

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

**ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ &
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**



**Αναδιοργάνωση Επιχειρηματικών Διαδικασιών στην
Εφοδιαστική Αλυσίδα με το Λογισμικό ARIS**

Μια Μελέτη Περίπτωσης της Leventis Foods Ltd.

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΤΟΥ
ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ**

Επιβλέπων:
Πόνης Σταύρος
Επίκουρος Καθηγητής Ε.Μ.Π.

ΑΘΗΝΑ
Ιούλιος 2013

Η μέθοδος BPR κατατείνει στην εκβάθρων αναδιάρθρωση των επιχειρηματικών διαδικασιών ενός οργανισμού, με απότερο σκοπό την επίτευξη βελτιώσεων στην επιχειρηματική του απόδοση, μέσω της εκμετάλλευσης σύγχρονων τεχνολογιών επιχειρηματικής διαχείρισης, όπως τα συστήματα ERP. Η αναδιοργάνωση των επιχειρηματικών διαδικασιών ενός οργανισμού αποτελεί έργο, που ενέχει εξαιρετικά μεγάλο όγκο πληροφοριών, η επεξεργασία των οποίων απαιτεί την επιστράτευση εξειδικευμένων λογισμικών επιχειρηματικής μοντελοποίησης. Η παρούσα μελέτη συναρτάται με την εφαρμογή της μεθόδου BPR στην Leventis Foods Ltd, εταιρία με έδρα το Lagos της Νιγηρίας, η οποία δραστηριοποιείται στον τομέα της παραγωγής και πώλησης προϊόντων διατροφής τόσο στο Lagos όσο και σε άλλα γεωγραφικά διαμερίσματα της χώρας. Η εφαρμογή της μεθόδου BPR ξεκίνησε με την αποτύπωση της υφιστάμενης δομής των επιχειρηματικών διαδικασιών, που εμπλέκονται στην λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας της εταιρίας. Στη συνέχεια, προτάθηκε μια νέα δομή επιχειρηματικών διαδικασιών, ικανή να επιφέρει βελτιώσεις στην λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας της εταιρίας. Τους πυλώνες στους οποίους βασίστηκε η νέα αυτή δομή επιχειρηματικών διαδικασιών αποτέλεσαν τα αποτελέσματα της επεξεργασίας των στοιχείων, που καταγράφηκαν μέσω του λογισμικού επιχειρηματικής μοντελοποίησης ARIS-aris reports, τα αποτελέσματα από την ανάλυση της λειτουργίας του εγκατεστημένου πληροφοριακού συστήματος της εταιρίας-MS Dynamics, Navision και ορισμένες προτάσεις αναδιοργάνωσης προερχόμενες από στελέχοι της Leventis Foods Ltd. Προκειμένου να υποστηριχθεί αρτιότερα η προτεινόμενη δομή των επιχειρηματικών διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας δομήθηκε μια πιλοτική βάση δεδομένων σε Demo version του MS Dynamics, στην οποία υπάρχουν οι απαραίτητες λειτουργίες, η υποστήριξη των οποίων είναι απαραίτητη στο πλαίσιο της προτεινόμενης διάρθρωσης των επιχειρηματικών διαδικασιών. Τέλος, καταγράφονται οι βελτιώσεις, που αναμένεται να πραγματοποιηθούν στους διάφορους τομείς της εταιρίας μέσω της εφαρμογής της προτεινόμενης δομής επιχειρηματικών διαδικασιών.

Ευχαριστίες

Η διπλωματική εργασία «Αναδιοργάνωση των επιχειρηματικών διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας με τη χρήση του λογισμικού ARIS-Μελέτη περίπτωσης της Leventis Foods Ltd», αποτέλεσε μελέτη, η εκπόνηση της οποίας απαίτησε τον συνδυασμό του συνόλου σχεδόν των γνώσεων, που απέκτησα κατά την φοίτησή μου στο τομέα βιομηχανικής διοίκησης και επιχειρησιακής έρευνας της σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσοβείου Πολυτεχνίου. Εκτος όμως, του ακαδημαϊκού ενδιαφέροντός της, η μελέτη αυτή αποτέλεσε ευκαιρία γνωριμίας ενός μοναδικού εργασιακού περιβάλλοντος, εκείνου της Νιγηρίας. Η εφαρμογή της μελέτης αναδιοργάνωσης των επιχειρηματικών διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας στην Leventis Foods Ltd. αποτέλεσε πρόκληση, δεδομένου ότι κατά την παραμονή στη μονάδα παραγωγής μου εκτέθηκα σε ένα ξένο και εν δυνάμει επικίνδυνο εργασιακό περιβάλλον. Ωστόσο, οι εμπειρίες, που αποκόμισα διαρκούσης της παραμονής μου στο Lagos της Νιγηρίας, αποτελούν βιώματα μοναδικά για την επαγγελματική μου σταδιοδρομία.

Καταρχάς θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον κύριο Σ. Πόνη, όχι μόνο για την συμπαράσταση και την καθοδήγηση, που μου προσέφερε κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας, αλλά πρωτίστως για τις πολύτιμες γνώσεις και τον ενδιαφέρον που μου μεταλαμπάδευσε καθόλη τη διάρκεια της φοίτησής μου στον τομέα Βιομηχανικής Διοίκησης και Επιχειρησιακής Έρευνας. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον Γ. Χατζηστέλιο και τον κύριο Γ. Παπαδόπουλο για την αμέριστη υποστήριξη, που μου προσέφεραν στο πλαίσιο της ενασχόλησής μου με το πληροφοριακό σύστημα της Leventis Foods Ltd. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον κύριο Π. Κατημερτζόγλου για την πολύτιμη βοήθεια, που μου προσέφερε για τη μοντελοποίηση των επιχειρηματικών διαδικασιών στο λογισμικό ARIS.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω το προσωπικό της Leventis Foods και της A.G.Leveneti, για την ευκαιρία που μου προσέφεραν να γνωρίσω το ενδιαφέρον και μοναδικό εργασιακό περιβάλλον της Νιγηρίας, αλλά και την εμπιστοσύνη, που επέδειξαν στο πρόσωπό μου, κατά τη διάρκεια του εγχειρήματος αυτού.

Τέλος, θα ήθελα να εκφράσω της ευγνωμοσύνη μου στους φίλους μου, στην οικογένειά μου και κυρίως στην αδελφή μου για την συμπαράσταση και την αγάπη, που μου προσέφεραν καθόλη την διάρκεια των σπουδών μου.

Πίνακας περιεχομένων

1	Πίνακας εικόνων.....	10
2	Δομή εργασίας.....	13
3	Θεωρητικό υπόβαθρο.....	15
3.1	Αναδιοργάνωση επιχειρηματικών διαδικασιών - BPR.....	15
3.2	Διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας – SCM.....	19
3.3	ARIS.....	21
4	Μία γνωριμία με την LFL.....	25
5	Βασικά προβλήματα και προκλήσεις για το μέλλον.....	29
6	Μέθοδος ανάλυσης-Επιχειρηματικές διαδικασίες.....	33
6.1	Βήματα της μελέτης.....	33
6.1.2	Καταγραφή διαδικασιών-Μοντελοποίηση.....	36
6.1.3	Δόμηση και μοντελοποίηση της μελλοντικής κατάστασης λειτουργίας:.....	37
6.1.4	Σύγκριση μεταξύ υφιστάμενης και μελλοντικής κατάστασης λειτουργίας:.....	38
6.2	Η εφοδιαστικής αλυσίδα εκτός της Leventis Foods.....	39
6.3	Βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες (Core business procedures).....	41
7	Καταγραφή των επιχειρηματικών διαδικασιών κατά την υφιστάμενη κατάσταση (AS IS).....	45
7.1	Διαδικασία εκκίνησης της παραγωγής.....	45
7.1.1	Πρόβλεψη πωλήσεων.....	45
7.1.2	Δημιουργία προγράμματος παραγωγής.....	61
7.1.3	Δέσμευση πρώτων υλών.....	65
7.1.4	Παραγωγή και προώθηση στην αποθήκη ετοιμών.....	68
7.2	Διαδικασία προμήθειας πρώτων υλών.....	73
7.2.1	Έκδοση παραγγελίας προς προμηθευτή.....	73
7.2.2	Έγκριση παραγγελίας προς προμηθευτή.....	76
7.2.3	Αποστολή παραγγελίας στον προμηθευτή.....	76
7.2.4	Παραλαβή παραγγελίας από προμηθευτή.....	77
7.2.5	Πληρωμή προμηθευτή.....	80
7.3	Διαδικασία προγραμματισμού της παραγωγής.....	86
7.3.1	Συλλογή όλων των απαραίτητων δεδομένων.....	86
7.3.2	Έκδοση και κοινοποίηση δεδομένων δρομολογίων και αποθήκης ετοιμών.....	88
7.4	Διαδικασία αποθήκευσης πρώτων υλών.....	90
7.4.1	Παραλαβή και στέγαση πρώτων υλών.....	90

7.4.2	Επιθεώρηση αποθέματος πρώτων υλών.....	91
7.5	Διαδικασία αποθήκευση ετοιμών προϊόντων.....	92
7.5.1	Στέγαση-αποθήκευση τελικών προϊόντων.....	93
7.5.2	Έλεγχος καταλληλότητας τελικών προϊόντων.....	96
7.5.3	Διαδικασία πώλησης ετοιμών προϊόντων.....	97
8	Άξονες δόμησης της διαδικασίας αναδιοργάνωσης.....	104
8.1	ARIS REPORTS-Παρατηρήσεις συνεντεύξεων.....	104
8.1.1	Πλεονάζον προσωπικό.....	105
8.1.2	Ελλιπή στοιχεία για την σύνταξη του προγράμματος δρομολογίων διανομής.....	107
8.1.3	Έλλειψη πληροφοριακής υποστήριξης κατά την εκπόνηση προβλέψεων.....	109
8.1.4	Απουσία ξεχωριστών προβλέψεων της ζήτησης σε κάθε κανάλι διανομής.....	111
8.1.5	Υπερβολική κατανάλωση χαρτιού.....	112
8.1.6	Έλλειψη συγχρονισμού μεταξύ της παραγωγής και προγράμματος διανομής.....	112
8.1.7	Έλλειψη απαιτούμενου προσωπικού.....	113
8.1.8	Αναποτελεσματική στέγαση πρώτων υλών.....	114
8.2	Προτάσεις στελεχών της LFL.....	114
8.3	Ανάλυση λειτουργίας του υπάρχοντος πληροφοριακού συστήματος της εταιρίας.....	118
8.3.1	Ανάλυση δυσλειτουργιών-Λειτουργικές απαιτήσεις του NAVISION κατά την TO BE state.....	118
8.3.2	Απαιτούμενες παράμετροι.....	122
9	Καταγραφή των επιχειρηματικών διαδικασιών μετά την εφαρμογή των προτεινόμενων αλλαγών.....	128
9.1	Διαδικασία εκκίνησης της παραγωγής.....	128
9.1.1	Πρόβλεψη πωλήσεων.....	128
9.1.2	Δημιουργία προγράμματος παραγωγής.....	144
9.1.3	Παραγωγή και προώθηση στην αποθήκη ετοιμών.....	157
9.2	Διαδικασία προμήθειας πρώτων υλών.....	164
9.2.1	Έκδοση παραγγελίας προς προμηθευτή.....	164
9.2.2	Παραλαβή παραγγελίας.....	168
9.2.3	Πληρωμή προμηθευτή.....	170
9.3	Μεταφορές και διανομή-πωλήσεις.....	171
9.3.1	Σύνταξη του ημερήσιου προγράμματος αποστολών.....	171
9.3.2	Πώληση-φόρτωση τελικών προϊόντων.....	173

9.3.3	Συγκεντρωτική καταγραφή στοιχείων πωλήσεων	179
9.4	Διαδικασία αποθήκευσης πρώτων υλών.....	180
9.4.1	Παραλαβή και στέγαση πρώτων υλών	180
9.4.2	Επιθεώρηση αποθέματος πρώτων υλών.....	183
9.5	Διαδικασία αποθήκευσης ετοιμών προϊόντων.....	184
9.5.1	Διαδικασία στέγασης και αποθήκευσης τελικών προϊόντων:	184
9.5.2	Διαδικασία καταστροφής ληγμένων τελικών προϊόντων.....	189
10	Συμπεράσματα-Αναμενόμενες βελτιώσεις	191
10.1	Μισθοδοσία.....	191
10.2	Αγορά πρώτων υλών	194
10.3	Τήρηση αποθέματος πρώτων υλών	198
10.4	Πρόβλεψη ζήτησης-Ανταπόκριση στις μεταβολές της	198
10.5	Εξυπηρέτηση πελατών.....	201
10.6	Μείωση δαπανώμενων εργατοωρών στην λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας.....	202
10.7	Απαιτήσεις πληροφοριακής υποστήριξης.....	204
10.8	Εκπαίδευση προσωπικού	205
10.9	Επίλογος.....	208
11	Βιβλιογραφία.....	211

1 Πίνακας εικόνων

Εικόνα 1 Καρτέλα που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο καταχώρησης πελάτη. Στην καρτέλα αυτή εμφανίζεται το σύνολο των πελατών της επιχείρησης.	51
Εικόνα 2 Καρτέλα Customer card όπου επιλέγοντας την εντολή Ledger entries, ο αντιπρόσωπος πωλήσεων οδηγείται στην καρτέλα με την λίστα όλων των συναλλαγών του πελάτη από όπου μπορεί να ελέγξει την καταβολή ή μη του εμβάσματος.....	52
Εικόνα 3 Καρτέλα Customer Ledger entries, όπου εμφανίζονται οι συναλλαγές του πελάτη.....	53
Εικόνα 4 Καρτέλα Released Production orders που χρησιμοποιεί το τμήμα παραγωγής για την έναρξη της παραγωγής. Στην καρτέλα αυτή δημιουργείται μια εντολή παραγωγής	63
Εικόνα 5 Φόρμα BOM για την δέσμευση πρώτων υλών για την παραγωγή 100000 τεμαχίων Family loaf. Η καρτέλα αυτή εκδίδεται μέσω της παραπάνω καρτέλας Released Production orders.Αφού συνταχθεί η εντολή παραγωγής, επιλέγεται η εντολή «Mat. Requisition”, όπως εμφανίζεται στην παραπάνω καρτέλα και τελικά προκύπτει η παρακάτω φόρμα BOM.	67
Εικόνα 6 Καρτέλα Production Journal που χρησιμοποιείται για την έκδοση εντολής μεταφοράς πρώτων υλών από την κεντρική αποθήκη πρώτων υλών στην αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής.....	70
Εικόνα 7 Καρτέλα που χρησιμοποιείται για την έκδοση της εντολής ανάλωσης πρώτων υλών από την αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής.....	71
Εικόνα 8 Καρτέλα Transfer order που χρησιμοποιείται για την έκδοση της εντολής μεταφοράς προς την κεντρική αποθήκη τελικών προϊόντων	72
Εικόνα 9 Καρτέλα Local orders του πληροφοριακού συστήματος, η οποία χρησιμοποιείται για την έκδοση της φόρμας LPO.....	75
Εικόνα 10 ηΚαρτέλα store receipt vouchers που χρησιμοποιείται για την ενημέρωση του συστήματος σχετικά με την άφιξη του εμπορεύματος	79
Εικόνα 11 η καρτέλα πληρωμών-Payment Voucher- για τη συμπλήρωση της φόρμας πληρωμής.....	81
Εικόνα 12 Καρτέλα πληρωμών εγκεκριμένη από τον υπεύθυνο του λογιστηρίου(Approved payment Voucher), η οποία εμφανίζεται πλέον στις εγκεκριμένες καρτέλες πληρωμών:	82
Εικόνα 13 Καρτέλα Cheque Register Card στην οποία συντάσσεται η επιταγή και συνδέεται με την αντίστοιχη εγκεκριμένη εντολή πληρωμών	83
Εικόνα 14 Καρτέλα Check Attachment με όλες τις εγκεκριμένες εντολές πληρωμής.....	84
Εικόνα 15 Καρτέλα Invoices για την έκδοση των τιμολογίων	100
Εικόνα 16 Φύλλο εργασίας μηνιαίων προβλέψεων.....	132
Εικόνα 17 Φύλλο εργασίας εβδομαδιαίων προβλέψεων	133
Εικόνα 18 Φύλλο εργασίας ημερήσιων προβλέψεων	137
Εικόνα 19 Εισαγωγή πρόβλεψης πωλήσεων για το κανάλι διανο	146
Εικόνα 20 Αποτελέσματα εκτέλεσης MRP-MPS για ημερήσια πρόβλεψη πωλήσεων.....	147

Εικόνα 21 Φύλλο εργασίας - Requisition worksheet στο οποίο μεταφέρονται οι εντολές προμήθειας	148
Εικόνα 22 Φύλλο εργασίας-Requisition worksheet στο οποίο μεταφέρονται οι εντολές μεταφοράς	149
Εικόνα 23 Καρτέλα Planned production orders	152
Εικόνα 24 Καρτέλα εντολών μεταφοράς-Απελευθέρωση εντολών μεταφοράς από κεντρική αποθήκη πρώτων υλών προς αποθήκη WIP πρώτων υλών παραγωγής.....	154
Εικόνα 25 Καρτέλα παρακολούθησης εκδοθεισών εντολών μεταφοράς Posted transfer Receipts.....	155
Εικόνα 26 Καρτέλα Output journal όπου δηλώνεται το τμήμα της εντολής παραγωγής που ολοκληρώθηκε	159
Εικόνα 27 Καρτέλα Production orders, όπου εμφανίζεται πλέον η παραχθείσα και η εναπομένουσα ποσότητα.....	160
Εικόνα 28 Καρτέλα Cosumption journal, όπου δηλώνονται οι αναλώσεις για μια παρτίδα παραγωγής.....	162
Εικόνα 29 Καρτέλα Transfer orders όπου δηλώνονται οι ποσότητες που θα μεταφερθούν από την αποθήκη WIP τελικών προϊόντων στην κεντρική αποθήκη τελικών προϊόντων.....	163
Εικόνα 30 Καρτέλα Production Forecast στην οποία έχει εισαχθεί η μηνιαία πρόβλεψη αναλυμένη σε επίπεδο εβδομάδας	166
Εικόνα 31 Καρτέλα Invoices όπου καταχωρούνται τα στοιχεία της πώλησης και εκδίδεται το τιμολόγιο ενός πελάτη, με αυτόματη μείωση του αποθέματος της κεντρικής αποθήκης τελικών προϊόντων.....	176
Εικόνα 32 Καρτέλα Purchase orders όπου αναγράφεται η παραληφθείσα και η εναπομένουσα ποσότητα μιας εντολή προμήθειας.....	182

2 Δομή εργασίας

Η παρούσα εργασία δομείται ως εξής:

Κεφάλαιο 3^ο

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μια αναφορά στην μέθοδο Business process reengineering (BPR) ως μεθόδου επίτευξης βελτιώσεων στην επιχειρηματική απόδοση ενός οργανισμού. Αρχικά περιγράφεται η ιστορική εξέλιξη της μεθόδου, καθώς και ιδιαίτερα γνωρίσματά της, όπως η αμφίδρομη σχέση, που διατηρεί με κάθε στοιχείο πληροφοριακής υποδομής ικανό να επιφέρει αύξηση της επιχειρηματικής απόδοσης. Στη συνέχεια, αναλύεται το πώς η μέθοδος BPR ως εργαλείο ενίσχυσης του βαθμού διάχυσης της πληροφορίας εντός των οργανισμών μπορεί να αποτελέσει ιδανική μέθοδο αύξησης της απόδοσης μιας εφοδιαστικής αλυσίδας, προαπαιτούμενο της οποίας αποτελεί η καταπολέμηση του φαινομένου των «νησίδων πληροφορίας». Τέλος, καταγράφεται ο τρόπος χρήσης του λογισμικού επιχειρηματικής μοντελοποίησης ARIS, όπως εμφανίζεται στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης.

Κεφάλαιο 4^ο

Το δεύτερο κεφάλαιο συνιστά μία πρώτη γνωριμία με την Leventis Foods, η οποία αποτέλεσε την μελέτη περίπτωση της συγκεκριμένης εργασίας. Εικότερα, αναλύονται βασικά χαρακτηριστικά της εταιρίας, όπως τα είδη των προϊόντων που παράγει, η υλικοτεχνική υποδομή που διαθέτει και το προσωπικό που απασχολεί. Τέλος, παρέχονται και ορισμένα στοιχεία αναφορικά με τον όμιλο εταιριών A.G.Leventis, στον οποίο ανήκει η Leventis Foods.

Κεφάλαιο 5^ο

Το τρίτο κεφάλαιο συνιστά μία ιστορική αναδρομή της Leventis Foods, και ειδικότερα των επιχειρηματικών ευκαιριών, που οδήγησαν στην ίδρυσή της, της πορεία της αλλά και των επιχειρηματικών λαθών, που την έφεραν στην παρούσα δυσμενή οικονομική κατάσταση.

Κεφάλαιο 6:

Στο τέταρτο κεφάλαιο καταγράφεται λεπτομερώς η εφαρμοσθείσα στην παρούσα μελέτη μέθοδο. Περιγράφεται το γενικό μοντέλο λειτουργίας εφοδιαστικής αλυσίδας που χρησιμοποιήθηκε για τον εντοπισμό των τμημάτων, που εμπλέκονται στη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας της εταιρίας, καθώς και η διαδικασία, που ακολουθήθηκε για την καταγραφή των διαδικασιών χαμηλότερου επιπέδου. Στη συνέχεια, αναλύεται η μέθοδος χρήσης του λογισμικού ARIS κατά την μοντελοποίηση των καταγεγραμμένων διαδικασιών σε αυτό, καθώς και οι πηγές από τις αντλήθηκαν πληροφορίες και οι οποίες αποτέλεσαν τους πυλώνες της προτεινόμενης δομής επιχειρηματικών διαδικασιών. Τέλος, δίνονται ορισμένα στοιχεία σχετικά με την υφιστάμενη δομή του εφοδιαστικού κυκλώματος της εταιρίας και τις διαδικασίες που

λαμβάνουν χώρα εντός των τμημάτων, που εμπλέκονται στην λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Κεφάλαιο 7^ο

Στο πέμπτο κεφάλαιο αναλύεται λεπτομερώς το σύνολο των επιχειρηματικών διαδικασιών, που εμπλέκεται στη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας της εταιρίας. Ακολουθείται σε γενικές γραμμές η ομαδοποίηση με βάση το γενικό μοντέλο λειτουργίας εφοδιαστικής αλυσίδας, που περιγράφηκε στο κεφάλαιο 4.

Κεφάλαιο 8^ο

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται οι πηγές από τις οποίες αντλήθηκαν πληροφορίες για τον εντοπισμό των δυσλειτουργιών της υφιστάμενης δομής επιχειρηματικών διαδικασιών της επιχείρησης. Οι πηγές αυτές ήταν: οι αναφορές του λογισμικού ARIS σε συνδυασμό με στοιχεία στο πλαίσιο των διενεργηθεισών συνεντεύξεων, οι προτάσεις αναδιοργάνωσης των στελεχών της Leventis Foods και τέλος, η ανάλυση λειτουργίας τους υφιστάμενου πληροφοριακού συστήματος. Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται οι δυσλειτουργίες, που εντοπίστηκαν από κάθε πηγή πληροφοριών καθώς και οι μεταρρυθμιστικές προτάσεις για την αντιμετώπισή τους. Τέλος, αναλύονται οι παραμετροποιήσεις, που πραγματοποιήθηκαν στο demo version του πληροφοριακού συστήματος, που δημιουργήθηκε.

Κεφάλαιο 9^ο

Στο έβδομο κεφάλαιο περιγράφεται η προτεινόμενη δομή των επιχειρηματικών διαδικασιών, όπως προέκυψε μέσα από την ανάλυση των προτάσεων αναδιοργάνωσης, που αναφέρθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο. Η περιγραφή των επιχειρηματικών διαδικασιών ακολουθεί την ομαδοποίηση, που ακολουθήθηκε στο κεφάλαιο 4 με ορισμένες μεταβολές ανάλογα με τις τροποποιήσεις των διαδικασιών που έλαβαν χώρα.

Κεφάλαιο 10^ο

Στο όγδοο και τελευταίο κεφάλαιο αναλύονται οι αναμενόμενες βελτιώσεις στην λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας της εταιρίας στο πλαίσιο εφαρμογής της νέας δομής επιχειρηματικών διαδικασιών. Οι αναμενόμενες αυτές βελτιώσεις ομαδοποιούνται σε 6 γενικές κατηγορίες: τη μισθοδοσία, την αγορά των πρώτων υλών, το αποθηκευτικό κόστος, τις προβλέψεις της ζήτησης, την εξυπηρέτηση των πελατών και τη μείωση των δαπανώμενων εργατοωρών για την λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας. Τέλος, αναλύονται οι δαπάνες, που απαιτούνται για την εφαρμογή της νέας δομής επιχειρηματικών διαδικασιών.

Κεφάλαιο 11^ο

Βιβλιογραφία

3 Θεωρητικό υπόβαθρο

3.1 Αναδιοργάνωση επιχειρηματικών διαδικασιών - BPR

Η ιδέα της αναδιοργάνωσης των επιχειρηματικών διαδικασιών, ως μεθόδου επίτευξης βελτιώσεων στη γενικότερη απόδοση μιας εταιρίας, έκανε την εμφάνισή της στις αρχές της δεκαετίας του 1980. Η μέθοδος BPR (Business process reengineering) συνιστά έναν εκ βάθρων ανασχεδιασμό των επιχειρηματικών διαδικασιών με σκοπό την επίτευξη σημαντικών βελτιώσεων στη λειτουργία μιας επιχείρησης, ικανών να σταθμιστούν μέσω παραδοσιακών δεικτών, όπως το κόστος, η ποιότητα και ο δαπανώμενος χρόνος. Έναυσμα για την ανάπτυξη και εφαρμογή της μεθόδου αυτής αποτέλεσε η επιθυμία μεγιστοποίησης των ωφελειών, οι οποίες απορρέουν από την εισαγωγή τεχνολογιών πληροφορικής στη λειτουργία των επιχειρήσεων (Davenport and Short, *The new industrial engineering: Information technology and business process redesign* 1990). Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη μέθοδο, κάθε επιχειρηματική διαδικασία συνιστά μια διατμηματική λειτουργία, η επιτυχημένη εκτέλεση της οποίας προϋποθέτει τη συνεργασία διαφόρων τμημάτων ενός οργανισμού. Το γεγονός λοιπόν ότι η πλειοψηφία των επιχειρήσεων είναι οργανωμένες σε καθετοποιημένες δομές, δημιουργώντας το φαινόμενο που κατά την διεθνή βιβλιογραφία ονομάζεται «Νησίδες πληροφορίας», συνιστά μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις για κάθε πρωτοβουλία εφαρμογής της μεθόδου BPR.

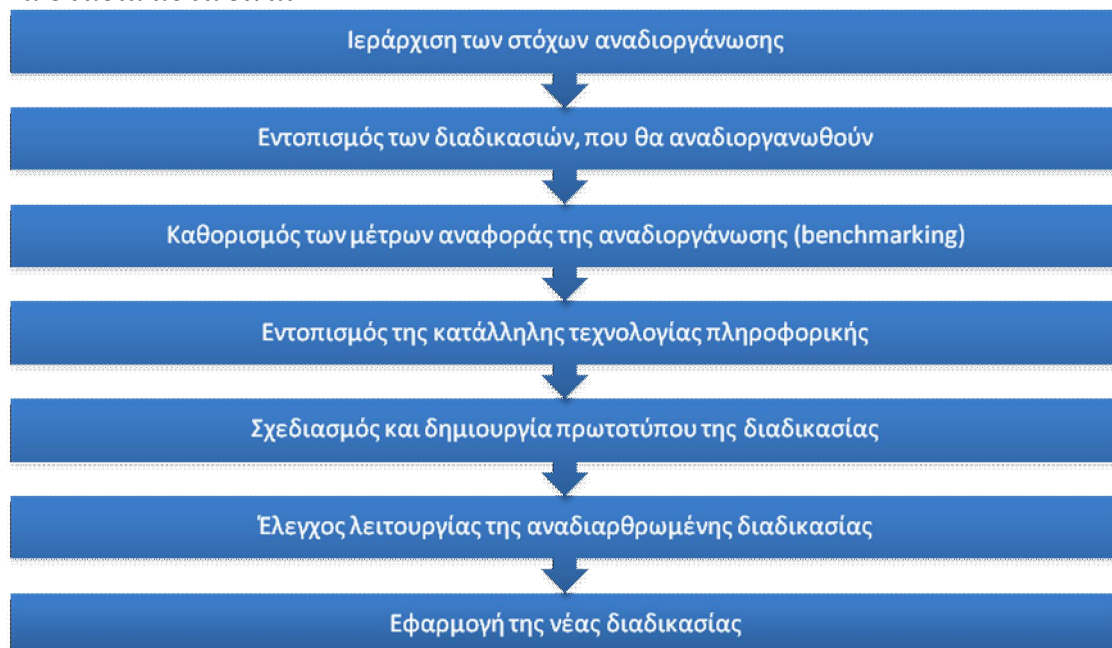
Η εν λόγω μέθοδος αν και παρουσιάζει ομοιότητες με άλλες μεθόδους που αποσκοπούν στην επίτευξη βελτιώσεων στην επιχειρηματική λειτουργία ενός οργανισμού, όπως η TQM (Total quality management) και JIT (Just in time), συνιστά μια ριζικά διαφορετική προσέγγιση στον ανασχεδιασμό της λειτουργίας μιας επιχείρησης. Πράγματι, στον πυρήνα των μεθόδων BPR, TQM και JIT βρίσκονται οι επιχειρηματικές λειτουργίες μιας επιχείρησης, με το σκεπτικό ότι η επίτευξη υψηλής επιχειρηματικής απόδοσης είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη βελτιστοποίηση των επιχειρηματικών διαδικασιών, που βρίσκονται στον πυρήνα της λειτουργίας ενός οργανισμού. Παρόλα αυτά η μέθοδος BPR αποκλίνει σημαντικά από τις υπόλοιπες, δεδομένου ότι προτείνει την εφαρμογή σημαντικών και απότομων αλλαγών στις επιχειρηματικές διαδικασίες ενός οργανισμού, σε αντίθεση με την TQM κατά την οποία βελτιώσεις στην απόδοση μιας εταιρίας, συνιστούν απόρροια μικρών σταδιακών αλλά συνεχόμενων αλλαγών (Fowler 1998). Η δεύτερη βασική διαφορά της μεθόδου BPR είναι η αμφίδρομη σχέση, την οποία διατηρεί με κάθε στοιχείο πληροφοριακής υποδομής ικανό να υποστηρίξει τη λειτουργία μιας εταιρίας (Subramonia, Tounsi and Krishnankutty 2009). Δεν είναι τυχαίο, ότι η ανάπτυξη της μεθόδου BPR (Business process reengineering), συμπίπτει χρονικά με τις σημαντικές εξελίξεις στον τομέα της πληροφορικής και την εμφάνιση των πρώτων συστημάτων πληροφοριακής υποστήριξης επιχειρηματικών λειτουργιών. Άλλωστε, η διαλεκτική αυτή σχέση, που αναπτύχθηκε μεταξύ της μεθόδου BPR και των τεχνολογιών πληροφορικής IT, πυροδότησε την ταχεία ανάπτυξη των

συστημάτων ERP (enterprise resource planning) και τη σύνδεση των συστημάτων αυτών με τη διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας-SCM (Supply chain management) (Subramonia, Tounsi and Krishnankutty 2009). Με άλλα λόγια, οι τεχνολογίες πληροφορικής αποτέλεσαν και συνεχίζουν να αποτελούν έναν σημαντικό πυλώνα για την ανάπτυξη και εφαρμογή της μεθόδου BPR.

Επιπροσθέτως, η αμφίδρομη σχέση που έχει αναπτυχθεί μεταξύ της μεθόδου BPR και των τεχνολογιών πληροφορικής καταδεικνύει, εκτός των άλλων, την ανεπάρκεια της αποκλειστικής χρήσης ενός εκ των δύο στην προσπάθεια επίτευξης σημαντικών βελτιώσεων στην απόδοση μιας επιχείρησης. Βέβαια, απαραίτητη είναι η κατάβολή της δέουσας επιμέλειας εκ μέρους της διοίκησης, ώστε η πρωτοβουλία αναδιοργάνωσης των επιχειρηματικών διαδικασιών να μην εκλαμβάνεται αποκλειστικά ως απότοκος εγκατάστασης ενός πληροφοριακού συστήματος, δεδομένου ότι μια τέτοια αντίληψη συνιστά υποβάθμιση, που μπορεί να οδηγήσει στην απώλεια του στρατηγικού χαρακτήρα της εφαρμογής BPR (Esteves, Paster and Casanovas 2008). Αντίθετα, θα πρέπει η πληροφοριακή υποδομή να καθοριστεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να παρέχει την κατάλληλη υποστήριξη στη νέα δομή των επιχειρηματικών διαδικασιών. Για την επίτευξη της επιθυμητής ευθυγράμμισης μεταξύ των πληροφοριακών απαιτήσεων των επιχειρηματικών διαδικασιών και των δυνατοτήτων της πληροφοριακής υποδομής, ως καταλληλότερη συνιστάται η ταυτόχρονη εφαρμογή της μεθόδου BPR με την εγκατάσταση του πληροφοριακού συστήματος. Σε έρευνα, που διεξήχθη σε 220 ευρωπαϊκές εταιρίες που εγκατέστησαν το πληροφοριακό σύστημα SAP, αποδείχθηκε ότι η ταυτόχρονη εφαρμογή BPR και SAP αποτελεί την καταλληλότερη μέθοδο για την επίτευξη βελτιώσεων σε μια επιχείρηση (SAP software implementation works best with reengineering 1996).

Όπως προκύπτει από τα ανωτέρω, η μέθοδος BPR συνιστά μία μέθοδο επιχειρησιακής αναδιοργάνωσης, κινητήριοις δυνάμεις της οποίας αποτελούν οι τεχνολογίες πληροφορικής. Για την εφαρμογή της εν λόγω μεθόδου σε έναν οργανισμό έχει προταθεί μια σειρά από στάδια εφαρμογής της (Davenport and Short 1998)

Τα στάδια αυτά είναι:



Η παραπάνω διαδικασία εφαρμογής της μεθόδου BPR, εφαρμόστηκε σε γενικές γραμμές και στηνσυγκεκριμένη περίπτωση, όπως περιγράφεται και στη ενότητα 6.

Όπως σε κάθε πρωτοβουλία αναδιοργάνωσης, έτσι και στην εφαρμογή της μεθόδου BPR ελλοχεύει μία σειρά κινδύνων, στους οποίους θα πρέπει να προσδίδεται η απαιτούμενη προσοχή. Πιο συγκεκριμένα, η πρωτοβουλία εφαρμογής της μεθόδου BPR δεν θα πρέπει να διασπάται στην προσπάθεια επίτευξης πολλαπλών διαφορετικών στόχων, καθώς έχει συχνά παρατηρηθεί, ότι μια τέτοια τακτική λειτουργεί παρελκυστικά και σπάνια στέφεται με επιτυχία (Subramonia, Tounsi and Krishnankutty 2009). Επίσης, ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να καταβάλεται στο έκτο στάδιο της διαδικασίας εφαρμογής της μεθόδου BPR, κατά το οποίο η δομή των αναδιοργανωμένων διαδικασιών ελέγχεται πιλοτικά, καθώς στο στάδιο αυτό καθίσταται εφικτή η αξιολόγηση της δομής της αποτελεσματικότητας της νέας επιχειρησιακής δομής, που δομήθηκε. Άλλωστε η εφαρμογή νέων δομών επιχειρηματικών διαδικασιών χωρίς προηγούμενο έλεγχο δύναται να προκαλέσει σοβαρά προβλήματα στη λειτουργία ενός οργανισμού. Ακαδημαϊκοί αλλά και άνθρωποι του επιχειρηματικού κόσμου έχουν καταγράψει μια σειρά παραγόντων, που μπορούν να οδηγήσουν στην επιτυχημένη εφαρμογή της μεθόδου: (Al-Mashari and Zairi 1999) (Parr and Shanks 2003) (Paper, Tingey and Mok 2003) (Olson, Chae and Sheu 2005)

- Διαθεσιμότητα των απαιτούμενων οικονομικών πόρων.

Αναμφισβήτητα η εφαρμογή μας επιχειρηματικής αναδιοργάνωσης ενέχει υψηλά κόστη, απορρέοντας είτε από την παραμετροποίηση ή απόκτηση ενός πληροφοριακού συστήματος, είτε από την αναδιοργάνωση της οργανωτικής δομής της εταιρίας, που την εφαρμόζει.

- Δέσμευση της ανώτατης διοίκησης.

Η εφαρμογή της μεθόδου BPR, συχνά αντιμετωπίζει σθεναρές αντιστάσεις από στελέχη και εργαζομένους, καθώς οι οργανωτικές και λειτουργικές αναδιαρθρώσεις, που προτείνει συχνά οδηγούν σε μειώσεις προσωπικού, σημαντική αύξηση των δαπανών για πληροφοριακή υποστήριξη και μεταβολή εξουσιών εντός του οργανισμού. Η ολοκλήρωση του εγχειρήματος προϋποθέτει την πλήρη δέσμευση της διοίκησης, η οποία καλείται να αναγάγει αφενός τη συνολική εφαρμογή της μεθόδου σε στρατηγικό στόχο της εταιρίας και αφετέρου την επιτυχημένη εκτέλεση των επιμέρους εργασιών της σε καθημερινούς-λειτουργικούς στόχους των τμημάτων.

- Καθορισμός των στόχων της πρωτοβουλίας αναδιοργάνωσης.

Παρατηρείται συχνά το φαινόμενο της ανακριβούς στοχοθεσίας, που οδηγεί σε αμφιβολίες σχετικά με το πλάνο δράσεων, γεγονός που με την σειρά του συντελεί στην αποτυχία της μεθόδου.

- Ενδοεταιρική επικοινωνία.

Ένα από τα βασικότερα φαινόμενα τα οποία αποτελούν τροχοπέδη για την ορθή εφαρμογή της μεθόδου BPR είναι εκείνο των “νησίδων πληροφορίας”. Το φαινόμενο αυτό συνίσταται στην δημιουργία οντοτήτων εντός της εταιρίας χαρακτηριστικό των οποίων είναι η μη διακίνηση της πληροφορίας από και προς αυτά. Οι οντότητες αυτές μπορεί να αποτελούνται από διάφορα τμήματα της εταιρίας τα οποία είτε δεν έχουν τη δυνατότητα να μοιραστούν πολύτιμες πληροφορίες με άλλα ενδιαφερόμενα μέλη εντός της επιχείρησης είτε δεν πράττουν αναλόγως ενώ διαθέτουν τα απαιτούμενα μέσα καθώς δεν προβλέπεται από την δομή των επιχειρηματικών διαδικασιών. Το φαινόμενο αυτό γνωστό και ως “Silos of Information” θα πρέπει να αντιμετωπίζεται σε κάθε πρωτοβουλία εφαρμογής της μεθόδου BPR, καθώς απαραίτητη προϋπόθεση για την βελτίωση της επιχειρηματικής απόδοσης μιας εταιρίας αποτελεί η επαρκής διάχυση της πληροφορίας εντός αυτής.

- Οριζοντιοποιημένες οργανωτικές δομές.

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως ένας από τους στόχους της μεθόδου BPR είναι η επαρκής διαμοίραση της πληροφορίας εντός του οργανισμού. Η καθετοποιημένη οργανωτική δομή που υιοθετείται από την πλειοψηφία των οργανισμών συνιστά εμπόδιο για την εφαρμογή της μεθόδου καθώς και για την επίτευξη υψηλών επιχειρηματικών αποδόσεων. Κάθε οργανισμός λοιπόν που εφαρμόζει την μέθοδο BPR θα πρέπει να είναι σε θέση να οριζοντιοποιήσει επαρκώς τη δομή του, εάν επιθυμεί να καρπωθεί το σύνολο απορροουσών από τη μέθοδο αυτή των ωφελειών.

- Παροχή κατάλληλης εκπαίδευση-ενημέρωση στους εργαζόμενους της εταιρίας.

Η μέθοδος BPR εκλαμβάνεται συνήθως από εργαζόμενους της εταιρίας ως ένα μέτρο μείωσης του απασχολούμενου προσωπικού, γεγονός που οδηγεί στην συχνή μείωση της παραγωγικότητάς του και στην απροθυμία τους να ισοθετήσουν τις νέες επιχειρηματικές διαδικασίες που προτίνει η μέθοδος. Για την μετρίαση των φαινομένων αυτών, συνιστάται η οργάνωση ενημερωτικών σεμιναρίων σχετικών με τους στόχους τις ωφέλειες και τα πλάνα δράσεων του προγράμματος αναδιοργάνωσης.

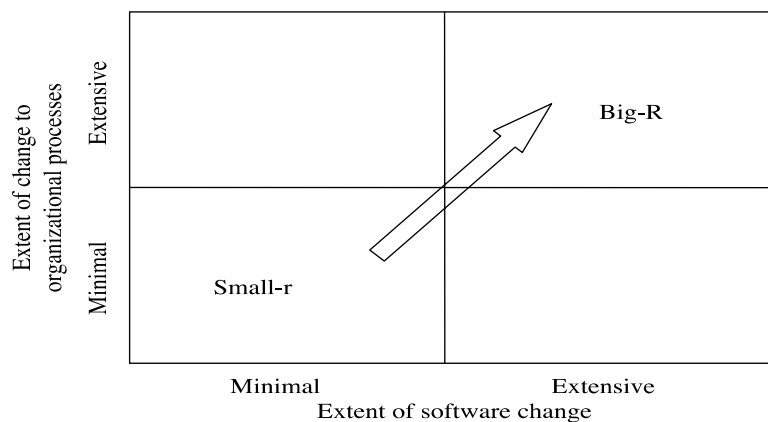
- Έλεγχος λειτουργίας των αναδιοργανωμένων διαδικασιών πριν την εφαρμογή τους

Όπως έχει ήδη λεχθεί, ο έλεγχος της λειτουργίας των αναδιοργανωμένων διαδικασιών πριν την εφαρμογή τους στην κανονική λειτουργία της επιχείρησης, συνιστά ένα από τα βασικότερα στάδια της διαδικασίας εφαρμογής της μεθόδου BPR. Η σημασία του συγκεκριμένου σταδίου έγκειται στο γεγονός ότι αποτελεί το μοναδικά στάδιο, στο οποίο είναι δυνατή η ακριβής αξιολόγηση της νέας δομής μιας επιχειρηματικής διαδικασίας.

- Διαθεσιμότητα της απαιτούμενης πληροφοριακής υποδομής.

Συχνά κατά τη διαδικασία αναδιοργάνωσης των επιχειρηματικών διαδικασιών σχεδιάζεται μια νέα δομή επιχειρηματικής λειτουργίας, η οποία εντούτοις, δεν δύναται να υποστηριχθεί από το υφιστάμενο πληροφοριακό σύστημα μιας επιχείρησης. Σε τέτοιες περιπτώσεις, ενδέχεται ολόκληρη η διαδικασία σχεδιασμού της νέας δομής των επιχειρηματικών διαδικασιών να καταστεί άχρηστη, καθώς η επέκταση της άδειας του υπάρχοντος πληροφοριακού συστήματος ή η διαδικασία παραμετροποίησής του μπορεί να αποτελούν οικονομικά απαγορευτικές λύσεις. Προκύπτει, επομένως, επιτακτική ανάγκη συνεχούς παρακολούθησης των διαθέσιμων πληροφοριακών τεχνολογιών, καθώς και των δυνατοτήτων εξέλιξής τους κατά την διαδικασία σχεδιασμού των επιχειρηματικών διαδικασιών.

Ο βαθμός προσαρμογής των υφιστάμενων επιχειρηματικών διαδικασιών σε πληροφοριακό σύστημα, που πρόκειται να εγκατασταθεί, έχει αποτελέσει αντικείμενο έρευνας πολλών ακαδημαϊκών, ενώ χρησιμοποιείται ταυτοχρόνως ως μέτρο σύγκρισης μεταξύ μεγάλων (big-R re-engineering) και μικρών (small-r re-engineering) πρωτοβουλιών αναδιοργάνωσης. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η μεταβολή των παραγόντων «Βαθμός παραμετροποίησης πληροφοριακού συστήματος» και «Βαθμός μεταβολής των επιχειρησιακών δομών», καθώς μεταβαίνουμε από μια μικρή σε μια μεγάλη αναδιοργάνωση εταιρίας.



Source: O' Leary (2000)

Η επιλογή της έκτασης της αναδιάρθρωσης σχετίζεται άμεσα με τις ανάγκες κάθε εταιρίας, τους διαθέσιμους πόρους και βέβαια συναρτάται και από τις αποφάσεις της διοίκησης.

3.2 Διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας – SCM

Η εξέλιξη των τεχνολογιών πληροφορικής στα τέλη της δεκαετίας του 1980 έδωσε τη δυνατότητα σε πληροφοριακά συστήματα, χρησιμοποιούμενα στη λειτουργία των επιχειρήσεων-ERP, να επεκτείνουν τις ικανότητές τους καλύπτοντας συνθετότερους επιχειρηματικούς τομείς, όπως αυτός της διοίκησης της εφοδιαστικής αλυσίδας. Αναμφισβήτητα, η λειτουργία μιας

εφοδιαστικής αλυσίδας εμπεριέχει διάφορες επιχειρηματικές λειτουργίες, η εκτέλεση των οποίων προϋποθέτει τη διατμηματική συνεργασία πολλών διαφορετικών τμημάτων ενός οργανισμού. Για τον λόγο αυτό, ένα πληροφοριακό σύστημα ικανό, να υποστηρίξει τη λειτουργία μιας ολόκληρης εφοδιαστικής αλυσίδας, εμφανίζει εξαιρετικά σύνθετο χαρακτήρα. Η συγκεκριμένη εξέλιξη ήρθε να διευρύνει τις προοπτικές ανάπτυξης της ανταγωνιστικότητας μιας ήδη παραγωγικής εταιρίας, καθώς μέχρι τα μέσα τις δεκαετίας του 1980, είχε καταστεί σαφές ότι κάθε άλλη δυνατότητα μείωσης του κόστους παραγωγής είχε εξαντληθεί (Simchi-Levi, Kaminsky and Simchi-Levi 2003). Η βελτιστοποίηση της εφοδιαστικής αλυσίδας αποτέλεσε, λοιπόν, μια νέα μέθοδο κατάκτησης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Οι εξελίξεις αυτές οδήγησαν στην μεταβολή της μορφής του ανταγωνισμού σε αυτή που γνωρίζουν σήμερα οι επιχειρήσεις, καθιστώντας την εύρυθμη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας ικανή και αναγκαία συνθήκη για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των ανταγωνιστών. Με τον τρόπο αυτό ανεδείχθη η διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας σε τομέα μεγάλου ερευνητικού ενδιαφέροντος. Σύμφωνα με τον Wilding, ως διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας ορίζεται «η διοίκηση των αμφίδρομων σχέσεων μεταξύ προμηθευτών, διανομέων και πελατών, με σκοπό την επίτευξη μεγαλύτερης προστιθέμενης αξίας για τον πελάτη με το μικρότερο δυνατό κόστος». Απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη του σκοπού αυτού είναι η εύρυθμη συνεργασία μεταξύ των διάφορων σταδίων της εφοδιαστικής αλυσίδας, μέσω της διαμοίρασης των πληροφοριών σε όλο το μήκος της (Ales Grozniak et al, 2009). Κατά συνέπεια, η ροή της πληροφορίας συνιστά προαπαιτούμενο για την επίτευξη του επιθυμητού επιπέδου ανταπόκρισης στις απαιτήσεις των πελατών. Όπως προκύπτει από τα ανωτέρω, ο στόχος της διοίκησης της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι η απρόσκοπτη και γρήγορη παροχή πληροφοριών σε όλο το μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας από τον πελάτη προς τον αρχικό προμηθευτή, προκειμένου να διασφαλισθεί η αδιάλειπτη παροχή προϊόντων κατά την αντίθετη φορά (Grozniak and Maslaric 2009).

Το φαινόμενο της δημιουργίας «νησίδων πληροφορίας», που ήδη περιγράφηκε, δεν περιορίζεται στο πλαίσιο των επιχειρήσεων αλλά επεκτείνεται και μεταξύ των οργανισμών, που συμμετέχουν σε μια εφοδιαστική αλυσίδα. Η διαμοίραση πληροφοριών μεταξύ των εταιριών, που συγκροτούν μια εφοδιαστική αλυσίδα, ήταν στο παρελθόν ανεπιθύμητη, καθώς σύμφωνα με τις παραδοσιακές αντιλήψεις η διάχυση της πληροφορίας εξασθενεί την διαπραγματευτική δύναμη (Grozniak and Maslaric 2009). Η ανάγκη, βέβαια, βελτιστοποίησης της λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας αποτελεί στόχο, η επίτευξη του οποίου ξεφεύγει από τα στενά πλαίσια της επιχείρησης και προϋποθέτει τη συλλογική συνεισφορά κάθε μέλους της. Η ανάγκη αυτή σε συνδυασμό με την ανάπτυξη των τεχνολογιών πληροφορικής συνέβαλαν στην κατάρευση των φραγμάτων μεταξύ των εταιριών και τη δημιουργία ολοκληρωμένων εφοδιαστικών αλυσίδων. Σήμερα μάλιστα, παρατηρείται ότι ο ανταγωνισμός εντοπίζεται μεταξύ των εφοδιαστικών αλυσίδων και όχι μεταξύ επιχειρήσεων (Grozniak and Maslaric 2009).

Από τα ανωτέρω καθίσταται σαφές ότι η εύρυθμη ροή της πληροφορίας ανάμεσα στους κόμβους μίας εφοδιαστικής αλυσίδας συνιστά απαραίτητη προϋπόθεση για την αποτελεσματική της λειτουργία, γεγονός που, με την σειρά του, εξασφαλίζει σημαντικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα για μια εταιρία. Η

επιστράτευση τεχνολογιών πληροφορικής, αποτελεί ένα εξαιρετικά πολύτιμο βοήθημα προς τον σκοπό αυτό, όμως, σίγουρα δεν επαρκεί για την εγκαθίδρυση ενός αποτελεσματικού δικτύου διαμοίρασης πληροφοριών κατά μήκος μιας εφοδιαστικής αλυσίδας. Η εγκατάσταση πληροφοριακής υποδομής θα πρέπει να συνοδεύεται από μία αναδιοργάνωση των επιχειρηματικών διαδικασιών, ικανή να εναρμονιστεί με το νέο μοντέλο οριζοντιοποίησης των λειτουργιών, όχι μόνο εντός της επιχειρησής αλλά και κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας. Αυτό σημαίνει ότι οι επιχειρηματικές διαδικασίες κάθε οργανισμού, που συμμετέχει σε μια εφοδιαστική αλυσίδα, θα πρέπει να δομούνται κατά τρόπο, ώστε να επιτρέπεται η απρόσκοπτη ροή της πληροφορίας (Trkman et al, 2007). Το γεγονός αυτό καθιστά την αναδιοργάνωση των επιχειρηματικών διαδικασιών έργο κομβικής σημασίας για μια αποτελεσματική διοίκηση εφοδιαστικής αλυσίδας.

Στο πλαίσιο αυτό, η μεθόδος BPR μπορεί να αποτελέσει ένα εξαιρετικά χρήσιμο εργαλείο. Και τούτο διότι, όπως έχει ήδη λεχθεί, κατά την εφαρμογή της μεθόδου BPR, οι διαδικασίες ενός οργανισμού οριζοντιοποιούνται σε σημαντικό βαθμό, διευκολύνοντας σημαντικά τη ροή της πληροφορίας κατά μήκος της οργανωτικής δομής της. Η αλλαγή αυτή βρίσκεται σε απόλυτη συμφωνία με τις επιταγές της σύγχρονης αποτελεσματικής διοίκησης της εφοδιαστικής αλυσίδας. Πολλές εταιρίες μάλιστα, αντιλαμβάνονται πλέον ότι ο προσανατολισμός προς την αποτελεσματικότητα αποτελεί το κλειδί όχι μόνο για τη μείωση των λειτουργικών εξόδων, μέσω κατάργησης επιχειρηματικών διαδικασιών, που δεν προθέτουν αξία, αλλά και για τη δημιουργία ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων, που είναι δύσκολο να αντιγραφούν από τους ανταγωνιστές (Grozniak and Maslaric 2009). Τελικά, η εφαρμογή της μεθόδου στην αναδιοργάνωση των επιχειρηματικών διαδικασιών, που σχετίζονται με την εφοδιαστική αλυσίδα, μπορεί να επιφέρει σημαντικές βελτιώσεις τόσο στην διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας, όσο και στη γενικότερη λειτουργία του οργανισμού, που την εφαρμόζει.

3.3 ARIS

Η μέθοδος αναδιοργάνωσης των επιχειρηματικών διαδικασιών συνιστά, σύμφωνα με τα παραπάνω, ένα εργαλείο ικανό να επιφέρει σημαντικές βελτιώσεις στη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας, στην οποία συμμετέχει μια εταιρία, αλλά και στη γενικότερη λειτουργία της, προτείνοντας την μετάβαση από μια υφιστάμενη κατάσταση (AS IS state) σε μια μελλοντική-επιθυμητή κατάσταση (TO BE state). Βέβαια, δεν θα πρέπει να παραγνωρίζεται ότι η αναδιοργάνωση των επιχειρηματικών διαδικασιών του συνόλου μιας πραγματικής επιχείρησης συνιστά εγχείρημα, που καταλαμβάνει όγκο δεδομένων, το μέγεθος του οποίου καθιστά αδύνατη την επεξεργασία του από το ανθρώπινο μυαλό, χωρίς επαρκή πληροφοριακή υποστήριξη. Η πολυπλοκότητα του συνόλου των διαδικασιών, που εμπλέκονται στην οργανωτική δομή ενός οργανισμού, καθώς και οι σχέσεις αλληλεξάρτησης, που αναπτύσσονται μεταξύ αυτών, συνεπάγεται την αδυναμία του ανθρώπινου μυαλού, εφόσον παραμείνει αβοήθητο, να διατηρήσει και να επεξεργαστεί αποτελεσματικά πολλαπλά μοντέλα αναπαράστασης, κατά την διαδικασία έργων αναδιοργάνωσης. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι κατά τη διαδικασία

ανασχεδιασμού οργανωτικών διαδικασιών και δομών, η μετάβαση από την υφιστάμενη στην επιθυμητή κατάσταση απαιτεί την “πλοήγηση” μέσω από εναλλαγών που ενδέχεται να είναι ιδιαίτερα δύσκολο να προβλεφθούν και να ελεγχθούν. Συνεπώς, η συμπεριφορά δυναμικών συστημάτων σε καταστάσεις μετάβασης είναι εγγενώς πιο περίπλοκη και απρόβλεπτη από την ανίστοιχη συμπεριφορά στατικών συστημάτων ή συστημάτων, που βρίσκονται σε δυναμική ισοροπία (Fowler 1998). Από τα ανωτέρω προκύπτει η επιτακτική ανάγκη επιστράτευσης κατάλληλης πληροφοριακής υποστήριξης, ικανής να καταστήσει το εγχείρημα της μοντελοποίησης της υφιστάμενης και της μελλοντικής κατάστασης καθώς και της μετάβασης μεταξύ των δύο εφικτό.

Για τον σκοπό αυτό, χρησιμοποιήθηκε ένα από τα δημοφιλέστερα στην αγορά εργαλεία μοντελοποίησης επιχειρηματικών διαδικασιών, το ARIS (Architecture of integrated information systems). Με τη χρήση του ARIS μοντελοποιήθηκε τόσο η υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας της Leventis Foods Ltd. όσο και η μελλοντική κατάσταση λειτουργίας της, δηλαδή μετά την εφαρμογή των προτεινόμενων τροποποιήσεων. Μέσω του ARIS αναλύθηκαν στην συγκεκριμένη μελέτη 2 βασικές παράμετροι λειτουργίας των επιχειρηματικών διαδικασιών, που αφορούν στην λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας της Leventis Foods Ltd. Αυτές είναι:

- Κόστος ανθρωπίνου δυναμικού,
- Οι δαπανώμενες εργατοώρες κάθε διαδικασίας

Με άλλα λόγια η παρακάτω μελέτη προέβη στον υπολογισμό, μέσω του λογισμικού ARIS, των παραπάνω δύο βασικών παραμέτρων για την υφιστάμενη λειτουργία. Στη συνέχεια, μέσω της παρεχόμενης από το ARIS δυνατότητας έκδοσης των reports, αντλήθηκαν συγκεντρωτικά στοιχεία για το σύνολο της εταιρίας με σκοπό τον εντοπισμό δυσλειτουργιών όπως υποαπασχολούμενο προσωπικό ή υπερβολικά μεγάλος αριθμός δαπανώμενων εργατοωρών σε ορισμένες διαδικασίες.

Για την μοντελοποίηση του συνόλου των επιχειρηματικών διαδικασιών χρησιμοποιήθηκε μια σειρά από διαφορετικές μεθόδους. Η ποικιλία των μεθόδων μοντελοποίησης αποσκοπεί τόσο στην μελέτη αυτή όσο και σε οποιαδήποτε άλλη διαδικασία επιχειρηματικής μοντελοποίησης, στην επιλογή και εφαρμογή πάντα των καταλληλότερων τρόπων για την απεικόνιση μιας διαδικασίας, ανάλογα με το επίπεδο ανάλυσης, στο οποία βρίσκεται. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η διαδικασία ανάλυσης της εφοδιαστικής αλυσίδας, χρησιμοποιεί ορισμένες βασικές μεθόδους μοντελοποίησης. Τρεις από αυτές είναι:

- Activity chain modeling (Hvolby and Barford 1998)

Σκοπός της μεθόδου είναι η βελτιστοποίηση της χρήσης πόρων κατά την εκτέλεση ενεργειών-μείωση κόστους. Με άλλα λόγια, ο σκοπός της μεθόδου Activity chain modeling είναι η δόμηση δραστηριοτήτων και αλυσίδων δραστηριοτήτων (επιχειρηματικών διαδικασιών), ώστε να επιτευχθεί η ελάχιστη δυνατή εναλλαγή καθηκόντων και κατανάλωση πόρων, κατά τη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Μέσω της παρακολούθησης της εκτέλεσης των επιχειρηματικών διαδικασιών κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας, αναλύονται οι χρόνοι που καταναλώνονται σε κάθε δραστηριότητα, φαινόμενα εμφάνισης λαιμών.

- Event process chain modeling (Armistead C 1996) (Seghal 2009) (Trienekens 1999) (Kim 1995)

Σκοπός της μεθόδου αυτής είναι η μείωση του χρόνου εκτέλεσης των διαδικασιών, που εμπλέκονται στη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας προκειμένου να σημειωθούν βελτιώσεις σε τομείς όπως οι χρόνοι παράδοσης, το ύψος των τηρούμενων αποθεμάτων και η γενικότερη απόδοση των διαδικασιών στην αλυσίδα (Trienekens). Στο μοντέλο αυτό χρησιμοποιείται η προσέγγιση της ζήτησης. Αυτό σημαίνει ότι οι απαιτήσεις τις αγοράς αποτελούν το σημείο εκκίνησης για την ανάλυση των διαδικασιών. Το συγκεκριμένο μοντέλο αποσκοπεί στη μοντελοποίηση των επιχειρηματικών διαδικασιών κατά την upstream φορά της εφοδιαστικής αλυσίδας, καταγράφοντας την εξέλιξη των εργασιών και την ροή της πληροφορίας κατά από τον πελάτη προς την παραγωγή. Κατά την αναδιοργάνωση των επιχειρηματικών διαδικασιών με τη χρήση του μοντέλου EPC, πληροφοριακά συστήματα καθώς και τεχνολογίες επικοινωνίας διαδραματίζουν κομβικό ρόλο.

- GRAI grids (Doumeingts, et al. 1992)

Σκοπός της μεθόδου αυτής είναι η απεικόνιση των διαδικασιών λήψης απόφασεων που λαμβάνουν χώρα εντός της επιχείρησης (Trienekens 1999). Μέσω της μεθόδου αυτής εντοπίζονται οι σχέσεις, που αναπτύσσονται μεταξύ των αποφάσεων των ροών απόφασης και των απαιτούμενων πληροφοριών, για την λήψη των αποφάσεων αυτών. Το πλέγμα, που χρησιμοποιεί η μέθοδος για την απεικόνιση των παραπάνω στοιχείων είναι ιεραρχημένο, δίνοντας την δυνατότητα απεικόνισης τόσο στρατηγικών αποφάσεων με μακροπρόθεσμη επίδραση, όσο και καθημερινών αποφάσεων με βραχυπρόθεσμη επίδραση.

Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκε βασικά το δεύτερο το μοντέλο ανάλυσης της εφοδιαστικής αλυσίδας, Event process chain, καθώς και μια παραλλαγή του πρώτου μοντέλου Activity chain modeling, η οποία υποστηρίζεται από το λογισμικό ARIS και ονομάζεται Value added chain diagram. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, κάθε μοντέλο χρησιμοποιείται ανάλογα με το επίπεδο ανάλυσης της διαδικασίας, καθώς και με τους στόχους της αναδιοργάνωσης.

Με βάση τα παραπάνω κριτήρια, κατά τη διαδικασία μοντελοποίησης χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο Value added chain diagram, στα ανώτερα επίπεδα ανάλυσης (1ο και 2ο όπως θα παρουσιαστεί στη συνέχεια), καθώς στόχος σε αυτά τα επίπεδα είναι η μοντελοποίηση και απεικόνιση των διαδικασιών υψηλού επιπέδου που παρέχουν αξία στο τελικό προϊόν και συνεπώς στον πελάτη. Αντίστοιχα στο τελευταίο επίπεδο ανάλυσης, όπου στόχος είναι η μοντελοποίηση των καθημερινών λειτουργιών που εκτελούνται εντός ενός οργανισμού με σκοπό την μείωση των δαπανώμενων εργατοωρών, την μείωση των τηρούμενων αποθεμάτων και την συνολική αύξηση της απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας, χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο Event process chain. Σημειώνεται πως στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκε μια παραλλαγή του μοντέλου Event process chain, η οποία στο λογισμικό ARIS, εμφανίζεται με το όνομα Event process chain-Column display, και η οποία επέτρεψε την απεικόνιση των διαδικασιών και των γεγονότων με βάση την οργανωτική δομή της εταιρίας. Πιο συγκεκριμένα, κάθε δραστηριότητα καθώς και όλα τα στοιχεία-ανθρώπινο δυναμικό, έγγραφα, πληροφοριακά συστήματα κτλ.- που

συμμετέχουν στην εκτέλεσή της παρουσιάζονται κάτω από την στήλη που φέρει το όνομα του τμήματος στο οποίο εκτελείται.

Στην παρούσα μελέτη εφαρμόστηκαν τρία επίπεδα ανάλυσης:

Στο πρώτο επίπεδο παρουσιάζονται 5 βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες που περιγράφονται στην ενότητα 6.3, οι οποίες καθορίστηκαν με βάση το γενικό μοντέλο λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας που περιγράφεται στην ενότητα 6.1.1.1. Για την μοντελοποίηση των 5 βασικών επιχειρηματικών διαδικασιών στο περιβάλλον του ARIS χρησιμοποιήθηκε μοντέλο Value added chain diagram.

Στο δεύτερο επίπεδο παρουσιάζεται για κάθε μια από τις βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες το σύνολο των διαδικασιών, που τις αποτελούν. Και για το δεύτερο επίπεδο ανάλυσης χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο Value added chain diagram. Με άλλα λόγια, δημιουργήθηκαν πέντε Value added chain diagram, όπου σε κάθε ένα εμφανίζονται οι βασικές διαδικασίες κάθε βασικής επιχειρηματικής διαδικασίας. Τα διαγράμματα αυτά εμφανίζονται στις αντίστοιχες ενότητες παρακάτω.

Στο τρίτο επίπεδο ανάλυσης κάθε μια από τις διαδικασίες κάθε βασικής επιχειρηματικής διαδικασίας αναλύεται σε λεπτομέρεια καθημερινών ενεργειών, στις οποίες προβαίνουν στελέχη της εταιρίας προκειμένου να υποστηρίξουν τη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας της Leventis Foods. Για την μοντελοποίηση των διαδικασιών χρησιμοποιήθηκε, όπως περιγράφηκε παραπάνω, μια παραλλαγή του μοντέλου Event process chain, που παρέχεται από το λογισμικό ARIS, με το όνομα Event process chain-column display. Με τη χρήση του μοντέλου αυτού κατέστη δυνατή η παρακολούθηση των εργατωρών, που δαπανώνται σε κάθε καθημερινή διαδικασία, που συναρτάται με τη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας, των τμημάτων που εμπλέκονται στην εκτέλεσή της, καθώς και των πόρων-ανθρώπινο δυναμικό, πληροφοριακή υποστήριξη, πληροφορίες-που χρησιμοποιούνται. Τα διαγράμματα αυτά παρουσιάζονται στο τέλος κάθε αντίστοιχης υποενότητας.

4 Μία γνωριμία με την LFL

Η Leventis Foods Ltd αποτελεί μια εταιρία που δραστηριοποιείται στον τομέα της παραγωγής ψωμιού και διάφορων άλλων αρτοπαρασκευασμάτων. Εδρεύει στο Lagos της Νιγηρίας και αποτελεί μια από τις 9 εταιρίες του ομίλου AG.Leventis. Η εταιρία ιδρύθηκε, με σκοπό να καλύψει ένα εξαιρετικά μεγάλο κενό, που υπήρχε στην καταναλωτική αγορά της ευρύτερης περιοχής του Lagos στον τομέα των εμπορικών και εύκολα προσβάσιμων προϊόντων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων γενικότερα.

Βασική αξία της εταιρίας υπήρξε ανέκαθεν η προσήλωση στην ποιότητα και η παραγωγή προϊόντων υψηλής διατροφικής αξίας, μέσω της χρησιμοποίησης πρώτων υλών υψηλής ποιότητας. Η πολιτική αυτή συνοδεύτηκε από την διατήρηση σχετικά ακριβών τιμών πώλησης, οι οποίες κυμαίνονται σταθερά σε επίπεδα υψηλότερα από τον ανταγωνισμό. Ο συνδυασμός της χρήσης πρώτων υλών υψηλής ποιότητας με την διατήρηση υψηλών τιμών λιανικής πώλησης είχε ως αποτέλεσμα την καθιέρωση των προϊόντων της στην αγορά του Lagos και εν συνεχεία σε διάφορων άλλων κεντρικών πόλεων της Νιγηρίας, ως προϊόντων premium. Η παραγωγική μονάδα της εταιρίας αρχικά δραστηριοποιούνταν αποκλειστικά στην παραγωγή ψωμιού. Αργότερα κρίθηκε σκόπιμη η επέκταση και στην αγορά των εμπορικών αρτοπαρασκευασμάτων. Κατά την παρούσα φάση, η εταιρία παράγει και διακινεί 9 διαφορετικούς κωδικούς προϊόντων, εκ των οποίων οι δύο αφορούν ψωμί και οι υπόλοιποι πέντε αφορούν αρτοπαρασκευάσματα. Στο ψωμί εντάσσεται καταρχάς το απλό ψωμί πολυτελείας (άσπρο ψωμί) και το ψωμί ολικής αλέσεως. Στα αρτοπαρασκευάσματα εντάσσεται το ρολό κρέατος-πικάντικο-μικρού μεγέθους, το ρολό κρέατος-πικάντικο-μεγάλου μεγέθους, το ρολό κρέατος-απλό-μικρού μεγέθους, το ρολό κρέατος-απλό-μεγάλου μεγέθους, τα cup cakes με γεύση βανίλια, το ρολό σοκολάτας-μικρό και το ρολό σοκολάτας-μεγάλο. Η εταιρία σχεδιάζει την επέκτασή της και σε άλλες κατηγορίες αρτοπαρασκευασμάτων, δεδομένου ότι η πρωτοβουλία εισαγωγής στην αγορά των γλυκών αρτοπαρασκευασμάτων με την προώθηση των cup cakes με γεύση βανίλια στην αγορά στέφθηκε με μεγάλη επιτυχία.

Τα κεντρικά γραφεία της εταιρίας βρίσκονται στην Appa του Lagos, όπου και στεγάζεται το σύνολο των τμημάτων της. Οι κτηριακές εγκαταστάσεις των γραφείων βρίσκονται τοποθετημένες ακριβώς δίπλα από τις παραγωγικές εγκαταστάσεις της εταιρίας οι οποίες αποτελούνται από ένα ενιαίο βιομηχανικό κτήριο, στο οποίο στεγάζεται τόσο η παραγωγική μονάδα όσο και το σύνολο των βοηθητικών μονάδων. Στις βοηθητικές μονάδες εντάσσονται οι αποθήκες πρώτων υλών και ετοιμών προϊόντων, οι χώροι αποδητηρίων του προσωπικού, καθώς και το μηχανοστάσιο της εταιρίας, όπου στεγάζεται βασικά το σύστημα ηλεκτροδότησης της εταιρίας. Η Νιγηρία αποτελεί μια χώρα, όπου το 96% της καταναλισκόμενης ηλεκτρικής ισχύς παράγεται από αυτόνομες ντιζελογεννήτριες εγκατεστημένες σε κάθε κτηριακή εγκατάσταση ξεχωριστά. Συνεπώς, η εταιρία οφείλει να μεριμνά για την επαρκή και απρόσκοπτη ηλεκτροδότηση της παραγωγικής μονάδας, αλλά και κάθε άλλης κτηριακής εγκατάστασης, που βρίσκεται εντός του συγκροτήματος. Για τις ανάγκες ηλεκτροδότησής της η εταιρία χρησιμοποιεί δύο γεννήτριες ντιζελ, που βρίσκονται τοποθετημένες στο μηχανοστάσιο του εργοστασίου. Μπροστά από την αποθήκη ετοιμών της παραγωγικής μονάδας βρίσκεται η πλατεία του

οικοπέδου, η οποία επαρκεί για την ομαλή μετακίνηση όλων των φορτηγών διανομής. Τέλος, η τοποθεσία του οικοπέδου της εταιρίας, σε κεντρικό σημείο εντός της πόλης του Lagos και μάλιστα δίπλα σε κεντρικό αυτοκινητόδρομο συμβάλλει σημαντικά στην διαδικασία διανομής των προϊόντων της εταιρίας στα διάφορα σημεία πώλησης στην ευρύτερη περιοχή του Lagos, καθώς και στη μεταφορά τους σε περιοχές εκτός του Lagos.

Πρόσφατα η Leventis Foods, προέβη στον εκσυγχρονισμό του μηχανολογικού της εξοπλισμού, αγοράζοντας καινούργια μηχανήματα παραγωγής ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων από την Ιταλία. Η πρωτοβουλία αυτή αποσκοπούσε στην αύξηση της παραγωγικής ικανότητας της εταιρίας προκειμένου να ικανοποιήσει την αυξανόμενη ζήτηση για εμπορικά προϊόντα άρτου. Πράγματι η οικονομική ανάπτυξη που γνωρίζει η Νιγηρία την τελευταία δεκαετία έχει οδηγήσει στην σημαντική αύξηση της καταναλωτικής δύναμης μεγάλου τμήματος του εγχώριου πληθυσμού και κυρίως στις αστικές περιοχές του νότου, οι οποίες και έχουν επωφεληθεί τα μέγιστα από την αλματώδη ανάπτυξη της οικονομίας. Η τάση αυτή έχει αυξήσει σημαντικά την ζήτηση για καταναλωτικά προϊόντα υψηλής ποιότητας, δημιουργώντας εξαιρετικές ευκαιρίες ανάπτυξης για την Leventis Foods. Ο εκσυγχρονισμός του μηχανολογικού εξοπλισμού είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση της δυναμικότητας της παραγωγικής μονάδας από 30,000 σε 50,000 τεμάχια ψωμιού και από 20,000 σε 40,000 τεμάχια αρτοπαρασκευασμάτων.

Ο συνολικός αριθμός εργαζομένων, που απασχολεί η εταιρία ανέρχεται στα 250 άτομα. Η πλειοψηφία των εργαζομένων αυτών είναι εργάτες στην παραγωγική μονάδα ή στις αποθήκες ετοιμών ή πρώτων υλών, ενώ η εταιρία διαθέτει και μια πλήρως στελεχωμένη οργανωτική δομή, που εμφανίζεται στο οργανόγραμμα-παράρτημα-AS IS state. Κεντρικό όργανο διοίκησης της Leventis Foods, είναι το εκτελεστικό συμβούλιο, το οποίο αποτελείται από τους διευθυντές των τμημάτων, που απαρτίζουν την οργανωτική δομή της εταιρίας, καθώς και από τον γενικό διευθυντή της εταιρίας, ο οποίος, διορίζεται απευθείας από την κεντρική διοίκηση της μητρικής AG.Leventis.

Η A.G.Leventis αποτελεί έναν από τους μεγαλύτερους ομίλους επιχειρήσεων στη Νιγηρία με δραστηριότητες σε όλη την χώρα και σε πολλούς διαφορετικούς τομείς. Η ιστορία του ομίλου ξεκινά τις αρχές του 20 αιώνα, όταν ο Αναστάσιος Λεβέντης, ξεκίνησε το 1937 τις πρώτες επιχειρηματικές του δραστηριότητες στη Νιγηρία εξάγοντας αγροτικά προϊόντα. Οι δραστηριότητες αυτές γρήγορα επεκτάθηκαν σε εισαγωγές υφασμάτων και άλλων καταναλωτικών αγαθών. Ο όμιλος εταιριών A.G.Leventis ιδρύθηκε το 1950 με την ίδρυση αλυσίδας σουπερμάρκετ, παραγωγικής μονάδας εμφιάλωσης και διανομής Coca cola, παραγωγικής μονάδας συναρμολόγησης και διανομής κλιματιστικών, οικιακών και βιομηχανικών ψυγείων και γεννητριών ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς και μίας μονάδας παραγωγής πλαστικών και γυάλινων συσκευασιών. Από το 1970, η A.G.Leventis άρχισε να επεκτείνει τις δραστηριότητές της και σε άλλες χώρες της Αφρικής. Σήμερα, η A.G.Leventis, αποτελεί έναν από τους μεγαλύτερους ομίλους επιχειρήσεων στη Νιγηρία, εισηγμένη στο χρηματιστήριο του Lagos. Οι εταιρίες, που απαρτίζουν τον όμιλο, δραστηριοποιούνται στους εξής τομείς.

- Leventis motors: Αποτελεί τον επίσημο αντιπρόσωπο των μεταφορικών φορτηγών Volkswagen στη Νιγηρία. Παρέχει υπηρεσίες πώλησης και επισκευής των μεταφορικών φορτηγών Volkswagen.

- Leventis Real estate: Εταιρία, που δραστηριοποιείται στο χώρο της κατασκευής πώλησης και διαχείρισης κτηριακών συγκροτημάτων, εμπορικών και οικιακών.
- Cummins West Africa: Εταιρία, που δραστηριοποιείται στον χώρο της συναρμολόγησης γεννητριών ηλεκτρικού ρεύματος. Αποτελεί ένα Joint Venture με την Cummins Inc USA.
- Mainland hotel: Εταιρία, που δραστηριοποιείται στον τομέα των τουριστικών επιχειρήσεων και έχει υπό την κατοχή της ξενοδοχειακές μονάδες. Διαθέτει έως και 250 εμπορικά και οικιακά ακίνητα.
- LFL (Leventis Foods Limited). Εταιρία παραγωγής προϊόντων διατροφής και συγκεκριμένα προϊόντων άρτου.

Οι δραστηριότητες της LFL εντοπίζονται γεωγραφικά σε 7-8 από τα 36 γεωγραφικά διαμερίσματα της Νιγηρίας. Ο γεωγραφικός αυτός περιορισμός οφείλεται πρωτίστως στη σοβαρή έλλειψη υποδομών στο μεγαλύτερο μέρος της χώρας, γεγονός που δεν επιτρέπει την εγκαθίδρυση εφοδιαστικής αλυσίδας ικανής να καταστήσει εφικτή την πρόσβαση στα υπόλοιπα γεωγραφικά διαμερίσματα. Προσπάθειες επέκτασης των δραστηριοτήτων έλαβαν χώρα στο παρελθόν χωρίς επιτυχία, όπως παρουσιάζεται στην επόμενη ενότητα.

Η Νιγηρία αποτελεί αναμφισβήτητα μια οικονομία, που παρουσιάζει εξαιρετικές επενδυτικές ευκαιρίες εξαιτίας της αλματώδους οικονομικής ανάπτυξης, που γνωρίζει την τελευταία δεκαετία. Παρόλα αυτά αποτελεί συγχρόνως και ένα περιβάλλον, που εμφανίζει σημαντικές ιδιαιτερότητες στις οποίες θα πρέπει πάντοτε να προσδίδεται η απαιτούμενη προσοχή. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι η συντριπτική πλειοψηφία των λιανικών πωλήσεων, που λαμβάνουν χώρα στη Νιγηρία, πραγματοποιούνται σε υπαίθριες αγορές ή μέσω πλανόδιων πωλητών, που κυκλοφορούν σε κεντρικά σημεία των αστικών περιοχών. Μόνο το 4% του τζίρου των καταναλωτικών προϊόντων πραγματοποιείται σε αλυσίδες σουπερμάρκετ ή καταστήματα δυτικού τύπου. Η ιδιομορφία αυτή καθιστά επιτακτική την ανάγκη προσέγγισης του ζητήματος οργάνωσης της εφοδιαστικής αλυσίδας, με μεθόδους εντελώς διαφορετικές από εκείνες που θα υιοθετούνταν σε μια αντίστοιχη περίπτωση επιχείρησης στον αναπτυγμένο κόσμο.

5 Βασικά προβλήματα και προκλήσεις για το μέλλον

Η Leventis Foods συνιστά μια εταιρία, που υπήρξε πρωτοπόρος στην εγχώρια αγορά της Νιγηρίας παρέχοντας προϊόντα άρτου υψηλής ποιότητας. Η εκμετάλλευση του κενού της αγοράς στον τομέα των εμπορικών προϊόντων αρτοποιίας, σε συνδυασμό με το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα του first mover στην εν λόγω αγορά, προσέδωσε στην Leventis Foods μεγάλα κέρδη και δυνατότητες επέκτασης. Η προσήλωση της ανώτατης διοίκησης στην ποιότητα και την παροχή premium προϊόντων στην ευρύτερη αγορά του Lagos, γρήγορα απέφερε καρπούς εδραιώνοντας το Brand της επιχείρησης στην καταναλωτική συνείδηση του αγοραστικού κοινού. Η Leventis Foods γρήγορα αναδείχθηκε σε ηγέτιδα εταιρία στην παραγωγή και παροχή προϊόντων άρτου, στην ευρύτερη περιοχή του Lagos, κατακτώντας ένα εξαιρετικά μεγάλο μερίδιο αγοράς.

Η επιτυχημένη αυτή πορεία ανακόπηκε πριν από ορισμένα χρόνια, όταν με απόφαση της κεντρικής διοίκησης της Leventis Foods, τέθηκε σε εφαρμογή σχέδιο επέκτασης της εταιρίας σε γεωγραφικές περιοχές της κεντρικής και βόρειας Νιγηρίας, οι οποίες συνιστούν πράγματι πλήρως ανεκμετάλλευτες αγορές. Η πρωτοβουλία αυτή συμπεριελάμβανε τη λήψη ενός αρκετά μεγάλου δανείου από την μητρική εταιρία για την αγορά βιομηχανικού οικοπέδου στην πρωτεύουσα της Νιγηρίας, Abuja. Στους στόχους της εταιρίας συγκαταλεγόταν η εγκατάσταση νέας παραγωγικής μονάδας στο γεωγραφικό κέντρο της Νιγηρίας, προκειμένου να καταστεί ευχερέστερη η διοχέτευση προϊόντων σε γεωγραφικά διαμερίσματα, που πρωτίτερα βρίσκονται εκτός της σφαίρας δραστηριοτήτων.

Η παραγωγική μονάδα, σύμφωνα με το επιχειρηματικό σχέδιο που εκπονήθηκε για την εν λόγω επέκταση, θα διέθετε παραγωγική δυνατότητα περίπου ίση με αυτή, που διαθέτει η παραγωγική μονάδα στο Lagos. Για την επίτευξη του στόχου αυτού, η εταιρία προχώρησε στην αγορά υπερσύγχρονου παραγωγικού εξοπλισμού από την Ιταλία. Στον εξοπλισμό αυτό συμπεριλαμβάνονταν τόσο μηχανήματα παραγωγής ψωμιού και αρτοποιητικών οργάνων όσο και μηχανήματα συσκευασίας.

Η νέα αυτή παραγωγική μονάδα θα απασχολούσε έως και 150 εργαζομένους, συνιστώντας περίπου το 40% της συνολικής αξίας της εταιρίας. Από τα παραπάνω καθίσταται σαφές ότι η εν λόγω επένδυση αποτέλεσε μία πρωτοβουλία διπλασιασμού -σχεδόν- του μεγέθους της Leventis Foods. Μια επένδυση τέτοιου μεγέθους μπορούσε να δικαιολογηθεί στην ανώτατη διοίκηση της μητρικής A.G.Leventis, η έγκριση της οποίας ήταν απαραίτητη για την σύναψη της δανειακής σύμβασης, η οποία θα εξασφάλιζε περίπου το 70% του απαιτούμενου κεφαλαίου αρχικής επένδυσης. Πιο συγκεκριμένα τα στοιχεία, που μπορούσαν να δικαιολογήσουν την επένδυση αυτή, ήταν καταρχάς η εξαιρετικά καλή πορεία των προϊόντων της επιχείρησης στην ευρύτερη περιοχή του Lagos, αλλά και σε κάθε άλλη περιοχή στην οποία αυτά προωθούνταν, η ανάγκη εκτέλεσης πολύ μεγάλων δρομολογίων για την πρόσβαση σε απομακρυσμένες από το Lagos περιοχές, όπως η Abuja, γεγονός που αύξανε σημαντικά την τελική τιμή των προϊόντων της εταιρίας σε μια σημαντικό τμήμα της καταναλωτικής αγοράς της Νιγηρίας, στο οποίο ο ανταγωνισμός εντεινόταν σοβαρά. Η επέκταση ορισμένων ανταγωνιστικών Brands, σε περιοχές εκτός του Lagos, αποτέλεσε έναν ακόμα άξονα πάνω στον οποίο δομήθηκε η επενδυτική αυτή πρωτοβουλία.

Όπως είναι φυσικό, η πρωτοβουλία επέκτασης των δραστηριοτήτων της επιχείρησης με την ίδρυση παραγωγικής μονάδας στην πρωτεύουσα της Νιγηρίας, Abuja, συνοδεύτηκε από την μετάθεση σημαντικών στελεχών της διοίκησης της εταιρίας από το Lagos, στα γραφεία της νέας παραγωγικής μονάδας. Η μεταθέσεις αυτές αποσκοπούσαν στη στελέχωση κομβικών διοικητικών θέσεων της νέας παραγωγικής μονάδας με πεπειραμένο προσωπικό, ικανό να θέσει σε λειτουργία το νεοσύστατο εργοστάσιο, κατά τα πρότυπα εκείνου, που βρίσκεται στο Lagos. Πράγματι, η παραγωγική μονάδα του Lagos, διέθετε στελέχη που είχαν να καταφέρει να αναδείξουν την Leventis Foods σε ηγέτιδα εταιρία στην συγκεκριμένη αγορά, πετυχαίνοντας εξαιρετικούς βαθμούς απόδοσης της εταιρίας. Η μετάθεσή τους, δηλαδή, συνοδευόταν από την προσδοκία δημιουργίας μιας δεύτερης παραγωγικής μονάδας κατά το πρότυπο της πρώτης.

Όπως προκύπτει από τα ανωτέρω, η επενδυτική αυτή πρωτοβουλία συναρτήθηκε με την ανάγκη επέκτασης των παραγωγικών δραστηριοτήτων της επιχείρησης σε γεωγραφικές περιοχές, που βρίσκονταν εκτός της σφαίρας επιρροής της αρχικής παραγωγικής μονάδας, με την ανάγκη αντιμετώπισης του ανταγωνισμού, που ακολουθούσε πλέον έντονες επεκτατικές πολιτικές, και με την πρόθεση αξιοποίησης του ισχυρού Brand, που είχε καταφέρει να εγκαθιδρυθεί. Εντούτοις, το επιχειρηματικό σχέδιο της νέας επέκτασης δεν έλαβε υπόψη του τους περιορισμούς, που ενυπήρχαν στην εφοδιαστική αλυσίδα της νέας παραγωγικής μονάδας. Πιο συγκεκριμένα, η σοβαρότερη αδυναμία της επενδυτικής πρωτοβουλίας αφορούσε στον ανεφοδιασμό των πρώτων υλών της νέας παραγωγικής μονάδας σε οικονομικά βιώσιμο κόστος για την επιχείρηση. Ωστόσο, κατά την εκπόνηση του επιχειρηματικού σχεδίου, δεν έλαβε χώρα μια ολοκληρωμένη ανάλυση και μελέτη της διαθεσιμότητας των προμηθευτών, γύρω από την περιοχή της Abuja.

Συνέπεια του ελλιπούς χαρακτήρα αυτής μελέτης ήταν η αδυναμία εξεύρεσης στην ευρύτερη περιοχή της Abuja κατάλληλων προμηθευτών πρώτων υλών. Το πεπερασμένο του αριθμού προμηθευτών οφειλόταν αφενός στο ήδη μικρό πλήθος τους, δεδομένου ότι οι παραγωγικές δραστηριότητες της κεντρικής και βόρειας Νιγηρίας είναι σαφώς περιορισμένες σε σχέση με τις νότιες περιοχές, που γνωρίζουν μεγαλύτερη οικονομική άνθιση, και αφετέρου στο γεγονός ότι και οι λίγοι υπάρχοντες προμηθευτές ήταν ήδη συμβεβλημένοι με άλλες εταιρίες, (ανταγωνιστικές ή μη), αδυνατώντας να παρέχουν τις απαιτούμενες πρώτες ύλες στην εταιρία. Αποτέλεσμα ήταν η εξώθηση της διοίκησης της εταιρίας στην απόφαση μεταφοράς πρώτων υλών από τον νότιο τμήμα της χώρας. Η απόσταση αυτή συνέβαλε στη σημαντική αύξηση του κόστους παραγωγής των τελικών προϊόντων, δεδομένης της επιβάρυνσής τους με το κόστος μεταφοράς από περιοχές έως και 500 χιλιόμετρα μακριά από την μονάδα παραγωγής.

Παράλληλα, η εντατικοποίηση του ανταγωνισμού στην ευρύτερη περιοχή της Abuja καθιστούσε επιτακτική τη διατήρηση σχετικά χαμηλών τιμών λιανικής πώλησης για οποιαδήποτε εταιρία επιθυμούσε την παραμονή των προϊόντων της στην αγορά. Ενόψει των εξελίξεων αυτών, η διοίκηση της εταιρίας αποφάσισε να συμμορφωθεί με τις επιταγές της αγοράς, διατηρώντας ανταγωνιστικές τιμές, με την προοπτική της ανεύρεσης προμηθευτών σε κοντινότερες περιοχές στο μέλλον. Η πολιτική αυτή είχε ως αποτέλεσμα την επίτευξη μεγάλου όγκου πωλήσεων αφενός, αλλά την καταγραφή ζημιών για 3

συναπτά έτη αφετέρου. Τελικά, η παραγωγική μονάδα έκλεισε, αφήνοντας στην Leventis Foods σημαντικές δανειακές υποχρεώσεις προς την μητρική εταιρία.

Στο μεταξύ, με τη μετάθεση πεπειραμένων στελεχών στην παραγωγική μονάδα της Abuja, η διοίκηση της μονάδας του Lagos περιήλθε σε στελέχη αμφιβόλου αξιοπιστίας και περιορισμένων ικανοτήτων. Υπό τη νέα διοίκηση, η απόδοση του εργοστασίου στο Lagos κατέρρευσε. Κατά την πενταετία, που ακολούθησε τη μετάθεση μεγάλου τμήματος της αρχικής διοίκησης, έκαναν την εμφάνισή τους περιστατικά οικονομικής κακοδιαχείρισης, που αποτέλεσμα είχαν την πτώση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων και, συνεπώς, των πωλήσεων της επιχείρησης. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρήθηκαν περιπτώσεις σύναψης συμβολαίων συνεργασίας με προμηθευτές, που προμήθευαν την εταιρία με ληγμένες πρώτες ύλες, κατά συρροή κλοπές πρώτων υλών από τις αποθήκες κτλ. Στον χώρο της παραγωγής, επίσης, εμφανίστηκαν περιστατικά, όπου εργαζόμενοι προκειμένου να διατηρήσουν τις πωλήσεις ψωμιού σε υψηλά επίπεδα, χρησιμοποιούσαν κατάλληλες πρώτες ύλες μόνο για την παραγωγή ψωμιού, ενώ διοχέτευαν τις ληγμένες στην παραγωγή αρτοπαρασκευασμάτων. Αποτέλεσμα όλων των ανωτέρων πρακτικών ήταν όχι μόνο η κατακόρυφη πτώση των πωλήσεων, αλλά και η αμαύρωση του Brand name της επιχείρησης στη συνείδηση του καταναλωτικού κοινού.

Τελικός απολογισμός της επενδυτικής πρωτοβουλίας της επέκτασης ήταν η οικονομική κατάρρευση της εταιρίας, πρωτίστως εξαιτίας των σημαντικών δανειακών υποχρεώσεων, που επωμίστηκε για την υλοποίηση της δεύτερης παραγωγικής μονάδας, αλλά και εξαιτίας της κατακόρυφης πτώσης των πωλήσεων του αρχικού εργοστασίου. Κυρίως, η κατάρρευση της ποιότητας των προϊόντων της παραγωγικής μονάδας του Lagos, αποτέλεσε βαθύ πλήγμα για την Leventis Foods, η οποία μέσα από την πολυετή επιτυχημένη πορεία της είχε καταφέρει να εδραιώσει το Brand της στη συνείδηση του καταναλωτικού κοινού. Η υποβάθμιση της ποιότητας παραγωγής για μεγάλο χρονικό διάστημα οδήγησε στην αδυναμία της εταιρίας να ανακάμψει, ακόμα και σήμερα, μετά τη πραγματοποίηση σημαντικών βελτιωτικών διαβημάτων, και κατέδειξε την εξέχουσα σημασία της παραμέτρου της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων. Μάλιστα, η ευαισθησία της αγοράς στο ζήτημα της ποιότητας φωτίζεται ξεκάθαρα απο γεγονός ότι, σε αντίθεση με τις πωλήσεις αρτοπαρασκευασμάτων, που γνώρισαν μείωση έως και 50% κατά προηγούμενη πενταετία, οι πωλήσεις ψωμιού κατόρθωσαν να παραμείνουν σταθερές, εξαιτίας και της διατήρησης του πήχη ποιότητας σε σταθερά υψηλό επίπεδο.

Αναμφισβήτητα, η έλλειψη ξεκάθαρων δομών των επιχειρηματικών διαδικασιών της εταιρίας σε συνδυασμό με την πλήρη απουσία ολοκληρωμένης χρήσης πληροφοριακού συστήματος για τον προγραμματισμό και τον έλεγχο της λειτουργίας της παραγωγικής μονάδας, υπήρξε ανέκαθεν πρόβλημα για την Leventis Foods. Παρόλα αυτά οι υψηλές πωλήσεις, που σημειώνονταν πριν υλοποίηση του επενδυτικού πλάνου επέκτασης, οι οποίες με την σειρά τους οδηγούσαν σε ικανοποιητικά οικονομικά αποτελέσματα επέτρεπαν την ανώτατη διοίκηση στην παράβλεψη των ζητημάτων αυτών. Με άλλα λόγια από τη στιγμή που εταιρία παρήγαγε και προωθούσε ικανοποιητικό όγκο προϊόντων στην αγορά σημειώνοντας κερδοφορία, πρωτοβουλίες όπως η εσωτερική αναδιοργάνωση της εταιρίας με ταυτόχρονη εντατικοποίηση της χρήσης πληροφοριακού συστήματος και δομημένης οργάνωσης των επιχειρηματικών διαδικασιών, δεν απασχολούσαν την διοίκηση. Τα δομικά αυτά προβλήματα

έγιναν αντιληπτά ύστερα από την οικονομική καταστροφή που υπέστη η εταιρία λόγω της επενδυτικής επέκτασης που αποπειράθηκε να εκπονήσει. Σήμερα η εταιρία βρίσκεται σε καθεστώς πλήρους αναδιοργάνωσης έχοντας λάβει γενναίες αποφάσεις αναδιοργάνωσης τόσο της οργανωτικής της δομής όσο και της διαδικασίας εκτέλεσης των επιχειρηματικών της διαδικασιών.

Στο πλαίσιο των αποφάσεων αυτών εντάσσεται καταρχάς η μεταβολή της οργανωτικής δομής της επιχείρησης, προκειμένου να βελτιωθεί η λειτουργία του εφοδιαστικού κυκλώματος της εταιρίας, ώστε να καταστεί το οικονομικότερο και αποτελεσματικότερο. Η οργανωτική αυτή αναδιάρθρωση προβλέπεται να υποστηριχθεί και από μια σειρά μεταβολών στον τρόπο εκτέλεσης των επιχειρηματικών διαδικασιών, που εμπλέκονται στην λειτουργία του εφοδιαστικού κυκλώματος της εταιρίας. Βασικός άξονας των παραπάνω πρωτοβουλιών αναδιοργάνωσης είναι η εντατικοποίηση της χρήσης του πληροφοριακού συστήματος, που βρίσκεται εγκατεστημένο στην εταιρία αλλά χρησιμοποιείται σε πολύ μικρό βαθμό, γεγονός που δύναται να συνδράμει σημαντικά στην προσπάθεια μείωσης των λειτουργικών δαπανών της επιχείρησης και απλοποίησης των διαδικασιών της.

6 Μέθοδος ανάλυσης-Επιχειρηματικές διαδικασίες

6.1 Βήματα της μελέτης

6.1.1.1 Προ έρευνα-Δόμηση μοντέλου εφοδιαστικής αλυσίδας-Συνεντεύξεις

Κάθε διαδικασία καταγραφής μίας υφιστάμενης κατάστασης των επιχειρηματικών διαδικασιών μίας επιχείρησης προϋποθέτει την επιλογή συγκεκριμένων κριτηρίων ανάλυσης. Τα κριτήρια ανάλυσης αποσκοπούν στην ανάδειξη των επιχειρηματικών διαδικασιών, η ανάλυση των οποίων είναι κομβικής σημασίας για τη διεξαγωγή μίας ολοκληρωμένης καταγραφής των λειτουργιών ενός τμήματος ή και του συνόλου μιας επιχείρησης.

Στη συγκεκριμένη μελέτη, οι λειτουργίες που μελετώνται και αναλύονται αφορούν στη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας της εν λόγω εταιρίας. Η λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας βρίσκεται στο κέντρο της λειτουργίας κάθε παραγωγικής εταιρίας, περιλαμβάνοντας λειτουργίες και δραστηριότητες που εκτελούνται σε πληθώρα διαφορετικών τμημάτων, αποτελώντας παράλληλα τον συνδετικό κρίκο μεταξύ προμηθευτών, παραγωγής και πελατών. Με άλλα λόγια, η εφοδιαστική αλυσίδα αποτελεί μια από τις συνθετότερες λειτουργίες μιας παραγωγικής επιχείρησης, με αποτέλεσμα η μελέτη της να δύναται να καταστεί χαοτική, εάν η πληθώρα των διαδικασιών της δεν ομαδοποιηθούν σε ορισμένες γενικότερες κατηγορίες στρατηγικού επιπέδου, οι οποίες και θα αποτελέσουν τον ακρογωνιαίο λίθο της ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης. Πρωταρχικός, λοιπόν, στόχος της συγκεκριμένης έρευνας ήταν η υιοθέτηση ενός γενικού μοντέλου λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας, ικανού να εντάξει κάτω από τις γενικές-στρατηγικού επιπέδου επιχειρηματικές λειτουργίες του το σύνολο των επιχειρηματικών διαδικασιών, που εμπλέκονται στη λειτουργία μιας τυπικής παραγωγικής επιχείρησης, που εφαρμόζει την πολιτική παραγωγής pull. Στο γενικό αυτό μοντέλο αυτό περιλαμβάνονται οι εξής επιχειρηματικές διαδικασίες στρατηγικού επιπέδου λειτουργίας

- Η διαδικασία πρόγνωση και διαχείρισης της ζήτησης
- Η διαδικασία προμήθεια πρώτων υλών
- Η διαδικασία αποθήκευσης πρώτων υλών
- Η διαδικασία προγραμματισμού της παραγωγής
- Η διαδικασία αποθήκευσης ετοιμών προϊόντων
- Η διαδικασία των πωλήσεων

Η διαμόρφωση του μοντέλου αυτού ερείδεται σε στοιχεία βιβλιογραφικής έρευνας μελετών προσανατολισμένων στη δόμηση επιχειρηματικών διαδικασιών στρατηγικού επιπέδου, για τη μοντελοποίηση των διαφορών λειτουργιών ενός επιχειρηματικού περιβάλλοντος (Fowler 1998). Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, η πρόβλεψη των πωλήσεων πυροδοτεί την διαδικασία παραγωγής, η οποία θέτει σε εφαρμογή τη διαδικασία μετατροπής πρώτων υλών σε τελικά προϊόντα. Η παραπάνω επιχειρηματική διαδικασία αποτελεί την κεντρική επιχειρηματική διαδικασία, γύρω από την οποία λειτουργεί μια σειρά υποστηρικτικών επιχειρηματικών διαδικασιών.

Στη συνέχεια, βάσει του μοντέλου αυτού, άρχισε η διαδικασία εντοπισμού των τμημάτων, που εμπλέκονται στη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας, δηλαδή των τμημάτων που συμμετέχουν στην εκτέλεση των παραπάνω επιχειρηματικών διαδικασιών στρατηγικού επιπέδου του μοντέλου. Για το σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις με τον γενικό διευθυντή παραγωγής, κατά τις οποίες βάσει του γενικού μοντέλου λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας και του οργανογράμματος της εταιρίας εντοπίστηκαν τα τμήματα και οι οργανωτικές μονάδες, που συμμετέχουν στην εκτέλεση των επιχειρηματικών διαδικασιών του εφοδιαστικού κυκλώματος της εταιρίας. Μέσω των συνεντεύξεων αυτών καθορίστηκαν τόσο οι υπεύθυνοι τμημάτων όσο και οι απλοί εργαζόμενοι, με τους οποίους θα έπρεπε να λάβουν χώρα περαιτέρω συνεντεύξεις, ώστε να καταγραφεί ο τρόπος εκτέλεσης όλων των δομικών επιχειρηματικών διαδικασιών χαμηλότερου επιπέδου, οι οποίες πραγματοποιούνται για την εκτέλεση των γενικών-στρατηγικού επιπέδου-επιχειρηματικών διαδικασιών. Στο παράρτημα-τμήμα AS-IS εμφανίζεται το οργανόγραμμα, στο οποίο με κόκκινο χρώμα είναι σημειωμένα τα τμήματα, των οποίων η λειτουργία εμπλέκεται άμεσα με την λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Από την έναρξη των συνεντεύξεων κατέστη σαφές ότι, η θέσπιση ενός γενικού μοντέλου λειτουργίας εφοδιαστικής αλυσίδας ως οδηγού για τον εντοπισμό των τμημάτων, που εμπλέκονται στη λειτουργία του εφοδιαστικού κυκλώματος της εταιρίας ήταν απαραίτητη, καθώς ακόμα και τα υψηλόβαθμα αυτά στελέχη δεν είχαν ξεκάθαρη εικόνα των λειτουργιών, που περιέχονται στην εφοδιαστική αλυσίδα. Έπρεπε, με άλλα λόγια, να δοθούν γενικές περιγραφές διαδικασιών που σχετίζονται με την εφοδιαστική αλυσίδα, προκειμένου να καταστεί σαφές από την πλευρά των στελεχών της εταιρίας, σε ποιές ακριβώς λειτουργίες αναφέρεται η εν λόγω έρευνα.

Με βάση, λοιπόν, την παραπάνω διαδικασία καταγράφηκαν τα τμήματα που εμπλέκονται στην λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας της Leventis Foods. Ακολουθεί μία σύντομη περιγραφή των τμημάτων, που εμπλέκονται ενεργά στη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας:

Τμήμα πωλήσεων: Το τμήμα πωλήσεων εκτελεί ενέργειες, που σχετίζονται με το forecasting των πωλήσεων. Το forecasting βασίζεται κυρίως σε ιστορικά στοιχεία πωλήσεων από προηγούμενα χρόνια και σε εμπειρικές γνώσεις των μελών του τμήματος.

Τμήμα παραγωγής: Το τμήμα παραγωγής λαμβάνει το forecasting και εκτελεί την παραγωγική διαδικασία σε ημερήσια βάση. Επίσης, είναι υπεύθυνο για την δέσμευση πρώτων υλών από την αποθήκη πρώτων υλών.

Αποθήκη πρώτων υλών και ανταλλακτικών: Η αποθήκη πρώτων υλών είναι υπεύθυνη για την κατάλληλη στέγαση των πρώτων υλών απαραίτητων για την παραγωγή. Ο υπεύθυνος αποθήκης ετοιμών συνεργάζεται στενά με μέλη του τμήματος ελέγχου ποιότητας, προκειμένου να παραλαμβάνει παραγγελίες πρώτων υλών από προμηθευτές. Τέλος, το τμήμα αυτό είναι υπεύθυνο για την κατάλληλη στέγαση ευπαθών πρώτων υλών σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους.

Αποθήκη τελικών προϊόντων: Η αποθήκη ετοιμών είναι υπεύθυνη για την κατάλληλη στέγαση των προϊόντων, που πρόκειται να προωθηθούν στην αγορά, καθώς και για τη διενέργεια τακτικών ελέγχων, ώστε να εντοπίζονται όσα είναι πλέον ακατάλληλα για πώληση. Τέλος, τα μέλη της αποθήκης ετοιμών αναλαμβάνουν τη φόρτωση των φορτηγών διανομής τόσο της εταιρίας όσο και των συνεργατών της.

Τμήμα προγραμματισμού παραγωγής: Το τμήμα προγραμματισμού παραγωγής είναι υπεύθυνο για συγκέντρωση δεδομένων από την αποθήκη ετοιμών, σχετικών με τις ποσότητες απούλητων προϊόντων και το ημερήσιο πλάνο αποστολών. Τα δεδομένα αυτά υφίστανται επεξεργασία επιτρέποντας στο τμήμα προγραμματισμού παραγωγής να δώσει ενημερωτικές συμβουλές στο τμήμα παραγωγής, σχετικές με τις χρονικές στιγμές, κατά τις οποίες θα πρέπει να είναι έτοιμες για αποστολή ορισμένες ποσότητες ετοιμών προϊόντων, ή πληροφορίες σχετικές με τη μείωση της προκαθορισμένης ποσότητας παραγωγής, λόγω αυξημένης ποσότητας απούλητων προϊόντων.

Τμήμα αγορών: Το τμήμα αγορών, λαμβάνοντας δεδομένα από το τμήμα πωλήσεων καθώς και την αποθήκη πρώτων υλών, είναι υπεύθυνο για την σύνταξη κατάλληλων εντολών προμήθειας προς τους προμηθευτές, ώστε να διασφαλιστεί η επάρκεια πρώτων υλών στην παραγωγή.

Κατόπιν εντοπισμού των τμημάτων, που εμπλέκονται στην λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας, καθώς και των αντίστοιχων υπευθύνων και εργαζομένων, ξεκίνησε η διαδικασία της αναλυτικής καταγραφής των επιχειρηματικών διαδικασιών χαμηλότερου επιπέδου. Για τον σκοπό αυτό, πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις με τα στελέχη, που εντοπίστηκαν κατά το προηγούμενο βήμα, δηλαδή με τους υπευθύνους και τους εργαζομένους των τμημάτων, που εμπλέκονται στη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Η παραπάνω έρευνα είχε ως αποτέλεσμα την καταγραφή όλων των διαδικασιών, που εκτελούνται σε καθημερινό επίπεδο από κάθε τμήμα, που εμπλέκεται στη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας:

Τμήμα πωλήσεων:

- Πρόβλεψη πωλήσεων
- Συλλογή σημάτων ζήτησης

Τμήμα παραγωγής:

- Δημιουργία προγράμματος παραγωγής
- Δέσμευση πρώτων υλών
- Παραγωγή και προώθηση στην αποθήκη τελικών

Τμήμα αγορών:

- Έκδοση εντολής αγοράς προς προμηθευτή
- Έγκριση εντολής αγοράς προς προμηθευτή
- Αποστολή παραγγελίας προς προμηθευτή

Αποθήκη Α υλών και ανταλλακτικών:

- Παραλαβή εμπορευμάτων από προμηθευτή
- Επιθεώρηση αποθεμάτων πρώτων υλών
- Αποθήκευση-στέγαση Α υλών

Αποθήκη τελικών προϊόντων:

- Στέγαση τελικών προϊόντων-καταστροφή ληγμένων
- Φόρτωση τελικών προϊόντων σε δρομολόγια διανομής
- Πώληση τελικών προϊόντων σε πελάτες.

Τμήμα προγραμματισμού παραγωγής:

- Έκδοση δρομολογίων διανομής
- Παροχή ενημερωτικών συμβουλών προς το τμήμα παραγωγής.

Παρακάτω εμφανίζονται οι επιχειρηματικές διαδικασίες χαμηλού επιπέδου ομαδοποιημένες ανάλογα με την γενική επιχειρηματική διαδικασία στρατηγικού επιπέδου στην οποία συμμετέχουν.

Διαδικασία εκκίνησης της παραγωγής:

- Πρόβλεψη πωλήσεων-Συλλογή σημάτων ζήτησης
- Δημιουργία προγράμματος παραγωγής
- Δέσμευση πρώτων υλών
- Παραγωγή και προώθηση στην αποθήκη τελικών

Διαδικασία προμήθειας πρώτων υλών:

- Έκδοση παραγγελίας προς προμηθευτή
- Έγκριση παραγγελίας προς προμηθευτή
- Αποστολή παραγγελίας προς προμηθευτή
- Παραλαβή παραγγελίας από προμηθευτή

Αποθήκευση Α υλών:

- Αποθήκευση-στέγαση Α υλών
- Επιθεώρηση πρώτων υλών

Αποθήκευση τελικών προϊόντων:

- Στέγαση τελικών προϊόντων-καταστροφή ληγμένων
- Φόρτωση τελικών προϊόντων σε δρομολόγια διανομής
- Πώληση τελικών προϊόντων σε πελάτες

Διαδικασία προγραμματισμού της παραγωγής:

- Έκδοση δρομολογίων διανομής
- Παροχή ενημερωτικών συμβουλών προς το τμήμα παραγωγής

6.1.2 Καταγραφή διαδικασιών-Μοντελοποίηση

Μετά τον ακριβή καθορισμό των επιχειρηματικών διαδικασιών, που συμμετέχουν στην λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας της Leventis Foods, ακολούθησε η λεπτομερής ανάλυσή τους. Κατά την φάση αυτή, καταγράφηκε η ροή των δραστηριοτήτων, που εμπλέκονται σε κάθε μια επιχειρηματική διαδικασία, καθώς και τα έγγραφα, το ανθρώπινο δυναμικό και τα πληροφοριακά μέσα, που χρησιμοποιούνται κατά την εκτέλεση κάθε δραστηριότητας. Η διαδικασία της αναλυτικής καταγραφής της υφιστάμενης κατάστασης λειτουργίας έλαβε χώρα μέσω της διενέργειας συνεντεύξεων με τους υπεύθυνους καθώς και με απλούς εργαζόμενους των τμημάτων, που αναφέρθηκαν παραπάνω. Το αποτέλεσμα της αναλυτικής αυτής καταγραφής παρουσιάζεται στην ενότητα 7.

Σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας αποτελεί η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης λειτουργίας και η δημιουργία μιας νέας βελτιωμένης δομής επιχειρηματικών διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας της εταιρίας. Στο πλαίσιο ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα επιχειρηματικής μοντελοποίησης ARIS. Η χρήση του προγράμματος αυτού αποσκοπεί στη μοντελοποίηση της λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας κατά την υφιστάμενη κατάσταση και στον εντοπισμό σημείων, που χρήζουν βελτίωσης, μέσω των αναφορών που έχει την δυνατότητα να εκδώσει. Το πρόγραμμα ARIS αποτέλεσε, με άλλο λόγο, μια πηγή πληροφοριών και στοιχείων, που λειτούργησε ως οδηγός στην προσπάθεια εντοπισμού δυσλειτουργιών και προβλημάτων, που δύναται να διορθωθούν κατά τη μελλοντική κατάσταση λειτουργίας. Στην συγκεκριμένη μελέτη, το λογισμικό ARIS επιστρατεύτηκε για την έκδοση αναφορών, που σχετίζονται με το κόστος και το πλήθος των εργατωρών, που δαπανώνται σε κάθε επιχειρηματική διαδικασία.

Έχοντας καταγράψει αναλυτικά το σύνολο των επιχειρηματικών διαδικασιών, που συμμετέχουν στην εφοδιαστική αλυσίδα, και έχοντας εξαγάγει συμπεράσματα σχετικά με τις δυσλειτουργίες, που υπάρχουν κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας τόσο από τις αναφορές του λογισμικού ARIS όσο και από συμπεράσματα, που καταγράφηκαν άμεσα κατά την διενέργεια συνεντεύξεων με τα στελέχη και τους εργαζόμενους της εταιρίας, καταγράφηκαν συγκεντρωτικά όλα τα σημεία στα οποία δύναται να επιτευχθούν βελτιώσεις.

Αναλυτικότερα οι πηγές πληροφοριών βάση των οποίων εντοπίστηκαν οι δυσλειτουργίες της υφιστάμενης κατάστασης λειτουργίας, ήταν:

- Οι αναφορές του λογισμικού ARIS
- Παρατηρήσεις, που καταγράφηκαν μέσω των συνεντεύξεων που έλαβαν χώρα με στελέχη της εταιρίας και εργαζόμενους των τμημάτων, που εμπλέκονται στη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας
- Προτάσεις αναδιοργάνωσης από υψηλόβαθμα στελέχη της εταιρίας. Όπως αναφέρθηκε η Leventis Foods, βρισκόταν σε διαδικασία αναδιάρθρωσης πριν την έναρξη της εν λόγω έρευνας, με αποτέλεσμα διάφορα μέτρα αναδιάρθρωσης να βρίσκονται ήδη σε εξέλιξη.
- Παρατηρήσεις σχετικά με το βαθμό χρήσης του εγκατεστημένου πληροφοριακού συστήματος. Παρά την ύπαρξη του πληροφοριακού συστήματος NAVISION Dynamics στην εταιρία, παρατηρήθηκαν πολλές περιπτώσεις ανορθόδοξης ή ελλιπούς χρήσης του.

6.1.3 Δόμηση και μοντελοποίηση της μελλοντικής κατάστασης λειτουργίας:

Βάσει των παραπάνω δυσλειτουργιών δομήθηκε η μελλοντική κατάσταση λειτουργίας. Κατά την ΤΟ ΒΕ κατάσταση λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας, η ροή των διαδικασιών καθώς και τα χρησιμοποιούμενα μέσα επιλέχθηκαν με τρόπο, ώστε να απαλειφθούν ή να μετριαστούν οι ανωτέρω δυσλειτουργίες. Για την δόμηση των διαδικασιών κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας χρησιμοποιήθηκε το γενικό μοντέλο λειτουργίας

εφοδιαστικής αλυσίδας, το οποίο χρησιμοποιήθηκε και κατά την διαδικασία καταγραφής της υφιστάμενης κατάστασης λειτουργίας. Στη συνέχεια κάθε μία επιχειρηματική διαδικασία, που καταγράφηκε κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας, αναδιαρθρώθηκε σύμφωνα με τα συμπεράσματα της ανάλυσης, που προηγήθηκε. Η δομή γενικών των επιχειρηματικών διαδικασιών διατηρήθηκε σε μεγάλο βαθμό για του εξής λόγους:

- Το γενικό μοντέλο λειτουργίας εφοδιαστικής αλυσίδας που χρησιμοποιήθηκε κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας, μπορεί να περιγράψει εξαιρετικά αποτελεσματικά τη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας της Leventis Foods, όπως αποδείχθηκε κατά τη φάση καταγραφής της υφιστάμενης κατάστασης. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με την καταλληλότητα του μοντέλου αυτού για την περιγραφή μιας εφοδιαστικής αλυσίδας μιας τυπικής παραγωγικής μονάδας, το καθιστούν μια καλή επιλογή η οποία μπορεί να υιοθετηθεί και κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας.
- Η χρήση παρόμοιας γενικής δομής περιγραφής των επιχειρηματικών διαδικασιών διευκολύνει σημαντικά την διενέργεια συγκρίσεων μεταξύ της υφιστάμενης και της μελλοντικής κατάστασης λειτουργίας.

Στη συνέχεια με την βοήθεια και πάλι του λογισμικού επιχειρηματικής μοντελοποίησης ARIS μοντελοποιήθηκε η νέα προτινόμενη δομή επιχειρηματικών διαδικασιών, χρησιμοποιώντας τους ίδιους τύπους διαγραμμάτων με αυτούς που χρησιμοποιήθηκαν για την μοντελοποίηση της υφιστάμενης κατάστασης λειτουργίας.

6.1.4 Σύγκριση μεταξύ υφιστάμενης και μελλοντικής κατάστασης λειτουργίας:

Αφού ολοκληρώθηκε η διαδικασία καταγραφής και μοντελοποίησης της μελλοντικής και της υφιστάμενης κατάστασης λειτουργίας, έλαβε χώρα η σύγκριση μεταξύ των δύο καταστάσεων προκειμένου να διαπιστωθούν τυχόν βελτιώσεις που επιτεύχθηκαν.

Τα αποτελέσματα που εξήχθησαν χωρίζονται σε δύο βασικές κατηγορίες:

- Ποσοτικά αποτελέσματα: Σύγκριση κόστους ανθρώπινου δυναμικού που δαπανάται κατά την λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας κατά την υφιστάμενη και την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας.
- Ποιοτικά αποτελέσματα: Βελτιώσεις οι οποίες δύναται να επιτευχθούν μέσω της εφαρμογής των διαρθρωτικών αλλαγών που προτάθηκαν. Οι βελτιώσεις αυτές δεν μπορούν να ποσοτικοποιηθούν άμεσα καθώς η εμφάνισή τους πρόκειται να λάβει χώρα σε ακαθόριστο χρονικό διάστημα από την εφαρμογή των αντίστοιχων μεταρρυθμίσεων.

6.2 Η εφοδιαστική αλυσίδα εκτός της Leventis Foods.

Η ανωτέρω ανάλυση αφορά κατ'αρχήν το εφοδιαστικό κύκλωμα εντός της Leventis Foods. Εντούτοις, η συγκεκριμένη μελέτη αποβλέπει στην ανάλυση του συνόλου του εφοδιαστικού κυκλώματος τόσο κατά το up stream path, δηλαδή έως και τον πελάτη του πελάτη, όσο και κατά το down stream path, δηλαδή έως και τον προμηθευτή του προμηθευτή. Για τον σκοπό αυτό διεξήχθη μια νέα σειρά επαφών, κυρίως με τον διευθυντή του τμήματος πωλήσεων και τον υπεύθυνο προμήθειας πρώτων υλών. Από τις επαφές αυτές προέκυψαν τα παρακάτω συμπεράσματα:

Up stream path: Το εφοδιαστικό κύκλωμα από την εταιρία και προς τον τελικό καταναλωτή ακολουθεί την παρακάτω διάρθρωση: η αποθήκη ετοιμών της εταιρίας εφοδιάζει 4 διαφορετικά κανάλια διανομής:

1. Ιδιόκτητα φορτηγά μεγάλου μεγέθους, τα οποία εκτελούν καθημερινά δρομολόγια προς τις περιοχές ανατολικά και δυτικά του Lagos καθώς και προς την πρωτεύουσα Abuja, που βρίσκεται στον βορρά. Ο σκοπός των δρομολογίων αυτών είναι ο εφοδιασμός κέντρων διανομής, που ανήκουν σε συνεργάτριες εταιρίες διανομής στις περιοχές ανατολικά και δυτικά του Lagos, καθώς και ο ανεφοδιασμός ιδιόκτητους κέντρου διανομής στην Abuja. Η μεταφορά και διανομή των προϊόντων από τα παραπάνω κέντρα διανομής στα σημεία πώλησης των γύρω περιοχών, γίνεται με vans διανομέων-μεσαζόντων, που ασχολούνται με την αγορά ποσοτήτων απευθείας από τα κέντρα διανομής με σκοπό την πώλησή τους στα σημεία τελικής πώλησης.
2. Ιδιόκτητα X-vans, τα οποία αναλαμβάνουν την διανομή παραγγελιών που έχουν ληφθεί άμεσα από σημεία πώλησης στην ευρύτερη περιοχή του Lagos. Εκτός, βέβαια, της ποσότητας των τελικών προϊόντων που αντιστοιχούν σε προκαθορισμένες-τιμολογημένες παραγγελίες προς πελάτες, καταγεγραμμένους στο πελατολόγιο της εταιρίας, τα ιδιόκτητα X-vans εφοδιάζονται και με ορισμένες ποσότητες προοριζόμενες για X-van sales. Οι πωλήσεις X-van διενεργούνται παράλληλα με την αποστολή των προκαθορισμένων-τιμολογημένων παραγγελιών, με επίσκεψη στα βασικότερα κεντρικά σημεία πώλησης, τα οποία αποτελούν συνήθως υπαίθριες αγορές στην ευρύτερη περιοχή του Lagos.
3. Vans διανομέων, που ασχολούνται και αυτοί με τον ανεφοδιασμό σημείων πώλησης στην ευρύτερη περιοχή του Lagos. Οι διανομείς αυτοί είναι καταγεγραμμένοι στο πελατολόγιο της εταιρίας και αγοράζουν απευθείας τα προϊόντα από την αποθήκη του εργοστασίου στο Lagos, ενώ είναι τελείως ανεξάρτητοι από την εταιρία. Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων η εταιρία δεν ενημερώνεται εκ των προτέρων σχετικά με τις ποσότητες που πρόκειται να αγοράσει κάθε διανομέας, με αποτέλεσμα ο προγραμματισμός της παραγωγής, για το τμήμα αυτό της ζήτησης να βασίζεται αποκλειστικά σε παρελθοντικά στοιχεία ζήτησης και όχι σε καθορισμένες παραγγελίες, όπως συμβαίνει στις προηγούμενες δύο περιπτώσεις.
4. Πελάτες, οι οποίοι είναι καταγεγραμμένοι στο πελατολόγιο της εταιρίας και αγοράζουν προϊόντα της εταιρίας προκειμένου να τα προωθήσουν σε ιδιόκτητα σημεία πώλησης στην ευρύτερη περιοχή του Lagos. Οι πελάτες

αυτοί χρησιμοποιούν δικά τους μέσα προκειμένου να μεταφέρουν τα προϊόντα που αγοράζουν, τα οποία και παραλαμβάνουν από τον χώρο της κεντρικής αποθήκης της εταιρίας.

Απο τα παραπάνω προκύπτει ότι ο μεγαλύτερος όγκος των πωλήσεων σε τελικούς καταναλωτές λαμβάνει χώρα σε υπαίθριες αγορές, οι οποίες άλλωστε παράγουν 96% του τζίρου καταναλωτικών προϊόντων σε εθνικό επίπεδο, ενώ ένα μικρό μέρος των τελικών πωλήσεων διεξάγεται σε πολυκαταστήματα-supermarkets.

Down stream path: Το εφοδιαστικό κύκλωμα από την εταιρία προς τους αρχικούς προμηθευτές ακολουθεί την παρακάτω διάρθρωση. Λόγω του γεγονότος ότι τα προϊόντα της Leventis Foods είναι σε μεγάλο βαθμό εξαιρετικά απλά προϊόντα διατροφής αποτελούμενα από 3 έως 5 πρώτες ύλες, υπάρχουν μόνο δυο στάδια προμηθευτών:

1. Το πρώτο στάδιο προμηθευτών, που αποτελείται από :
 - i. Προμηθευτές αλευριού
 - ii. Προμηθευτές συσκευαστικού υλικού
 - iii. Προμηθευτές ζάχαρης
 - iv. Προμηθευτές αλατιού
 - v. Προμηθευτές λίπους
 - vi. Προμηθευτές καρυκευμάτων
 - vii. Προμηθευτές σόγιας
 - viii. Προμηθευτές συσκευαστικών πρώτων υλών
 - ix. Προμηθευτές μαργαρίνης

Με τους προμηθευτές αυτού του σταδίου η εταιρία βρίσκεται σε άμεση επαφή μέσω του υπευθύνου προμήθειας πρώτων υλών. Η μεταφορά των πρώτων υλών, που παραγγέλλονται στους προμηθευτές πρώτου επιπέδου, μεταφέρονται με φορτηγά, που ανήκουν στους προμηθευτές. Η μεταφορά των εμπορευμάτων γίνεται απευθείας από την κεντρική αποθήκη του εκάστοτε προμηθευτή στην κεντρική αποθήκη της εταιρίας, που όπως περιγράφηκε παραπάνω, βρίσκεται στο κεντρικό κτήριο της παραγωγικής μονάδας. Η Leventis Foods με άλλα λόγια δεν έχει καμία ανάμειξη στη διαδικασία μεταφοράς των πρώτων υλών προς την μονάδα παραγωγής της.

2. Το δεύτερο στάδιο προμηθευτών αποτελείται από εταιρίες που προμηθεύουν τους παραπάνω προμηθευτές με τις απαραίτητες πρώτες ύλες για την παραγωγή των προϊόντων τους. Αναλυτικά στοιχεία για τη λειτουργία των προμηθευτών δεύτερου επιπέδου και της σχέσης, που διατηρούν με τους προμηθευτές πρώτου επιπέδου δεν βρέθηκαν. Τα στελέχη της Leventis Foods δεν διατηρούν σχέσεις με τους προμηθευτές δεύτερου επιπέδου. Σε πολλές περιπτώσεις δεν υπάρχουν ούτε στοιχεία σχετικά με το ποιό είναι οι προμηθευτές αυτοί. Συνεπώς κρίθηκε σκόπιμη η μελέτη του εφοδιαστικού κυκλώματος της Leventis Foods μέχρι και το επίπεδο των προμηθευτών πρώτου επιπέδου.

Αξίζει να σημειωθεί πως το σύνολο των προμηθευτών, τόσο του πρώτου όσο και του δεύτερου σταδίου, έχει την παραγωγική του βάση στη Νιγηρία, καθώς σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία απαγορεύεται η εισαγωγή οποιουδήποτε αγαθού ή υπηρεσίας το οποίο παράγεται εντός της Νιγηρίας.

6.3 Βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες (Core business procedures)

Κατά τη διαδικασία μοντελοποίησης χρησιμοποιήθηκε ένα γενικό μοντέλο λειτουργίας εφοδιαστικής αλυσίδας μιας τυπικής παραγωγικής εταιρίας, της οποίας η λειτουργία βασίζεται στην πολιτική pull, καθώς η παραγωγή ακολουθεί ουσιαστικά τις προβλέψεις πωλήσεων, που εκπονούνται από το τμήμα πωλήσεων. Σύμφωνα με το μοντέλο ανάλυσης της εφοδιαστικής αλυσίδας που υιοθετήθηκε, η βασική επιχειρηματική διαδικασία, που μπορεί να θεωρηθεί ότι βρίσκεται στο κέντρο της λειτουργίας του εφοδιαστικού κυκλώματος της εταιρίας, είναι η πρόγνωση και διαχείριση της ζήτησης, καθώς μέσω αυτής τα σήματα ζήτησης μετατρέπονται σε εντολές παραγωγής, οι οποίες με τη σειρά τους πυροδοτούν την παραγωγή και την μετατροπή των πρώτων υλών σε τελικά προϊόντα.

Η επιχειρηματική διαδικασία της πρόγνωσης και διαχείρισης της ζήτησης περιτοιχίζεται από μία σειρά βασικών επιχειρηματικών διαδικασιών, οι οποίες λειτουργούν υποστηρικτικά. Οι επιχειρηματικές αυτές διαδικασίες, αν και λειτουργούν επικουρικά ως προς την εκκίνηση της παραγωγής, θεωρούνται βασικές, αφενός διότι εμπεριέχουν ένα μεγάλο πλήθος διαδικασιών κατώτερου επιπέδου, οι οποίες θα αναλυθούν στην συνέχεια και αφετέρου διότι η άρτια λειτουργία τους αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την λειτουργία του συνόλου της εφοδιαστικής αλυσίδας της εταιρίας. Οι επιχειρηματικές αυτές διαδικασίες είναι:

- Η προμήθεια πρώτων υλών
- Η διαδικασία αποθήκευσης πρώτων υλών
- Η διαδικασία προγραμματισμού της παραγωγής
- Η διαδικασία αποθήκευσης ετοιμών προϊόντων

Στη συνέχεια δίδεται μια σύντομη περιγραφή των παραπάνω βασικών επιχειρηματικών διαδικασιών, με αναφορά στις βασικές διαδικασίες, που περιλαμβάνονται σε κάθε μία, καθώς και στα τμήματα της εταιρίας που εμπλέκονται.

Πρόγνωσης και διαχείρισης της ζήτησης:

Η επιχειρηματική αυτή διαδικασία, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, αποτελεί ίσως την σημαντικότερη επιχειρηματική διαδικασία για τη λειτουργία του εφοδιαστικού κυκλώματος της Leventis Foods. Σε αυτήν εμπεριέχονται όσες διαδικασίες, που σχετίζονται με τη συλλογή σημάτων ζήτησης από την αγορά, την έκδοση εντολών παραγωγής, τη δέσμευση πρώτων υλών από την αποθήκη ετοιμών και φυσικά τη ροή τους από όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας.

Οι διαδικασίες, που συναρτώνται με τη συλλογή σημάτων ζήτησης, εμπεριέχουν ενέργειες, που σχετίζονται με τον συντονισμό της επικοινωνίας μεταξύ του τμήματος πωλήσεων της επιχείρησης και των ομάδων πώλησης. Το τμήμα πωλήσεων είναι, επίσης, υπεύθυνο για την εκπόνηση προβλέψεων πωλήσεων ανά τακτά χρονικά διαστήματα, κάνοντας χρήση ιστορικών στοιχείων ζήτησης.

Τα σήματα ζήτησης καθώς και η πρόβλεψη των πωλήσεων σε συνδυασμό με ορισμένα άλλα στοιχεία, που προκύπτουν από άλλες βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες, συνεκτιμώνται για την εκπόνηση του προγράμματος παραγωγής, βάσει του οποίου και μέσω συγκεκριμένων ενεργειών, οι οποίες αναλύονται

παρακάτω, ξεκινά η μετακίνηση πρώτων υλών από την αποθήκη ετοιμών και ακολούθως, από τα παραγωγικά τμήματα της μονάδας παραγωγής.

Διαδικασία προμήθειας πρώτων υλών:

Στην βασική αυτή επιχειρηματική διαδικασία εμπεριέχονται ενέργειες, που σχετίζονται με την έκδοση εντολών προμήθειας προς τους προμηθευτές πρώτων υλών. Το τμήμα αγορών, αφού λάβει κατάλληλες πληροφορίες από το τμήμα πωλήσεων και την αποθήκη πρώτων υλών σχετικές με την προβλεπόμενη πορεία της ζήτησης και το ύψος των αποθεμάτων αντίστοιχα, προβαίνει στις απαραίτητες ενέργειες για τη διασφάλιση της απαιτούμενης ποσότητας πρώτων υλών στη μονάδα παραγωγής

Διαδικασία προγραμματισμού της παραγωγής.

Στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων του τμήματος αυτού εντάσσεται ουσιαστικά η παροχή πληροφοριών προς το τμήμα παραγωγής, προκειμένου κατά την έκδοση και εκτέλεση του προγράμματος παραγωγής να λαμβάνονται υπόψη ποσότητες ετοιμών προϊόντων στην αποθήκη ετοιμών καθώς και οι χρονικές στιγμές, κατά τις οποίες συγκεκριμένες ποσότητες θα πρέπει να είναι έτοιμες προς αποστολή. Με άλλα λόγια, το τμήμα αυτό συνεργάζεται άμεσα με το τμήμα πωλήσεων για τη συλλογή πληροφοριών σχετικών με τα ωράρια των δρομολογίων αποστολής, καθώς και με την αποθήκη ετοιμών για την συλλογή πληροφοριών σχετικών με το ύψος του αποθέματος και την ποιότητα αυτού. Επεξεργαζόμενο τις πληροφορίες αυτές, το τμήμα προγραμματισμού της παραγωγής παρέχει σε καθημερινή βάση ενημερωτικές συμβουλές προς το τμήμα παραγωγής προκειμένου αφενός, κατά τον προγραμματισμό των παραγόμενων ποσοτήτων να λαμβάνεται υπόψη και το απόθεμα της αποθήκης ετοιμών και αφετέρου, κατά τον χρονικό προγραμματισμό της παραγωγής να λαμβάνονται υπόψη οι χρονικές στιγμές αναχώρησης των προκαθορισμένων δρομολογίων. Όπως αναλύθηκε παραπάνω, τα προγραμματισμένα δρομολόγια αναφέρονται σε αποστολές εκτός της περιοχής του Lagos, καθώς και σε δρομολόγια X-vans, τα οποία εξυπηρετούν την ευρύτερη περιοχή του Lagos.

Διαδικασία αποθήκευσης τελικών προϊόντων:

Στο πλαίσιο της διαδικασίας αυτής εντάσσεται το σύνολο των δραστηριοτήτων, που τίθενται σε λειτουργία με σκοπό την αποτελεσματική αποθήκευση των τελικών προϊόντων και την διάθεσή τους στην αγορά. Ο λόγος, για τον οποίο στο πλαίσιο της διαδικασίας αυτής εντάσσονται και οι διαδικασίες πώλησης και προώθησης προϊόντων προς την κατανάλωση, είναι διότι μεγάλο μέρος των πωλήσεων της εταιρίας λαμβάνει χώρα απευθείας από την αποθήκη τελικών προϊόντων. Τα τελικά προϊόντα, αφού παραχθούν και μεταφερθούν στην αποθήκη τελικών προϊόντων, είτε αποστέλλονται ως τιμολογημένες παραγγελίες είτε προωθούνται σε πελάτες, που καταφθάνουν στον χώρο του εργοστασίου.

Διαδικασία αποθήκευσης πρώτων υλών:

Στο πλαίσιο της διαδικασίας αυτής εντάσσεται το σύνολο των δραστηριοτήτων, που εκτελούνται με σκοπό την αποτελεσματική αποθήκευση των πρώτων υλών προκειμένου αυτά να είναι κατάλληλα για ανάληψη από την παραγωγή. Υπεύθυνο για την εκτέλεση της διαδικασίας αυτής είναι η αποθήκη

πρώτων υλών και ανταλακτικών, το οποίο βρίσκεται σε συνεχή επικοινωνία με το τμήμα παραγωγής για τον εφοδιασμό του με πρώτες ύλες, καθώς και με το τμήμα αγορών με σκοπό για την οργάνωση της διαδικασίας παραλαβής πρώτων υλών.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες» Αριθμός διαγράμματος 1.0

7 Καταγραφή των επιχειρηματικών διαδικασιών κατά την υφιστάμενη κατάσταση (AS IS)

Στο προηγούμενο κεφάλαιο αναλύθηκαν τα πρώτα στάδια μελέτης της λειτουργία της υφιστάμενης κατάστασης του εφοδιαστικού κυκλώματος, καθώς και η διαδικασία η οποία ακολουθήθηκε προκειμένου να ομαδοποιηθούν σε ορισμένες βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες, όλες οι λειτουργίες που εμπλέκονται στην λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Επίσης παρατέθηκε και μια αρχική περιγραφή των λειτουργιών και ενεργειών που εμπλέκονται σε κάθε μια από αυτές τις βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες.

Προκειμένου όμως να καταστεί δυνατός ο εντοπισμός των αδυναμιών του υφιστάμενου μοντέλου του εφοδιαστικού κυκλώματος της Leventis Foods, απαιτείται σαφέστατα και μια λεπτομερέστερη ανάλυση όλων των επιμέρους διαδικασιών που εντάσσονται σε κάθε μια βασική επιχειρηματική διαδικασία. Για τον σκοπό αυτό διεξήχθη μια ενδελεχής έρευνα σε όλο το εύρος της επιχείρησης κατά την οποία έλαβε χώρα μια σειρά από δομημένες συνεντεύξεις με στελέχη κάθε εμπλεκόμενου τμήματος στην λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Αναμφισβήτητα η ανάλυση σε υψηλό βαθμό του συνόλου των επιχειρηματικών διαδικασιών της λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας, σε συνδυασμό με τις ιδιαιτερότητες που παρουσιάζει το εν λόγω εγχείρημα όταν λαμβάνει χώρα σε μια χώρα σαν την Νιγηρία, απαιτούν όχι μόνο συνεχείς επαφές με στελέχη της εταιρίας αλλά και την παραμονή για ένα εύλογο χρονικό διάστημα εντός της εταιρίας προκειμένου κάθε επιχειρηματική διαδικασία να καταστεί βίωμα του αναλυτή. Για τον σκοπό αυτό, έλαβε χώρα μια επίσκεψη στο Lagos της Νιγηρία, για δύο περίπου εβδομάδες.

Κατά την διάρκεια της επίσκεψης αυτής διενεργήθηκε η απαιτούμενη ανάλυση των βασικών επιχειρηματικών διαδικασιών, καθώς και όλων των επιμέρους διαδικασιών που εμπεριέχονται σε αυτές. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης αυτής παρουσιάζονται στις παρακάτω ενότητες.

7.1 Διαδικασία εκκίνησης της παραγωγής

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Διαδικασία εκκίνησης της παραγωγής» Αριθμός διαγράμματος 1.1

7.1.1 Πρόβλεψη πωλήσεων.

Η επιχειρηματική διαδικασία εκκίνησης της παραγωγής ξεκινά με τη διαδικασία πρόβλεψης των πωλήσεων τόσο σε εβδομαδιαία όσο και σε ημερήσια βάση. Πιο συγκεκριμένα η διαδικασία πρόβλεψης των πωλήσεων συνίσταται στη δημιουργία του εβδομαδιαίου προγράμματος παραγωγής στην αρχή κάθε εβδομάδας, καθώς και στη σύνταξη της ημερήσιας αναθεώρησής του σε ημερήσια βάση. Η διαδικασία αυτή καθώς και η γενικότερη διαχείριση των παραγγελιών εκτελείται ξεχωριστά για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα, γεγονός που καθίσταται εμφανές και από το οργανόγραμμα της επιχείρησης. Η

διαδικασία της πρόβλεψης των πωλήσεων παρουσιάζεται για κάθε μία από τις δύο μεγάλες αυτές κατηγορίες προϊόντων στην συνέχεια:

7.1.1.1 *Εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων ψωμιού*

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, η επιχειρηματική διαδικασία πρόβλεψης των πωλήσεων για το ψωμί αποτελείται καταρχάς από την διαδικασία σύνταξης του συγκεντρωτικού εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων στην αρχή κάθε εβδομάδας. Στο συγκεντρωτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων ψωμιού αναφέρονται οι συνολικές προβλεπόμενες πωλήσεις ψωμιού ανά ημέρα για την επικείμενη εβδομάδα. Επίσης εκδίδεται και το αναλυτικό πρόγραμμα πωλήσεων ψωμιού, όπου αναγράφονται οι προβλεπόμενες πωλήσεις ψωμιού ανά γεωγραφική περιοχή ανά ημέρα της εβδομάδας, για τις περιοχές εκτός του Lagos, καθώς και οι προβλεπόμενες πωλήσεις ψωμιού, ανά κεντρικό σημείο πώλησης ανά ημέρα της εβδομάδας, για την περιοχή του Lagos. Τα έγγραφα αυτά, όπως περιγράφεται και στη συνέχεια, αποτελούν νευραλγικής σημασίας στοιχεία για πολλές επιχειρηματικές διαδικασίες, που εμπλέκονται στην λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Για τη σύνταξη των εγγράφων αυτών, ο εθνικός διευθυντής πωλήσεων για το ψωμί σε συνεργασία με τον εμπορικό διευθυντή ψωμιού, επεξεργάζεται μια σειρά από στοιχεία και δεδομένα ζήτησης.

1. Αρχικά συντάσσει την εβδομαδιαία πρόβλεψη πωλήσεων για το ψωμί, όπως περιγράφεται παρακάτω
2. Στην συνέχεια αξιολογεί την τάση των πωλήσεων για το ψωμί
3. Τέλος αξιολογεί τις παραγγελίες, που έλαβε στην αρχή της εβδομάδας.

Αξιολογώντας συνολικά τα στοιχεία αυτά, εκδίδει το συγκεντρωτικό πρόγραμμα πωλήσεων ψωμιού, καθώς και το αναλυτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων ψωμιού.

Εβδομαδιαία πρόβλεψη για το ψωμί:

Στην αρχή κάθε οικονομικού έτους εκδίδεται η ετήσια πρόβλεψη πωλήσεων, στην οποία αναφέρονται το ύψος πωλήσεων για το ψωμί για κάθε μήνα του έτους. Στην αρχή, λοιπόν, κάθε μήνα λαμβάνεται υπόψη η πρόβλεψη για τον μήνα αυτόν, όπως αυτή διαμορφώθηκε στην αρχή του οικονομικού έτους. Το συνολικό ύψος πωλήσεων, που αναφέρεται στην μηνιαία πρόβλεψη, διανέμεται σε κάθε εβδομάδα του μήνα βάσει εμπειρικών στοιχείων της αγοράς, που διαθέτουν ο εθνικός διευθυντής πωλήσεων, οι ομάδες πώλησης ψωμιού, που αναφέρονται σε αυτόν, και ο εμπορικός διευθυντής ψωμιού.

Τάση πωλήσεων ψωμιού

Ο Εθνικός διευθυντής πωλήσεων ψωμιού, πριν την έκδοση του εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων, αναλύει τα ιστορικά στοιχεία των πωλήσεων για το ψωμί, σε συνεργασία με τον εμπορικό διευθυντή ψωμιού. Τα ιστορικά αυτά στοιχεία συνήθως αφορούν τον τρέχοντα μήνα, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις ενδέχεται να αξιολογηθούν και δεδομένα ζήτησης παλαιότητας έως και δύο μηνών. Για την ανάλυση των ιστορικών αυτών στοιχείων δεν χρησιμοποιείται κάποια δομημένη μέθοδος ούτε κάποιο υπολογιστικό εργαλείο. Με άλλα λόγια, ο εθνικός διευθυντής πωλήσεων ψωμιού προσπαθεί να εξάγει

κάποιο συμπέρασμα για την τάση των πωλήσεων, μελετώντας ιστορικά στοιχεία πωλήσεων ψωμιού παλαιότητας έως και δύο μηνών.

Παραγγελίες στην αρχή της εβδομάδας

Οι παραγγελίες, που λαμβάνονται στην αρχή της εβδομάδας, συλλέγονται σύμφωνα με την διαδικασία, που περιγράφεται παρακάτω στην ενότητα Συλλογή σημάτων ζήτησης ψωμιού. Οι παραγγελίες αυτές παρά το γεγονός ότι λαμβάνονται υπόψη κατά την έκδοση του εβδομαδιαίου προγράμματος παραγωγής, αφορούν προϊόντα τα οποία πρόκειται να παραδοθούν σε χρονικό περιθώριο το πολύ δύο ημερών. Παρά το γεγονός λοιπόν ότι οι παραγγελίες αυτές δεν διαφέρουν καθόλου από τις παραγγελίες, που λαμβάνονται κατά την διάρκεια της εβδομάδας, αποτελούν, σύμφωνα με τις εμπειρικές γνώσεις του εθνικού διευθυντή πωλήσεων ψωμιού, ένδειξη για την τάση που πρόκειται να ακολουθήσουν οι πωλήσεις κατά τη διάρκεια της εβδομάδας.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων ψωμιού» Αριθμός διαγράμματος 1.1.1.1

7.1.1.2 Ημερήσια αναθεώρηση εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων ψωμιού

Αφού καταρτιστεί το συγκεντρωτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων στην αρχή της εβδομάδας, ο εμπορικός διευθυντής ψωμιού σε συνεργασία με τον εθνικό διευθυντή πωλήσεων ψωμιού, συντάσσει ημερισίως την αναθεώρησή του. Λόγω των μεγάλων αυξομειώσεων που παρουσιάζει η ζήτηση, το συγκεντρωτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων, που συντάσσεται στη αρχή κάθε εβδομάδας, παρουσιάζει συχνά έντονες αποκλίσεις από τις πραγματικές τιμές πωλήσεων, που σημειώνονται τελικά. Οι αποκλίσεις αυτές, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι ο προγραμματισμός της παραγωγής λαμβάνει χώρα σε ημερήσια βάση, καθιστούν αναγκαία την έκδοση αυτής της ημερήσιας αναθεώρησης. Στόχος της είναι η επιβεβαίωση ή η μεταβολή της τιμής της ζήτησης που αναφέρεται στο συγκεντρωτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων για μια συγκεκριμένη μέρα (η μέρα για την οποία εκδίδεται η ημερήσια αναθεώρηση) προκειμένου να ενσωματωθούν μεταβολές της τάσης της ζήτησης, που έχουν συντελεστεί κατά την διάρκεια της εβδομάδας μέχρι και την συγκεκριμένη ημέρα και οι οποίες δεν είχαν προβλεφθεί στην αρχή της εβδομάδας. Η ημερήσια αναθεώρηση εκδίδεται στο τέλος κάθε ημέρας και αφορά την επιβεβαίωση ή αναθεώρηση της τιμής της ζήτησης, της επόμενης ακριβώς μέρας, που αναφέρεται στο εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων. Τα στοιχεία, που λαμβάνονται υπόψη είναι:

1. Καταρχάς συγκρίνεται το συγκεντρωτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων που εκδόθηκε στην αρχή της εβδομάδας, με τις πραγματικές τιμές ζήτησης που καταγράφηκαν από την αρχή της εβδομάδας σε ημερήσια βάση.
2. Στην συνέχεια αξιολογούνται οι παραγγελίες, που παραλήφθηκαν στην αρχή της ημέρας.

3. Τέλος πραγματοποιούνται συνομιλίες με τις ομάδες πώλησης προκειμένου να αντληθούν τυχόν πληροφορίες σχετικές με την αγορά, που απέκτησαν οι ομάδες πώλησης κατά τη διάρκεια της εβδομάδας. Παράλληλα αξιολογείται η αναφορά τελικών προϊόντων.

Τα στοιχεία αυτά αξιολογούνται συνολικά προκειμένου να εκδοθεί η ημερήσια αναθεώρηση του εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων ψωμιού.

Συγκεντρωτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων ψωμιού

Ο εμπορικός διευθυντής ψωμιού παρακολουθεί το συγκεντρωτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων σε συνδυασμό τις πραγματικές τιμές ζήτησης, που καταγράφηκαν από την αρχή της εβδομάδας. Η ανασκόπηση αυτή σκοπό έχει τη σύγκριση μεταξύ του ύψους των πωλήσεων, που προβλέφθηκε και αυτού, που πραγματικά έλαβε χώρα σε ημερήσια βάση, ώστε να αξιολογηθεί η ακρίβεια του συγκεντρωτικού εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων, που εκδόθηκε στην αρχή της εβδομάδας. Κατά την αξιολόγηση αυτή δεν ακολουθείται κάποια δομημένη διαδικασία, ενώ δεν χρησιμοποιείται κάποιο υπολογιστικό εργαλείο. Μέσω των συγκρίσεων αυτών, ο εθνικός διευθυντής πωλήσεων ψωμιού συμπεραίνει κατά πόσο η πρόβλεψη υποεκτιμά ή υπερεκτιμά ή ακολουθεί πιστά την πορεία των πραγματικών πωλήσεων, προκειμένου να λάβει μια πρώτη εικόνα της ημερήσιας αναθεώρησης, που θα εκδοθεί.

Παραγγελίες που παραλήφθηκαν στην αρχή της ημέρας

Σύμφωνα με την διαδικασία που περιγράφεται παρακάτω, ο εμπορικός διευθυντής ψωμιού συγκεντρώνει στην αρχή κάθε ημέρας το σύνολο των παραγγελιών, που έχουν συλλέξει οι ομάδες πώλησης ψωμιού. Κατά τη σύνταξη της ημερήσιας αναθεώρησης λαμβάνεται υπόψη και ο συνολικός όγκος των παραγγελιών, που λήφθηκαν στην αρχή της ημέρας.

Αναφορά τελικών προϊόντων

Η αναφορά τελικών προϊόντων αποστέλλεται από τον διευθυντή προγραμματισμού παραγωγής στον εθνικό διευθυντή πωλήσεων ψωμιού και περιέχει πληροφορίες σχετικά με τις απούλητες ποσότητες τελικών προϊόντων στην αποθήκη ετοιμών, οι οποίες είναι κατάλληλες για προώθηση στην αγορά. Οι πληροφορίες αυτές χρησιμεύουν στην αξιολόγηση της απόδοσης των πωλήσεων προκειμένου αυτή να ενσωματωθεί στην ημερήσια αναθεώρηση του προγράμματος πωλήσεων ψωμιού. Με άλλα λόγια το τμήμα πωλήσεων είναι υπεύθυνο για την ενημέρωση της παραγωγής σχετικά με το υπάρχον απόθεμα ετοιμών.

Πληροφορίες σχετικές με την αγορά

Οι ομάδες πώλησης ψωμιού, που δραστηριοποιούνται στην ευρύτερη περιοχή του Lagos και σε διάφορα άλλα γεωγραφικά διαμερίσματα της Νιγηρίας, έρχονται καθημερινά σε επαφή με πελάτες της εταιρίας. Όπως αναφέρεται και στην παρακάτω ενότητα “Συλλογή σημάτων ζήτησης ψωμιού”, οι πελάτες αυτοί είναι μικρομεσαίοι διανομείς, που δραστηριοποιούνται στην ευρύτερη περιοχή του Lagos, ιδιοκτήτες σημείων πώλησης σε διάφορες κεντρικές αγορές του Lagos, και μεγάλοι διανομείς, που διατηρούν κέντρα διανομής σε διάφορες πόλεις της Νιγηρίας. Μέσω της διενέργειας τακτικών

επισκέψεων, οι ομάδες πώλησης, συχνά αντλούν πολύτιμες εμπειρικές πληροφορίες σχετικά με τις τάσεις της αγοράς και τη στάση των καταναλωτών απέναντι στα προϊόντα της εταιρίας. Ο εθνικός διευθυντής πωλήσεων ψωμιού ενημερώνεται τηλεφωνικά ή προφορικά για τα στοιχεία αυτά, για τα οποία όμως δεν χρησιμοποιείται κάποια δομημένη μέθοδος αξιολόγησης και συμψήφισής τους, με υπόλοιπα δεδομένα ζήτησης που αναφέρθηκαν παραπάνω. Εντούτοις αποτελούν σημαντικό παράγοντα κατά την σύνταξη της ημερήσιας αναθεώρησης. Ο εθνικός διευθυντής πωλήσεων ψωμιού εκπονεί την αξιολόγηση των πληροφοριών αυτών.

Τέλος εκτός την ημερήσια αναθεώρησης ο εμπορικός διευθυντής ψωμιού σε συνεργασία με τον εθνικό διευθυντή πωλήσεων ψωμιού συντάσσει το ημερήσιο πλάνο αποστολών, για εντός και εκτός του Lagos. Στο πλάνο αποστολών εντός του Lagos αναφέρονται οι ποσότητες, που προορίζονται για κάθε πελάτη καθώς και το σημεία παραλαβής τους, όπως αυτά καταγράφηκαν από τις ομάδες πώλησης. Στο πλάνο αποστολών εκτός του Lagos αναφέρονται οι ποσότητες, που πρέπει να μεταφερθούν σε κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα της Νιγηρίας. Σε κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα υπάρχουν καθορισμένα σημεία συνάντησης με τους πελάτες, όπου και γίνεται η παράδοση των προϊόντων. Τέλος τα πλάνα αποστολών αποστέλλονται στον διευθυντή προγραμματισμού παραγωγής προκειμένου να συνταχθούν τα προγράμματα δρομολογίων. Για την έκδοση των ημερήσιων πλάνων αποστολών εντός και εκτός του Lagos αξιολογείται το αναλυτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων ψωμιού καθώς και οι παραγγελίες που λήφθηκαν την ημέρα αυτή. Με άλλα λόγια το πλάνο αποστολών για τις περιοχές εντός του Lagos και το πλάνο αποστολών για τα διάφορα γεωγραφικά διαμερίσματα της χώρας συνιστά μια ανάλυση του ημερήσιου προγράμματος αποστολών ψωμιού κατά το οποίο αναγράφονται οι ποσότητες που πρέπει να αποσταλούν σε κάθε περιοχή του Lagos, και σε κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα της χώρας.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Ημερήσια αναθεώρηση εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων ψωμιού» Αριθμός διαγράμματος 1.1.1.2

7.1.1.3 Συλλογή σημάτων ζήτησης ψωμιού

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, οι παραγγελίες που συλλέγονται σε καθημερινή βάση αποτελούν έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες κατά τη διαμόρφωση τόσο του εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων όσο και της ημερήσιας αναθεώρησης. Η διαδικασία συλλογής παραγγελιών ψωμιού ακολουθεί την παρακάτω διαδικασία:

1. Ο αντιπρόσωπος πωλήσεων ψωμιού συλλέγει κάθε ημέρα τις παραγγελίες, που έχουν συλλεχθεί από τους πωλητές ψωμιού, οι οποίοι δραστηριοποιούνται εντός και εκτός του Lagos.
2. Οι παραγγελίες καταγράφονται σε μια πρόχειρη φόρμα παραγγελιών ψωμιού, προκειμένου να διενεργηθούν στη συνέχεια οι κατάλληλοι έλεγχοι. Οι παραγγελίες, που συλλέγονται, αφορούν παράδοση προϊόντων την επόμενη ακριβώς ημέρα.

3. Ο αντιπρόσωπος πωλήσεων ψωμιού, στη συνέχεια, εισέρχεται στο σύστημα και από την καρτέλα Customers-Εικόνα 1- ελέγχει κατά πόσο οι πελάτες, που εξέδωσαν παραγγελία είναι καταγεγραμμένοι στο πελατολόγιο της επιχείρησης. Σε περίπτωση που κάποια παραγγελία δεν αντιστοιχεί σε πελάτη, ο αντιπρόσωπος πωλήσεων επικοινωνεί με τον πελάτη, προκειμένου να τον ενημερώσει σχετικά με την υποχρέωσή του να εγγραφεί στο πελατολόγιο της εταιρίας.
4. Στη συνέχεια, μόλις ολοκληρωθεί το πρώτο στάδιο ελέγχου, ο αντιπρόσωπος πωλήσεων ψωμιού ελέγχει μέσω του πληροφοριακού συστήματος από την καρτέλα costumers-Εικόνα 3-εάν έχει καταβληθεί το ποσό, που αντιστοιχεί σε κάθε παραγγελία ψωμιού. Η εταιρία δεν παρέχει πίστωση στις αγορές ψωμιού, απαιτώντας την πλήρη καταβολή του ποσού, που αντιστοιχεί σε κάθε παραγγελία, προκειμένου αυτή να αποσταλεί στον πελάτη. Μέσω της σύνδεσης του πληροφοριακού συστήματος της εταιρίας με τον τραπεζικό λογαριασμό της, ο αντιπρόσωπος πωλήσεων είναι σε θέση να εκτελέσει τον συγκεκριμένο έλεγχο.

LEVENTIS FOODS LTD - Microsoft Dynamics NAV Classic - [SK401 SMAZTAR RESOURCES - Customer Ledger Entries]

File Edit View Tools Window Help

Shortcuts

- Customers
- Invoices
- Credit Memos
- Customer - Detail Trial Bal.
- Customer - Summary Aging
- Customer/Item Sales
- Customer - Top 10 List
- Customer - Available Credit
- Customer - Trial Balance
- Customer - Balance Analysis
- Customer - Trial Balance
- Posted Invoices
- Posted Credit Memos
- Navigate
- Inventory Sales Statistics
- Customer - Outstanding Analysis
- General Journals
- Customer - Summary Aging Simp.
- Customer Detailed Aging
- Sales Analysis Report
- Customer - Balance to Date
- G/L Analysis
- Account Schedule

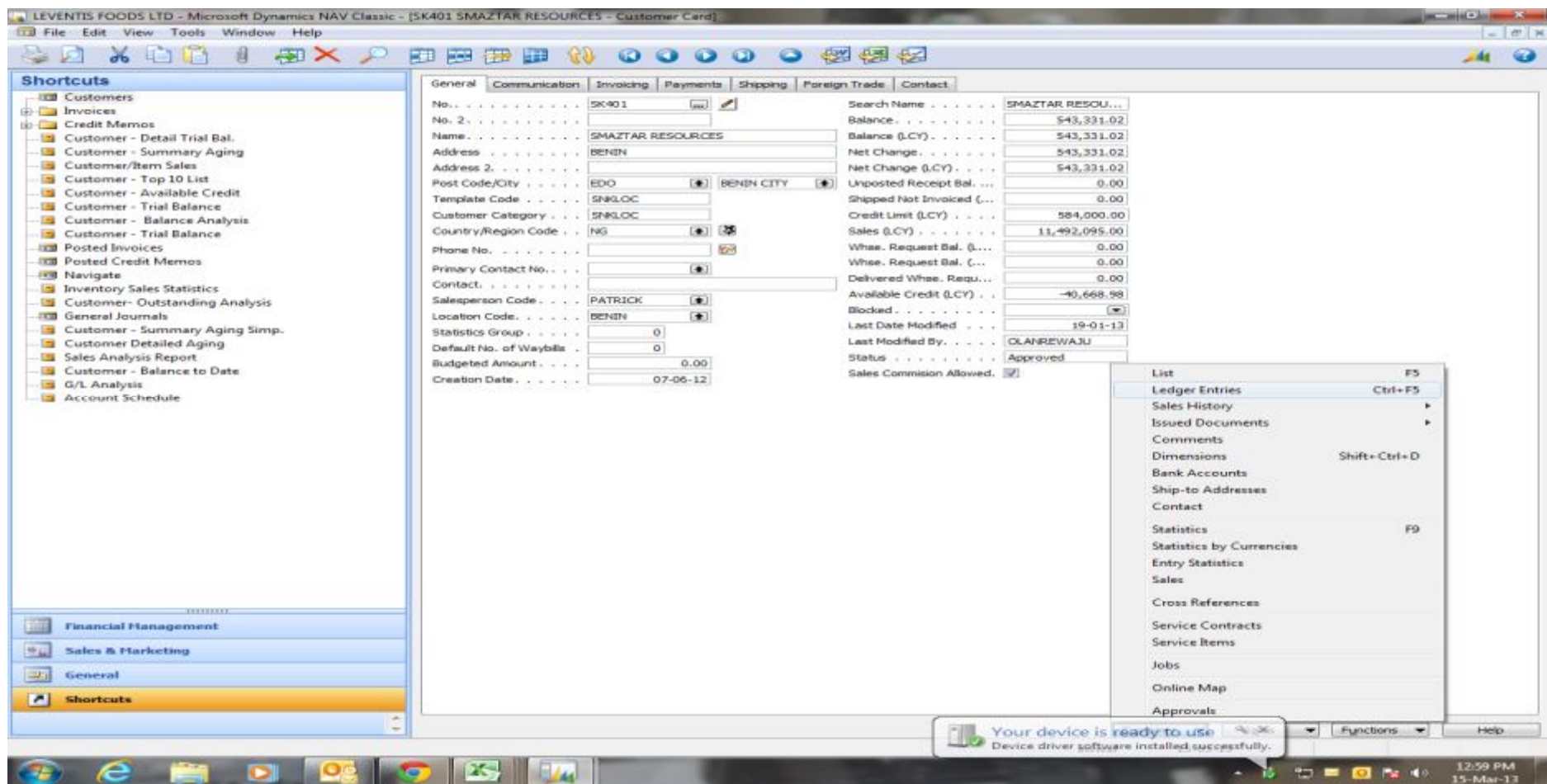
Posting Date	Document No.	External Docu...	Customer	Description	Curre...	Original Amount	User ID	Amount	Remaining Am...
22-11-12	L... SK401		SK401	Invoice SINV173467		16,000.00	AWWAL	16,000.00	0.00
28-11-12	P... RC-43017	830141	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOUR...		-200,000.00	AYODELE	-200,000.00	0.00
28-11-12	L... SK401		SK401	Invoice SINV173576		182,500.00	OYEDELE	182,500.00	0.00
04-12-12	L... SK401		SK401	Invoice SINV174139		219,000.00	GODWIN	219,000.00	0.00
04-12-12	P... RC-43687	884180	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ		-180,000.00	AYODELE	-180,000.00	0.00
05-12-12	P... RC-43806	1359161	SK401	LDG/USA- SMATAZ		-79,100.00	AYODELE	-79,100.00	0.00
07-12-12	P... RC-43979	0884307	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOURCES		-182,500.00	AYODELE	-182,500.00	0.00
09-12-12	L... SK401		SK401	Invoice SINV174722		182,500.00	OYEDELE	182,500.00	0.00
09-12-12	L... SK401		SK401	Invoice SINV174982		36,500.00	AWWAL	36,500.00	0.00
12-12-12	P... RC-44406	861186	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOU...		-186,000.00	AYODELE	-186,000.00	0.00
12-12-12	L... SK401		SK401	Invoice SINV175097		80,300.00	OYEDELE	80,300.00	0.00
13-12-12	L... SK401		SK401	Invoice SINV175137		175,200.00	GODWIN	175,200.00	0.00
18-12-12	P... RC-44948	882384	SK401	LDG/ZIB- SMARTAR RESOUR...		-250,000.00	AYODELE	-250,000.00	0.00
19-12-12	L... SK401		SK401	Invoice SINV175872		255,500.00	OYEDELE	255,500.00	0.00
20-12-12	JV2529		SK401	SALES COMM / NOV 2012		-60,130.00	AWWAL	-60,130.00	0.00
27-12-12	P... RC-45751	812343	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOU...		-150,000.00	AYODELE	-150,000.00	0.00
28-12-12	L... SK401		SK401	Invoice SINV176718		255,500.00	OYEDELE	255,500.00	0.00
08-01-13	P... RC-46923	0254919	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOU...		-200,000.00	AYODELE	-200,000.00	0.00
08-01-13	P... RC-46964	0398999	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOU...		-140,000.00	AYODELE	-140,000.00	0.00
08-01-13	L... SK401		SK401	Invoice SINV177780		365,000.00	GODWIN	365,000.00	0.00
12-01-13	GJV-101610		SK401	SALES COMM / DEC 2012		-66,247.50	AWWAL	-66,247.50	0.00
14-01-13	P... RC-47482	0327074	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOU...		-250,000.00	AYODELE	-250,000.00	0.00
15-01-13	L... SK401		SK401	Invoice SINV178605		332,000.00	OYEDELE	332,000.00	0.00
15-01-13	P... RC-47672	0342195	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOU...		-50,000.00	AYODELE	-50,000.00	0.00
22-01-13	L... SK401		SK401	Invoice SINV180204		109,500.00	AWWAL	109,500.00	0.00
23-01-13	P... RC-48391	0306229	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOU...		-200,000.00	AYODELE	-200,000.00	0.00
25-01-13	P... RC-48585	0329699	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ		-130,000.00	AYODELE	-130,000.00	0.00
25-01-13	P... RC-48587	0389916	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ		-75,000.00	AYODELE	-75,000.00	0.00
25-01-13	L... SK401		SK401	Invoice SINV179764		255,500.00	GODWIN	255,500.00	0.00
30-01-13	P... RC-49141	0461642	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOU...		-320,000.00	AYODELE	-320,000.00	0.00
31-01-13	C... SRB-10215		SK401	JAN 2013 COMM SMACK		-57,010.00	AWWAL	-57,010.00	0.00
04-02-13	L... SK401		SK401	Invoice SINV181096		292,000.00	GODWIN	292,000.00	0.00
12-02-13	P... RC-50343	1781474	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOU...		-200,000.00	AYODELE	-200,000.00	0.00
12-02-13	L... SK401		SK401	Invoice SINV182067		255,500.00	AWWAL	255,500.00	0.00
13-02-13	P... RC-50453	2109231	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOU...		-72,000.00	AYODELE	-72,000.00	0.00
14-02-13	P... RC-50593	417396	SK401	LDG/FOL- SMATAZ		-18,900.00	AYODELE	-18,900.00	0.00
19-02-13	P... RC-50987	2210588	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOU...		-200,000.00	AYODELE	-200,000.00	0.00
20-02-13	L... SK401		SK401	Invoice SINV182655		182,500.00	GODWIN	182,500.00	0.00
26-02-13	P... RC-51688	465520	SK401	LDG/ZIB-SMAZTAR		-182,500.00	AYODELE	-182,500.00	0.00
27-02-13	L... SK401		SK401	Invoice SINV183419		219,000.00	OYEDELE	219,000.00	36,831.02
28-02-13	C... SRB-10350		SK401	FEB SALES COMM 2013		-52,195.00	AWWAL	-52,195.00	0.00
04-03-13	L... SK401		SK401	Invoice SINV184446		219,000.00	AWWAL	219,000.00	219,000.00
05-03-13	L... SK401		SK401	Invoice SINV184883		32,000.00	AWWAL	32,000.00	32,000.00
06-03-13	P... RC-52442	2064948	SK401	LDG/ZB-SMAZTERZ		-220,000.00	SAMSON	-220,000.00	0.00
08-03-13	L... SK401		SK401	Invoice SINV185114		255,500.00	AWWAL	255,500.00	255,500.00
12-03-13	P... RC-53019	2243667	SK401	LDG/USA-smarterz resources		-150,000.00	SAMSON	-150,000.00	0.00

Posting Date 12-03-13 awwal 15-03-13 FILTER

Entry Functions Navigate Help

1:00 PM 15-Mar-13

Εικόνα 1 Καρτέλα που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο καταχώρησης πελάτη. Στην καρτέλα αυτή εμφανίζεται το σύνολο των πελατών της επιχείρησης.



Εικόνα 2 Καρτέλα Customer card όπου επιλέγοντας την εντολή Ledger entries, ο αντιπρόσωπος πωλήσεων οδηγείται στην καρτέλα με την λίστα όλων των συναλλαγών του πελάτη από όπου μπορεί να ελέγξει την καταβολή ή μη του εμβάσματος

LEVENTIS FOODS LTD - Microsoft Dynamics NAV Classic - [SK401 SMAZTAR RESOURCES - Customer Ledger Entries]

File Edit View Tools Window Help

Shortcuts

- Customers
- Invoices
- Credit Memos
- Customer - Detail Trial Bal.
- Customer - Summary Aging
- Customer/Item Sales
- Customer - Top 10 List
- Customer - Available Credit
- Customer - Trial Balance
- Customer - Balance Analysis
- Customer - Trial Balance
- Posted Invoices
- Posted Credit Memos
- Navigate
- Inventory Sales Statistics
- Customer - Outstanding Analysis
- General Journals
- Customer - Summary Aging Simp.
- Customer Detailed Aging
- Sales Analysis Report
- Customer - Balance to Date
- G/L Analysis
- Account Schedule

Posting Date	Doc. No.	Document No.	External Doc.	Customer	Description	Currency	Original Amount	User ID	Amount	Remaining Am.
22-11-12	I...	SINV173467		SK401	Invoice SINV173467		16,000.00	AWWAL	16,000.00	0.00
28-11-12	P...	RC-43017	830141	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOUR...		-200,000.00	AYODELE	-200,000.00	0.00
29-11-12	I...	SINV173576		SK401	Invoice SINV173576		182,900.00	OYEDELE	182,900.00	0.00
04-12-12	I...	SINV174139		SK401	Invoice SINV174139		219,000.00	GODWIN	219,000.00	0.00
04-12-12	P...	RC-43687	884180	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ		-180,000.00	AYODELE	-180,000.00	0.00
05-12-12	P...	RC-43806	1359161	SK401	LDG/JBA- SMATAR		-79,100.00	AYODELE	-79,100.00	0.00
07-12-12	I...	RC-43979	0884307	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOURCES		-182,500.00	AYODELE	-182,500.00	0.00
09-12-12	I...	SINV174722		SK401	Invoice SINV174722		182,500.00	OYEDELE	182,500.00	0.00
09-12-12	I...	SINV174982		SK401	Invoice SINV174982		36,500.00	AWWAL	36,500.00	0.00
12-12-12	P...	RC-44406	861186	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOUR...		-186,000.00	AYODELE	-186,000.00	0.00
12-12-12	I...	SINV175097		SK401	Invoice SINV175097		80,300.00	OYEDELE	80,300.00	0.00
13-12-12	I...	SINV175137		SK401	Invoice SINV175137		175,200.00	GODWIN	175,200.00	0.00
18-12-12	P...	RC-44948	882384	SK401	LDG/ZIB- SMARTAR RESOUR...		-250,000.00	AYODELE	-250,000.00	0.00
19-12-12	I...	SINV175872		SK401	Invoice SINV175872		255,500.00	OYEDELE	255,500.00	0.00
20-12-12	I...	JV2529		SK401	SALES COMM / NOV 2012		-60,130.00	AWWAL	-60,130.00	0.00
27-12-12	P...	RC-45751	812343	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOU...		-150,000.00	AYODELE	-150,000.00	0.00
28-12-12	I...	SINV176718		SK401	Invoice SINV176718		255,500.00	OYEDELE	255,500.00	0.00
08-01-13	P...	RC-46923	0254919	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOU...		-200,000.00	AYODELE	-200,000.00	0.00
08-01-13	P...	RC-46964	0396999	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOU...		-140,000.00	AYODELE	-140,000.00	0.00
08-01-13	I...	SINV177780		SK401	Invoice SINV177780		365,000.00	GODWIN	365,000.00	0.00
12-01-13	I...	GJV-101610		SK401	SALES COMM / DEC 2012		-66,247.50	AWWAL	-66,247.50	0.00
14-01-13	P...	RC-47482	0327074	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOU...		-250,000.00	AYODELE	-250,000.00	0.00
15-01-13	I...	SINV178605		SK401	Invoice SINV178605		332,000.00	OYEDELE	332,000.00	0.00
15-01-13	P...	RC-47672	0342195	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOU...		-50,000.00	AYODELE	-50,000.00	0.00
22-01-13	I...	SINV180204		SK401	Invoice SINV180204		109,500.00	AWWAL	109,500.00	0.00
23-01-13	P...	RC-48391	0306229	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOU...		-200,000.00	AYODELE	-200,000.00	0.00
25-01-13	P...	RC-48585	0329699	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ		-130,000.00	AYODELE	-130,000.00	0.00
25-01-13	P...	RC-48587	0389916	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ		-75,000.00	AYODELE	-75,000.00	0.00
25-01-13	I...	SINV179764		SK401	Invoice SINV179764		255,500.00	GODWIN	255,500.00	0.00
30-01-13	P...	RC-49141	0461642	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOU...		-320,000.00	AYODELE	-320,000.00	0.00
31-01-13	C...	SRB-10215		SK401	JAN 2013 COMM SNACK		-57,010.00	AWWAL	-57,010.00	0.00
04-02-13	I...	SINV181096		SK401	Invoice SINV181096		292,000.00	GODWIN	292,000.00	0.00
12-02-13	P...	RC-50343	1781474	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOU...		-200,000.00	AYODELE	-200,000.00	0.00
12-02-13	I...	SINV182067		SK401	Invoice SINV182067		255,500.00	AWWAL	255,500.00	0.00
13-02-13	P...	RC-50453	2109231	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOU...		-72,000.00	AYODELE	-72,000.00	0.00
14-02-13	P...	RC-50593	417396	SK401	LDG/POL- SMATAZ		-18,800.00	AYODELE	-18,800.00	0.00
19-02-13	P...	RC-50987	2210588	SK401	LDG/ZIB- SMARTERZ RESOU...		-200,000.00	AYODELE	-200,000.00	0.00
20-02-13	I...	SINV182655		SK401	Invoice SINV182655		182,500.00	GODWIN	182,500.00	0.00
26-02-13	P...	RC-51658	465520	SK401	LDG/ZIB- SMAZTAR		-182,900.00	AYODELE	-182,900.00	0.00
27-02-13	I...	SINV183419		SK401	Invoice SINV183419		219,000.00	OYEDELE	219,000.00	36,831.02
28-02-13	C...	SRB-10350		SK401	FEB SALES COMM 2013		-52,195.00	AWWAL	-52,195.00	0.00
04-03-13	I...	SINV184446		SK401	Invoice SINV184446		219,000.00	AWWAL	219,000.00	219,000.00
05-03-13	I...	SINV184883		SK401	Invoice SINV184883		32,000.00	AWWAL	32,000.00	32,000.00
06-03-13	P...	RC-52442	2064948	SK401	LDG/ZB- SMARTERZ		-220,000.00	SAMSON	-220,000.00	0.00
08-03-13	I...	SINV185114		SK401	Invoice SINV185114		255,500.00	AWWAL	255,500.00	255,500.00
12-03-13	P...	RC-53019	2243667	SK401	LDG/JBA-smarterz resources		-150,000.00	SAMSON	-150,000.00	0.00

Posting Date: 12-03-13

awwal 15-03-13 FILTER

1:00 PM 15-Mar-13

Εικόνα 3 Καρτέλα Customer Ledger entries, όπου εμφανίζονται οι συναλλαγές του πελάτη

5. Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία ελέγχου των παραγγελιών που συλλέχθηκαν, όλες οι έγκυρες παραγγελίες καταγράφονται στη φόρμα παραγγελιών ψωμιού. Η φόρμα αυτή αποστέλλεται στο τμήμα τιμολόγησης, προκειμένου να εκδοθούν τα αντίστοιχα τιμολόγια. Στη συνέχεια αρχειοθετείται από τον αντιπρόσωπο πωλήσεων ψωμιού στο αρχείο παραγγελιών ψωμιού, από όπου ο εμπορικός διευθυντής την ανακτά προκειμένου να συντάξει την ημερήσια αναθεώρηση του εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων ψωμιού καθώς και το ημερήσιο πρόγραμμα αποστολών ψωμιού εντός και εκτός Lagos.

- Αυτές οι ομάδες πώλησης δραστηριοποιούνται αποκλειστικά στη συλλογή παραγγελιών ψωμιού από την περιοχή του Lagos, καθώς και από τα κοντινά γεωγραφικά διαμερίσματα.
- Οι ομάδες πώλησης ψωμιού που δραστηριοποιούνται στην περιοχή του Lagos λαμβάνουν παραγγελίες, από πελάτες της 2^{ης} όπως αυτές καθορίζονται στην ενότητα 6.2, δηλαδή από ιδιοκτήτες σημείων πώλησης σε κεντρικά σημεία της πόλης του Lagos. Η δραστηριότητά τους συνίσταται κυρίως στην διενέργεια επισκέψεων στους καταγεγραμμένους πελάτες της επιχείρησης, με σκοπό την σύναψη παραγγελιών. Υπάρχουν και ορισμένες περιπτώσεις πελατών, που επικοινωνούν τηλεφωνικά με τις ομάδες πώλησης χωρίς να είναι απαραίτητη η διενέργεια επισκέψεων.
- Οι ομάδες πώλησης που δραστηριοποιούνται σε άλλα γεωγραφικά διαμερίσματα, λαμβάνουν παραγγελίες από πελάτες της 1^{ης} κατηγορίας όπως αυτή καθορίζεται στην ενότητα 6.2, δηλαδή από ανεξάρτητους διανομείς που διατηρούν κέντρα διανομής σε διάφορες πόλεις της Νιγηρίας. Και σε αυτή την περίπτωση η σύναψη παραγγελιών επιτυγχάνεται είτε μέσω της διενέργειας επισκέψεων είτε μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας.
- Οι ομάδες πώλησης ψωμιού είναι τελείως ανεξάρτητες από τις ομάδες πώλησης των αρτοπαρασκευασμάτων και αναφέρονται απευθείας στον εθνικό διευθυντή πωλήσεων ψωμιού.
- Η συλλογή των παραγγελιών γίνεται σε ημερήσια βάση είτε μέσω της διενέργειας επισκέψεων είτε μέσω τηλεφωνικής επαφής τόσο στην περίπτωση ομάδων πώλησης που δραστηριοποιούνται στην ευρύτερη περιοχή του Lagos, όσο και στην περίπτωση ομάδων πώλησης που δραστηριοποιούνται σε άλλα γεωγραφικά διαμερίσματα.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Συλλογή σημάτων ζήτησης ψωμιού» Αριθμός διαγράμματος 1.1.1.3

7.1.1.4 Εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων

Όπως περιγράφηκε παραπάνω η επιχειρηματική διαδικασία πρόβλεψης των πωλήσεων για τα αρτοπαρασκευάσματα αποτελείται καταρχάς από τη διαδικασία σύνταξης του συγκεντρωτικού εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων στην αρχή κάθε εβδομάδας. Στο συγκεντρωτικό πρόγραμμα πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων αναφέρονται οι συνολικές πωλήσεις ανά είδος αρτοπαρασκευάσματος ανά ημέρα της εβδομάδας. Επίσης εκδίδεται και το

αναλυτικό πρόγραμμα πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων, όπου αναγράφονται οι προβλεπόμενες πωλήσεις ανά είδος αρτοπαρασκευάσματος, ανά γεωγραφική περιοχή, ανά ημέρα της εβδομάδας, για τις περιοχές εκτός του Lagos, καθώς και οι προβλεπόμενες πωλήσεις ανά είδος αρτοπαρασκευάσματος, ανά κεντρικό σημείο πώλησης, ανά ημέρα της εβδομάδας, για την περιοχή του Lagos. Τα έγγραφα αυτά, όπως περιγράφεται και στη συνέχεια, αποτελούν νευραλγικής σημασίας στοιχεία για πολλές επιχειρηματικές διαδικασίες, που εμπλέκονται στην λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Σημειώνεται πως ο εμπορικός διευθυντής ασχολείται αποκλειστικά με τις πωλήσεις αρτοπαρασκευασμάτων και αναφέρεται απευθείας στον γενικό διευθυντή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων. Για την σύνταξη των εγγράφων αυτών, ο γενικός διευθυντής πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων σε συνεργασία με τον εμπορικό διευθυντή επεξεργάζεται μια σειρά από στοιχεία και δεδομένα ζήτησης.

1. Αρχικά συντάσσεται η εβδομαδιαία πρόβλεψη πωλήσεων για τα αρτοπαρασκευάσματα.
2. Στη συνέχεια αξιολογείται η τάση των πωλήσεων για τα αρτοπαρασκευάσματα.

Τέλος, αξιολογούνται συνολικά τα δεδομένα αυτά, προκειμένου να συνταχθεί το εβδομαδιαίο συγκεντρωτικό πρόγραμμα πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων και το αναλυτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων.

Εβδομαδιαία πρόβλεψη για τα αρτοπαρασκευάσματα:

Η έκδοση της εβδομαδιαίας πρόβλεψης για τα αρτοπαρασκευάσματα είναι αντίστοιχη με εκείνη, που περιγράφηκε για το ψωμί. Δηλαδή και στην περίπτωση των αρτοπαρασκευασμάτων στην αρχή κάθε οικονομικού έτους εκδίδεται η ετήσια πρόβλεψη πωλήσεων στην οποία αναφέρονται το ύψος πωλήσεων για κάθε είδος αρτοπαρασκευάσματος, που παράγει η εταιρία για κάθε μήνα του έτους. Στην αρχή λοιπόν κάθε μήνα λαμβάνεται υπόψη η πρόβλεψη για τον μήνα αυτόν, όπως αυτή διαμορφώθηκε στην αρχή του οικονομικού έτους. Το συνολικό ύψος πωλήσεων, που αναφέρεται στην μηνιαία πρόβλεψη, διανέμεται σε κάθε εβδομάδα του μήνα βάσει εμπειρικών στοιχείων της αγοράς, που διαθέτει ο γενικός διευθυντής πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων, ο εμπορικός διευθυντής, και οι ομάδες πώλησης αρτοπαρασκευασμάτων.

Τάση πωλήσεων για τα αρτοπαρασκευάσματα

Η τάση των πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων αξιολογείται κατά τρόπο αντίστοιχο με εκείνον, που περιγράφηκε στην ενότητα Εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων ψωμιού. Ο γενικός διευθυντής πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων, πριν την έκδοση του εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων, αναλύει τα ιστορικά στοιχεία των πωλήσεων για τα αρτοπαρασκευάσματα. Τα ιστορικά αυτά στοιχεία συνήθως αφορούν τον τρέχοντα μήνα, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις λαμβάνονται υπόψη και δεδομένα πωλήσεων του προηγούμενου. Και στην περίπτωση των αρτοπαρασκευασμάτων δεν χρησιμοποιείται κάποια δομημένη μέθοδος ούτε κάποιο υπολογιστικό εργαλείο για την ανάλυση των ιστορικών αυτών

στοιχείων ζήτησης. Ο γενικός διευθυντής πωλήσεων αρτοποιασκευασμάτων σε συνεργασία με τον εμπορικό διευθυντή προσπαθεί να σχηματίσει κάποια εικόνα για την τάση των πωλήσεων μελετώντας ιστορικά στοιχεία πωλήσεων ψωμιού παλαιότητας έως και δύο μηνών.

***Σε αντίθεση με τη διαδικασία σύνταξης του εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων ψωμιού, κατά τη διαδικασία σύνταξης του εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων αρτοποιασκευασμάτων δεν λαμβάνονται υπόψη οι παραγγελίες, που συλλέγονται στην αρχή της εβδομάδας. Και τούτο διότι κατά τις εμπειρικές γνώσεις του γενικού διευθυντή πωλήσεων αρτοποιασκευασμάτων και του εμπορικού διευθυντή, τα στοιχεία αυτά δεν αποτελούν σημαντικό παράγοντα καθορισμού της πορείας των πωλήσεων κατά τη διάρκεια της επικείμενης εβδομάδας.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων αρτοποιασκευασμάτων» Αριθμός διαγράμματος 1.1.1.4

7.1.1.5 Ημερήσια αναθεώρηση εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων αρτοποιασκευασμάτων

Και στην περίπτωση των αρτοποιασκευασμάτων, αφού καταρτιστεί το συγκεντρωτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων στην αρχή της εβδομάδας, ο γενικός διευθυντής πωλήσεων αρτοποιασκευασμάτων σε συνεργασία πάλι με τον εμπορικό διευθυντή, συντάσσει την ημερήσια αναθεώρησή του. Τα αρτοποιασκευάσματα παρουσιάζουν ακόμα εντονότερες μεταβολές στο ύψος των πωλήσεων σε σχέση με το ψωμί, γεγονός που καθιστά το συγκεντρωτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων, που συντάσσεται στη αρχή κάθε εβδομάδας, αρκετά αναξιόπιστο. Οι αποκλίσεις αυτές σε συνδυασμό με το γεγονός ότι ο προγραμματισμός της παραγωγής, λαμβάνει χώρα και στην περίπτωση των αρτοποιασκευασμάτων σε ημερήσια βάση, καθιστούν αναγκαία την έκδοση ημερήσιας αναθεώρησης. Ο στόχος της ημερήσιας αναθεώρησης είναι, και σε αυτή την περίπτωση, η επιβεβαίωση ή η μεταβολή της τιμής της ζήτησης, που αναφέρεται στο εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων για μια συγκεκριμένη μέρα (η μέρα για την οποία εκδίδεται η ημερήσια αναθεώρηση), προκειμένου να ενσωματωθούν μεταβολές της τάσης της ζήτησης, που έχουν συντελεστεί κατά την διάρκεια της εβδομάδας μέχρι και την συγκεκριμένη ημέρα και οι οποίες δεν είχαν προβλεφθεί στην αρχή της εβδομάδας. Η ημερήσια αναθεώρηση για τα αρτοποιασκευάσματα εκδίδεται στο τέλος κάθε ημέρας και αφορά την επιβεβαίωση ή αναθεώρηση της τιμής της ζήτησης, της επόμενης ακριβώς μέρας που αναφέρεται στο εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων.

1. Καταρχάς συγκρίνεται το συγκεντρωτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων, που εκδόθηκε στην αρχή της εβδομάδας, με τις πραγματικές τιμές ζήτησης, που καταγράφηκαν από την αρχή της εβδομάδας σε ημερήσια βάση.

2. Στην συνέχεια αξιολογούνται οι παραγγελίες, που παραλήφθηκαν στην αρχή της ημέρας.
3. Τέλος διενεργούνται επαφές με τις ομάδες πώλησης αρτοπαρασκευασμάτων για την άντληση τυχόν πληροφοριών σχετικών με την αγορά, που απέκτησαν οι ομάδες πώλησης κατά τη διάρκεια της εβδομάδας. Παράλληλα αξιολογείται η αναφορά τελικών προϊόντων.

Τα στοιχεία αυτά αξιολογούνται συνολικά προκειμένου να εκδοθεί η ημερήσια αναθεώρηση του εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων.

Συγκεντρωτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων

Ο γενικός διευθυντής πωλήσεων ψωμιού παρακολουθεί το συγκεντρωτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων καθώς και τις πραγματικές τιμές ζήτησης που καταγράφτηκαν από την αρχή της εβδομάδας. Συγκρίνοντας την προβλεπόμενη και την πραγματική πορεία των πωλήσεων προσπαθεί να αξιολογήσει την ακρίβεια του συγκεντρωτικού εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων, που εκδόθηκε στην αρχή της εβδομάδας. Κατά την αξιολόγηση αυτή δεν ακολουθείται κάποια δομημένη διαδικασία, ενώ δεν χρησιμοποιείται κάποιο υπολογιστικό εργαλείο. Μέσω των συγκρίσεων αυτών ο εθνικός διευθυντής πωλήσεων ψωμιού συμπεραίνει κατά πόσο η πρόβλεψη υποεκτιμά ή υπέρεκτιμά ή ακολουθεί πιστά την πορεία των πραγματικών πωλήσεων, προκειμένου να λάβει μια πρώτη εικόνα της ημερήσιας αναθεώρησης, που θα εκδοθεί για τα αρτοπαρασκευάσματα.

Παραγγελίες που παραλήφθηκαν στην αρχή της ημέρας

Σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στην ενότητα Συλλογή σημάτων ζήτησης αρτοπαρασκευασμάτων, ο γενικός διευθυντής πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων συγκεντρώνει στην αρχή κάθε ημέρας το σύνολο των παραγγελιών, που έχει συλλέξει ο διαχειριστής πωλήσεων από ομάδες πώλησης αρτοπαρασκευασμάτων. Κατά τη σύνταξη της ημερήσιας αναθεώρησης λαμβάνεται υπόψη και ο συνολικός όγκος των παραγγελιών αρτοπαρασκευασμάτων, που λήφθηκαν στην αρχή της ημέρας.

Αναφορά τελικών προϊόντων

Η αναφορά τελικών προϊόντων αποστέλλεται από τον διευθυντή προγραμματισμού παραγωγής στον γενικό διευθυντή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων και περιέχει πληροφορίες σχετικά με τις απύλητες ποσότητες τελικών προϊόντων στην αποθήκη ετοιμών, οι οποίες είναι κατάλληλες για προώθηση στην αγορά. Οι πληροφορίες αυτές χρησιμεύουν στην αξιολόγηση της απόδοσης των πωλήσεων, προκειμένου αυτή να ενσωματωθεί στην ημερήσια αναθεώρηση του προγράμματος πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων. Με άλλα λόγια, το τμήμα πωλήσεων είναι υπεύθυνο για την ενημέρωση της παραγωγής σχετικά με το υπάρχον απόθεμα ετοιμών.

Πληροφορίες σχετικές με την αγορά

Οι ομάδες πώλησης αρτοπαρασκευασμάτων που δραστηριοποιούνται στην ευρύτερη περιοχή του Lagos, και σε διάφορα άλλα γεωγραφικά

διαμερίσματα της Νιγηρίας, έρχονται καθημερινά σε επαφή με πελάτες της εταιρίας. Όπως αναφέρεται και στην παρακάτω ενότητα “ Συλλογή σημάτων ζήτησης αρτοπαρασκευασμάτων”, οι πελάτες αυτοί είναι μικρομεσαίοι διανομείς, που δραστηριοποιούνται στην ευρύτερη περιοχή του Lagos, ιδιοκτήτες σημείων πώλησης σε διάφορες κεντρικές αγορές του Lagos, και μεγάλοι διανομείς, που διατηρούν κέντρα διανομής σε διάφορες πόλεις της Νιγηρίας. Όπως και στην περίπτωση των ομάδων πώλησης ψωμιού, οι ομάδες πώλησης αρτοπαρασκευασμάτων, αντλούν συχνά πολύτιμες εμπειρικές πληροφορίες σχετικά με τις τάσεις της αγοράς και τη στάση των καταναλωτών απέναντι στα προϊόντα της εταιρίας, μέσω διενέργειας τακτικών επισκέψεων. Ο γενικός διευθυντής πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων ενημερώνεται τηλεφωνικά ή προφορικά για τα στοιχεία αυτά από τον διαχειριστή πωλήσεων. Για τα στοιχεία αυτά όπως και στην περίπτωση του ψωμιού δεν χρησιμοποιείται κάποια δομημένη μέθοδος αξιολόγησης και συμψήφισής τους, με υπόλοιπα δεδομένα ζήτησης, που αναφέρθηκαν παραπάνω. Εντούτοις αποτελούν σημαντικό παράγοντα κατά τη σύνταξη της ημερήσιας αναθεώρησης. Σημειώνεται ότι κατά τη διαδικασία αξιολόγησής τους συμβάλλουν ο εμπορικός διευθυντής και ο γενικός διευθυντής πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων.

Αντίστοιχα με το ψωμί, εκπονείται και στα αρτοπαρασκευάσματα πλάνο αποστολών εντός και εκτός του Lagos. Ο γενικός διευθυντής πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων σε συνεργασία με τον εμπορικό διευθυντή, συντάσσουν το ημερήσιο πλάνο αποστολών, για εντός και εκτός του Lagos. Στο πλάνο αποστολών εντός του Lagos αναφέρονται οι ποσότητες, που προορίζονται για κάθε πελάτη καθώς και τα σημεία παραλαβής τους, όπως αυτά καταγράφηκαν από τις ομάδες πώλησης. Στο πλάνο αποστολών εκτός του Lagos αναφέρονται οι ποσότητες, που πρέπει να μεταφερθούν σε κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα της Νιγηρίας. Σε κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα υπάρχουν καθορισμένα σημεία συνάντησης με τους πελάτες, όπου και γίνεται η παράδοση των προϊόντων. Τα δύο αυτά πλάνα αποστέλλονται στον διευθυντή προγραμματισμού παραγωγής, προκειμένου να εκδοθούν τα προγράμματα δρομολογίων. Για την έκδοση των ημερήσιων πλάνων αποστολών εντός και εκτός του Lagos αξιολογείται το αναλυτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων καθώς και οι παραγγελίες που λήφθηκαν την ημέρα αυτή. Με άλλα λόγια, το πλάνο αποστολών για τις περιοχές εντός του Lagos και το πλάνο αποστολών για τα διάφορα γεωγραφικά διαμερίσματα της χώρας συνιστούν μια ανάλυση του ημερήσιου προγράμματος αποστολών αρτοπαρασκευασμάτων στο οποίο αναγράφονται οι ποσότητες που πρέπει να αποσταλούν σε κάθε περιοχή του Lagos, και σε κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα της χώρας.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Ημερήσια αναθεώρηση εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων» Αριθμός διαγράμματος 1.1.1.5

7.1.1.6 Συλλογή σημάτων ζήτησης αρτοπαρασκευασμάτων

Η συλλογή των παραγγελιών γίνεται σε καθημερινή βάση από τις ομάδες πώλησης αρτοπαρασκευασμάτων. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, οι παραγγελίες που λαμβάνονται καθημερινά για τα αρτοπαρασκευάσματα αποτελούν έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες κατά τη διαμόρφωση τόσο του εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων όσο και της ημερήσιας αναθεώρησης του. Η διαδικασία συλλογής παραγγελιών εκτελείται ως εξής:

1. Ο διαχειριστής πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων συλλέγει κάθε ημέρα τις παραγγελίες, που έχουν συλλεχθεί από τους πωλητές αρτοπαρασκευασμάτων οι οποίοι δραστηριοποιούνται εντός και εκτός του Lagos.
2. Οι παραγγελίες καταγράφονται σε μια πρόχειρη φόρμα παραγγελιών αρτοπαρασκευασμάτων, προκειμένου να διενεργηθούν στη συνέχεια οι κατάλληλοι έλεγχοι. Οι παραγγελίες που συλλέγονται αφορούν παράδοση προϊόντων την επόμενη ακριβώς ημέρα.
3. Ο διαχειριστής πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων εισέρχεται στο σύστημα και από την καρτέλα Customers,-Εικόνα 1- ελέγχει κατά πόσο οι πελάτες, που εξέδωσαν παραγγελία είναι καταγεγραμμένοι στο πελατολόγιο της επιχείρησης(η καρτέλα αυτή είναι ίδια με αυτήν που εμφανίζεται στην εικόνα 1). Σε περίπτωση που κάποια παραγγελία δεν αντιστοιχεί σε πελάτη, ο διαχειριστής πωλήσεων επικοινωνεί με τον πελάτη σχετικά με την υποχρέωσή του να εγγραφεί στο πελατολόγιο της εταιρίας.
4. Στην συνέχεια ο διαχειριστής πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων, ελέγχει το πιστωτικό όριο των πελατών που έχουν εκδώσει παραγγελία για αρτοπαρασκευάσματα τύπου hotty και meaty, στα οποία, όπως έχει αναφερθεί, παρέχεται πίστωση από την εταιρία. Ο έλεγχος λαμβάνει χώρα από την καρτέλα Customer card-Εικόνα 2- επιλέγοντας την επιλογή ledger entries-Εικόνα 3-, η οποία εμφανίζει όλες τις συναλλαγές του πελάτη με την εταιρία. Σε περίπτωση υπέρβασης του πιστωτικού ορίου, ο διαχειριστής πωλήσεων ενημερώνει απευθείας τον πελάτη σχετικά με την υπέρβαση του πιστωτικού ορίου και σχετικά με την υποχρέωσή του να αποπληρώσει κάποιο ποσό προκειμένου να αποσταλεί η παραγγελία του.
5. Τέλος, ο διαχειριστής πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων ελέγχει πάλι μέσω του πληροφοριακού συστήματος από την καρτέλα costumers, εάν έχει καταβληθεί το ποσό που αντιστοιχεί στις παραγγελίες των υπόλοιπων αρτοπαρασκευασμάτων στα οποία δεν παρέχεται πίστωση, και για τα οποία απαιτείται η πλήρης καταβολή του αντίστοιχου ποσού προκειμένου να αποσταλεί η παραγγελία. Ο έλεγχος λαμβάνει χώρα από την καρτέλα Customer card-Εικόνα 2-επιλέγοντας την επιλογή ledger entries-Εικόνα 3-, η οποία εμφανίζει όλες τις συναλλαγές του πελάτη με την εταιρία.

6. Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία ελέγχου των παραγγελιών, οι έγκυρες παραγγελίες καταγράφονται στην φόρμα παραγγελιών αρτοπαρασκευασμάτων. Η φόρμα αποστέλλεται στη συνέχεια στο λογιστήριο, προκειμένου να εκδοθούν τα αντίστοιχα τιμολόγια. Στη συνέχεια αρχειοθετείται στο αρχείο παραγγελιών αρτοπαρασκευασμάτων από όπου ανακτάται από τον εμπορικό διευθυντή αρτοπαρασκευασμάτων για τη σύνταξη της ημερήσιας αναθεώρησης του εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων, και τη σύνταξη του ημερήσιου προγράμματος αποστολών αρτοπαρασκευασμάτων εντός και εκτός Lagos.

Η εταιρία έχει αποφασίσει να παρέχει πίστωση σε αγορές δύο συγκεκριμένων αρτοπαρασκευασμάτων (meaty, hotty), με σκοπό να προωθήσει τις πωλήσεις τους. Έτσι οι πελάτες που εκπονούν παραγγελίες για τα δύο αυτά αρτοπαρασκευασμάτα έχουν τη δυνατότητα να αποπληρώσουν την οφειλή τους η οποία μπορεί να φτάσει μέχρι ένα συγκεκριμένο ποσό, σε διάστημα 3 ημερών. Για τον λόγο αυτό εκτελείται ο έλεγχος του πιστωτικού ορίου, που περιγράφηκε παραπάνω.

- Οι ομάδες πώλησης αρτοπαρασκευασμάτων δραστηριοποιούνται αποκλειστικά στην συλλογή παραγγελιών ψωμιού από την περιοχή του Lagos, καθώς και από τα κοντινά γεωγραφικά διαμερίσματα.
- Οι ομάδες πώλησης αρτοπαρασκευασμάτων, που δραστηριοποιούνται στην περιοχή του Lagos λαμβάνουν παραγγελίες, από πελάτες της 2^{ης} όπως αυτές καθορίζονται στην ενότητα 6.2, από ιδιοκτήτες σημείων πώλησης σε κεντρικά σημεία της πόλης του Lagos. Και στην περίπτωση των αρτοπαρασκευασμάτων η δραστηριότητα των ομάδων πώλησης συνίσταται κυρίως στην διενέργεια επισκέψεων στους καταγεγραμμένους πελάτες της επιχείρησης, με σκοπό την σύναψη παραγγελιών. Υπάρχουν και ορισμένες περιπτώσεις πελατών, που επικοινωνούν τηλεφωνικά με τις ομάδες πώλησης χωρίς να είναι απαραίτητη η διενέργεια επισκέψεων.
- Οι ομάδες πώλησης, που δραστηριοποιούνται σε άλλα γεωγραφικά διαμερίσματα, λαμβάνουν παραγγελίες από πελάτες της 1ης κατηγορίας όπως αυτή καθορίζεται στην ενότητα 6.2, δηλαδή από ανεξάρτητους διανομείς, που διατηρούν κέντρα διανομής σε διάφορες πόλεις της Νιγηρίας. Και σε αυτή την περίπτωση η σύναψη παραγγελιών επιτυγχάνεται είτε μέσω της διενέργειας επισκέψεων είτε μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας.
- Οι ομάδες πώλησης αρτοπαρασκευασμάτων είναι τελείως ανεξάρτητες από τις ομάδες πώλησης ψωμιού και αναφέρονται στο διαχειριστή πωλήσεων, ο οποίος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για τη συλλογή παραγγελιών αρτοπαρασκευασμάτων. Ο λόγος για τον οποίο απαιτείται η ύπαρξη ενός διαχειριστή πωλήσεων στην περίπτωση των αρτοπαρασκευασμάτων είναι καταρχάς ο σημαντικά αυξημένος αριθμός ομάδων πώλησης σε σχέση με το ψωμί.
- Η συλλογή των παραγγελιών γίνεται σε ημερήσια βάση είτε μέσω της διενέργειας επισκέψεων είτε μέσω τηλεφωνικής επαφής τόσο στην περίπτωση ομάδων πώλησης, που δραστηριοποιούνται στην ευρύτερη

περιοχή του Lagos, όσο και στην περίπτωση ομάδων πώλησης, που δραστηριοποιούνται σε άλλα γεωγραφικά διαμερίσματα.

Το εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων και η ημερήσια αναθεώρησή του κοινοποιούνται στον διευθυντή παραγωγής από τον εμπορικό διευθυντή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στην αρχή κάθε εβδομάδας και στην αρχή κάθε μέρας αντίστοιχα.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Συλλογή σημάτων ζήτησης αρτοπαρασκευασμάτων» Αριθμός διαγράμματος 1.1.1.6

7.1.2 Δημιουργία προγράμματος παραγωγής

7.1.2.1 Ημερήσιο πρόγραμμα παραγωγής

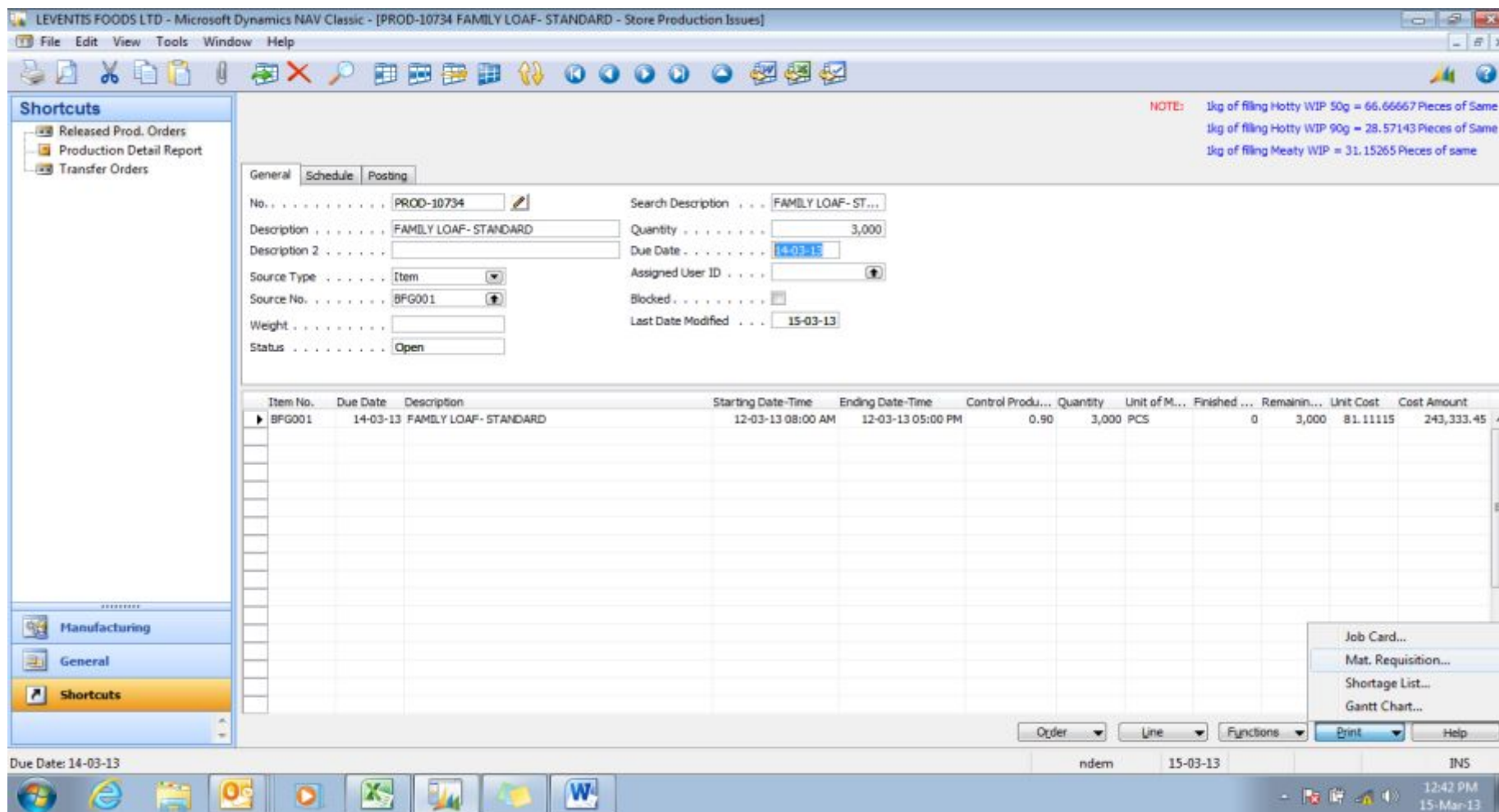
Η επιχειρηματική διαδικασία δημιουργίας του προγράμματος παραγωγής λαμβάνει χώρα στην αρχή κάθε ημέρας, καθώς, όπως έχει αναφερθεί, ο προγραμματισμός της παραγωγής εκπονείται σε ημερήσια βάση. Για τη σύνταξη του ημερήσιου προγράμματος παραγωγής απαιτείται η αξιολόγηση ορισμένων δεδομένων, τα οποία αποστέλλονται σε καθημερινή βάση στο τμήμα παραγωγής. Πιο συγκεκριμένα, τα δεδομένα αυτά είναι:

1. Η καθημερινή αναθεώρηση του συγκεντρωτικού εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων για το ψωμί και τα αρτοσκευάσματα. Τα δεδομένα αποστέλλονται στην αρχή κάθε ημέρας μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου από τον εθνικό εμπορικό διευθυντή ψωμιού και τον γενικό διευθυντή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων αντίστοιχα. Η ημερήσια αναθεώρηση είτε επιβεβαιώνει είτε αναθεωρεί το ύψος των πωλήσεων που αναγράφεται στο συγκεντρωτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων του ψωμιού και των αρτοπαρασκευασμάτων αντίστοιχα.
2. Στοιχεία δυναμικότητας της παραγωγής, όπως διαθέσιμη παραγωγική ικανότητα ή ανενεργός μηχανολογικός εξοπλισμός. Επίσης στα στοιχεία αυτά εντάσσονται και ο αριθμός των εργαζομένων καθώς και οι βάρδιες κατά τις οποίες εργάζονται. Αξίζει να σημειωθεί πως δεν υπάρχει επίσημη-δομημένη καταγραφή και αρχειοθέτηση των στοιχείων αυτών. Η καταγραφή τους γίνεται σε προσωπικό σημειωματάριο του διευθυντή παραγωγής, ενώ η χρήση τους επαφίεται αποκλειστικά στις εμπειρικές του γνώσεις.
3. Ενημερωτικές συμβουλές από το διευθυντή προγραμματισμού παραγωγής σχετικά το ημερήσιο πλάνο αποστολών, οι οποίες λαμβάνονται σε ημερήσια βάση. Ο διευθυντής παραγωγής ενημερώνεται δηλαδή σχετικά με τις ώρες που θα πρέπει συγκεκριμένες ποσότητες να βρίσκονται έτοιμες προς αποστολή στον χώρο αποστολών. Η ενημέρωση γίνεται είτε προφορικά είτε τηλεφωνικά, ενώ δεν εφαρμόζεται κάποιος δομημένος τρόπος καταγραφής των πληροφοριών αυτών.

Ο διευθυντής παραγωγής σε συνεργασία με τους συντονιστές παραγωγής, αξιολογώντας τα παραπάνω δεδομένα, εκπονεί και εκδίδει:

1. Το ημερήσιο πρόγραμμα παραγωγής στην αρχή κάθε ημέρας για ψωμί και αρτοσκευάσματα αντίστοιχα. Σε αυτό αναφέρονται οι ποσότητες κάθε προϊόντος που πρόκειται να παραχθούν σε ημερήσια βάση. Βάσει του προγράμματος παραγωγής, κατά τη διάρκεια της ημέρας εκδίδονται εντολές παραγωγής-Εικόνα 4, μέσω του πληροφοριακού συστήματος στην καρτέλα Released production orders.
2. Την ημερήσια αίτηση πρώτων υλών, στην οποία αναγράφονται οι ποσότητες πρώτων υλών, που είναι απαραίτητες για την παραγωγή των ποσοτήτων τελικών προϊόντων που αναγράφονται στο ημερήσιο πρόγραμμα παραγωγής. Η δέσμευσή τους γίνεται από την αποθήκη πρώτων υλών. Για την έκδοση της αίτησης πρώτων υλών χρησιμοποιείται η φόρμα BOM η-Εικόνα 5-, η οποία εκδίδεται μέσω του πληροφοριακού συστήματος.
 - Η ημερήσια αίτηση πρώτων υλών μπορεί να εκδοθεί και από τους συντονιστές παραγωγής.
 - Οι συντονιστές παραγωγής είναι υψηλά ιστάμενα μέλη του τμήματος παραγωγής, κάτω από τον διευθυντή παραγωγής, υπεύθυνα για την ομαλή λειτουργία της παραγωγής.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Ημερήσιο πρόγραμμα παραγωγής» Αριθμός διαγράμματος 1.1.2.1



Εικόνα 4 Καρτέλα Released Production orders που χρησιμοποιεί το τμήμα παραγωγής για την έναρξη της παραγωγής. Στην καρτέλα αυτή δημιουργείται μια εντολή παραγωγής

7.1.2.2 Εβδομαδιαίο πρόγραμμα παραγωγής:

Εκτός του ημερήσιου προγράμματος παραγωγής, το τμήμα παραγωγής εκδίδει στην αρχή κάθε εβδομάδας το εβδομαδιαίο πρόγραμμα παραγωγής για το ψωμί και τα αρτοσκευάσματα αντίστοιχα. Για την έκδοση αυτών συνεργάζεται ο διευθυντής παραγωγής με τους συντονιστές παραγωγής, λαμβάνοντας υπόψη το συγκεντρωτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων για το ψωμί και τα αρτοσκευάσματα αντίστοιχα. Τα δεδομένα αυτά αποστέλλονται από τον εμπορικό διευθυντή ψωμιού και τον γενικό διευθυντή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων στην αρχή κάθε εβδομάδας.

Στην αρχή κάθε εβδομάδας, το εβδομαδιαίο πρόγραμμα παραγωγής αναφέρει τις ποσότητες κάθε προϊόντος, που πρόκειται να παραχθούν σε κάθε ημέρα της εβδομάδας. Το εβδομαδιαίο πρόγραμμα παραγωγής βασίζεται πρωτίστως στο εβδομαδιαίο πλάνο πωλήσεων, που λαμβάνει ο υπεύθυνος παραγωγής από το τμήμα πωλήσεων στην αρχή κάθε εβδομάδας. Λόγω των παραγγελιών που λαμβάνει η εταιρία σε καθημερινή βάση αλλά και λόγω της διακύμανσης της ζήτησης, που ορισμένες φορές είναι αρκετά έντονη, το εβδομαδιαίο πρόγραμμα παραγωγής παρουσιάζει σημαντικές αποκλίσεις από το ημερήσιο πρόγραμμα παραγωγής, που εκδίδεται στην αρχή κάθε ημέρας. Για τον λόγο αυτό, το εβδομαδιαίο πρόγραμμα παραγωγής χρησιμοποιείται περισσότερο προκειμένου να καταστεί η παραγωγή ενήμερη σχετικά με την γενική πορεία του παραγωγικού προγράμματος κατά την διάρκεια της εβδομάδας, ώστε να γίνουν οι απαραίτητες προετοιμασίες όπως έκτακτες προσλήψεις, διορθώσεις και επισκευές. Ο προγραμματισμός της παραγωγής βασίζεται ουσιαστικά στο ημερήσιο πρόγραμμα παραγωγής το οποίο αποτελεί συνάρτηση όλων των δεδομένων, που περιγράφτηκαν παραπάνω.

- Στις περιπτώσεις έκτακτων επισκευών, ο διευθυντής παραγωγής ενημερώνει τον γενικό διευθυντή παραγωγής ο οποίος με την σειρά του ενημερώνει τον υπεύθυνο του τμήματος συντήρησης. Το τμήμα συντήρησης αξιολογεί την εργασία, που πρέπει να εκτελεστεί. Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η περάτωση του έργου από το προσωπικό του τμήματος συντήρησης, ο υπεύθυνος του τμήματος συντήρησης ειδοποιεί τον γενικό διευθυντή παραγωγής, ο οποίος με την σειρά του επικοινωνεί με εξωτερικό εργολάβο.
- Στις περιπτώσεις ανάγκης πρόσληψης ή απόλυσης έκτακτου προσωπικού, ο διευθυντής παραγωγής ενημερώνει το τμήμα ανθρώπινων πόρων, το οποίο διενεργεί τις απαιτούμενες προσλήψεις ή απολύσεις.
- Τέλος στις περιπτώσεις πρόσθεσης συμπληρωματικής βάρδιας, ένας εκ των συντονιστών της παραγωγής ενημερώνει τους εργαζομένους, που θα συμμετάσχουν στη συμπληρωματική βάρδια.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Εβδομαδιαίο πρόγραμμα παραγωγής» Αριθμός διαγράμματος 1.1.2.2

7.1.3 Δέσμευση πρώτων υλών

Με την έκδοση του ημερήσιου προγράμματος παραγωγής, ο διευθυντής παραγωγής ή κάποιος από τους συντονιστές παραγωγής εκδίδουν το φύλλο BOM κάνοντας χρήση του πληροφοριακού συστήματος NAVISION, το οποίο βρίσκεται εγκατεστημένο στην εταιρία. Το φύλλο BOM καταγράφει τις απαιτούμενες ποσότητες πρώτων υλών για την παραγωγή μίας συγκεκριμένης ποσότητας τελικού προϊόντος. Φύλλο BOM, δηλαδή, εκδίδεται για κάθε διαφορετικό προϊόν που πρόκειται να παραγάγει η εταιρία σε ημερήσια βάση. Η φόρμα BOM χρησιμοποιείται για τη δέσμευση πρώτων υλών από την κεντρική αποθήκη πρώτων υλών της παραγωγής, σύμφωνα με τη παρακάτω διαδικασία:

1. Η φόρμα BOM εκδίδεται από τον διευθυντή παραγωγής ή από κάποιον συντονιστή παραγωγής, χρησιμοποιώντας το σύστημα NAVISION, όπως περιγράφηκε στην ενότητα Ημερήσιο πρόγραμμα παραγωγής. Η φόρμα BOM διαβιβάζεται στη συνέχεια δια χειρός στον υπεύθυνο WIP πρώτων υλών της παραγωγής.
2. Ο υπεύθυνος αυτός στη συνέχεια καταμετρά τις πρώτες ύλες, που βρίσκονται εκείνη τη στιγμή στην αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής, δηλαδή τις ποσότητες πρώτων υλών, που είχαν δεσμευθεί από την αποθήκη πρώτων υλών σε προηγούμενη βάρδια, αλλά λόγω αποκλίσεων στον προγραμματισμό παραγωγής ή λόγω καθυστερήσεων σε κάποιο τμήμα της παραγωγής, αυτές δεν καταναλώθηκαν. Η καταγραφή αυτή γίνεται σε ένα προσωπικό σημειωματάριο, που διατηρεί ο υπεύθυνος WIP πρώτων υλών.
3. Αφού καταμετρηθούν και καταγραφούν οι ποσότητες πρώτων υλών στην αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής, πάνω στο φύλλο BOM που έχει εκδοθεί, σημειώνονται οι νέες ποσότητες που πρέπει να δεσμευθούν από την αποθήκη πρώτων υλών, δηλαδή αυτές που προκύπτουν εάν συμπεριληφθούν και αυτές έχουν ήδη δεσμευθεί και βρίσκονται ήδη στην αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής.
4. Η νέα αναθεωρημένη φόρμα ημερήσιας αίτησης πρώτων υλών προωθείται δια χειρός στον υπεύθυνο αποθήκης πρώτων υλών.
5. Οι απαιτούμενες προς δέσμευση ποσότητες πρώτων υλών αναγράφονται σε κιλά ενώ στην αποθήκη πρώτων υλών, οι πρώτες ύλες είναι αποθηκευμένες σε πακέτα ή τσουβάλια. Συνεπώς είναι απαραίτητη η αναγωγή των απαιτούμενων κιλών για κάθε πρώτη ύλη σε αριθμό τσουβαλιών ή πακέτων προκειμένου να γίνει η δέσμευση. Ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών ενημερώνεται μέσω ενός εγγράφου σχετικά με την ποσότητα σε κιλά που περιέχεται σε κάθε πακέτο ή τσουβάλι για κάθε πρώτη ύλη. Με βάση την πληροφορία αυτή αναγράφει πάλι πάνω στην φόρμα ημερήσιας ζήτησης πρώτων υλών την απαιτούμενη ποσότητα που πρέπει να δεσμευθεί από κάθε πρώτη ύλη, εκφρασμένη σε αριθμό πακέτων ή τσουβαλιών. Στη συνέχεια με βάση τις εμπειρικές γνώσεις του υπευθύνου αποθήκης πρώτων υλών υποδεικνύονται στους εργάτες οι ποσότητες πρώτων υλών, που θα μεταφερθούν στην παραγωγή και τέλος δίνεται η εντολή μεταφοράς τους.
6. Στη συνέχεια αφού παραδώσει τις απαιτούμενες ποσότητες στον υπεύθυνο WIP πρώτων υλών καταχωρεί ενημέρωση στο NAVISION-

εντολή μεταφοράς προς την αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής- που αφαιρεί τις ποσότητες αυτές από το υπάρχον απόθεμα της κεντρικής αποθήκης ετοιμών της παραγωγής-Εικόνα 6.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Δέσμευση πρώτων υλών» Αριθμός διαγράμματος 1.1.3.1

LEVENTIS FOODS LTD - Microsoft Dynamics NAV Classic - [Print Preview]

File Edit View Tools Window Help

Manufacturing

- Product Design
- Capacities
- Planning
- Execution
 - Planned Prod. Orders
 - Released Prod. Orders
 - Change Production Order
 - Consumption Journal
 - Output Journals
 - Transfer Orders
- Reports
- Costing
- History
- Setup

Commercial

General

Procurement

Manufacturing

Shortcuts

100%

Page 1

Report generation completed (1 pages)

Help

14 March 2013
Page 1
oluremi

Prod. Order - Material Requisition
LEVENTIS FOODS LTD

Production Order Order Status: Released. No.: PROD-10735

Released PROD-10735 FAMILY LOAF- STANDARD
Source No. BFO001
Quantity 100,000

Item No.	Description	Quantity per	Unit of Measure Co	Quantity Issued	%	Due Date	Location Code
RMWIP-10001	FLOUR(Flour-G/P Bulk.) WIP	0.5102	KG	51.020	0	12-03-13	PRODUCTION
RMWIP-10002	FAT(WIP)	0.0102	KG	1.020	0	12-03-13	PRODUCTION
RMWIP-10003	SALT(WIP)	0.0097	KG	970	0	12-03-13	PRODUCTION
RMWIP-10004	SUGAR-REFINED(WIP)	0.04082	KG	4.082	0	12-03-13	PRODUCTION
RMWIP-10005	YEAST(WIP)	0.0102	KG	1.020	0	12-03-13	PRODUCTION
RMWIP-10006	IMPROVER-SEBAKE-BIGOWP(WIP)	0.0001	KG	10	0	12-03-13	PRODUCTION
RMWIP-10007	VM (LEV001) FLAVOUR (WIP)	0.00153	LITRES	153	0	12-03-13	PRODUCTION
RMWIP-10008	PRESERVATIVE (WIP)	0.00306	KG	306	0	12-03-13	PRODUCTION
RMWIP-10009	Tinool Mould release oil (WIP)	0.00714	LITRES	714	0	12-03-13	PRODUCTION
RMWIP-10010	VEGETABLE OIL (LITRE) WIP	0.00214	LITRES	214	0	12-03-13	PRODUCTION
RMWIP-10011	ACESUL FAME K (acesulfar) WIP	0.00009	KG	9	0	12-03-13	PRODUCTION
RMWIP-10012	FAMILY WRAPPER(PLAST POLY) WIP	0.00815	KG	815	0	12-03-13	PRODUCTION

Requested By: _____ Approved By: _____ Issued By: _____

oluremi 14-03-13

10:41 AM
14-Mar-13

Εικόνα 5 Φόρμα BOM για την δέσμευση πρώτων υλών για την παραγωγή 100000 τεμαχίων Family loaf. Η καρτέλα αυτή εκδίδεται μέσω της παραπάνω καρτέλας Released Production orders.Αφού συνταχθεί η εντολή παραγωγής, επιλέγεται η εντολή «Mat. Requisition», όπως εμφανίζεται στην παραπάνω καρτέλα και τελικά προκύπτει η παρακάτω φόρμα BOM.

7.1.4 Παραγωγή και προώθηση στην αποθήκη ετοιμών

Με την δέσμευση της απαιτούμενης ποσότητας πρώτων υλών από την αποθήκη πρώτων υλών, και την μεταφορά της στην αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής, δίνεται η εντολή παραγωγής. Η εντολή δίνεται από τους συντονιστές παραγωγής, στους εργάτες της παραγωγής.

Παράλληλα, ένας από τους συντονιστές παραγωγής εκδίδει μια εντολή ανάλωσης πρώτων υλών ανάλογα με την ποσότητα που αναγράφεται στην εντολή παραγωγής-Εικόνα 7. Η εντολή ανάλωσης σκοπό έχει την ενημέρωση του αποθέματος της αποθήκης WIP πρώτων υλών σχετικά με την ανάλωση που έλαβε χώρα. Με τον τρόπο αυτό βέβαια δεν συμπεριλαμβάνονται τυχόν αποκλίσεις που ενδεχομένως να παρουσιάστηκαν κατά την παραγωγική διαδικασία σχετικά με τις αναλώσεις πρώτων υλών. Δηλαδή περιπτώσεις όπου πρώτες ύλες καταστράφηκαν, ή περιπτώσεις όπου χρησιμοποιήθηκαν περισσότερες ή λιγότερες πρώτες ύλες από αυτές, που καθορίζονται βάσει του BOM. Ακόμα σοβαρότερες αποκλίσεις, προκαλούνται από το γεγονός ότι οι εντολές παραγωγής συχνά δεν εκπληρώνονται εξ ολοκλήρου. Οι ενδείξεις συνεπώς του συστήματος σχετικά με το απόθεμα της αποθήκης WIP πρώτων υλών παρουσιάζει συχνά έντονες αποκλίσεις από το πραγματικό απόθεμα της αποθήκης αυτής. Η δυσλειτουργία αυτή προκαλεί την ανάγκη καταμέτρησης του αποθέματος της αποθήκης WIP πρώτων υλών κάθε φορά όπου ενεργοποιείται η διαδικασία δέσμευσης πρώτων υλών όπως περιγράφηκε στην ενότητα 7.1.3.

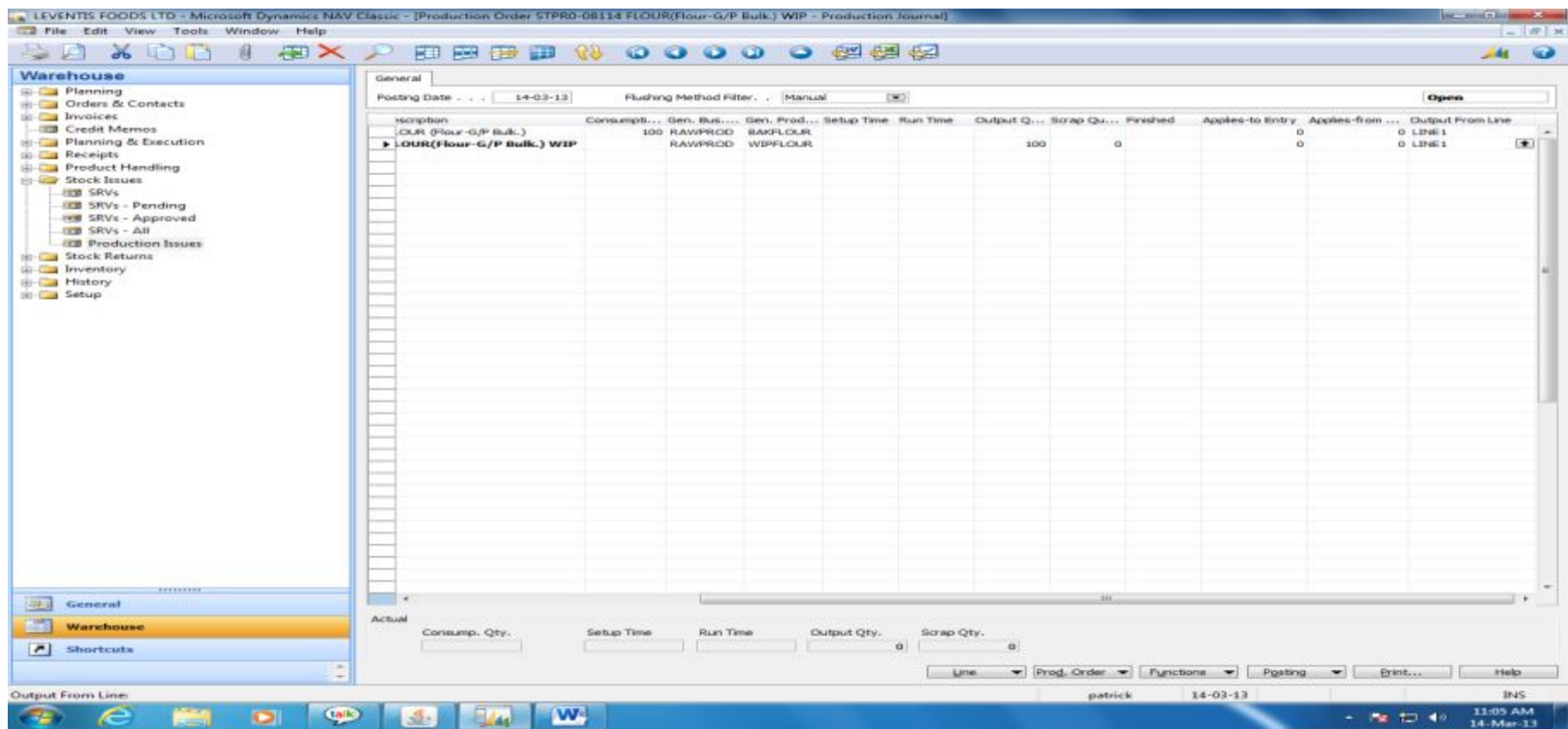
Με την ολοκλήρωση της παραγωγής ορισμένων ποσοτήτων τελικών προϊόντων δύο στελέχη του τμήματος ποιοτικού ελέγχου διενεργούν οπτικό έλεγχο ποιότητας στα παραχθέντα προϊόντα. Τα απορριφθέντα οδηγούνται στον χώρο καταστροφής από τους εργάτες της παραγωγής, χωρίς να υπάρχει δομημένη καταγραφή των τεμαχίων, που κρίθηκαν ακατάλληλα.

Ένας από τους συντονιστές παραγωγής μετατρέπουν την κατάσταση της αντίστοιχης εντολής παραγωγής από Released σε Finished. Η ενέργεια αυτή έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του αποθέματος της αποθήκης WIP τελικών προϊόντων της παραγωγής κατά την ποσότητα που αναγράφεται στην εντολή παραγωγής. Σημειώνεται ότι η μετατροπή της κατάστασης της εντολής παραγωγής σε Finished δεν οδηγεί σε ανάλωση πρώτων υλών. Για τον λόγο αυτό, άλλωστε, το τμήμα παραγωγής εκδίδει χειροκίνητα και εντολές ανάλωσης πρώτων υλών από την αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής. Στη συνέχεια, ένας από τους συντονιστές παραγωγής ενημερώνει τον υπεύθυνο αποθήκης ετοιμών σχετικά με την ολοκλήρωση της παραγωγής συγκεκριμένης ποσότητας τελικών προϊόντων.

Εκδίδεται στη συνέχεια από έναν συντονιστή παραγωγής μια εντολή μεταφοράς προς από την αποθήκη ετοιμών της παραγωγής στην κεντρική αποθήκη ετοιμών του εργοστασίου-Εικόνα 8. Με την έκδοση της εντολής μεταφοράς, το σύστημα ενημερώνεται πως η συγκεκριμένη ποσότητα μεταφέρθηκε από την αποθήκη ετοιμών της παραγωγής στην κεντρική αποθήκη ετοιμών του εργοστασίου. Με την ενημέρωση αυτή, το απόθεμα στην αποθήκη ετοιμών της παραγωγής μειώνεται κατά την συγκεκριμένη ποσότητα που μεταφέρθηκε, ενώ αυξάνεται παράλληλα το απόθεμα στην κεντρική αποθήκη ετοιμών του εργοστασίου πάλι κατά τη συγκεκριμένη ποσότητα. Τέλος

δίνεται εντολή μεταφοράς των τελικών αυτών προϊόντων από την αποθήκη ετοιμών της παραγωγής, στην κεντρική αποθήκη ετοιμών του εργοστασίου. Η εντολή δίνεται από τον διευθυντή παραγωγής στους εργάτες της παραγωγής.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Παραγωγή και προώθηση στην αποθήκη τελικών» Αριθμός διαγράμματος 1.1.4.1



Εικόνα 6 Καρτέλα Production Journal που χρησιμοποιείται για την έκδοση εντολής μεταφοράς πρώτων υλών από την κεντρική αποθήκη πρώτων υλών στη αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής.

LEVENTIS FOODS LTD - Microsoft Dynamics NAV Classic - [Production Order PROD-10734 FAMILY LOAF- STANDARD - Production Journal]

File Edit View Tools Window Help

Shortcuts

- Released Prod. Orders
- Production Detail Report
- Transfer Orders

Manufacturing

General

Shortcuts

General

Posting Date . . . 15-03-13 Flushing Method Filter. . [Manual] Open

E...	Item No.	Operatio...	T...	Planned Line ...	No.	Description	Consumpti...	Gen. Bus....	Gen. Prod...	Setup Time	Run Time	Output Q...	Scrap Qu...	Finished	Applies-to Entry	Applie
C..	RMWSP...				0.00	FLOUR(Flour-G/P Bulk.) WIP	2,551	PRODUC...	WIPFLOUR							0
C..	RMWSP...				0.00	PAT(WIP)	51	PRODUC...	WIPPAT							0
C..	RMWSP...				0.00	SALT(WIP)	48.5	PRODUC...	WIPSALT							0
C..	RMWSP...				0.00	SUGAR-REFINED(WIP)	204.1	PRODUC...	WIPSUGAR							0
C..	RMWSP...				0.00	YEAST(WIP)	51	PRODUC...	WIPYEAST							0
C..	RMWSP...				0.00	IMPROVER - SEBAKE-BX20WP(...	0.5	PRODUC...	WIPIMPR...							0
C..	RMWSP...				0.00	VM (LEV001) FLAVOUR (WIP)	7.65	PRODUC...	WIPFLAV							0
C..	RMWSP...				0.00	PRESERVATIVE (WIP)	15.5	PRODUC...	WIPPRES...							0
C..	RMWSP...				0.00	Tincal Mould release oil (WIP)	35.7	PRODUC...	WIPMOLD							0
C..	RMWSP...				0.00	VEGETABLE OIL (LITRE) WIP	10.7	PRODUC...	WIPVEGOL							0
C..	RMWSP...				0.00	ACESUL PAME K (sweetner) WIP	0.45	PRODUC...	WIPSWE...							0
C..	RMWSP...				0.00	FAMILY WRAPPER(PLAST POL...	40.75	PRODUC...	WIPNYLON							0
O..	BFG001		W.		0.00	FAMILY LOAF- STANDARD		PRODUC...	FGB-STRD			5,000	0			0

Actual

Consump. Qty. Setup Time Run Time Output Qty. Scrap Qty.

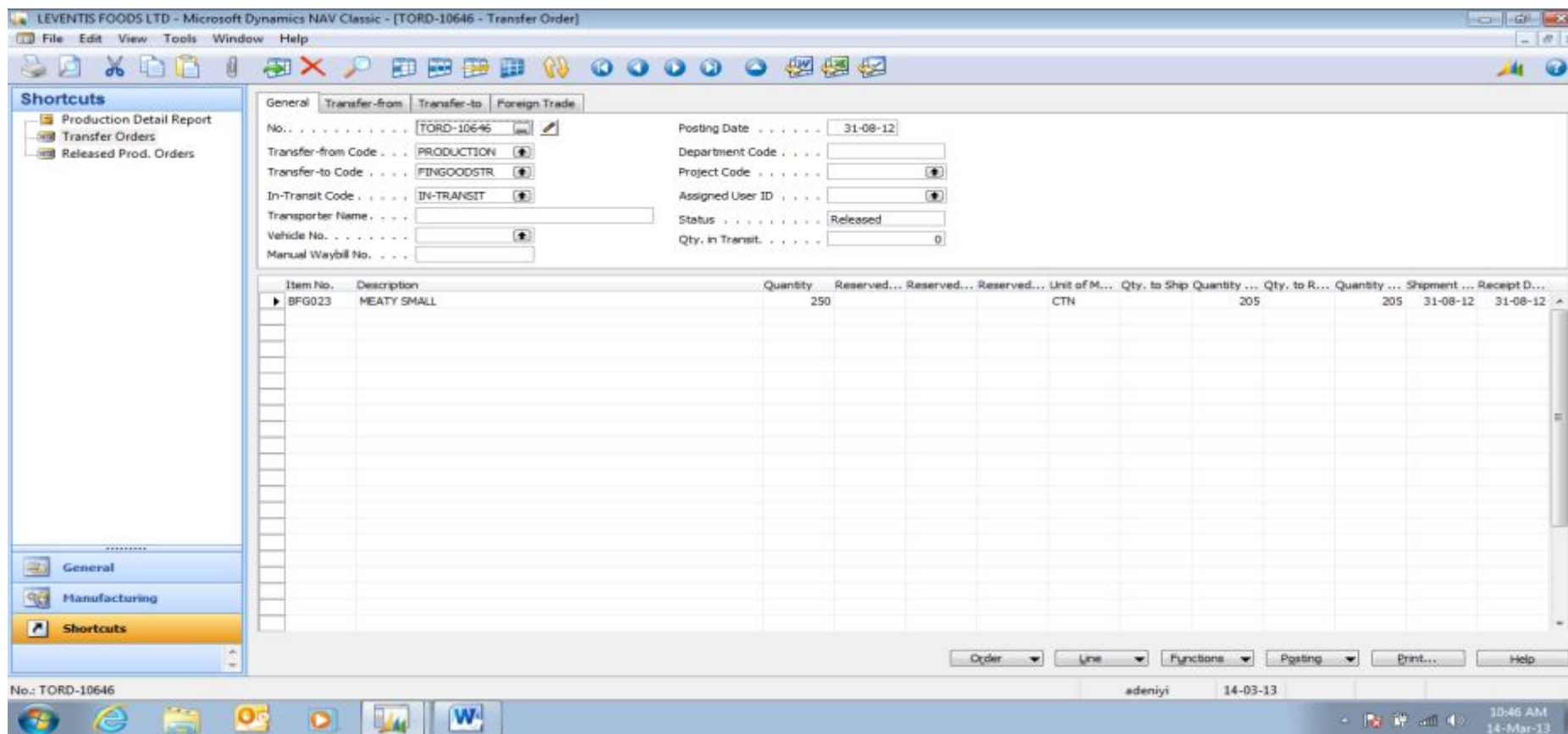
0

Line Prog. Order Functions Posting Print... Help

ndem 15-03-13

Scrap Qty. 12:40 PM 15-Mar-13

Εικόνα 7 Καρτέλα που χρησιμοποιείται για την έκδοση της εντολής ανάλωσης πρώτων υλών από την αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής



Εικόνα 8 Καρτέλα Transfer order που χρησιμοποιείται για την έκδοση της εντολής μεταφοράς προς την κεντρική αποθήκη τελικών προϊόντων

7.2 Διαδικασία προμήθειας πρώτων υλών

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Προμήθεια πρώτων υλών» Αριθμός διαγράμματος 1.2

7.2.1 Έκδοση παραγγελίας προς προμηθευτή

Η επιχειρηματική διαδικασία έκδοσης μιας εντολής αγοράς πρώτων υλών προς έναν προμηθευτή πυροδοτείται από τον υπεύθυνο αγορών, ο οποίος αξιολογώντας ορισμένα δεδομένα, αποφασίζει σχετικά με την αναγκαιότητα έκδοσης εντολών αναπλήρωσης των αποθεμάτων πρώτων υλών. Η επιχειρηματική αυτή διαδικασία δεν λαμβάνει χώρα σε τακτά χρονικά διαστήματα, καθώς τόσο ο ρυθμός ανάλωσης όσο και ο ρυθμός αναπλήρωσης των πρώτων υλών δεν είναι σταθερός. Ο υπεύθυνος αγορών, προκειμένου να αποφανθεί σχετικά με την αναγκαιότητα έκδοσης εντολών αγοράς πρώτων υλών, λαμβάνει υπόψη του τα παρακάτω δεδομένα:

1. Την ενημερωτική λίστα με το τρέχον απόθεμα της αποθήκης πρώτων υλών για κάθε πρώτη ύλη. Η λίστα αυτή αποστέλλεται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου από τον υπεύθυνο αποθήκης πρώτων υλών στον υπεύθυνο αγορών στην αρχή κάθε εβδομάδας. Για την έκδοση της λίστας αυτής, ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών εισέρχεται στο σύστημα και καταγράφει το απόθεμα κάθε πρώτης ύλης, που βρίσκεται καταχωρημένο εντός του συστήματος. Σημειώνεται πως ο υπεύθυνος αγορών δεν έχει πρόσβαση μέσω του πληροφοριακού συστήματος στα αποθέματα πρώτων υλών της μονάδας παραγωγής.
2. Τα συγκεντρωτικά εβδομαδιαία προγράμματα πωλήσεων για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα τα οποία αποστέλλονται από τον εμπορικό διευθυντή πωλήσεων ψωμιού και τον γενικό διευθυντή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων αντίστοιχα στην αρχή κάθε εβδομάδας. Όπως αναφέρθηκε, το εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων εκπονείται και εκδίδεται από το τμήμα πωλήσεων στην αρχή κάθε εβδομάδας. Η αποστολή τους προς τον υπεύθυνο αγορών γίνεται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
3. Το απόθεμα ασφαλείας, το οποίο έχει καθοριστεί και διατηρείται σταθερό.

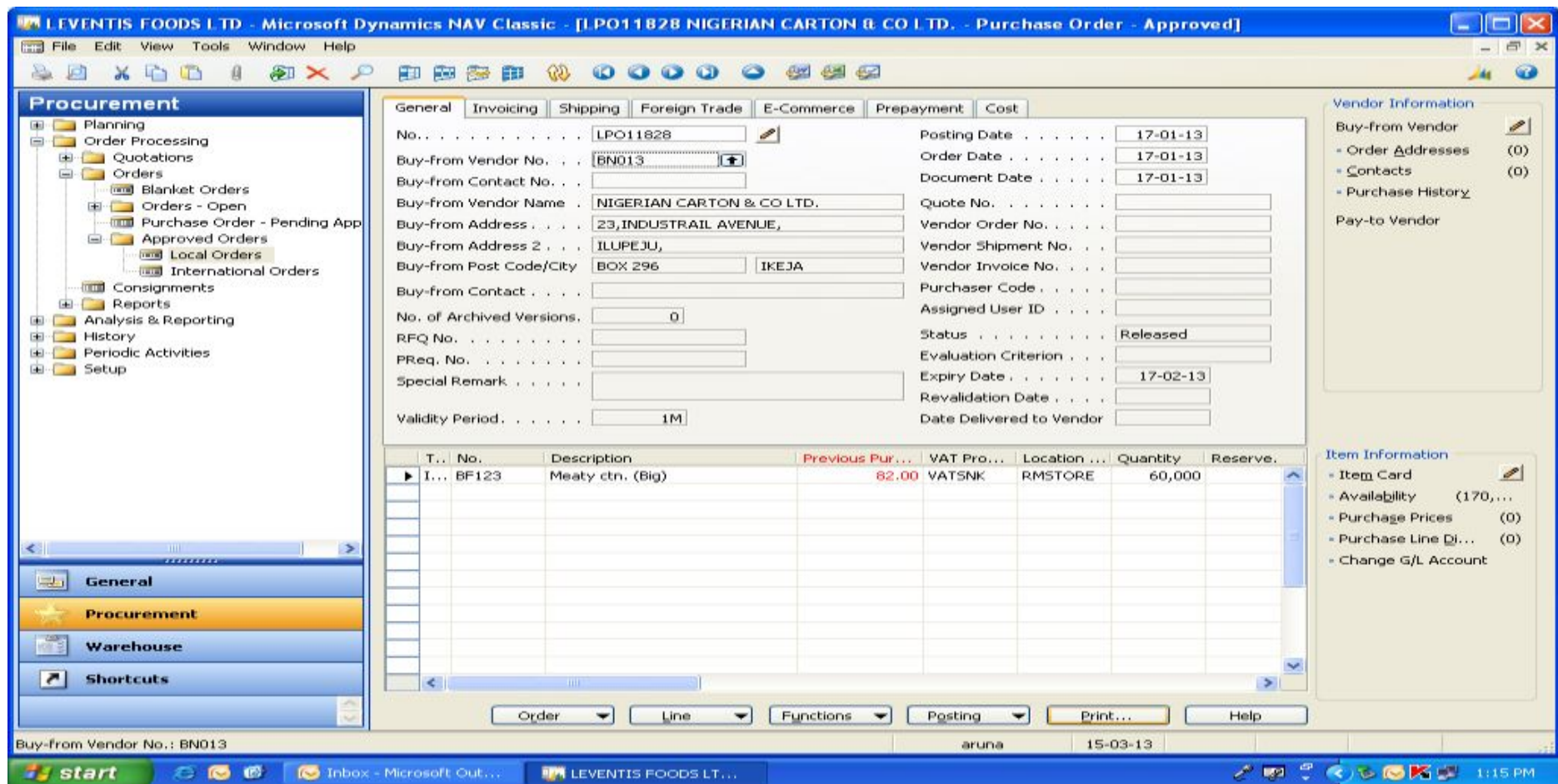
Ο διευθυντής αγορών, αφού λάβει υπόψη του τα παραπάνω στοιχεία, κρίνει εάν είναι απαραίτητη η έκδοση παραγγελίας για μια πρώτη ύλη. Εάν η έκδοση παραγγελίας κριθεί απαραίτητη, τότε αυτός προβαίνει στις παρακάτω ενέργειες προκειμένου να εκδώσει παραγγελία πρώτων υλών προς κάποιον προμηθευτή.

1. Καταρχάς επιλέγεται ο προμηθευτής σύμφωνα με την παρακάτω διαδικασία:
 - Ο υπεύθυνος αγορών επικοινωνεί με τους προμηθευτές της εταιρίας και ζητά αποστολή των προσφορών τους. Τα στοιχεία κάθε προμηθευτή βρίσκονται καταχωρημένα στο NAVISION(vendor). Ο κατάλογος αυτός περιέχει μια λίστα με όλους τους εγκεκριμένους παραγωγούς με τους οποίους η

Leventis Foods βρίσκεται σε συνεργασία. Για κάθε προμηθευτή βρίσκονται καταχωρημένα στο NAVISION στοιχεία όπως τηλέφωνα επικοινωνίας, διεύθυνση γραφείων, ηλεκτρονική διεύθυνση προμηθευτή κτλ.

- Οι προσφορές συλλέγονται από τον υπεύθυνο αγορών και καταγράφονται στο έγγραφο προσφορών. Οι προσφορές συλλέγονται από τον ίδιο κατόπιν συνομιλίας (τηλεφωνικής) με τους προμηθευτές, ενώ το αποτέλεσμα του διαγωνισμού επικυρώνεται από τον ίδιο.
2. Αφού επιλεγεί ο προμηθευτής, ο διευθυντής αγορών εκδίδει μια φόρμα LPO (local purchase order), κάνοντας χρήση του NAVISION, μέσα στο οποίο υπάρχει έτοιμη η συγκεκριμένη φόρμα προς συμπλήρωση-Εικόνα 9.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Έκδοση παραγγελίας προς προμηθευτή» Αριθμός διαγράμματος 1.2.1.1



Εικόνα 9 Καρτέλα Local orders του πληροφοριακού συστήματος, η οποία χρησιμοποιείται για την έκδοση της φόρμας LPO

7.2.2 Έγκριση παραγγελίας προς προμηθευτή

Αφού η φόρμα LPO (local purchase order) εκδοθεί από τον υπεύθυνο αγορών, ακολουθείται η εξής διαδικασία προκειμένου να εγκριθεί

1. Καταρχάς προωθείται στον διαχειριστή των οικονομικών (Financial controller) από έναν εκ των βοηθών του υπευθύνου αγορών δια χειρός, προκειμένου να εγκριθεί και να λάβει την υπογραφή του. Σε περίπτωση μη έγκρισης της φόρμας, αυτή επιστρέφεται πίσω στον υπεύθυνο αγορών, μαζί με εντολή για επαναξιολόγηση των προμηθευτών καθώς και όλων των υπόλοιπων παραμέτρων, που τον οδήγησαν στην συγκεκριμένη επιλογή.
2. Στην συνέχεια η φόρμα του LPO επιστρέφει πίσω στον διευθυντή αγορών εγκεκριμένη από τον διαχειριστή των οικονομικών και επαναπροωθείται στον γενικό διευθυντή παραγωγής και στην επιτροπή αγορών προκειμένου να λάβει και από εκεί την απαραίτητη έγκριση. Και στις δύο περιπτώσεις, η φόρμα παραδίδεται δια χειρός προκειμένου να λάβει την υπογραφή τόσο του γενικού διευθυντή παραγωγής όσο και της επιτροπής αγορών.

2.1 Σε περίπτωση μη έγκρισής της, η φόρμα αυτή επιστρέφεται πίσω στον υπεύθυνο αγορών, μαζί με εντολή για επαναξιολόγηση των δεδομένων ζήτησης και αποθεμάτων, τα οποία είχαν αξιολογηθεί για την λήψη της απόφασης έκδοσης της παραγγελίας.

2.2 Σε περίπτωση έγκρισης της φόρμας από τον γενικό διευθυντή παραγωγής και την επιτροπή αγορών η πλήρως εγκεκριμένη φόρμα LPO αποστέλεται πίσω στον υπεύθυνο αγορών για τη συνέχιση της διαδικασίας αγοράς πρώτων υλών.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Έγκριση παραγγελίας προς προμηθευτή» Αριθμός διαγράμματος 1.2.2.1

7.2.3 Αποστολή παραγγελίας στον προμηθευτή

1. Στην συνέχεια η φόρμα επιστρέφεται πίσω στον υπεύθυνο αγορών. Αυτός εκδίδει 4 αντίτυπα της φόρμας, η οποία φέρει όλες τις απαιτούμενες υπογραφές και προωθεί:
 - Ένα αντίτυπο στον προμηθευτή
 - Ένα αντίτυπο στον υπεύθυνο αποθήκης πρώτων υλών
 - Ένα αντίτυπο αρχειοθετείται στο αρχείο του υπευθύνου αγορών
 - Ένα αντίτυπο στο λογιστήριο.
2. Τέλος έχοντας λάβει όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις για την επικείμενη αγορά, ο υπεύθυνος αγορών επικοινωνεί τηλεφωνικώς ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με τον προμηθευτή. Στην συνέχεια αποστέλλεται και ένα αντίγραφο της φόρμας LPO στον προμηθευτή, το

οποίο έχει υποχρέωση να επιστρέψει υπογεγραμμένο κατά την άφιξη του εμπορεύματος στον χώρο της εταιρίας.

3. Ο υπεύθυνος αγορών στη συνέχεια λαμβάνει επιβεβαίωση από τον προμηθευτή, σχετικά με την αποδοχή της παραγγελίας, ενώ πριν την άφιξη του φορτίου λαμβάνει και ένα ASN (advance shipping notice) μέσω τηλεφώνου.
 - Η επιβεβαίωση αποδοχής της παραγγελίας από τον προμηθευτή δεν επικυρώνεται εγγράφως. Αποτελεί απλώς μια τηλεφωνική επικοινωνία, κατά την οποία ο προμηθευτής ενημερώνει τον υπεύθυνο αγορών ότι αποδέχεται την παραγγελία.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Αποστολή παραγγελίας προς προμηθευτή» Αριθμός διαγράμματος 1.2.3.1

7.2.4 Παραλαβή παραγγελίας από προμηθευτή

Αφού ο υπεύθυνος αγορών λάβει το ASN (advance shipping notice) από τον προμηθευτή, ενημερώνει τον υπεύθυνο αποθήκης πρώτων υλών. Αυτός, με τη σειρά του, δίνει εντολή στους εργάτες της παραγωγής να αδειάσουν τον χώρο παραλαβής, που βρίσκεται μπροστά στην αποβάθρα παραλαβής πρώτων υλών. Η ενέργεια αυτή κρίνεται απαραίτητη καθώς συχνά παρατηρούνται περιπτώσεις, όπου πρώτες ύλες και άλλα είδη βρίσκονται τοποθετημένα στον χώρο παραλαβής. Τέλος, αφού ο χώρος παραλαβής καθαριστεί, ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών ενημερώνει την υπεύθυνη ποιοτικού ελέγχου καθώς και το προσωπικό ασφαλείας σχετικά με την ημέρα και την ώρα της άφιξης του εμπορεύματος.

Κατά την άφιξη του εμπορεύματος στον χώρο του εργοστασίου ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών, η υπεύθυνη ποιοτικού και ποσοτικού ελέγχου καθώς και προσωπικό ασφαλείας παρευρίσκονται στην αποβάθρα παραλαβής εμπορευμάτων. Οι εργάτες της παραγωγής εκφορτώνουν το εμπόρευμα τοποθετώντας το στον χώρο παραλαβής.

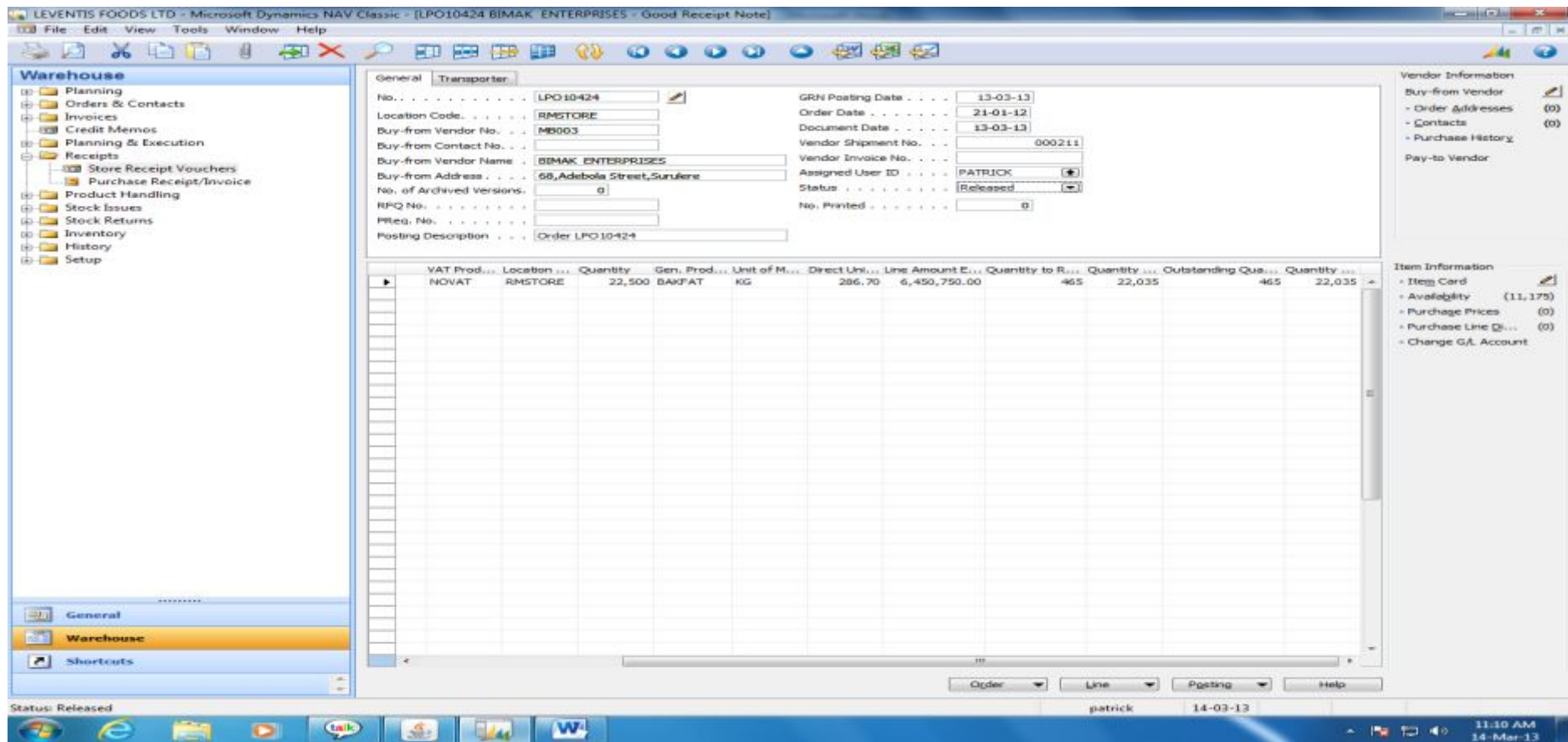
Η ομάδα ποιοτικού ελέγχου διενεργεί τους απαραίτητους ποιοτικούς και ποσοτικούς ελέγχους στο εμπόρευμα.

Σε περίπτωση που οι προς παραλαβή πρώτες ύλες δεν ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις ποιότητας και ποσότητας, η υπεύθυνη ποιοτικού ελέγχου ενημερώνει τον διευθυντή αγορών συμπληρώνοντας μια φόρμα παραπόνων. Ο διευθυντής αγορών στη συνέχεια επικοινωνεί με τον αντίστοιχο προμηθευτή. Στην συνέχεια ενημερώνεται και ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών προκειμένου να διατηρήσει τις πρώτες ύλες, που εκφορτώθηκαν στον χώρο παραλαβής.

Σε περίπτωση που οι προς παραλαβή πρώτες ύλες είναι σύμφωνες με τις απαιτήσεις της εταιρίας, τότε γίνονται αποδεκτές και ενεργοποιείται η ακόλουθη διαδικασία:

1. Ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών εκδίδει ένα πιστοποιητικό παραλαβής, παραλαμβάνει την φόρμα LPO, που είχε σταλεί στον προμηθευτή από τον υπεύθυνο αγορών κατά την αποστολή της παραγγελίας, την απόδειξη πληρωμής και την αναλυτική λίστα, όπου ο προμηθευτής αναγράφει τις ποσότητες και τις προδιαγραφές του εμπορεύματος που στάλθηκε. Όλα τα παραπάνω έγγραφα επισυνάπτονται στη φόρμα LPO, που είχε σταλεί πρωτύτερα από τον διευθυντή αγορών.
2. Το σύνολο των εγγράφων αποστέλλεται στον διευθυντή προγραμματισμού παραγωγής, προκειμένου να λάβουν την υπογραφή του.
3. Στη συνέχεια το σύνολο των εγγράφων στέλνεται πίσω στον υπεύθυνο αποθήκης πρώτων υλών προκειμένου αυτός να καταχωρίσει στο σύστημα-NAVISION το νέοαφιχθέν εμπόρευμα και να ανανεώσει το ύψος του αποθέματος-Εικόνα 10. Ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών ενημερώνει το σύστημα αποκλειστικά για την ποσότητα που παρέλαβε, καθώς η ποσότητα αυτή μπορεί να αποτελεί τμήμα μιας παραγγελίας που έχει εκδοθεί προς έναν προμηθευτή, με τον οποίο έχει συμφωνηθεί η παραλαβή της σε ορισμένα τμήματα.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Παραλαβή παραγγελίας από προμηθευτή» Αριθμός διαγράμματος 1.2.4.1

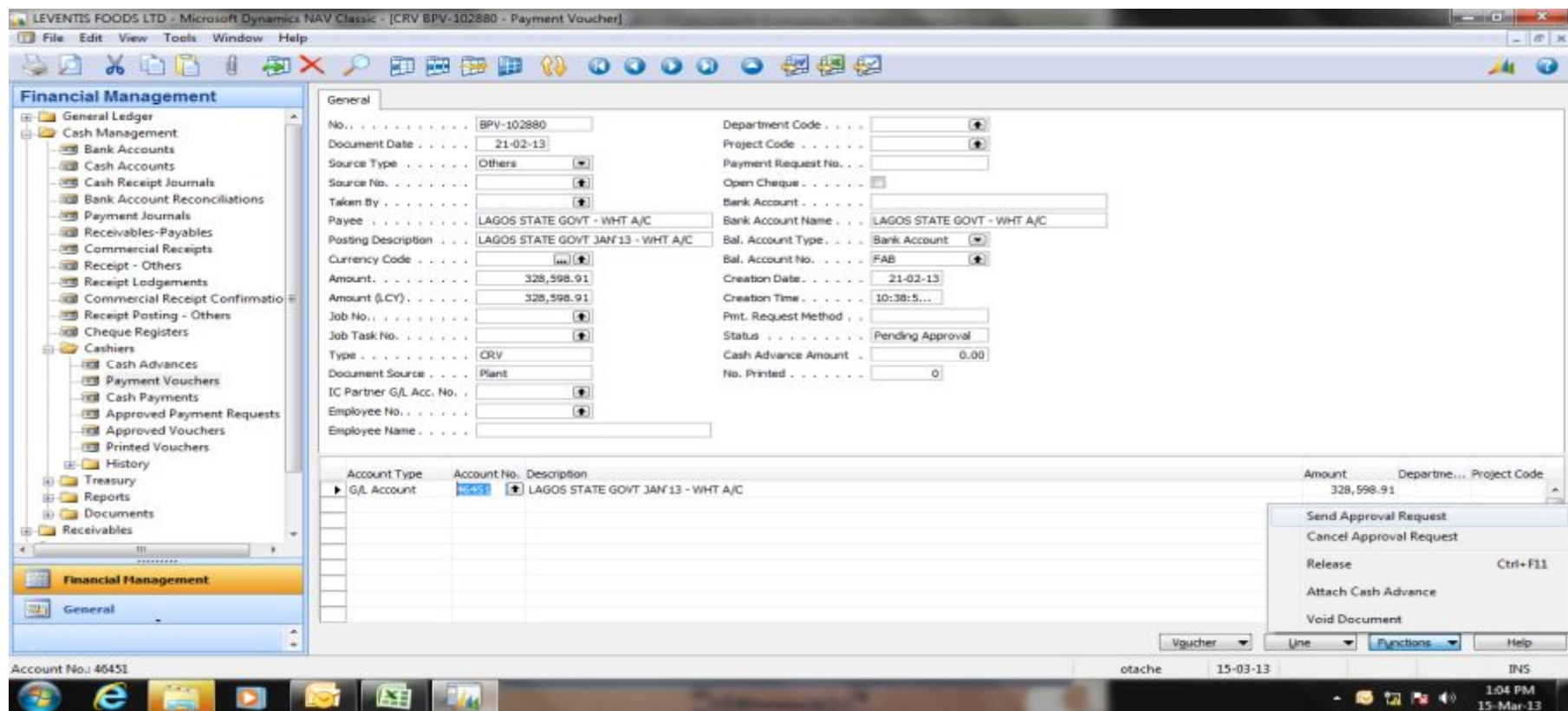


Εικόνα 10 ηΚαρτέλα store receipt vouchers που χρησιμοποιείται για την ενημέρωση του συστήματος σχετικά με την άφιξη του εμπορεύματος

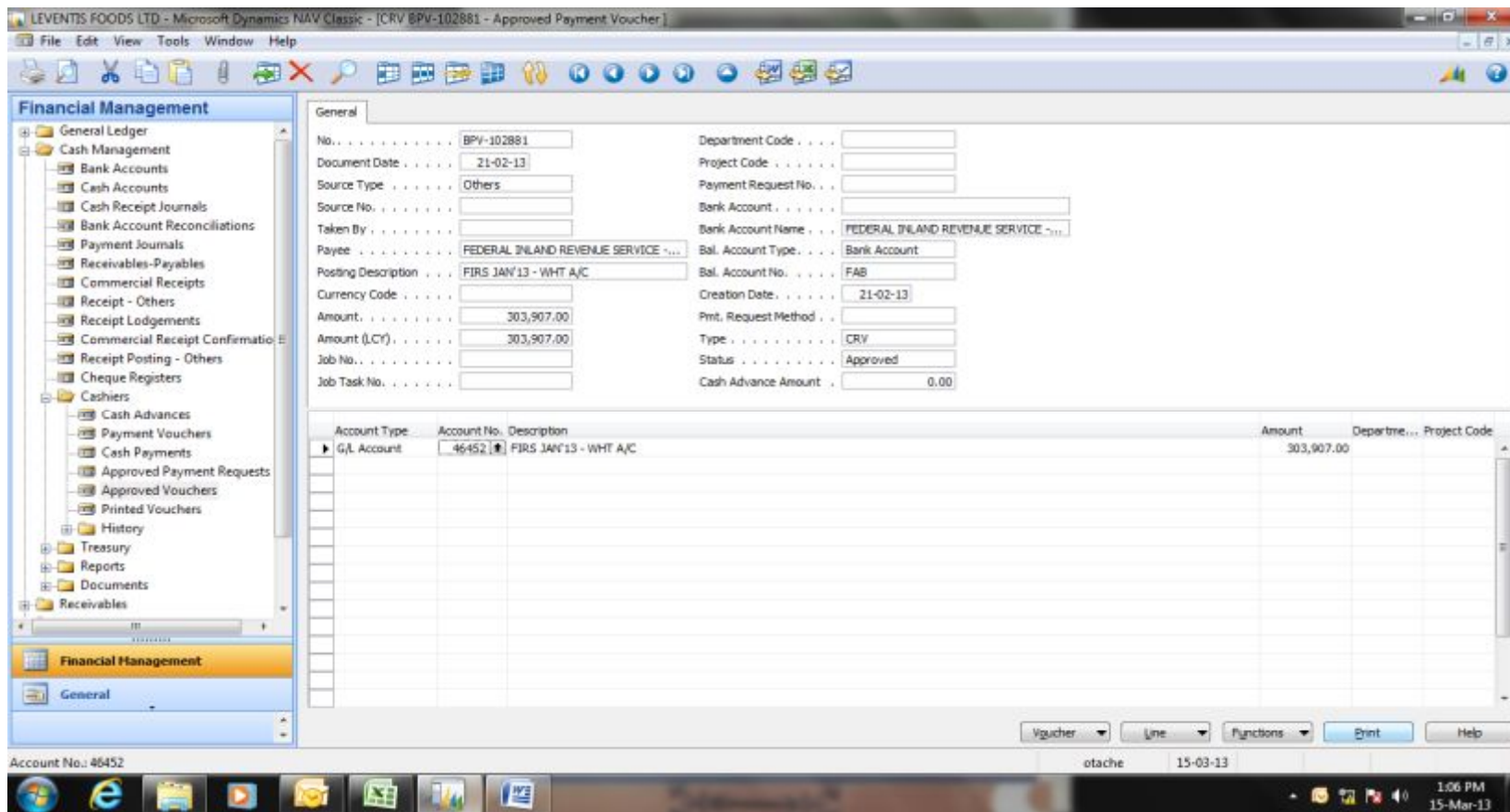
7.2.5 Πληρωμή προμηθευτή

Στη συνέχεια το σύνολο των εγγράφων προωθείται στο λογιστήριο, το οποίο είναι υπεύθυνο για την πληρωμή του προμηθευτή. Καταρχάς καθορίζεται ο τρόπος πληρωμής του προμηθευτή.

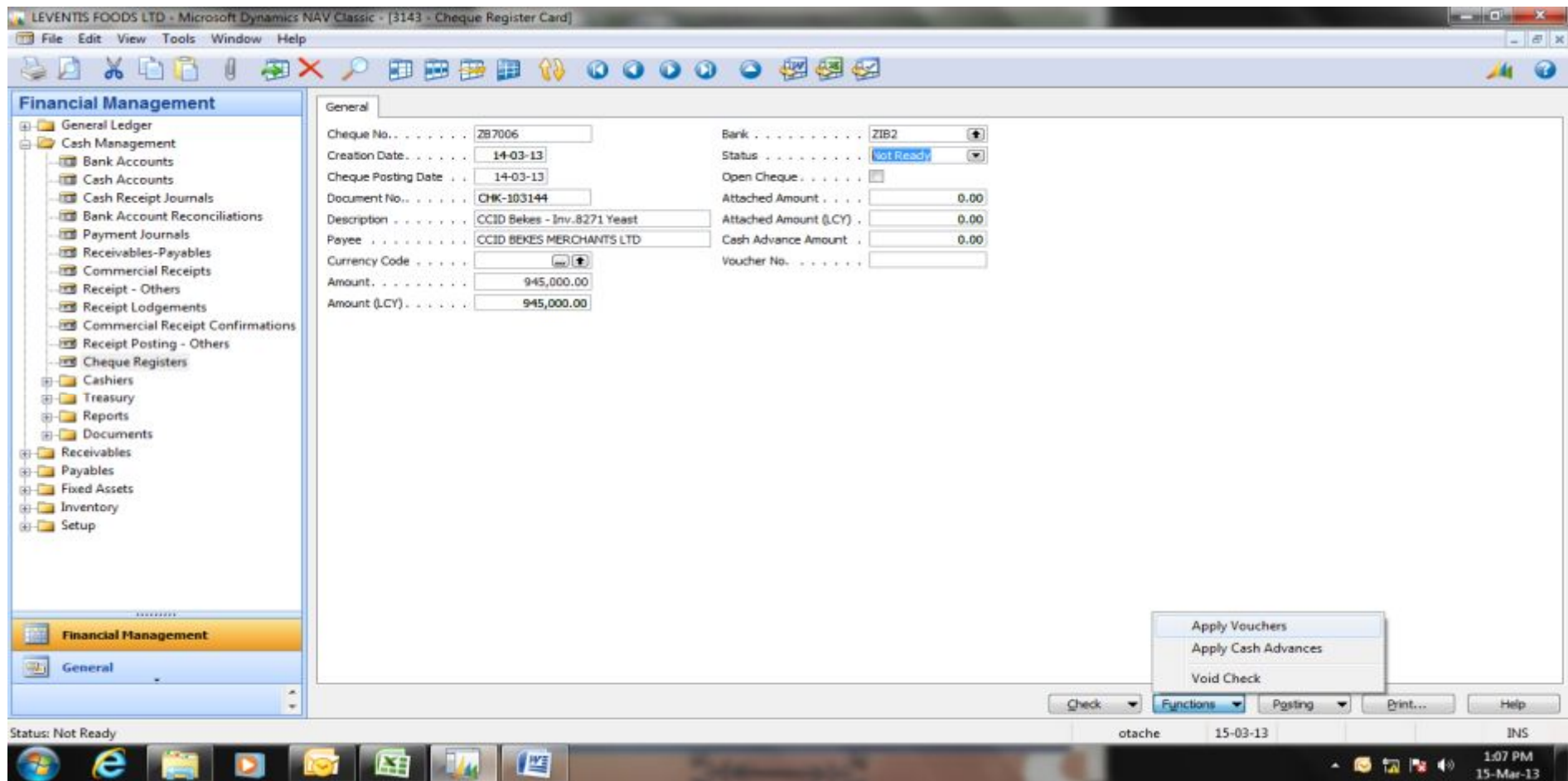
1. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής θα πληρωθεί με επιταγή, τα έγγραφα αποστέλλονται στο λογιστή πληρωμών, ο οποίος με βάση τα δεδομένα που αναγράφονται στο LPO, συμπληρώνει την καρτέλα πληρωμής του προμηθευτή.-Εικόνα 11 Η καρτέλα αυτή αποστέλλεται στον υπεύθυνο του λογιστηρίου προς έγκριση.
2. Ο υπεύθυνος λογιστηρίου αξιολογεί την καρτέλα πληρωμής, ελέγχοντας τα στοιχεία, που έχουν καταχωρηθεί σε αυτή καθώς και τη διαθεσιμότητα κεφαλαίων της επιχείρησης.
 - i. Σε περίπτωση εύρεσης λάθους σχετικού με τα στοιχεία του προμηθευτή, ο υπεύθυνος λογιστηρίου ενημερώνει τον λογιστή πληρωμών για το λάθος και αυτός επανεκδίδει την καρτέλα πληρωμής.
 - ii. Σε περίπτωση μη επάρκειας των κεφαλαίων της επιχείρησης, ο υπεύθυνος λογιστηρίου ενημερώνει τον διαχειριστή των οικονομικών σχετικά με το ζήτημα. Ο έλεγχος ύπαρξης των απαιτούμενων κεφαλαίων στα αποθεματικά της επιχείρησης λαμβάνει χώρα μέσω του πληροφοριακού συστήματος, το οποίο είναι συνδεδεμένο με τον τραπεζικό λογαριασμό της επιχείρησης.
3. Όταν ο υπεύθυνος του λογιστηρίου δώσει την απαραίτητη έγκριση στην καρτέλα πληρωμών, η καρτέλα αυτή εμφανίζεται πλέον στη λίστα με τις εγκεκριμένες καρτέλες πληρωμών, στο πληροφοριακό σύστημα της επιχείρησης-Εικόνα 12. Ο υπεύθυνος λογιστηρίου ενημερώνει τον λογιστή πληρωμών σχετικά με την έγκριση της καρτέλας πληρωμών, συμπληρώνει την επιταγή και την αποστέλλει στον λογιστή πληρωμών Κατά τη σύνταξη της επιταγής στο σύστημα, αυτή θα πρέπει να συνδεθεί με την αντίστοιχη εγκεκριμένη καρτέλα πληρωμών. Η σύνδεση αυτή γίνεται μέσω της εντολής «Apply Vouchers»-Εικόνα 13. Η επιλογή της εντολής αυτής έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση ενός πίνακα, στον οποίο παρουσιάζονται όλες οι εγκεκριμένες καρτέλες πληρωμών και από τον οποίο ο λογιστής πληρωμών επιλέγει την αντίστοιχη-Εικόνα 14
4. Ο λογιστής πληρωμών τυπώνει την εγκεκριμένη πλέον φόρμα πληρωμών, η οποία τυπώνεται και αρχειοθετείται μαζί με τα υπόλοιπα έγγραφα. Ακολούθως, συμπληρώνει τα στοιχεία της επιταγής στην καρτέλα καταχώρησης επιταγών, συνδέοντάς την με την αντίστοιχη καρτέλα πληρωμών. Τέλος, αναρτά την επιταγή αυτή στο σύστημα.



Εικόνα 11 η καρτέλα πληρωμών-Payment Voucher- για τη συμπλήρωση της φόρμας πληρωμής



Εικόνα 12 Καρτέλα πληρωμών εγκεκριμένη από τον υπεύθυνο του λογιστηρίου (Approved payment Voucher), η οποία εμφανίζεται πλέον στις εγκεκριμένες καρτέλες πληρωμών:



Εικόνα 13 Καρτέλα Cheque Register Card στην οποία συντάσσεται η επιταγή και συνδέεται με την αντίστοιχη εγκεκριμένη εντολή πληρωμών

LEVENTIS FOODS LTD - Microsoft Dynamics NAV Classic - [Check Attachments]

File Edit View Tools Window Help

Financial Management

- General Ledger
 - Cash Management
 - Bank Accounts
 - Cash Accounts
 - Cash Receipt Journals
 - Bank Account Reconciliations
 - Payment Journals
 - Receivables-Payables
 - Commercial Receipts
 - Receipt - Others
 - Receipt Lodgements
 - Commercial Receipt Confirmations
 - Receipt Posting - Others
 - Cheque Registers
 - Cashiers
 - Treasury
 - Reports
 - Documents
 - Receivables
 - Payables
 - Fixed Assets
 - Inventory
 - Setup

No.	Source...	Source No.	Bal. Acco...	Posting Description	Currency ...	Amount	Amount (LCY)
BPV-102940	Others		FDL	LFL - Contract Staff 16th-28 Feb'13 Salary		158,600.00	158,600.00
BPV-102949	Others		FDL	PAVOUR TECH:REPAIR OP(5) HP PRINTERS		28,500.00	28,500.00
BPV-102956	Others		FDL	LFL-FACTORY EXPENSES		260,000.00	260,000.00
BPV-102957	Others		FDL	LFL-FACTORY EXPENSES		243,800.00	243,800.00
BPV-102960	Others		FDL	LFL-HAWKER'S DISPLAY(MTY)BPR TO SON		105,250.00	105,250.00
BPV-102972	Others		FAB	DIBIA DAVID - 1YR RENT ADVANCE		138,000.00	138,000.00
BPV-102974	Others		FAB	AGBOR PALL - 1YR RENT ADVANCE		138,000.00	138,000.00
BPV-102975	Others		FAB	IPEANYI EZENWA - 1YR RENT ADVANCE		138,000.00	138,000.00
BPV-102976	Others		FAB	OMOTAYO IDOWU - 1YR RENT ADVANCE		138,000.00	138,000.00
BPV-102977	Others		FAB	ALABI G.O - 1YR RENT ADVANCE		138,000.00	138,000.00
BPV-102988	Others		UBA	Iku Seal-Mobilization for Mkt Activation		5,355,795.00	5,355,795.00
BPV-102991	Others		FDL	LFL-PETTYCASH RE-IMBURSEMENT(070313)		248,450.00	248,450.00
BPV-102992	Others		FDL	LFL-PETTYCASH RE-IMBURSEMENT(080313)		179,450.00	179,450.00
BPV-102993	Others		FDL	LFL-MERCHANSER'S WAGES FOR FEB'13		527,000.00	527,000.00
BPV-102995	Others		FDL	LFL-FACTORY EXPENSES		162,650.00	162,650.00
BPV-102999	Supp. ...		FDL	Veepee - Inv. 66901 Meaty wrapper		4,307,298.45	4,307,298.45
BPV-103008	Supp. ...		ZB2	JUSDIL - Inv. 471 Diesel		4,283,500.00	4,283,500.00
BPV-103009	Supp. ...		ZB2	INITIAL ENERGY - Inv. 525 Diesel		4,329,150.00	4,329,150.00
BPV-103010	Supp. ...		ZB2	DANGOTE SUGAR - LPO 12025 Sugar Refined		4,260,000.00	4,260,000.00
BPV-103013	Supp. ...		FDL	FLOUR MILLS - Inv. 678889 & 678911 Flour		7,500,699.50	7,500,699.50
BPV-103014	Supp. ...		UBA	FLOUR MILLS - Inv. 679033 & 679003 Flour		7,855,569.70	7,855,569.70
BPV-103015	Supp. ...		ZB2	HOSPITALITY - Inv. 3652 Tincol Oil		110,000.00	110,000.00
BPV-103017	Supp. ...		FAB	ROYAL SALT - Inv. 65153 & 64993 Selt		510,000.00	510,000.00
BPV-103018	Supp. ...		ZB2	WISEAN VENT. - Inv. 627 Veg Oil		4,080,000.00	4,080,000.00
BPV-103019	Supp. ...		ZB2	CCID Bakes - Inv. 8271 Yeast		945,000.00	945,000.00
BPV-103020	Supp. ...		FAB	ODYLAD VENT. - Inv. 333399 Tincol Mould of		495,000.00	495,000.00
BPV-103021	Supp. ...		ZB2	Studio press - Inv. 2265 Family wrapper		3,591,781.04	3,591,781.04
BPV-103022	Supp. ...		FAB	BOLANLE AGBOGLIN - 1YR RENT ADVANCE		274,183.00	274,183.00
BPV-103023	Supp. ...		ZB2	Embrite - Inv. 461 Ink Roller Black		375,000.00	375,000.00

Payee: CCID BEKES MERCHANTS LTD

Check Amount: 945,000.00

Set Applies-to ID: F9

Show Only Applied Entries

Application Help

No.: BPV-103019 otache 15-03-13 FILTER

1:08 PM 15-Mar-13

Εικόνα 14 Καρτέλα Check Attachment με όλες τις εγκεκριμένες εντολές πληρωμής

Σε περίπτωση που ο προμηθευτής επιθυμεί να πληρωθεί μετρητοίς, η παραπάνω διαδικασία παρακάμπτεται και το σύνολο των εγγράφων προωθείται στον λογιστή πληρωμών μετρητοίς.

1. Κάνοντας χρήση και πάλι του πληροφοριακού συστήματος συμπληρώνει την καρτέλα πληρωμής του προμηθευτή-Εικόνα 11.
2. Η καρτέλα πληρωμής αποστέλλεται και πάλι στον υπεύθυνο λογιστηρίου προκειμένου να εγκριθεί. Ο υπεύθυνος του λογιστηρίου ελέγχει την συμπληρωμένη καρτέλα πληρωμής για τυχόν λάθη, καθώς τη διαθεσιμότητα ρευστού στην εταιρία.
 - i. Σε περίπτωση εύρεσης λάθους σχετικού με τα στοιχεία του προμηθευτή, ο υπεύθυνος λογιστηρίου ενημερώνει τον λογιστή πληρωμών για το λάθος, και αυτός επανεκδίδει την καρτέλα πληρωμής.
 - ii. Σε περίπτωση μη επάρκειας των κεφαλαίων της επιχείρησης, ο υπεύθυνος λογιστηρίου ενημερώνει τον διαχειριστή των οικονομικών σχετικά με το ζήτημα. Ο έλεγχος ύπαρξης των απαιτούμενων κεφαλαίων στα αποθεματικά της επιχείρησης λαμβάνει χώρα μέσω του πληροφοριακού συστήματος, το οποίο είναι συνδεδεμένο με τον τραπεζικό λογαριασμό της επιχείρησης.
3. Όταν ο υπεύθυνος του λογιστηρίου δώσει την απαραίτητη έγκριση στην καρτέλα πληρωμών, η καρτέλα αυτή εμφανίζεται πλέον στη λίστα με τις εγκεκριμένες καρτέλες πληρωμών στο πληροφοριακό σύστημα της επιχείρησης-Εικόνα 12. Ο υπεύθυνος λογιστηρίου ενημερώνει τον λογιστή πληρωμών μετρητοίς σχετικά με την έγκριση της καρτέλας πληρωμών, ο οποίος την εκτυπώνει και την παραδίδει στον προμηθευτή. Αντίγραφο της καρτέλας πληρωμής επισυνάπτεται μαζί με τα υπόλοιπα έγγραφα παραλαβής. Το σύνολο των εγγράφων αρχειοθετείται στο αρχείο λογιστηρίου, ενώ ένα ακόμα αντίγραφο της εγκεκριμένης φόρμας πληρωμής παραδίδεται στον προμηθευτή.
4. Ο προμηθευτής μεταβαίνει στο ταμείο της εταιρίας μαζί με την εκτυπωμένη εγκεκριμένη φόρμα πληρωμής, προκειμένου να παραλάβει την αμοιβή του.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Πληρωμή προμηθευτή» Αριθμός διαγράμματος 1.2.4.2

7.3 Διαδικασία προγραμματισμού της παραγωγής

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Προγραμματισμός παραγωγής» Αριθμός διαγράμματος 1.3

Στο πλαίσιο της επιχειρηματικής αυτής διαδικασίας εντάσσεται καταρχάς η διαμόρφωση του προγράμματος παραγωγής με βάση το απόθεμα τελικών προϊόντων στην αποθήκη ετοιμών καθώς και με βάση το ωράριο των προγραμματισμένων δρομολογίων διανομής. Για τον σκοπό αυτό, το τμήμα προγραμματισμού παραγωγής αποστέλλει καθημερινά στον διευθυντή παραγωγής συγκεκριμένες οδηγίες διαμόρφωσης του προγράμματος παραγωγής, ώστε αυτό να είναι σύμφωνο τόσο με τα διαθέσιμα αποθέματα τελικών προϊόντων όσο και με τα ωράρια των δρομολογίων διανομής.

7.3.1 Συλλογή όλων των απαραίτητων δεδομένων

Η παροχή πληροφοριών σχετικών με το απόθεμα της αποθήκης ετοιμών και τα ωράρια αποστολής προς την παραγωγή, καθώς και ο καθορισμός των δρομολογίων εντός και εκτός του Lagos, προϋποθέτουν την συνεχή επικοινωνία μεταξύ του διευθυντή προγραμματισμού παραγωγής και των τμημάτων αποθήκης ετοιμών και των διευθυντών πωλήσεων. Πιο συγκεκριμένα κατά την παρούσα λειτουργία της εν λόγω επιχειρηματικής διαδικασίας, ο διευθυντής προγραμματισμού της παραγωγής συλλέγει τα παρακάτω στοιχεία:

Ο διευθυντής προγραμματισμού παραγωγής λαμβάνει και επεξεργάζεται τα παρακάτω δεδομένα:

1. Το ημερήσιο πρόγραμμα παραγωγής για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα, το οποίο αποστέλλεται από τον διευθυντή παραγωγής στην αρχή κάθε ημέρας και κάθε εβδομάδας αντίστοιχα. Τα δεδομένα αυτά αποσκοπούν στην ενημέρωση του διευθυντή προγραμματισμού της παραγωγής σχετικά με την παραγωγική δυνατότητα του εργοστασίου, και κατ' επέκταση τον πραγματικό όγκο τελικών προϊόντων, που διαθέτει ο διευθυντής προγραμματισμού παραγωγής σε ημερήσια βάση, προκειμένου να καλύψει τις ανάγκες, που αναγράφονται στα προγράμματα πωλήσεων. Στα ημερήσια προγράμματα παραγωγής για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα αντίστοιχα αναγράφονται οι ποσότητες ανά προϊόν για τη συγκεκριμένη ημέρα και αποστέλλονται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
2. Το αναλυτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων για το ψωμί το οποίο αποστέλλεται από τον εμπορικό διευθυντή ψωμιού, και το εβδομαδιαίο αναλυτικό πρόγραμμα πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων το οποίο αποστέλλεται από τον γενικό διευθυντή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων στα οποία, αναφέρονται οι ποσότητες προϊόντων που προβλέπεται να αποσταλούν ανά γεωγραφικό διαμέρισμα ανά ημέρα της εβδομάδας για τις περιοχές εκτός του Lagos, καθώς και οι ποσότητες προϊόντων που προβλέπεται να αποσταλούν ανά κεντρικό σημείο πώλησης ανά ημέρα της εβδομάδας για την περιοχή του

Lagos. Οι πληροφορίες αυτές αφορούν, και σε αυτή την περίπτωση, πελάτες της 1^{ης} και 2^{ης} κατηγορίας, όπως περιγράφονται στην ενότητα 6.2. Δηλαδή, πελάτες της εταιρίας που διατηρούν κέντρα διανομής εκτός του Lagos και παραλαμβάνουν τις παραγγελίες τους μέσω των φορτηγών διανομής που κατέχει η εταιρία και ιδιοκτήτες σημείων πώλησης, οι οποίοι εκδίδουν μια παραγγελία την οποία παραλαμβάνουν μέσω των ιδιόκτητων Van διανομής, που κατέχει η εταιρία. Όπως και στην περίπτωση της παραγωγής, λόγω των έντονων διακυμάνσεων της ζήτησης αλλά και λόγω των παραγγελιών που καταφτάνουν καθημερινά στην εταιρία, το ύψος των πωλήσεων για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα, που αναγράφεται στα αντίστοιχα εβδομαδιαία προγράμματα πωλήσεων για κάθε μέρα της εβδομάδας, ενδεχομένως να παρουσιάζει σημαντικές αποκλίσεις από το ύψος των πραγματικών πωλήσεων σε καθημερινή βάση, γεγονός που καθιστά αναγκαία την ύπαρξη της ημερήσιας αναθεώρησης. Συνεπώς τα εβδομαδιαία προγράμματα παραγωγής αποτελούν μια ένδειξη της τάσης των πωλήσεων κατά τη διάρκεια της επικείμενης εβδομάδας και μπορούν να χρησιμεύσουν στην διενέργεια ορισμένων προληπτικών ενεργειών, όπως για παράδειγμα η πρόσληψη περισσότερων οδηγών διανομής σε μέρες που αναμένεται γενικά υψηλή ζήτηση.

3. Τα ημερήσια πλάνα αποστολών για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα τα οποία αποστέλλονται από τον εμπορικό διευθυντή πωλήσεων ψωμιού και τον γενικό διευθυντή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων αντίστοιχα. Σε αυτά, αναφέρονται οι ποσότητες προϊόντων, που πρόκειται να αποσταλούν ανά γεωγραφικό διαμέρισμα ανά ημέρα της εβδομάδας για τις περιοχές εκτός του Lagos, καθώς και οι ποσότητες προϊόντων που πρόκειται να αποσταλούν ανά κεντρικό σημείο πώλησης ανά ημέρα της εβδομάδας για την περιοχή του Lagos. Οι πληροφορίες αυτές αφορούν και σε αυτή την περίπτωση πελάτες της 1^{ης} και 2^{ης} κατηγορίας, όπως περιγράφονται στην ενότητα 6.2. Δηλαδή πελάτες της εταιρίας που διατηρούν κέντρα διανομής εκτός του Lagos και παραλαμβάνουν τις παραγγελίες τους μέσω των φορτηγών διανομής που κατέχει η εταιρία, και ιδιοκτήτες σημείων πώλησης, οι οποίοι εκδίδουν μια παραγγελία την οποία παραλαμβάνουν μέσω των ιδιόκτητων Van διανομής, που κατέχει η εταιρία. Επίσης παραλαμβάνονται σε ημερήσια βάση τα τιμολόγια, που εκδίδονται από το τμήμα τιμολόγησης όπως περιγράφεται παρακάτω στην ενότητα 7.5.3.1, προκειμένου να παραδοθούν στους οδηγούς των δρομολογίων προκειμένου αυτοί να τα παραδώσουν στους αντίστοιχους πελάτες.
4. Την ποσότητα των απούλητων έτοιμων προϊόντων, που βρίσκονται στην αποθήκη ετοιμών και μπορούν να επαναπροωθηθούν στην αγορά. Το έγγραφο αυτό αποστέλλεται στον διευθυντή προγραμματισμού της παραγωγής από τον υπεύθυνο αποθήκης ετοιμών δια χειρός σε καθημερινή βάση. Οι πληροφορίες που αναγράφονται σε αυτήν την αναφορά, μεταβιβάζονται στον εθνικό διευθυντή πωλήσεων ψωμιού και τον γενικό διευθυντή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων προκειμένου να αξιολογηθεί το ύψος των πωλήσεων, που έλαβαν χώρα.

5. Οι φόρμες παραγγελίες ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων, που αποστέλλονται από τον αντιπρόσωπο πωλήσεων ψωμιού και τον διαχειριστή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων αντίστοιχα, σε ημερήσια βάση. Τα έγγραφα αυτά δεν διαθέτουν κάποια πρόσθετη πληροφορία για την διευθυντή προγραμματισμού της παραγωγής, καθώς το σύνολο των τιμολογημένων παραγγελιών, που πρέπει να αποσταλούν εντός και εκτός του Lagos, αναγράφεται και στα ημερήσια πλάνα αποστολών ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων. Οι φόρμες παραγγελιών ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων έχουν περισσότερο επιβεβαιωτικό χαρακτήρα για τα ημερήσια πλάνα αποστολών που λαμβάνονται.
6. Τα τιμολόγια των παραγγελιών που αντιστοιχούν σε πελάτες της 1^{ης} και 2^{ης} κατηγορίας, τα οποία αφού εκδοθούν αποστέλλονται στον διευθυντή προγραμματισμού παραγωγής από τον εργαζόμενο τμήματος τιμολόγησης.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Συλλογή δεδομένων» Αριθμός διαγράμματος 1.3.1.1

7.3.2 Έκδοση και κοινοποίηση δεδομένων δρομολογίων και αποθήκης ετοιμών

Στην συνέχεια ο διευθυντής προγραμματισμού παραγωγής, αφού λάβει υπόψη του τα παραπάνω στοιχεία, εκπονεί και εκδίδει:

1. Το ημερήσιο πρόγραμμα διανομών και μεταφορών σε συνεργασία με τον υπεύθυνο στόλου διανομής. Προκειμένου να εκδοθεί το ημερήσιο πρόγραμμα δρομολογίων εντός και εκτός του Lagos, εξετάζονται τα εξής στοιχεία:
 - i. Ημερήσιο πλάνο αποστολών για το ψωμί
 - ii. Ημερήσιο πλάνο αποστολών για τα αρτοπαρασκευάσματα
 - iii. Φόρμα παραγγελιών ψωμιού
 - iv. Φόρμα παραγγελιών αρτοπαρασκευασμάτων
 - v. Εμπειρικά στοιχεία πωλήσεων X-VAN για την περιοχή του Lagos.

Ο διευθυντής προγραμματισμού παραγωγής, σε συνεργασία με τον υπεύθυνο στόλου διανομής σχεδιάζουν το πρόγραμμα διανομής για τις περιοχές εκτός και εντός του Lagos, με βάση τις ποσότητες που αναγράφονται στα πλάνα διανομών, με βάση τις φόρμες παραγγελιών που περιέχουν στην ουσία την ίδια πληροφορία με τα ημερήσια πλάνα αποστολών αναλυμένη ανά πελάτη, καθώς και με βάση, ορισμένα εμπειρικά στοιχεία σχετικά με τις πωλήσεις X-VAN που λαμβάνουν χώρα σε κάθε σημείο της περιοχής του Lagos. Σε κάθε περιοχή, λοιπόν, αποστέλλεται ορισμένη ποσότητα τιμολογημένων παραγγελιών και ορισμένη ποσότητα, που προορίζεται για επιτόπιες πωλήσεις X-VAN. Όπως αναφέρθηκε και στην ενότητα 6.2 σημαντικό τμήμα των πωλήσεων που διενεργούν τα ιδιόκτητα van διανομής της εταιρίας προέρχονται από πωλήσεις

X-VAN. Όπως παρατηρήθηκε άλλωστε οι τιμολογημένες πωλήσεις ακολουθούν τον τελευταίο χρόνο πτωτική τάση με αποτέλεσμα ολοένα και μεγαλύτερο τμήμα των van διανομής να πληρώνεται με ποσότητες, που προορίζονται για πωλήσεις X-VAN. Σημειώνεται πως οι ποσότητες, που φορτώνονται σε κάθε van διανομής, προοριζόμενες για πωλήσεις X-VAN, καθορίζονται αποκλειστικά βάση εμπειρικών στοιχείων και γνώσεων του διευθυντή προγραμματισμού παραγωγής και του υπεύθυνου στόλου διανομής.

Με βάση λοιπόν τα παραπάνω στοιχεία ο διευθυντής προγραμματισμού παραγωγής συντάσσει το πρόγραμμα διανομών για τις περιοχές εντός και εκτός Lagos.

Πρόγραμμα διανομών εντός του Lagos:

Το πρόγραμμα διανομών εντός του Lagos, αφορά την κατανομή των X-Van της εταιρίας σε κάθε μια από τις 7 βασικές διαδρομές στην ευρύτερη περιοχή του Lagos. Όπως αναφέρθηκε και στην ενότητα 6.2, ένα τμήμα των X-Van πληρώνεται με ποσότητες τιμολογημένων παραγγελιών, που προορίζονται σε πελάτες που έχουν εκδώσει μια παραγγελία προς την εταιρία, ενώ το υπόλοιπο πληρώνεται με ποσότητες που προορίζονται για πωλήσεις X-Van. Προκειμένου να εξυπηρετηθούν αμφοτέρως οι λειτουργίες αυτές, η εταιρία έχει καθορίσει 7 βασικές διαδρομές στις οποίες κινούνται τα X-Van, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα κεντρικότερα σημεία πώλησης στα οποία βρίσκεται η πλειοψηφία των πελατών της επιχείρησης που διατηρούν ιδιότητα σημεία πώλησης. Τα κεντρικά αυτά σημεία αποτελούν επίσης κατάλληλες περιοχές για την διενέργεια πωλήσεων X-Van. Ο διευθυντής προγραμματισμού παραγωγής σε συνεργασία με τον υπεύθυνο στόλου διανομής καθορίζουν με βάση τα πλάνα ημερήσιων αποστολών για ψωμί και αρτοπαρασκευάσματα, πόσα X-Van θα κινηθούν σε κάθε διαδρομή, καθώς και ποιά ποσότητα θα μεταφέρουν από κάθε προϊόν.

Πρόγραμμα διανομών εκτός του Lagos

Το πρόγραμμα διανομών εκτός του Lagos, αφορά την κατανομή των φορτηγών διανομής της εταιρίας στις αποστολές προς κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα, στο οποίο πρέπει να εξυπηρετηθούν ορισμένοι πελάτες. Στα πλάνα αποστολών ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων εκτός του Lagos αναφέρονται οι ποσότητες που πρέπει να αποσταλούν σε κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα, όπου υπάρχουν σταθερά σημεία συνάντησης με τους πελάτες. Ο διευθυντής προγραμματισμού της παραγωγής σε συνεργασία με τον υπεύθυνο στόλου διανομής, καθορίζουν ποιά φορτηγά θα αποσταλούν σε κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα καθώς και τις ποσότητες που θα μεταφέρει το καθένα.

2. Συγκρίνει το ημερήσιο πρόγραμμα διανομών εντός και εκτός Λάγος με το ημερήσιο πρόγραμμα παραγωγής προκειμένου να εκδώσει ενημερωτικές συμβουλές προς τον διευθυντή παραγωγής. Ο διευθυντής παραγωγής ενημερώνεται δηλαδή σχετικά για τις ώρες που θα πρέπει συγκεκριμένες ποσότητες να βρίσκονται έτοιμες προς αποστολή στον χώρο αποστολών. Η ενημέρωση γίνεται κυρίως προφορικά, ενώ δεν διατηρείται έγγραφη μορφή της συγκεκριμένης επικοινωνίας.

3. Ενημέρωση του εθνικού διευθυντή πωλήσεων ψωμιού και του γενικού διευθυντή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων σχετικά με τις απούλητες ποσότητες, που βρίσκονται στο χώρο ετοιμών προϊόντων και τα οποία μπορούν να επαναπροωθηθούν στην αγορά. Η πληροφορία αυτή χρησιμοποιείται από τα τμήματα πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων για την διαμόρφωση των ημερήσιων αναθεωρήσεων των προγραμμάτων πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων. Η ενημέρωση λαμβάνει χώρα με την αποστολή της αναφοράς τελικών προϊόντων, αφού πρώτα λάβει και την υπογραφή του διευθυντή προγραμματισμού παραγωγής. Η αποστολή πραγματοποιείται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Σύνταξη προγράμματος δρομολογίων» Αριθμός διαγράμματος 1.3.2.1

7.4 Διαδικασία αποθήκευσης πρώτων υλών

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Αποθήκευση πρώτων υλών» Αριθμός διαγράμματος 1.4

Στο πλαίσιο της επιχειρηματικής αυτής διαδικασίας αναφέρονται όλες οι ενέργειες σχετικές με την αποθήκευση και την διαχείριση των πρώτων υλών, που εισάγονται στην κεντρική αποθήκη πρώτων υλών του εργοστασίου.

7.4.1 Παραλαβή και στέγαση πρώτων υλών

Με ολοκλήρωση των ελέγχων ποιότητας και ποσότητας και την λήψη όλων των απαραίτητων εγκρίσεων, που περιγράφηκαν στην ενότητα 7.2.4, ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών ανανεώνει το απόθεμα της αποθήκης στο πληροφοριακό σύστημα. Με τη δραστηριότητα αυτή ξεκινάει η παρακάτω διαδικασία για τη στέγαση του εμπορεύματος, που εκφορτώθηκε και βρίσκεται εντός του χώρου παραλαβής:

1. Ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών δίνει εντολή σε ορισμένους εργάτες της παραγωγής να μεταφέρουν τις ποσότητες των πρώτων υλών που εκφορτώθηκαν, από τον χώρο παραλαβής, στους διάφορους χώρους στέγασης της αποθήκης. Οι πρώτες ύλες, που διαχειρίζεται η αποθήκη πρώτων υλών διακρίνονται σε ευπαθείς και μη.
 - i. Σε περίπτωση που οι πρώτες ύλες, που εκφορτώθηκαν, ανήκουν στην κατηγορία των ευπαθών πρώτων υλών μεταφέρονται άμεσα στα ψυγεία της αποθήκης.
 - ii. Σε περίπτωση που οι πρώτες ύλες, που εκφορτώθηκαν, δεν ανήκουν στην κατηγορία των ευπαθών πρώτων υλών καταρχάς διερευνάται που υπάρχει επαρκής χώρος για την στέγασή τους. Μόλις βρεθεί κάποιος χώρος ο οποίος να επαρκεί για την τοποθέτησή τους στοιβάζονται άναρχα σε αυτόν. Έχουν παρατηρηθεί περιπτώσεις κατά τις οποίες πρώτες ύλες

τοποθετούνται στο προαύλιο του εργοστασίου ή ακόμα και στον χώρο της αποθήκης ετοιμών, καθώς ο χώρος της αποθήκης πρώτων υλών δεν επαρκεί για τη στέγασή τους. Τέτοια φαινόμενα προκύπτουν σε περιπτώσεις εκπόνησης αδικαιολόγητα μεγάλων εντολών προμήθειας από τον υπεύθυνο αγορών. Στο χώρο της αποθήκης ετοιμών υπάρχει σήμανση, η οποία ορίζει τον χώρο στο οποίο τοποθετείται κάθε είδος πρώτης ύλης. Παρόλα αυτά λόγω των πολύ μεγάλων παραγγελιών, που εκπονούνται συνήθως, η χωροθέτηση δεν μπορεί να τηρηθεί. Αποτέλεσμα είναι η άναρχη τοποθέτηση των πρώτων υλών, όπως περιγράφηκε παραπάνω.

Η διάκριση των πρώτων υλών σε ευπαθείς και μη, λαμβάνει χώρα αποκλειστικά βάσει των εμπειρικών γνώσεων του υπεύθυνου αποθήκης ετοιμών.

Σε περίπτωση, που οι πρώτες ύλες που εκφορτώθηκαν κρίθηκαν ακατάλληλες από τον ποιοτικό έλεγχο, ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών ενημερώνεται από τον υπεύθυνο τμήματος διασφάλισης ποιότητας προκειμένου οι πρώτες ύλες να μην μετακινηθούν από τον χώρο παραλαβής. Στην συνέχεια ο υπεύθυνος αποθήκης Α υλών ενημέρωνει τους αχθοφόρους της παραγωγής σχετικά με την μη καταλληλότητα του εμπορεύματος προκειμένου να μην το μετακινήσουν από τον χώρο παραλαβής

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Παραλαβή στέγαση πρώτων υλών» Αριθμός διαγράμματος 1.4.1.1

7.4.2 Επιθεώρηση αποθέματος πρώτων υλών

Σε εβδομαδιαία βάση λαμβάνει χώρα η επιθεώρηση του αποθέματος πρώτων υλών από το τμήμα ποιοτικού ελέγχου(Quality control):

1. Η επιθεώρηση αυτή συνίσταται στη διενέργεια δειγματοληπτικών ελέγχων σε όλες τις πρώτες ύλες. Τα δείγματα μεταφέρονται στα εργαστήρια της εταιρίας, όπου διενεργούνται οι κατάλληλοι έλεγχοι. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης ορισμένων πρώτων υλών με τις προδιαγραφές, που ορίζει η εταιρία, ενημερώνεται προφορικά ο υπεύθυνος αποθήκης ετοιμών, ο οποίος στη συνέχεια δίνει εντολή μεταφοράς τους στον χώρο καταστροφής. Κατά την ενημέρωση του υπεύθυνου αποθήκης πρώτων υλών, ο υπεύθυνος τμήματος ποιοτικού ελέγχου υποδεικνύει τις πρώτες ύλες, που θα πρέπει να καταστραφούν. Στη συνέχεια ο υπεύθυνος τμήματος ποιοτικού ελέγχου συμπληρώνει τη φόρμα καταστροφής πρώτων υλών, στην οποία αναγράφονται οι ποσότητες και οι αξίες των πρώτων υλών, που καταστρέφονται.
2. Το τμήμα ποιοτικού ελέγχου εκτελεί τις απαιτούμενες ενέργειες καταστροφής των ακατάλληλων πρώτων υλών. Η φόρμα καταστροφής υπογράφεται από τον υπεύθυνο του τμήματος ποιοτικού ελέγχου, αρχειοθετείται στο αρχείο του τμήματος ποιοτικού ελέγχου, ενώ ένα

αντίγραφο προωθείται στο λογιστήριο της εταιρίας, προκειμένου να γίνουν οι απαραίτητες λογιστικές διαγραφές.

3. Με την ολοκλήρωση της διαγραφής, το αντίγραφο της φόρμας καταστροφής πρώτων υλών υπογράφεται από τον εργαζόμενο του λογιστηρίου, ο οποίος εκτέλεσε την διαγραφή και αρχειοθετείται στο αρχείο του λογιστηρίου.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Επιθεώρηση αποθέματος πρώτων υλών» Αριθμός διαγράμματος 1.4.2.1

7.5 Διαδικασία αποθήκευση ετοιμών προϊόντων

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Αποθήκευση ετοιμών προϊόντων» Αριθμός διαγράμματος 1.5

Στο πλαίσιο της επιχειρηματικής αυτής διαδικασίας εντάσσονται όλες οι απαιτούμενες ενέργειες για την αποτελεσματική αποθήκευση των ποσοτήτων ετοιμών προϊόντων στην κεντρική αποθήκη ετοιμών.

Ο υπεύθυνος αποθήκης ετοιμών προϊόντων προκειμένου να οργανώσει την διαδικασία φόρτωσης των φορτηγών μεταφοράς και διανομής πρέπει να είναι σε θέση να γνωρίζει κάθε πότε υπάρχουν στην αποθήκη ετοιμών της παραγωγής έτοιμα προς πώληση προϊόντα, προκειμένου να μεταφερθούν στην αποθήκη ετοιμών.

Προκειμένου να καταστεί αυτό δυνατό ακολουθείται η διαδικασία, που περιγράφηκε στην ενότητα 7.1.4. και που για χάρη πληρότητας αναφέρεται και στο σημείο αυτό.

Με την ολοκλήρωση της παραγωγής ορισμένων ποσοτήτων τελικών προϊόντων δύο στελέχη του τμήματος ποιοτικού ελέγχου διενεργούν οπτικό έλεγχο ποιότητας στα παραχθέντα προϊόντα. Τα απορριφθέντα οδηγούνται στον χώρο καταστροφής από τους εργάτες της παραγωγής χωρίς να υπάρχει δομημένη καταγραφή των τεμαχίων, που κρίθηκαν ακατάλληλα.

Ο διευθυντής παραγωγής ή ένας από τους συντονιστές παραγωγής εκδίδουν μια εντολή παραγωγής για ποσότητα τελικών προϊόντων ίση με την ποσότητα της μερίδας, που παράχθηκε. Η κατάσταση της εντολής αυτής στη συνέχεια μετατρέπεται σε «Ολοκληρωμένη». Η ενέργεια αυτή έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του αποθέματος της αποθήκης WIP τελικών προϊόντων της παραγωγής κατά την ποσότητα, που αναγράφεται στην εντολή παραγωγής. Σημειώνεται πως η μετατροπή της κατάστασης της εντολής παραγωγής σε ολοκληρωμένη δεν οδηγεί σε ανάλωση πρώτων υλών. Για το λόγο αυτό άλλωστε το τμήμα παραγωγής εκδίδει χειροκίνητα και εντολές ανάλωσης πρώτων υλών από την αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής. Παράλληλα ένας από τους συντονιστές παραγωγής ενημερώνει τον υπεύθυνο αποθήκης ετοιμών σχετικά με την ολοκλήρωση της παραγωγής συγκεκριμένης ποσότητας τελικών προϊόντων.

Εκδίδεται στην συνέχεια από τον διευθυντή παραγωγής ή από έναν συντονιστή παραγωγής, μια εντολή μεταφοράς από την αποθήκη ετοιμών της παραγωγής στην κεντρική αποθήκη ετοιμών του εργοστασίου. Με την έκδοση της δεύτερης εντολής μεταφοράς, το σύστημα ενημερώνεται πως η

συγκεκριμένη ποσότητα μεταφέρθηκε από την αποθήκη ετοιμών της παραγωγής στην κεντρική αποθήκη ετοιμών του εργοστασίου. Με την ενημέρωση αυτή, το απόθεμα στην αποθήκη ετοιμών της παραγωγής μειώνεται κατά την συγκεκριμένη ποσότητα που μεταφέρθηκε, ενώ αυξάνεται παράλληλα το απόθεμα στην κεντρική αποθήκη ετοιμών του εργοστασίου πάλι κατά τη συγκεκριμένη ποσότητα. Τέλος, δίνεται εντολή μεταφοράς των τελικών αυτών προϊόντων από την αποθήκη ετοιμών της παραγωγής, στην κεντρική αποθήκη ετοιμών του εργοστασίου. Η εντολή δίνεται από τον υπεύθυνο αποθήκης ετοιμών στους εργαζόμενους της αποθήκης ετοιμών.

7.5.1 Στέγαση-αποθήκευση τελικών προϊόντων

Με την άφιξη ετοιμών προϊόντων από την αποθήκη ετοιμών, τα τελικά προϊόντα τοποθετούνται κατά αύξουσα ημερομηνία λήξης. Η αποθήκη ετοιμών, δηλαδή, ακολουθεί μέθοδο αποθήκευσης FIFO. Τα τελικά προϊόντα συσκευάζονται είτε σε κυβώτια είτε σε τρόλεϊ και τοποθετούνται από το μπροστινό μέχρι το πίσω μέρος της αποθήκης κατά αύξουσα ημερομηνία λήξης. Σε κιβώτια συσκευάζονται τα προϊόντα τα οποία πρόκειται να αποσταλούν σε κέντρα διανομής εκτός Lagos (πελάτες 1^{ης} κατηγορίας), είτε σε σημεία πώλησης εντός του Lagos (πελάτες 2^{ης} κατηγορίας), ενώ σε τρόλεϊ τοποθετούνται τα προϊόντα που προορίζονται για πωλήσεις σε πελάτες της 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας. Ο περιορισμένος χώρος της αποθήκης σε συνδυασμό με τον μικρό χρόνο παραμονής των τελικών προϊόντων σε αυτή, καθιστούν επιτακτική την ανάγκη εφαρμογής μιας εξαιρετικά απλής μεθόδου αποθήκευσης τους. Σημειώνεται πως ο συνήθης χρόνος παραμονής μιας ποσότητας τελικών προϊόντων στην αποθήκη ετοιμών είναι περίπου μια ημέρα.

Η διαδικασία στέγασης των τελικών προϊόντων στην κεντρική αποθήκη τελικών λαμβάνει χώρα ως εξής:

1. Καταρχάς οι τηρητές βιβλίων εισόδων και εξόδων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων καταγράφουν τις εισερχόμενες ποσότητες στα βιβλία εισόδων και εξόδων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων αντίστοιχα.
2. Ο υπεύθυνος αποθήκης τελικών προϊόντων υποδुकνύει στους αχθοφόρους της παραγωγής, βάσει των προγραμμάτων δρομολογίων εντός και εκτός Lagos, τα τμήματα της αποθήκης τελικών προϊόντων στα οποία θα προωθηθούν οι εισερχόμενες ποσότητες τελικών προϊόντων. Βάσει των δύο αυτών προγραμμάτων ο υπεύθυνος διανομών θα γνωρίζει ποιές ποσότητες θα πρέπει να μεταφερθούν στο πρώτο και στο δεύτερο τμήμα της αποθήκης, όπου θα στεγάζονται αντίστοιχα οι ποσότητες, που προορίζονται για αποστολή εκτός και εντός Lagos αντίστοιχα.

Η χωροθέτηση της αποθήκης τελικών προϊόντων ακολουθεί την παρακάτω χωροταξία:

1. Στο πρώτο τμήμα στεγάζονται ποσότητες τελικών προϊόντων, που προορίζονται για αποστολή εκτός Lagos, μέσω των φορτηγών διανομής
2. Στο δεύτερο τμήμα στεγάζονται ποσότητες τελικών προϊόντων, που προορίζονται για αποστολή εντός του Lagos, μέσω των X-VAN της εταιρίας.
3. Στο τρίτο τμήμα στεγάζονται ποσότητες τελικών προϊόντων, που προορίζονται για απευθείας πώληση στους ανεξάρτητους διανομείς της εταιρίας και τους ιδιοκτήτες σημείων πώλησης της ευρύτερης περιοχής του Lagos.

Βάσει του προγράμματος δρομολογίων κατά το τέλος της δεύτερης βάρδιας και κατά την αρχή της πρώτης βάρδιας της επόμενης μέρας όπου και παράγονται οι ποσότητες, που πρόκειται να αποσταλούν είτε εντός είτε εκτός Lagos ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών φροντίζει οι ποσότητες, που εισέρχονται στην αποθήκη να οδηγούνται απευθείας από τους αχθοφόρους της παραγωγής στα δύο αυτά τμήματα.

Προτεραιότητα δίνεται στο πρώτο τμήμα όπου στεγάζονται οι ποσότητες, που προορίζονται προς αποστολή εκτός Lagos μέσω των φορτηγών διανομής, καθώς οι αποστολές εκτός Lagos ξεκινάνε πρώτες με την έναρξη της πρώτης βάρδιας.

Στην συνέχεια πληρώνεται το δεύτερο τμήμα όπου στεγάζονται οι ποσότητες, που προορίζονται προς αποστολής εντός του Lagos, μέσω των X-VAN της εταιρίας. Παράλληλα υπάρχει δυνατότητα να προωθούνται και ορισμένες ποσότητες τελικών προϊόντων στο τρίτο τμήμα για την εξυπηρέτηση πελατών της 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας εάν αυτοί έχουν καταφθάσει νωρίς για την παραλαβή ποσοτήτων. Βέβαια, το μεγαλύτερο τμήμα των πωλήσεων προς τις κατηγορίες πελατών 3 και 4 λαμβάνει χώρα αργότερα μέσα στην μέρα στο χρονικό διάστημα, που ξεκινά από το ήμισυ της πρώτης βάρδιας και τελειώνει στο ήμισυ της δεύτερης.

Κατά τη διάρκεια της παραπάνω διαδικασίας οι ποσότητες, που αποστέλονται σε κάθε ένα από το πρώτο και δεύτερο τμήμα, είναι αυτές που αναγράφονται στα προγράμματα μεταφορών εντός και εκτός Lagos. Οι ποσότητες αυτές τελικών προϊόντων παράγονται το πολύ μια βάρδια πριν την αποστολή τους οπότε δεν υπάρχει ανάγκη ελέγχου της ημερομηνίας παραγωγής τους ούτε στην περίπτωση του ψωμιού ούτε στην περίπτωση των αρτοπαρασκευασμάτων.

Κατά την υπόλοιπη διάρκεια της ημέρας οι ποσότητες που μεταφέρονται στην αποθήκη τελικών προϊόντων προοθούν απευθείας στο τρίτο τμήμα στο οποία θα στεγάζονται ποσότητες που προορίζονται προς πώληση στην 3^η και 4^η κατηγορία πελατών.

Σε περίπτωση επιστροφής τελικών προϊόντων από τα φορτηγά διανομής ή τα X-VAN, οι ποσότητες αυτές θα προωθούνται στα 3 τμήματα ανάλογα με την ημερομηνία παραγωγής τους, αφού πρώτα καταγραφούν στα βιβλία εισόδων-εξόδων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων από τους τηρητές βιβλίων εισόδων-εξόδων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων αντίστοιχα.

Για το ψωμί:

- Σε περίπτωση που έχουν περάσει περισσότερες από μια μέρα αλλά λιγότερες από δύο μέρες από την ημέρα παραγωγής, οι ποσότητες ψωμιού προωθούνται στο 3^ο τμήμα της αποθήκης τελικών. Ο υπεύθυνος τελικών προϊόντων δίνει εντολή στους εργαζόμενους της αποθήκης τελικών να εκτελέσουν τις απαραίτητες μεταφορές. Οι εργαζόμενοι της αποθήκης τελικών εκτελούν τις μεταφορές στα αντίστοιχα τμήματα ενώ ο υπεύθυνος αποθήκης τελικών προϊόντων ενημέρωνει το απόθεμα κάθε τμήματος της αποθήκης τελικών.
- Σε περίπτωση που έχει περάσει το πολύ μια μέρα από την μέρα παραγωγής ο υπεύθυνος αποθήκης τελικών προϊόντων αποφασίζει εάν η συγκεκριμένη ποσότητα ψωμιού θα μεταφερθεί στο 2^ο ή στο 3^ο τμήμα της αποθήκης τελικών. Κατά την διαδικασία αξιολόγησης λαμβάνονται υπόψη τα προγράμματα διανομών για τις περιοχές εντός και εκτός του Lagos. Ο υπεύθυνος τελικών προϊόντων αφού αποφασίσει σε ποίο τμήμα θα μεταφερθεί κάθε ποσότητα και στην συνέχεια δίνει εντολή στους εργαζόμενους της αποθήκης τελικών να εκτελέσουν τις απαραίτητες μεταφορές. Οι εργαζόμενοι της αποθήκης τελικών εκτελούν τις μεταφορές στα αντίστοιχα τμήματα

Για τα αρτοπαρασκευάσματα:

- Σε περίπτωση που έχουν περάσει περισσότερες από μια μέρα αλλά λιγότερες από 2 μέρες από την ημέρα παραγωγής, προωθούνται στις αποβάθρες των X-vaň ή των ανεξάρτητων διανομών, που εκτελούν διανομές εντός του Lagos (2^ο ή 3^ο τμήμα). Με άλλα λόγια, αρτοπαρασκευάσματα το πολύ δύο ημερών προωθούνται μόνο στην περιοχή του Lagos. Ο υπεύθυνος τελικών προϊόντων δίνει εντολή στους εργαζόμενους της αποθήκης τελικών να εκτελέσουν τις απαραίτητες μεταφορές. Οι εργαζόμενοι της αποθήκης τελικών εκτελούν τις μεταφορές στα αντίστοιχα τμήματα.
- Σε περίπτωση που έχει περάσει το πολύ μια μέρα από την ημέρα παραγωγής τα αρτοπαρασκευάσματα μπορούν να προωθηθούν σε οποιαδήποτε αποβάθρα, είτε δηλαδή σε αποβάθρα φόρτωσης X-vaň και διανομών είτε σε αποβάθρα φόρτωσης διανομών εκτός της περιοχής του Lagos (1ο, 2ο ή 3ο τμήμα). Ο υπεύθυνος αποθήκης τελικών προϊόντων προκειμένου να αποφασίσει σε ποίο τμήμα θα μεταφερθεί κάθε ποσότητα τελικών προϊόντων αξιολογεί τα προγράμματα διανομών για τις περιοχές εντός και εκτός του Lagos. Ο υπεύθυνος τελικών προϊόντων, αφού αποφασίσει σε ποίο τμήμα θα μεταφερθεί κάθε ποσότητα και στη συνέχεια δίνει εντολή στους εργαζόμενους της αποθήκης τελικών να εκτελέσουν τις απαραίτητες μεταφορές. Οι εργαζόμενοι της αποθήκης τελικών εκτελούν τις μεταφορές στα αντίστοιχα τμήματα.
- Σε περίπτωση που έχουν περάσει περισσότερες από δύο ημέρες αλλά λιγότερες από 3 από την ημέρα παραγωγής, τα αρτοπαρασκευάσματα προωθούνται στην 3η αποβάθρα. Ο υπεύθυνος αποθήκης τελικών προϊόντων προκειμένου να αποφασίσει σε ποίο τμήμα θα μεταφερθεί κάθε ποσότητα τελικών προϊόντων αξιολογεί τα προγράμματα διανομών για τις περιοχές εντός και εκτός του Lagos. Ο υπεύθυνος τελικών προϊόντων αφού αποφασίσει σε ποίο τμήμα θα μεταφερθεί

κάθε ποσότητα και στην συνέχεια δίνει εντολή στους εργαζόμενους της αποθήκης τελικών να εκτελέσουν τις απαραίτητες μεταφορές. Οι εργαζόμενοι της αποθήκης τελικών εκτελούν τις μεταφορές στα αντίστοιχα τμήματα.

Οι προωθήσεις αυτές λαμβάνουν χώρα ανάλογα με τις ανάγκες της αποθήκης και τη ζήτηση κάθε καναλιού διανομής. Οι αποφάσεις λαμβάνονται από τον υπεύθυνο της αποθήκης ετοιμών ο οποίος κάνει χρήση αφενός του προγράμματος δρομολογίων εντός και εκτός Lagos, και αφετέρου εμπειρικών γνώσεων σχετικά με την πορεία της ζήτησης κάθε καναλιού κατά τη διάρκεια της ημέρας.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Στέγαση αποθήκευση τελικών προϊόντων» Αριθμός διαγράμματος 1.5.1.1

7.5.2 Έλεγχος καταλληλότητας τελικών προϊόντων

Κατά την εισαγωγή προϊόντων στην αποθήκη ετοιμών από την παραγωγική μονάδα, τοποθετείται πάνω σε κάθε συσκευασία προϊόντος αλλά και σε κάθε κιβώτιο η ημερομηνία και η ώρα παραγωγής και λήξης. Με τον τρόπο αυτό είναι εφικτός ο έλεγχος της καταλληλότητας των προϊόντων, που βρίσκονται σε ένα κιβώτιο ανά πάσα στιγμή, αλλά και κάθε τεμαχίου που βρίσκεται εκτός κιβωτίου, πχ. πάνω σε ένα τρόλεϊ και προορίζεται για πώλησης σε ανεξάρτητους διανομείς ή σε ιδιοκτήτες σημείων πώλησης που καταφθάνουν στον χώρο της παραγωγικής μονάδας προκειμένου να προμηθευτούν προϊόντα της εταιρίας (κατηγορίες πελατών 3, 4).

Ο υπεύθυνος της αποθήκης ετοιμών δίνει εντολή στην αρχή κάθε ημέρας στους εργατές της αποθήκης να ελέγξουν τις ημερομηνίες παραγωγής των κιβωτίων, που βρίσκονται στην αποθήκη. Λόγω της παραπάνω διαδικασίας στέγασης των τελικών προϊόντων τελικά προϊόντα, που έχουν λήξει, ενδεχομένως να βρεθούν αποκλειστικά στο τρίτο τμήμα της αποθήκης.

Σχετικά με το ψωμί

- Σε περίπτωση που έχουν περάσει περισσότερες από δύο ημέρες από την ημέρα παραγωγής τότε το κιβώτιο σημειώνεται και οδηγείται στην καταστροφή.

Σχετικά με τα αρτοπαρασκευάσματα

- Σε περίπτωση που έχουν περάσει περισσότερες από τρεις ημέρες από την ημέρα παραγωγής τότε το κιβώτιο σημειώνεται και οδηγείται στην καταστροφή.

Τέλος, ο υπεύθυνος αποθήκης τελικών προϊόντων δίνει εντολή στους εργατές της αποθήκης ετοιμών να μεταφέρουν τα τεμάχια των ακατάλληλων προϊόντων στον χώρο καταστροφής.

Στη συνέχεια ειδοποιεί τον υπεύθυνο ποιοτικού ελέγχου, προκειμένου να αποστείλει ειδικό κλιμάκιο από το τμήμα ποιοτικού ελέγχου με σκοπό να φέρει εις πέρας την καταστροφή των ληγμένων προϊόντων.

Στη συνέχεια οι ποσότητες τελικών προϊόντων, που κρίνονται ακατάλληλες με βάση τα παραπάνω κριτήρια, καταγράφονται στην λίστα ληγμένων τελικών προϊόντων από τον υπεύθυνο αποθήκης τελικών προϊόντων. Η λίστα αυτή υπογράφεται από τον υπεύθυνο αποθήκης ετοιμών, τον υπεύθυνο ποιοτικού ελέγχου και τον διευθυντή προγραμματισμού παραγωγής. Τέλος, η λίστα αποστέλλεται στο λογιστήριο, όπου εκτελούνται οι κατάλληλες λογιστικές διαγραφές. Παράλληλα οι τηρητές βιβλίων εισόδων-εξόδων αρτοποιασκευασμάτων καταγράφουν τις ακατάλληλες ποσότητες, που εξήλθαν από την αποθήκη προκειμένου να οδηγηθούν στην καταστροφή.

Μετά το πέρας της παραπάνω διαδικασίας ελέγχου, οι τηρητές βιβλίων εισόδων-εξόδων ψωμιού και αρτοποιασκευασμάτων συντάσσουν την αναφορά τελικών προϊόντων, στην οποία καταγράφουν την ποσότητα αποθέματος τελικών προϊόντων, που βρίσκεται στην αποθήκης ετοιμών για κάθε κωδικό προϊόντος. Η διαδικασία αυτή λαμβάνει χώρα σε συνεργασία με τον υπεύθυνο αποθήκης ετοιμών και στην συνέχεια προωθείται δια χειρός στον διευθυντή προγραμματισμού παραγωγής. Αυτός με την σειρά του την προωθεί στον εθνικό διευθυντή πωλήσεων ψωμιού και τον γενικό διευθυντή πωλήσεων αρτοποιασκευασμάτων προκειμένου να αξιολογηθεί η απόδοση των πωλήσεων.

Ο υπεύθυνος τμήματος ποιοτικού ελέγχου τέλος, δίνει εντολή στα στελέχη του τμήματος ποιοτικού ελέγχου να προβούν στην καταστροφή των ακατάλληλων τελικών προϊόντων στον χώρο καταστροφής.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Έλεγχος καταλληλότητας ετοιμών προϊόντων» Αριθμός διαγράμματος 1.5.1.2

7.5.3 Διαδικασία πώλησης ετοιμών προϊόντων

Η διαδικασία πώλησης των τελικών προϊόντων διαφέρει ανάλογα με το είδος του πελάτη, που εκπονεί μια παραγγελία προς την επιχείρηση. Όπως αναφέρθηκε και στην ενότητα 6.2, η εταιρία διαθέτει 4 διαφορετικά κανάλια διανομής προκειμένου να προσεγγίσει τους τελικούς καταναλωτές.

- Ιδιότητα φορτηγά της εταιρίας τα οποία εξυπηρετούν παραγγελίες διανομών, που διατηρούν κέντρα διανομής σε περιοχές εκτός του Lagos.
- Ιδιότητα Van της εταιρίας, τα οποία εξυπηρετούν παραγγελίες προερχόμενες από σημεία πώλησης στην ευρύτερη περιοχή του Lagos
- Ανεξάρτητοι διανομείς, που βρίσκονται σε συνεργασία με την εταιρία, αγοράζοντας απευθείας προϊόντα της, προκειμένου να τα προωθήσουν σε διάφορα σημεία πώλησης στην ευρύτερη περιοχή του Lagos.
- Ιδιοκτήτες σημείων πώλησης στην ευρύτερη περιοχή του Lagos, οι οποίοι αγοράζουν απευθείας προϊόντα από την επιχείρηση προκειμένου να τα προωθήσουν μέσω των ιδιοκτητών καταστημάτων.

Καταρχάς, στην αρχή κάθε ημέρας ο υπεύθυνος αποθήκης ετοιμών λαμβάνει το ημερήσιο πλάνο αποστολών, στο οποίο αναφέρονται οι ποσότητες που θα πρέπει να φορτωθούν σε κάθε δρομολόγιο, είτε αυτό είναι δρομολόγιο διανομής

σε περιοχές εκτός Lagos είτε αυτό είναι δρομολόγιο διανομής X-van εντός του Lagos. Το ημερήσιο πλάνο αποστολών λαμβάνεται από τον υπεύθυνο προγραμματισμού της παραγωγής μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

7.5.3.1 Διαδικασία πώλησης για την πρώτη και δεύτερη κατηγορία πελατών

- a. **Πελάτες, που διατηρούν κέντρα διανομής σε περιοχές εκτός του Lagos**
- b. **Πελάτες, που διατηρούν σημεία λιανικής πώλησης στην ευρύτερη περιοχή του Lagos και εξυπηρετούνται από τα ιδιόκτητα Van διανομής της εταιρίας**

Όπως περιγράφηκε και στις ενότητες 7.1.1.3 και 7.1.1.6 :

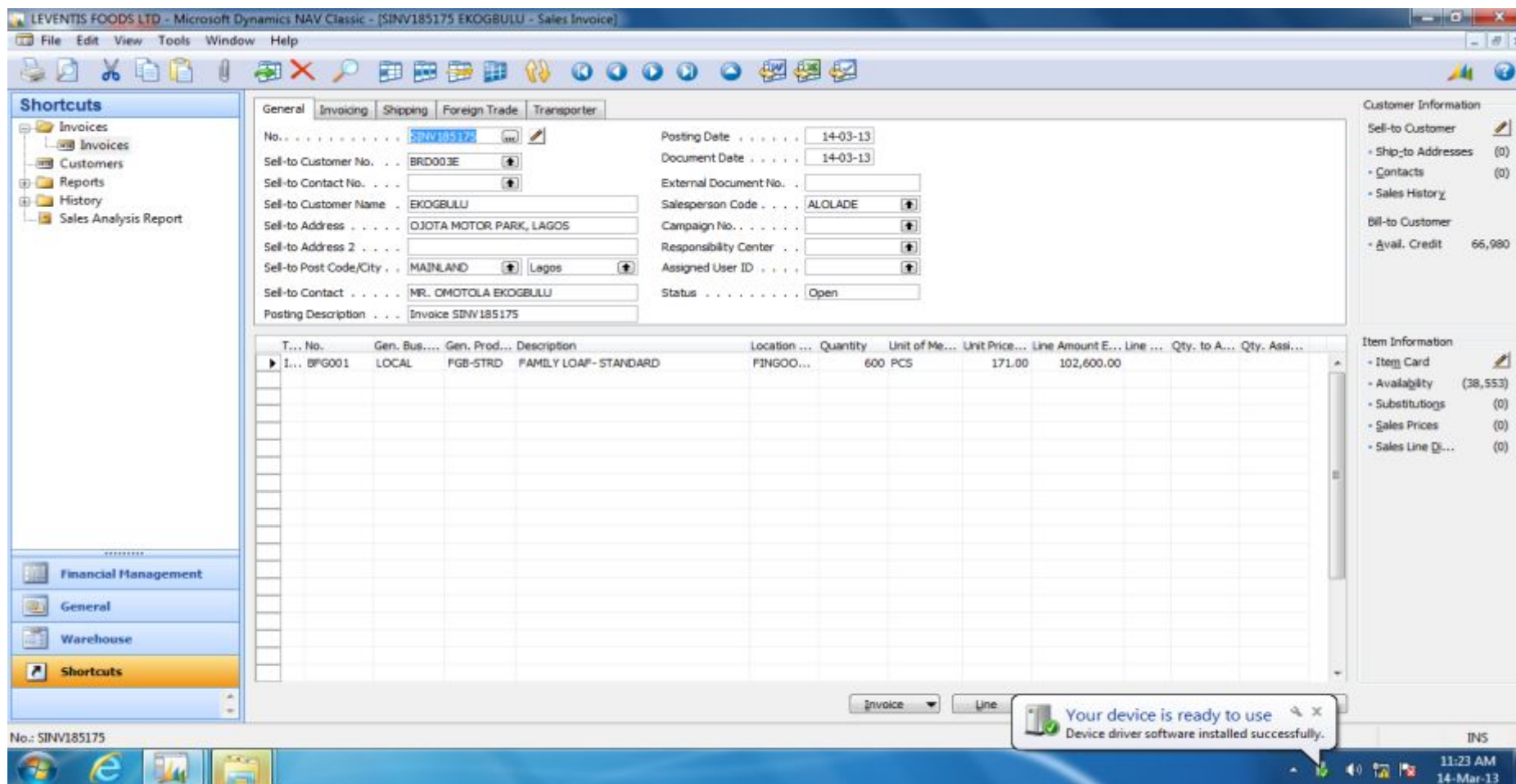
- Πελάτες της πρώτης κατηγορίας: επικοινωνούν με την εταιρία μέσω των ομάδων πώλησης ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων(που δραστηριοποιούνται εκτός του Lagos) προκειμένου να εκπονήσουν την παραγγελία τους για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα αντίστοιχα.
- Οι πελάτες της δεύτερης κατηγορίας επικοινωνούν με την εταιρία μέσω των ομάδων πώλησης ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων(που δραστηριοποιούνται εντός του Lagos) προκειμένου να εκπονήσουν την παραγγελία τους για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα αντίστοιχα.

Η διαδικασία πώλησης προϊόντων για τις δύο πρώτες κατηγορίες πελατών ξεκινά με την καταγραφή της παραγγελίας τους από τα τμήματα πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων, όπως περιγράφηκε στις ενότητες 7.1.1.3 και 7.1.1.6. Στο σημείο αυτό περιγράφεται η συνέχεια της διαδικασίας αυτής, μέχρι το σημείο της τελικής παράδοσης της παραγγελίας στον πελάτη.

1. Με την σύνταξη των φορμών παραγγελίας ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων, οι φόρμες αυτές αποστέλλονται στο τμήμα τιμολόγησης, όπου και εκδίδονται τα τιμολόγια για κάθε παραγγελία που αναγράφεται στις φόρμες αυτές. Η έκδοση των τιμολογίων λαμβάνει χώρα μέσω της καρτέλας Invoices-Εικόνα 15.
2. Τα τιμολόγια αυτά αποστέλλονται στον διευθυντή προγραμματισμού παραγωγής, προκειμένου αυτός να τα προωθήσει στα κατάλληλα X-VAN και φορτηγά διανομής.
3. Ο διευθυντής προγραμματισμού παραγωγής ανάλογα με το πρόγραμμα μεταφορών που έχει συντάξει αντιστοιχεί τα τιμολόγια στα αντίστοιχα X-VAN και φορτηγά διανομής και τα προωθεί στον υπεύθυνο αποθήκης ετοιμών μαζί με το πρόγραμμα δρομολογίων εντός και εκτός Lagos.
4. Στην συνέχεια δίνει εντολή στον υπεύθυνο αποθήκης ετοιμών να αρχίσει την φόρτωση των φορτηγών και των X-VAN, βάσει του προγράμματος μεταφορών, που έχει συντάξει. Στην συνέχεια παραδίδει τα αντίστοιχα τιμολόγια στο πληρώματα των φορτηγών διανομής. Κατά την διαδικασία

της φόρτωσης, μέλη του προσωπικού ασφαλείας ελέγχουν κατά τα πόσο οι ποσότητες που φορτώνονται σε κάθε φορτηγό και σε κάθε Χ-VAN αντιστοιχούν με αυτές που αναγράφονται στα αντίστοιχα τιμολόγια.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Φόρτωση παραγγελιών πελατών 1^{ης} και 2^{ης} κατηγορίας» Αριθμός διαγράμματος 1.5.2.1



Εικόνα 15 Καρτέλα Invoices για την έκδοση των τιμολογίων

7.5.3.2 Διαδικασία πώλησης για την τρίτη και τέταρτη κατηγορία πελατώ

- a) **Ανεξάρτητοι διανομείς, που αναλαμβάνουν τον ανεφοδιασμό λιανικών σημείων πώλησης, αγοράζοντας απευθείας προϊόντα από την εταιρία, κάνοντας χρήση ίδιων μεταφορικών μέσων**
- b) **Πελάτες, που κατέχουν σημεία λιανικής πώλησης και παραλαμβάνουν προϊόντα απευθείας από την εταιρία.**

Όπως αναφέρθηκε και στην ενότητα 6.2 οι ανεξάρτητοι διανομείς καταφθάνουν στον χώρο του εργοστασίου και αγοράζουν απευθείας ποσότητες ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων. Οι περιπτώσεις όπου οι διανομείς αυτοί εκδίδουν παραγγελία προς την επιχείρηση πριν από την άφιξή τους είναι εξαιρετικά σπάνιες. Η διαδικασία πώλησης λοιπόν σε πελάτες της 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας εκτελείται ως εξής:

1. Ο πελάτης καταφτάνει στον χώρο της παραγωγής και ανακοινώνει την παραγγελία του στο τμήμα τιμολόγησης. Ο εργαζόμενος του τμήματος τιμολόγησης καταγράφει την παραγγελία στην φόρμα παραγγελιών παραλαβής.
2. Αφού καταγραφούν οι παραγγελίες από τον εργαζόμενο του τμήματος τιμολόγησης στην φόρμα παραγγελιών παραλαβής, η φόρμα αυτή αποστέλλεται στον ελεγκτή πληρωμών, προκειμένου να λάβουν χώρα οι απαιτούμενοι έλεγχοι. Ο ελεγκτής πληρωμών εισέρχεται στο σύστημα και από την καρτέλα Customers-Εικόνα 1-θα ελέγχει κατά πόσο οι παραγγελίες που καταγράφηκαν αντιστοιχούν σε καταχωρημένους πελάτες της εταιρίας. Σε περίπτωση που κάποια παραγγελία δεν αντιστοιχεί σε πελάτη της εταιρίας, αυτός ενημερώνεται επί τόπου από τον ίδιο(οι πελάτες περιμένουν στον χώρο εξυπηρέτησης πελατών)σχετικά με την υποχρέωση να καταγραφεί στο πελατολόγιο της εταιρίας .
3. Στην συνέχεια για τις παραγγελίες που αφορούν τα αρτοπαρασκευάσματα meaty και hotty, ο ελεγκτής πληρωμών τιμολόγησης θα ελέγχει το πιστωτικό όριο των πελατών που τις εκδώσαν. Ο έλεγχος λαμβάνει χώρα από την καρτέλα Customer card-Εικόνα 2- επιλέγοντας την επιλογή ledger entries-Εικόνα 3-, η οποία εμφανίζει όλες τις συναλλαγές του πελάτη με την εταιρία.
 - a. Σε περίπτωση που κάποιος πελάτης έχει ξεπεράσει το πιστωτικό του όριο ενημερώνεται απευθείας από τον ελεγκτή πληρωμών σχετικά με την υποχρέωσή του να αποπληρώσει κάποιο ποσό προκειμένου η παραγγελία του να γίνει αποδεκτή.
 - b. Σε περίπτωση που ο πελάτης δεν έχει ξεπεράσει το πιστωτικό του όριο, εκδίδεται τιμολόγιο για την παραγγελία του και η διαδικασία συνεχίζει από το βήμα 5.
4. Τέλος για τις παραγγελίες που έχουν καταγραφεί, έχουν περάσει τους παραπάνω ελέγχους και αφορούν ψωμί ή αρτοπαρασκευάσματα στα οποία

δεν παρέχεται πίστωση, ο ελεγκτής πληρωμών ελέγχει κατά πόσο το ποσό που αντιστοιχεί σε κάθε παραγγελία έχει καταβληθεί στον τραπεζικό λογαριασμό της εταιρίας. Ο έλεγχος αυτό γίνεται μέσω του πληροφοριακού συστήματος της εταιρίας από την καρτέλα customers-Εικόνα 3. Σε περίπτωση που κάποιος πελάτης δεν έχει καταβάλει το ποσό που αντιστοιχεί στην παραγγελία που έχει εκδώσει, ενημερώνεται επί τόπου από τον ελεγκτή πληρωμών, σχετικά με την υποχρέωσή του να καταθέσει το αντίστοιχο ποσό στον τραπεζικό λογαριασμό της εταιρίας προκειμένου οι παραγγελίες να του γίνουν αποδεκτές.

Για τον έλεγχο του πιστωτικού ορίου κάθε πελάτη, την εγγραφή του πελάτη στο πελατολόγιο της εταιρίας και την καταβολή του εμβάσματος χρησιμοποιούνται οι ίδιες καρτέλες του πληροφοριακού συστήματος, που χρησιμοποιούνται και στην περίπτωση του ελέγχου καταβολής εμβάσματος.

5. Ο εργαζόμενος του τμήματος τιμολόγησης ενημερώνεται προφορικά σχετικά με τις έγκυρες παραγγελίες για τις οποίες και εκδίδει το τιμολόγιο μέσω του πληροφοριακού συστήματος από την καρτέλα Invoices-Εικόνα 15, και το παραδίδει στον πελάτη. Σημειώνεται πως κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας, η μείωση του αποθέματος τελικών προϊόντων της αποθήκης λαμβάνει χώρα με την έκδοση του τιμολογίου.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Διαδικασία πώλησης σε πελάτες 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας» Αριθμός διαγράμματος 1.5.2.2

6. Ο πελάτης στην συνέχεια παραδίδει το τιμολόγιο στο προσωπικό ασφαλείας της αποθήκης, το οποίο με την σειρά του ενημερώνει τον υπεύθυνο αποθήκης ετοιμών.
7. Ο υπεύθυνος αποθήκης ετοιμών δίνει εντολή φόρτωσης του φορτηγού του πελάτη, στους εργαζόμενους της αποθήκης ετοιμών, βάσει του τιμολογίου. Το προσωπικό ασφαλείας βρίσκεται παρόν κατά την διαδικασία της φόρτωσης προκειμένου να διασφαλίσει πως η ποσότητα που φορτώνεται αντιστοιχεί στη ποσότητα, που αναγράφεται στο τιμολόγιο. Τέλος το τιμολόγιο παραδίδεται στον πελάτη.
8. Τέλος οι τηρητές βιβλίων εισόδων και εξόδων αρτοποιασκευασμάτων και ψωμιού αντίστοιχα ενημερώνουν τα αντίστοιχα βιβλία σχετικά με την έξοδο συγκεκριμένης ποσότητας προϊόντων από την αποθήκη ετοιμών.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα AS IS state εκτίθεται το διάγραμμα «Φόρτωση παραγγελιών πελατών 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας» Αριθμός διαγράμματος 1.5.2.3

8 Άξονες δόμησης της διαδικασίας αναδιοργάνωσης

Κάθε προσπάθεια επιχειρησιακής αναδιοργάνωσης οφείλει να αντλεί πληροφορίες, σχετικά με τις διαδικασίες, τις οποίες επιχειρεί να ανασυντάξει, από ποικίλες πηγές. Για τον λόγο αυτό, στην παρούσα μελέτη, χρησιμοποιήθηκαν 3 βασικές πηγές πληροφοριών αναδιοργάνωσης, η καθεμιά εκ των οποίων στοχεύει στην εξέταση συγκεκριμένων παραγόντων: Αναλυτικότερα, οι πηγές άντλησης πληροφοριών είναι οι εξής:

1. *Οι αναφορές, που εκδόθηκαν από το λογισμικό ARIS σε συνδυασμό με παρατηρήσεις, που πραγματοποίησα διαρκούς της παραμονής μου στην παραγωγική μονάδα της Leventis Foods. Μέσω της μοντελοποίησης του συνόλου των επιχειρηματικών διαδικασιών, που εμπλέκονται στην λειτουργία εφοδιαστικής αλυσίδας, κατέστη εφικτός ο υπολογισμός των εργατωρών και του κόστους του ανθρωπίνου δυναμικού, που συναρτώνται με καθεμιά από τις αναλυθείσες διαδικασίες. Αυτό σημαίνει, ότι με το λογισμικό ARIS παρέχεται στη συγκεκριμένη μελέτη η δυνατότητα εξέτασης του κόστους του ανθρωπίνου δυναμικού, που δαπανάται στην λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας.*
2. *Οι προτάσεις στελεχών της Leventis Foods. Η Leventis Foods, βρίσκονταν σε διαδικασία αναδιάρθρωσης ήδη πριν την έναρξη εκπόνησης της παρούσας μελέτης. Ως εκ τούτου, κρίθηκε σκόπιμη η ενσωμάτωση στο μοντέλο της μελλοντικής κατάστασης λειτουργίας προτάσεων, προερχόμενων τόσο από διοίκηση της Leventis Foods, όσο και από τη διοίκηση της μητρικής A.G.Leventis.*
3. *Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση της λειτουργίας του εγκατεστημένου πληροφοριακού συστήματος της εταιρίας. Η ανάλυση της λειτουργίας και του βαθμού χρήσης του εγκατεστημένου πληροφοριακού συστήματος εκ μέρους των στελεχών της εταιρίας διεξήχθη μέσω συνεντεύξεων. Ενώ το ζήτημα αυτό θα μπορούσε ενδεχομένως να παρουσιαστεί υπό την ενότητα 8.1, όπου αναλύονται στοιχεία και δυσλειτουργίες που παρατηρήθηκαν ύστερα από συνεντεύξεις με στελέχη της εταιρίας, εντούτοις, εξαιτίας της εξαιρετικά σημαντικής θέσης, που καταλαμβάνει κάθε πληροφοριακό σύστημα στη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας, κρίθηκε σκοπιμότερη η αφιέρωση αυτοτελούς τμήματος της μελέτης στην ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης λειτουργίας του χρησιμοποιούμενου πληροφορικού συστήματος, καθώς και στην παροχή ολοκληρωμένων προτάσεων για την εκμετάλλευση του συνόλου των δυνατοτήτων του, προκειμένου να παρασχεθεί πλήρης πληροφοριακή υποστήριξη σε κάθε διαδικασία που λαμβάνει χώρα εντός της εταιρίας.*

8.1 ARIS REPORTS-Παρατηρήσεις συνεντεύξεων.

Η μοντελοποίηση της υφιστάμενης δομής των επιχειρηματικών διαδικασιών με τη χρήση του λογισμικού ARIS, παρέχει τη δυνατότητα ανάλυσης σημαντικών παραγόντων κόστους, όπως του κόστους των εργατωρών, που δαπανώνται για τη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Μέσα από τις αναφορές του λογισμικού ARIS, κατέστη εφικτός ο εντοπισμός

διαφόρων διαδικασιών στο πλαίσιο των οποίων, κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας, παρατηρείται σπατάλη πόρων. Τα αποτελέσματα των αναφορών σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα των συνεντεύξεων και των παρατηρήσεων, που πραγματοποιήθηκαν δια ζώσης στη μονάδα παραγωγής της Leventis Foods, ανέδειξαν μια σειρά δυσλειτουργιών, η εξάλειψη των οποίων είναι απαραίτητη στο πλαίσιο της μελλοντικής κατάστασης λειτουργίας. Σημειώνεται δε ότι, αρκετές από τις αναδειχθείσες, μέσω των αναφορών του ARIS, δυσλειτουργίες ήταν άμεσα συνυφασμένες με την απουσία χρήσης πληροφοριακού συστήματος και γι' αυτό κρίθηκε σκόπιμη η έκθεσή τους υπό την ενότητα 8.3. Το σύνολο των ARIS reports είναι διαθέσιμο σε κάθε ενδιαφερόμενο, και βρίσκονται εντός του συνημένου CD-ROM.

8.1.1 Πλεονάζον προσωπικό

Μια από τις βασικότερες δυσλειτουργίες, η οποία αναδείχθηκε από τις αναφορές του λογισμικού ARIS και δεν είχε γίνει άμεσα αντιληπτή από τις συνεντεύξεις στελεχών της εταιρίας, είναι η ύπαρξη υπέρογκου αριθμού συντονιστών παραγωγής. Πράγματι, όπως προκύπτει από τα δεδομένα των αναφορών, ο μέσος απαιτούμενος χρόνος για την εκτέλεση των καθηκόντων του συντονιστή παραγωγής, σχετιζόμενων με τη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας εντός της παραγωγής, ανέρχεται στα 200 περίπου λεπτά ημερησίως. Η ανωτέρω παρατήρηση καθιστά πλεονάζοντες 4 από τους 6 συντονιστές παραγωγής, που εργάζονται αυτή τη στιγμή στη μονάδα παραγωγής της Leventis Foods. Η μεγάλη αυτή ασυνέχεια, προκάλεσε ενδιαφέρον, με αποτέλεσμα κατά την δεύτερη περίοδο της παραμονής μου στην παραγωγική μονάδα της εταιρίας, να προχωρήσω στην αναζήτηση τυχόν άλλων καθηκόντων, άσχετων με τη λειτουργία του εφοδιαστικού κυκλώματος, στα οποία ενδεχομένως να απασχολούνται οι συντονιστές παραγωγής. Τα αποτελέσματα, που προέκυψαν κατέδειξαν την ανυπαρξία οποιασδήποτε άλλης κρίσιμης πηγής απασχόλησης για τους συντονιστές παραγωγής. Λαμβανομένης υπόψη της απαίτησης ύπαρξης ενός επιβλέποντος συντονιστή παραγωγής στη μονάδα παραγωγής κατά τη διάρκεια της πρώτης βάρδιας της ημέρας, συμπεραίνεται ότι από τους 6 συντονιστές παραγωγής, οι 4 είναι πλεονάζοντες.

Μέσω της ίδιας μεθόδου, προέκυψαν και άλλες περιπτώσεις εργαζόμενων, οι ευρισκόμενοι υπό καθεστώς υποαπασχόλησης, καταναλώνουν σημαντικούς πόρους της εταιρίας. Αναλυτικότερα, ο υπεύθυνος αγορών διαθέτει 3 βοηθούς, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για τη σύνταξη ορισμένων εγγράφων αναφορικά με την εκπόνηση παραγγελιών, καθώς και για την μεταφορά εγγράφων στα διάφορα γραφεία των στελεχών, των οποίων η έγκριση είναι απαραίτητη για την εκπόνηση μιας παραγγελίας. Συνέπεια της υπερβολικής γραφειοκρατίας, που σωβεί εντός της εταιρίας, είναι η πρόσληψη επιπρόσθετου προσωπικού, επιφορτισμένου αποκλειστικά με το έργο της μεταφοράς εγγράφων μεταξύ των γραφείων της εταιρίας. Συγκεκριμένα, το προαπαιτούμενο της παροχής έγκρισης από πολλά στελέχη της εταιρίας, ακόμα και όταν αυτά δεν έχουν καμία πληροφόρηση για την πορεία του αποθέματος πρώτων υλών, πριν από την έκδοση παραγγελίας, σε συνδυασμό με τον υπερβολικά μεγάλο αριθμό των απαιτούμενων εγγράφων, οδηγούν στην επιστράτευση προσωπικού ειδικά για τον σκοπό αυτό.

Επί παραδείγματι, προαπαιτούμενο έκδοσης μίας εντολής αγοράς συνιστούν οι υπογραφές του διαχειριστή οικονομικών, του γενικού διευθυντή παραγωγής, της επιτροπής αγοράς, ενώ στο πλαίσιο της διαδικασίας έκδοσής της πρέπει να διακινηθούν 3 αντίγραφα της φόρμας αγοράς LPO, εντός της εταιρίας, στο λογιστήριο, την αποθήκη πρώτων υλών και το τμήμα οικονομικής διαχείρισης. Όπως όμως κατέστη σαφές από τις διενεργηθείσες συνεντεύξεις, ο γενικός διευθυντής παραγωγής δεν έχει καμία εικόνα της πορείας των αποθεμάτων πρώτων υλών και συνεπώς η εκ μέρους του παρεχόμενη έγκριση στερείται νοήματος. Ακόμα, η αποστολή της φόρμας LPO θα ήταν προτιμότερο να διενεργείται κατά τρόπο άμεσο, δηλαδή είτε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου είτε μέσω του πληροφοριακού συστήματος, δεδομένου ότι εκδίδεται από αυτό. Καθίσταται σαφές ότι οι βοηθοί του υπεύθυνου αγορών αποτελούν μια ακόμα περίπτωση πλεονάζοντος προσωπικού.

Στο πλαίσιο της ίδιας μεθοδολογίας διαπιστώθηκε ότι η θέση του λογιστή πληρωμών μετρητοίς, αποτελεί ένα ακόμα παράδειγμα πλεονάζουσας θέσης εργασίας. Πράγματι, τα αποτελέσματα του ARIS καταδεικνύουν ότι ο λογιστής πληρωμών μετρητοίς βρίσκεται σε καθεστώς υποαπασχόλησης, με την ανοιγμένη ημερήσια εργασία του να ανέρχεται στα 2 λεπτά. Το αξιοπερίεργο αυτό γεγονός οδήγησε στην αναζήτηση της αιτίας της υποαπασχόλησης του λογιστή πληρωμών της μετρητοίς. Όπως αποδείχθηκε, ύστερα από επικοινωνία με τον υπεύθυνο αγορών και τον υπεύθυνο του λογιστηρίου, η υποαπασχόληση του εργαζόμενου αυτού οφείλεται στο γεγονός, ότι οι προμηθευτές που επιθυμούν να πληρώνονται τοις μετρητοίς είναι ελάχιστοι. Εύλογα, λοιπόν, προκύπτει ότι η θέση του λογιστή πληρωμών τοις μετρητοίς μπορεί αβίαστα να απορροφήθει από εκείνη του λογιστή πληρωμών.

Η δέσμευση των πρώτων υλών και η καταμέτρηση του αποθέματος της αποθήκης WIP πρώτων υλών αποτελεί άλλη μία επιχειρηματική δραστηριότητα, η οποία παρουσιάζει σοβαρά προβλήματα. Παρά την ύπαρξη των κατάλληλων παραμετροποιήσεων εντός του πληροφοριακού συστήματος, ώστε αυτό να υποστηρίζει τη λειτουργία αποθήκης WIP πρώτων υλών και κεντρικής αποθήκης πρώτων υλών, η δομή της εν λόγω επιχειρηματικής διαδικασίας δεν κάνει καμία χρήση των συγκεκριμένων εφαρμογών. Η απουσία λοιπόν, χρήσης του εγκατεστημένου πληροφοριακού συστήματος έχει οδηγήσει στη θέσπιση ειδικής θέσης υπεύθυνου αποθήκης WIP πρώτων υλών της παραγωγής, με μοναδικό καθήκον την καταμέτρηση του αποθέματος της αποθήκης WIP πρώτων υλών, οι οποίες έχουν δεσμευθεί από την παραγωγή, με σκοπό την χειρόγραφη αναθεώρηση των φορμών BOM δέσμευσης πρώτων υλών από την κεντρική αποθήκη πρώτων υλών. Η ανωτέρω δυσλειτουργία αναλύεται εκτενέστερα στην ενότητα 8.3.1.2, διότι αποτελεί εξειδίκευση του ευρύτερου φαινομένου απουσίας χρήσης του εγκατεστημένου πληροφοριακού συστήματος. Αξίζει μάλιστα να σημειωθεί, ότι μέσω της ίδιας της χρήσης παραμέτρων του εγκατεστημένου πληροφοριακού συστήματος είναι εφικτή η κατάργηση της θέσης του υπεύθυνου αποθήκης WIP πρώτων υλών της παραγωγής, δεδομένου ότι, πλέον, η ανάλυση των αποθεμάτων πρώτων υλών από αυτή θα γίνεται αυτόματα και με ακρίβεια. Συμπερασματικά οι αναφορές του ARIS αποκαλύπτουν ότι ο υπεύθυνος WIP πρώτων υλών της παραγωγής βρίσκεται υπό καθεστώς υποαπασχόλησης, διότι στα καθήκοντά του

εντάσσεται αποκλειστικά ουσιαστικά η καταμέτρηση του αποθέματος της συγκεκριμένης αποθήκης, δραστηριότητα η οποία, όπως παρουσιάζεται και παρακάτω, μπορεί να καταργηθεί εντελώς. Η πλήρης ανάλυση του εν λόγω προβλήματος καθώς και της προτεινόμενης λύσης εκτείνεται στη ενότητα 8.3.1.2.

Η θέση των τηρητών βιβλίων εισόδων - εξόδων της αποθήκης τελικών προϊόντων (ένας για το ψωμί και ένας για αρτοπαρασκευάσματα) αποτελεί μια ακόμα κατηγορία στην εξάλειψη της οποίας κατατείνει η ορθή χρήση του πληροφοριακού συστήματος. Όπως παρουσιάστηκε στην ενότητα 7.1.1, τα τμήματα πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων έχουν ανάγκη από πληροφορίες σχετικά με τη στάθμη του ημερήσιου αποθέματος τελικών προϊόντων, προκειμένου να τις ενσωματώσουν στη ημερήσια αναθεώρηση του προγράμματος πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων αντίστοιχα. Εντούτοις, η ανάγκη χειρόγραφης καταγραφής του αποθέματος τελικών προϊόντων οφείλεται στην μη χρήση της εφαρμογής του MRP. Ακολούθως το γεγονός αυτό, έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία δύο θέσεων εργασίας. Όπως προκύπτει λοιπόν από τα παραπάνω η συγκεκριμένη δυσλειτουργία, έχει τα ερείσματα της στην απουσία ορθής χρήσης του πληροφοριακού συστήματος. Κατά συνέπεια η περαιτέρω ανάλυση του εν λόγω προβλήματος, καθώς και της προτεινόμενης λύσης παρουσιάζεται στην ενότητα 8.3.1.5. Ωστόσο, στο σημείο αυτό σημειώνεται ότι η θέση σε λειτουργία των κατάλληλων εφαρμογών του πληροφοριακού συστήματος, ανοίγει τη δυνατότητα κατάργησης των θέσεων των τηρητών βιβλίων εισόδων - εξόδων της αποθήκης τελικών προϊόντων. Σημειώνεται, επίσης, ότι με την εισαγωγή της χρήσης της εφαρμογής του MRP στη διαδικασία προγραμματισμού της παραγωγής, καταργείται και η χειροκίνητη διαδικασία ενσωμάτωσης της πληροφορίας του αποθέματος τελικών στην ημερήσια αναθεώρηση των πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων αντίστοιχα. Από τις αναφορές του ARIS προκύπτει ότι στο τμήμα πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων δαπανώνται σχεδόν 90 λεπτά την ημέρα από τον εθνικό διευθυντή πωλήσεων ψωμιού και τον γενικό διευθυντή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων στην αξιολόγηση του αποθέματος ετοιμών και την καταγραφή των απαραίτητων σημειώσεων σχετικά με την αγορά των αρτοπαρασκευασμάτων και ψωμιού αντίστοιχα. Αυτοματοποιώντας τη διαδικασία ενσωμάτωσης της πληροφορίας της στάθμης του αποθέματος τελικών προϊόντων στην ημερήσια αναθεώρηση για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα, εξοικονομείται σημαντικό πλήθος εργατωρών στα τμήματα πωλήσεων.

8.1.2 Ελλιπή στοιχεία για την σύνταξη του προγράμματος δρομολογίων διανομής.

Κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας, παρατηρήθηκε πως ο διευθυντής προγραμματισμού της παραγωγής, χρησιμοποιεί αποκλειστικά εμπειρικές γνώσεις για τον καθορισμό των ποσοτήτων τελικών προϊόντων που θα αποσταλούν σε κάθε δρομολόγιο για την διενέργεια πωλήσεων X-VAN. Αιτία της δυσλειτουργίας αυτής συνιστά η ελλιπής πληροφόρηση του διευθυντή

προγραμματισμού παραγωγής αναφορικά με τις ποσότητες, που προορίζονται για πωλήσεων X-VAN, γεγονός που οφείλεται στην έλλειψη δομημένης μεθόδου προβλέψεων των πωλήσεων X-VAN από τα τμήματα πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων. Πράγματι, όπως παρατηρήθηκε, δεν υπάρχει δομημένη διαδικασία καταγραφής των πραγματοποιούμενων πωλήσεων X-VAN, με αποτέλεσμα τα τμήματα πωλήσεων να μην διαθέτουν στοιχεία πρόσφορα για διενέργεια σχετικών προβλέψεων. Τελικά, ο καθορισμός των ποσοτήτων, που αποστέλλονται σε κάθε δρομολόγιο για την διενέργεια πωλήσεων X-VAN, γίνεται σχεδόν τυχαία, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από τα αποτελέσματα των αναφορών του ARIS. Συγκεκριμένα, ο διευθυντής προγραμματισμού παραγωγής αφιερώνει συνολικά 2 ώρες για τη σύνταξη των προγραμμάτων αποστολής εντός και εκτός Lagos, χρονικό διάστημα εξαιρετικά μεγάλο αν αναλογιστεί κανείς ότι οι πληροφορίες, που του αποστέλλονται προς επεξεργασία, είναι τα πλάνα αποστολών εντός και εκτός Lagos καθώς και οι φόρμες παραγγελιών πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων, πληροφορίες, δηλαδή, που δεν χρήζουν καμίας επεξεργασίας, δεδομένου ότι περιέχουν ακριβώς τις ποσότητες τιμολογημένων παραγγελιών, που θα αποσταλούν σε κάθε δρομολόγιο. Συνεπώς, η δαπάνη σχεδόν 2 εργατοωρών σε ημερήσια βάση οφείλεται βασικά στην προσπάθεια του διευθυντή προγραμματισμού παραγωγής και του υπεύθυνου στόλου διανομής να καθορίσουν τις ποσότητες τελικών προϊόντων που θα αποσταλούν σε πωλήσεων X-VAN σε κάθε δρομολόγιο. Επίσης, λόγω του τυχαίου χαρακτήρα του καθορισμού των ποσοτήτων, που προωθούνται στις X-VAN, σημειώνονται σημαντικές απώλειες πωλήσεων. Όπως προκύπτει τελικά, η διαδικασία έκδοσης προγράμματος διανομών καταναλώνει σημαντικό αριθμό εργατοωρών, επιτυγχάνοντας εξαιρετικά χαμηλή αποτελεσματικότητα.

Από τα ανωτέρω προκύπτει επιτακτική η ανάγκη θέσπισης των παρακάτω:

1. Διαδικασία καταγραφής πληροφοριών σχετικών με τις τάσεις της αγοράς και με τις απώλειες πωλήσεων, από τα πληρώματα των X-VAN. Θα πρέπει, δηλαδή, τα πληρώματα πωλήσεων να καταγράφουν πληροφορίες σχετικά με τις πωλήσεις, που δεν πραγματοποιούνται και τις διαθέσεις των πελατών στα υπαίθρια σημεία πώλησης. Άλλωστε δεν πρέπει να παραγνωρίζεται ότι σε μια αχαρτογράφητη και υπανάπτυκτη αγορά όπως η Νιγηρία, τα πληρώματα των X-VAN αποτελούν την μοναδική πηγή πληροφόρησης για την εταιρία, σχετικά με το συγκεκριμένο κανάλι διανομής (πωλήσεις X-VAN).
2. Δομημένη διαδικασία καταγραφής των πραγματοποιούμενων πωλήσεων X-VAN. Προκειμένου να είναι εφικτή η διενέργεια προβλέψεων γι' αυτές, θα πρέπει να τηρείται ιστορικό των πωλήσεων, που πραγματοποιούνται σε καθημερινό επίπεδο.

Οι δύο παραπάνω απαιτήσεις συνδυαζόμενες με την ανάγκη για συγκέντρωση της διαδικασίας καταγραφής των πραγματοποιούμενων πωλήσεων, και την τήρησή τους σε μορφή εύκολα και άμεσα αξιοποιήσιμη από τα τμήματα πωλήσεων, οδηγεί στο συμπέρασμα ότι κατά τη μελλοντική κατάσταση λειτουργίας, θα πρέπει να ανατεθεί σε εργαζόμενο της εταιρίας η διαδικασία της καταγραφής των πωλήσεων, που πραγματοποιούνται τόσο από τα X-VAN, όσο και από την κεντρική αποθήκη η οποία εξυπηρετεί όπως αναφέρεται στην ενότητα 6.2, πελάτες της 3ης και 4ης κατηγορίας, δηλαδή

πελάτες που προμηθεύονται προϊόντα απευθείας από την κεντρική αποθήκη της εταιρίας, χωρίς την έκδοση παραγγελίας.

8.1.3 Έλλειψη πληροφοριακής υποστήριξης κατά την εκπόνηση προβλέψεων

Σχετικά με την διαδικασία εκπόνησης των προβλέψεων, όπως παρατηρήθηκε, δεν χρησιμοποιείται κάποια δομημένη μέθοδος forecasting. Η δυσλειτουργία αυτή έχει ως αποτέλεσμα την κατανάλωση πολλών εργατοωρών για την εκτέλεση της επιχειρηματικής διαδικασίας πρόβλεψης των πωλήσεων, χωρίς πάλι να επιτυγχάνεται η επιθυμητή αποτελεσματικότητα. Πιο συγκεκριμένα, όπως προέκυψε από τα αποτελέσματα των αναφορών του ARIS, η διαδικασία πρόβλεψης των πωλήσεων ψωμιού απαιτεί περίπου 87 εργατοώρες σε εβδομαδιαία βάση, ενώ η διαδικασία πρόβλεψης πωλήσεων αρτοποιασκευασμάτων απαιτεί περίπου 101 εργατοώρες σε εβδομαδιαία βάση (οι παραπάνω εργατοώρες αναφέρονται στην εκπόνηση του εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων, καθώς και των ημερήσιων αναθεωρήσεων για κάθε ημέρα της εβδομάδας). Σημειώνεται ότι σύμφωνα με αναφορές των στελεχών των τμημάτων πωλήσεων ψωμιού και αρτοποιασκευασμάτων αντίστοιχα, η ακρίβεια των προβλέψεων είναι σχετικά χαμηλή, καθώς όπως αναφέρθηκε, είναι σχεδόν αδύνατη η αποτελεσματική αξιολόγηση των ιστορικών στοιχείων πωλήσεων, χωρίς τη χρήση κάποιου υπολογιστικού εργαλείου. Από τα παραπάνω προκύπτει η επιτακτική ανάγκη παροχής στο τμήμα πωλήσεων κάποιου υπολογιστικού εργαλείου, προκειμένου να καταστεί εφικτή η αποτελεσματική αξιολόγηση των ιστορικών δεδομένων ζήτησης.

Ένα εύχρηστο και αποτελεσματικό εργαλείο διενέργειας προβλέψεων είναι το μοντέλο Holt. Ο αλγόριθμος προβλέψεων Holt εντάσσεται στην κατηγορία των προσαρμοζόμενων μεθόδων χρονοσειρών, στις οποίες οι εκτιμήσεις για τα διάφορα μεγέθη της ζήτησης ανανεώνονται από τις προκύπτουσες τιμές ζήτησης. (Bidalis 2009). Με άλλα λόγια, κάθε νέα τιμή ζήτησης, που εκδηλώνεται, συνεισφέρει στη διαμόρφωση της πρόβλεψης της ζήτησης, παρέχοντας παράλληλα τη δυνατότητα πρόσδοσης περισσότερης ή λιγότερης βαρύτητας στις πιο πρόσφατες τιμές ζήτησης. Οι προβλέψεις του αλγορίθμου αυτού αποτελούνται από την πρόβλεψη για το οριζόντιο στοιχείο των πωλήσεων (Lt) και από την πρόβλεψη για την τάση των πωλήσεων (Tt). Το γεγονός αυτό, καθιστά το μοντέλο Holt ιδανικό για την εκπόνηση προβλέψεων σχετικά με τη ζήτηση των προϊόντων της Leventis Foods, καθώς όπως διαπιστώθηκε, τόσο η ζήτηση κάθε προϊόντος όσο και η συνολική ζήτηση χαρακτηρίζονται από μια μέση τιμή, γύρω από την οποία ταλαντώνονται σε βραχυπρόθεσμη βάση, αλλά και από μια σταθερή πτωτική πορεία σε μεσοπρόθεσμη ή μακροπρόθεσμη βάση. Τα στοιχεία της πορείας των πωλήσεων προέκυψαν ύστερα από συνεντεύξεις με τον γενικό διευθυντή πωλήσεων αρτοποιασκευασμάτων και τον εθνικό διευθυντή πωλήσεων ψωμιού. Ο αλγόριθμος αυτός, προγραμματισμένος σε αρχείο excel, μπορεί να αποτελέσει ένα μέσο ικανοποιητικής αποτελεσματικότητας, ικανό να επεξεργάζεται γρήγορα ιστορικά δεδομένα πωλήσεων παρέχοντας στα στελέχη των τμημάτων πωλήσεων ψωμιού και αρτοποιασκευασμάτων, μια προσεγγιστική εικόνα της τάσης των πωλήσεων. Το μοντέλο Holt αποτελεί έναν γενικό αλγόριθμο προβλέψεων, ο οποίος λαμβάνοντας ιστορικά δεδομένα εξάγει ως αποτέλεσμα

την γραμμή τάσης του μεγέθους, για το οποίο διενεργείται πρόβλεψη, στο μέλλον. Η γενικότητα του αλγορίθμου αυτού τον καθιστά ιδανικό για την περίπτωση της Leventis Foods, όπου υπάρχει ανάγκη προβλέψεων σε μηνιαία, εβδομαδιαία και ημερήσια βάση. Για τις ανάγκες της εταιρίας δημιουργήθηκε ένα πρόγραμμα με την βοήθεια του λογισμικού excel, το οποίο υλοποιεί προβλέψεις βάσει του αλγορίθμου προβλέψεων Holt, δεχόμενο ως είσοδο τις ιστορικές τιμές ζήτησης τις αντίστοιχες ημερομηνίες, όπου αυτές εμφανίστηκαν, καθώς και τις επιθυμητές τιμές των μεταβλητών alpha και beta, και εξάγοντας τις προβλεπόμενες τιμές ζήτησης για τις μελλοντικές περιόδους (σε μηνιαία, εβδομαδιαία και ημερήσια βάση). Στο πρόγραμμα αυτό παρέχεται η δυνατότητα αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των προβλέψεων, που παράγει ο αλγόριθμος, συγκρίνοντάς τις με τις τιμές της ζήτησης, που έχουν καταγραφεί μέχρι στιγμής. Η αξιολόγηση των προβλέψεων λαμβάνει χώρα μέσω συγκεκριμένων δεικτών οι οποίοι χρησιμοποιούνται ευρέως για τη μέτρηση των αποκλίσεων της πρόβλεψης (Βιδάλης Μ. 2009). Οι δείκτες, που υπολογίζονται από το πρόγραμμα είναι οι εξής:

- Το σφάλμα της πρόβλεψης E_t , το οποίο συνιστά τη διαφορά ανάμεσα στην πραγματική τιμή της ζήτησης D_t και της πρόβλεψης F_t .
- Το απόλυτο σφάλμα που αποτελεί ουσιαστικά την απόλυτη τιμή του σφάλματος πρόβλεψης, που περιγράφηκε παραπάνω.
- Το μέσο τετραγωνικό σφάλμα MSEt, το οποίο αποτελεί το τετράγωνο του μέτρου του μεγέθους των αποκλίσεων. Μεγάλες τιμές του δείκτη αυτού σημαίνουν ότι η μέθοδος αποκλίνει σημαντικά από την πραγματική ζήτηση. Βασικό μειονέκτημα του δείκτη αυτού αποτελεί το γεγονός ότι δεν παρέχεται η πληροφόρηση για το ενδεχόμενο υποεκτίμησης ή υπερεκτίμησης της ζήτησης.
- Τη μέση απόλυτη απόκλιση, η οποία συνιστά αντίστοιχο δείκτη με το μέσο τετραγωνικό σφάλμα υπό την έννοια ότι μας δείχνει κατά πόσο η μέθοδος αποκλίνει από τις πραγματικές τιμές της ζήτησης, χωρίς όμως να παρουσιάζει σημαντική ευαισθησία στις αποκλίσεις, λόγω έλλειψης του τετραγώνου που υπάρχει στον δείκτη του τετραγωνικού σφάλματος. Και σε αυτόν τον δείκτη, οι μεγάλες τιμές καταδεικνύουν απόκλιση της μεθόδου από τις πραγματικές τιμές.
- Το μέσο απόλυτο ποσοστιαίο σφάλμα, που καταδεικνύει κατά πόσο έξω πέφτουν οι προβλέψεις, ως ποσοστά της πραγματικής τιμής της ζήτησης.
- Το σήμα ανίχνευσης, το οποίο καταδεικνύει κατά πόσο οι προβλέψεις διέπονται από τάση υπερεκτίμησης ή υποεκτίμησης. Πιο συγκεκριμένα, σε περίπτωση πτώσης της τιμής του συγκεκριμένου δείκτη κάτω από την τιμή -6, οι πρόβλεψεις μας υπερεκτιμούν συστηματικά την ζήτηση, ενώ εάν ξεπεράσει την τιμή +6 οι προβλέψεις μας υποεκτιμούν συστηματικά την ζήτηση.

Η χρήση του αλγορίθμου αυτού δύναται να επιφέρει σημαντική βελτίωση στην αποτελεσματικότητα των προβλέψεων ζήτησης, που διενεργούν τα τμήματα πωλήσεων. Αναλυτική περιγραφή του τρόπου χρήσης και εφαρμογής

του μοντέλου αυτού, στην περίπτωση της Leventis Foods, περιγράφεται στην ενότητα 9.1.1 στο πλαίσιο της μελλοντικής κατάστασης λειτουργίας της εταιρίας.

8.1.4 Απουσία ξεχωριστών προβλέψεων της ζήτησης σε κάθε κανάλι διανομής

Κατά τη διενέργεια συνεντεύξεων με στελέχη των τμημάτων πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων, κατέστη σαφές ότι η συνολική πρόβλεψη για κάθε προϊόν εκπονείται, χωρίς να λαμβάνει χώρα διάκριση των προβλέψεων βάσει του καναλιού διανομής. Όπως περιγράφηκε και στην ενότητα 6.2, τα 3 βασικά κανάλια διανομής της εταιρίας είναι τα ιδιόκτητα φορτηγά, που εκτελούν παραδόσεις παραγγελιών σε περιοχές εκτός του Lagos, τα ιδιόκτητα Van διανομής, που εκτελούν παραδόσεις παραγγελιών και πωλήσεις X-VAN εντός του Lagos, και η ίδια η κεντρική αποθήκη τελικών η οποία εξυπηρετεί ανεξάρτητους διανομείς και πελάτες, που καταφθάνουν στον χώρο του εργοστασίου προκειμένου να προμηθευτούν προϊόντα της εταιρίας. Συνέπεια της πρακτικής αυτής είναι να αγνοούνται επιμέρους ιδιαιτερότητες, που χαρακτηρίζουν την ζήτηση σε κάθε κανάλι διανομής, με αποτέλεσμα η συνολική πρόβλεψη, που τελικά εκδίδεται, να υστερεί σημαντικά σε ακρίβεια. Καθίσταται λοιπόν σαφές, ότι κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας θα πρέπει το τμήμα πωλήσεων να εκπονεί προβλέψεις για την πορεία των πωλήσεων κάθε καναλιού διανομής ξεχωριστά, ώστε αφενός να λαμβάνονται υπόψη οι επιμέρους παράγοντες που επηρεάζουν την ζήτηση σε κάθε κανάλι διανομής και αφετέρου οι εργαζόμενοι της παραγωγής να γνωρίζει σε ποιο τμήμα της αποθήκης τελικών θα αποσταλεί κάθε ποσότητα τελικών προϊόντων (η αποθήκη τελικών διακρίνεται σε 3 τμήματα και κάθε τμήμα εξυπηρετεί ένα κανάλι διανομής βλ. ενότητα 5.5.1), ώστε να διευκολύνεται η διάθεση των τελικών προϊόντων προς την κατανάλωση. Σημειώνεται ότι τα οφέλη του συγκεντρωτικού προγραμματισμού πωλήσεων συνεχίζουν να υφίστανται ακόμα και κατά την εκπόνηση προβλέψεων για κάθε τμήμα ξεχωριστά, καθώς τα τμήματα της αποθήκης τελικών επικοινωνούν μεταξύ τους επιτρέποντας την μετακίνηση ποσοτήτων από το τμήμα ενός καναλιού διανομής, όπου έχει γίνει υπερεκτίμηση της ζήτησης, σε τμήμα ενός καναλιού διανομής, στο οποίο η ζήτηση υποεκτιμήθηκε.

Σύμφωνα λοιπόν με τα παραπάνω κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας τα τμήματα πωλήσεων θα πρέπει να εκπονούν προβλέψεις για την πορεία των πωλήσεων τόσο για τις πωλήσεις X-VAN, όσο και για τις πωλήσεις που λαμβάνουν χώρα απευθείας από την αποθήκη προς πελάτες της 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας (ανεξάρτητοι διανομείς και πελάτες που καταφθάνουν στον χώρο της παραγωγής προκειμένου να προμηθευτούν προϊόντα της εταιρίας). Οι προβλέψεις αυτές προτίνεται να διαθέτουν χρονικό ορίζοντα μια ημέρα όπως αναλύεται στην –ενότητα 9.1.1.3. Σημειώνεται πως για τις παραγγελίες πελατών εντός και εκτός του Lagos, δεν υπάρχει ανάγκη εκπόνησης προβλέψεων καθώς όλες οι παραγγελίες που συλλέγονται από τα τμήματα πωλήσεων αφορούν παραγγελίες παραδωταίες την επόμενη ακριβώς μέρα (λόγω του γεγονότος ότι τα προϊόντα της εταιρίας είναι κοντόληκτα), ενώ η δυναμικότητα της παραγωγής είναι σε θέση να καλύψει κάθε επίπεδο ζήτησης

που έχει παρατηρηθεί σε ημερήσια βάση. Συνοψίζοντας τα τμήματα πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων θα πρέπει να καταρτίζουν μια πρόβλεψη πωλήσεων προς του πελάτες της 3ης και 4ης κατηγορίας, μια πρόβλεψη πωλήσεων για τις πωλήσεις X-VAN, και τέλος μια συγκεντρωτική αναφορά με τις τιμολογημένες παραγγελίες πελατών εντός και εκτός Lagos. Οι πληροφορίες αυτές θα πρέπει τελικά να προωθούνται στον υπεύθυνο προγραμματισμού παραγωγής ώστε να λαμβάνει χώρα η καρτάτιση του προγράμματος παραγωγής (ενότητα 9.1.2.1).

8.1.5 Υπερβολική κατανάλωση χαρτιού

Κατά την παραμονή στην μονάδα παραγωγής της Leventis Foods, παρατηρήθηκε η χρήση υπερβολικών ποσοτήτων χαρτιού για την διακίνηση δεδομένων και πληροφοριών εντός της εταιρίας. Η δαπάνη χαρτιού στην εταιρία ανέρχεται σε 8.000 € ετησίως, ποσό που μπορεί εύκολα να μειωθεί με την συνδυασμένη χρήση του εγκατεστημένου πληροφοριακού σε επαρκές επίπεδο και του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Για τον λόγο αυτό, κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας, σε κάθε διακίνηση εγγράφου και πληροφορίας προτείνεται η χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

8.1.6 Έλλειψη συγχρονισμού μεταξύ της παραγωγής και προγράμματος διανομής

Ένα από τα ουσιαστικότερα προβλήματα, που παρατηρήθηκαν στην επικοινωνία μεταξύ της αποθήκης ετοιμών και της παραγωγής, συνίσταται στην έλλειψη συγχρονισμού της δεύτερης με το πρόγραμμα δρομολογίων αποστολής εντός και εκτός Lagos. Πιο συγκεκριμένα παρατηρήθηκε το φαινόμενο ο διευθυντής παραγωγής να αγνοεί συστηματικά τις ενημερωτικές συμβουλές του διευθυντή προγραμματισμού παραγωγής, που στόχο έχουν τον συγχρονισμό της παραγωγής με τα δρομολόγια αποστολών εντός και εκτός Lagos. Αποτέλεσμα της δυσλειτουργίας αυτής είναι η πρόκληση αργοποριών στα δρομολόγια αποστολής εντός και εκτός Lagos. Στις περιπτώσεις των δρομολογίων εντός Lagos, η δυσλειτουργία αυτή προκαλεί απώλειες πωλήσεων X-VAN στις υπαίθριες αγορές καθώς αυτές λειτουργούν μέχρι κάποια συγκεκριμένη ώρα της ημέρας, ενώ στις περιπτώσεις των δρομολογίων εκτός Lagos, προκαλεί την αργοπορία της άφιξης του εμπορεύματος έως και μια ημέρα. Σημειώνεται πως η αργοπορία που προκαλείται στις μεταφορές εκτός Lagos, οφείλεται στο γεγονός ότι οι οδηγοί των φορτηγών αναγκάζονται να διανυκτερεύσουν στον δρόμο, λόγω της εξαιρετικά κακής ποιότητας των δρόμων και της πλήρους έλλειψης φωτισμού. Η ανάγκη συγχρονισμού της παραγωγής με το πρόγραμμα δρομολογίων εμφανίζεται κατά τις πρώτες ώρες της πρωινής βάρδιας (5π.μ - 7π.μ), όπου λαμβάνει χώρα και η αναχώρηση των δρομολογίων αποστολής, τα οποία μεταφέρουν, όπως έχει αναφερθεί, τιμολογημένες παραγγελίες και ποσότητες που προορίζονται για πωλήσεις X-VAN. Όσον αφορά τις πωλήσεις, που σημειώνονται απευθείας από την κεντρική αποθήκη ετοιμών προς πελάτες της 3ης και 4ης κατηγορίας, έχουν τελείως απρόβλεπτο χαρακτήρα σχετικά με την χρονική στιγμή εμφάνισής τους κατά τη διάρκεια της ημέρας και, συνεπώς,

δεν προκύπτει κάποια ανάγκη συγχρονισμού της παραγωγής με την διαδικασία πώλησης.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, προκύπτει επιτακτική η ανάγκη πρόσδοσης δεσμευτικού χαρακτήρα στο ωρολόγιο προγράμμα για τον διευθυντή παραγωγής, σύμφωνα με το οποίο η παραγωγή να συγχρονίζεται με τις χρονικές στιγμές αναχώρησης των δρομολογίων εντός και εκτός Lagos, κατά τις πρώτες ώρες λειτουργίας της πρωινής βάρδιας (5π.μ -7π.μ). Η πρόσδοση δεσμευτικού χαρακτήρα στο ωρολόγιο πρόγραμμα, καθώς και η θέσπιση κατάλληλων σημείων ελέγχων τήρησής του μπορούν να απαλείψουν την παραπάνω δυσλειτουργία. Αναλυτική περιγραφή του τρόπου έκδοσης του ωρολογίου προγράμματος κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας εκτείνεται υπό την ενότητα 9.3.1.

8.1.7 Έλλειψη απαιτούμενου προσωπικού

Πέρα από τη διαπίστωση περιπτώσεων υπεράριθμου προσωπικού, στο πλαίσιο των διενέργηθαισών συνεντεύξεων εντοπίστηκαν και περιπτώσεις έλλειψης του απαιτούμενου αριθμού εργαζομένων. Συγκεκριμένα παρατηρήθηκε ότι οι διαδικασίες του ελέγχου καταχώρισης των πελάτων στο πελατολόγιο της εταιρίας, του ελέγχου του πιστωτικού ορίου για προϊόντα, στα οποία παρέχεται πίστωση, και του ελέγχου καταβολής του ποσού της παραγγελίας, όταν δεν προβλέπεται πίστωση, δεν υποστηρίζονται από επαρκές προσωπικό. Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα των αναφορών του ARIS, ο ελεγκτής πληρωμών, ο οποίος αποτελεί τον μοναδικό εργαζόμενο της εταιρίας, που είναι επιφορτισμένος με τη συγκεκριμένη δραστηριότητα, καλείται να εργάζεται σχεδόν 15 ώρες σε ημερήσια βάση. Το γεγονός αυτό προκαλεί όχι μόνο προβλήματα παραγωγικότητας στον ίδιο τον εργαζόμενο, αλλά και δυσλειτουργίες στο χώρο της πλατείας της αποθήκης. Όπως αναφέρθηκε στην ενότητα 7.5.3.2, οι πελάτες της 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας, καταφτάνουν στον χώρο της πλατείας της κεντρικής αποθήκης ετοιμών προκειμένου να προμηθευτούν προϊόντα της εταιρίας. Αφού καταθέσουν την παραγγελία τους, ο ελεγκτής πληρωμών εκτελεί τους περιγραφόμενους υπό την ενότητα 7.5.3.2. ελέγχους. Εντούτοις, εξαιτίας του τεράστιου όγκου εργασίας, με τον οποίο έρχεται αντιμέτωπος, δημιουργούνται συχνά φαινόμενα καθυστέρησης του ελέγχου των παραγγελιών των πελατών, με περαιτέρω συνέπεια την πρόκληση σύγχυσης και συνοστισμού στην πλατεία της κεντρικής αποθήκης.

Στο πλαίσιο της αυτής διαδικασίας παρατηρήθηκε άλλη μία σειρά προβλημάτων. Οι πελάτες 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας, που καταφθάνουν αυτοπροσώπως στο χώρο της μονάδας παραγωγής, οδηγούνται στο τμήμα τιμολόγησης προκειμένου να καταθέσουν την παραγγελία τους. Η παραγγελία αυτή καταγράφεται στη φόρμα παραγγελιών παραλαβής, η οποία ακολούθως προωθείται στον ελεγκτή πληρωμών, προκειμένου να διενεργηθούν οι απαραίτητοι έλεγχοι. Η διαδικασία αυτή αποδεικνύεται αναποτελεσματική δεδομένου ότι πελάτες καταφθάνουν συνεχώς διαρκούσης της ημέρας, με αποτέλεσμα όταν η φόρμα αυτή βρίσκεται στα χέρια του ελεγκτή πληρωμών, ο εργαζόμενος του τμήματος τιμολόγησης να υποχρεούται να την ζητά πίσω ή να εκδίδει καινούργια για την καταγραφή των παραγγελιών των πελατών που μόλις προσήλθαν. Όπως παρατηρήθηκε, ο ελεγκτής πληρωμών αναγκάζεται να

διακόπτει επανειλημμένα την εργασία του, επιβαρύνοντας ακόμα παραπάνω το ημερήσιο πρόγραμμα εργασίας του.

Από τα παραπάνω καθίσταται επιτακτική η ανάγκη πρόσληψης ενός ακόμα εργαζόμενου που να εκτελεί καθήκοντα ελεγκτή πληρωμών. Οι πελάτες της 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας πελατών, κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας θα ανακοινώνουν την παραγγελία τους απευθείας στους ελεγκτές πληρωμών, οι οποίοι αφού εκτελέσουν τους απαραίτητους ελέγχους στις παραγγελίες, θα εκδίδουν ένα κουπόνι παραγγελίας το οποία θα παραδίδουν στο πελάτη, προκειμένου αυτός με την σειρά του να το παραδώσει στον εργαζόμενο του τμήματος τιμολόγησης για την έκδοση του τιμολογίου. Με τον τρόπο αυτό αναμένεται να εξαληφθεί η δυσλειτουργία στην επικοινωνία μεταξύ του τμήματος τιμολόγησης και των ελεγκτών πληρωμής.

8.1.8 Αναποτελεσματική στέγαση πρώτων υλών

Κατά τη διενέργεια των συνεντεύξεων με τον υπεύθυνο αποθήκης πρώτων υλών έγινε αντιληπτό, ότι η βασική αιτία για την αναποτελεσματική στέγαση των πρώτων υλών είναι το μέγεθος των παραγγελιών πρώτων υλών, που εκπονούνται από τον υπεύθυνο αποθήκης πρώτων υλών. Συχνά οι ποσότητες πρώτων υλών, που εισέρχονται εντός της αποθήκης, επαρκούν για την κάλυψη των αναγκών της παραγωγής για χρονικό διάστημα μέχρι και ενός μήνα. Η συνάρτηση, λοιπόν, του περιορισμένου χώρου της αποθήκης και των μεγάλων ποσοτήτων που εισέρχονται σε αυτή, καθιστά αδύνατη την τήρηση της θεσπισθείσας χωροθέτησης, η οποία διακρίνει δυνάμει συγκεκριμένης σήμανσης το χώρο στέγασης για κάθε πρώτη ύλη. Εντούτοις, πέρα των περιπτώσεων μη τήρησης των σημάτων χωροθέτησης, συχνά εμφανίζονται και φαινόμενα στέγασης των πρώτων υλών στο προαύλιο της μονάδας παραγωγής ή ακόμα και στην αποθήκη ετοιμών. Εύλογα συνάγεται η αναγκαιότητα μείωσης των τηρούμενων αποθεμάτων, ώστε αφενός να μειωθεί το κόστος αποθεματοποίησης και αφετέρου να καταστεί εφικτή η τήρηση ενός πλάνου χωροθέτησης. Τέλος, διαπιστώθηκε ότι η άναρχη τοποθέτηση των πρώτων υλών λόγω, συνεπεία παραβίασης της σήμανσης χωροθέτησης, άγει συχνά στην καταστρατήγηση του κανόνα FIFO, αναφορικά με τις ημερομηνίες λήξης των πρώτων υλών, με αποτέλεσμα την καταστροφή πρώτων υλών λόγω λήξης.

Εξάλλου, η εφαρμογή της σήμανσης χωροθέτησης στην αποθήκη πρώτων υλών δύναται να επιφέρει δραστική μείωση τόσο του χρόνου υπόδειξης των προς μεταφορά πρώτων υλών από τον υπεύθυνο αποθήκη πρώτων υλών όσο και του χρόνου μεταφοράς τους στην αποθήκη από τους αχθοφόρους της παραγωγής. Επίσης δύναται να συντελέσει και στη μείωση των καταστρεφόμενων λόγω λήξης πρώτων υλών.

8.2 Προτάσεις στελεχών της LFL

Όπως αναφέρθηκε και στην ενότητα 4, η Leventis Foods βρισκόταν ήδη σε διαδικασία εσωτερικής αναδιοργάνωσης, πρωτοβουλία που είχε ληφθεί τόσο από στελέχη της ίδιας της εταιρίας όσο και από την κεντρική διοίκηση της

μητρικής A.G.Leventis. Στόχος της εσωτερικής αυτής αναδιοργάνωσης είναι η επίλυση των σοβαρών οργανωτικών προβλημάτων, που δεν επιτρέπουν στην εταιρία να λειτουργεί αποτελεσματικά, προκειμένου αντιμετωπίσει τον ανταγωνισμό, οποίος την τελευταία πενταετία έχει ενταθεί σημαντικά. Στις εκφάνσεις του αναποτελεσματικού χαρακτήρα λειτουργίας της εταιρίας συγκαταλέγονται η σοβαρή πτώση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων, καθώς και οι συχνές ελλείψεις πρώτων υλών. Αναλυτικότερη αναφορά στα προβλήματα της Leventis Foods γίνεται στην ενότητα 5.

Δυσλειτουργίες, όπως οι παραπάνω, έγιναν γρήγορα αντιληπτές τόσο από τα στελέχη της εταιρίας όσο και από την κεντρική διοίκηση της A.G Leventis, πυροδοτώντας έτσι μία σειρά αναδιαρθρωτικών δράσεων. Οι δράσεις αυτές έχουν καθαρά στρατηγικό χαρακτήρα και δεν εμπεριέχουν καμία πρόταση σχετικά με τη βελτίωση βασικών επιχειρηματικών διαδικασιών σε διαδικαστικό επίπεδο, με αποτέλεσμα η πλειοψηφία των προβλημάτων να εξακολουθεί να ταλανίζει την εταιρία. Άλλωστε, όπως αναφέρθηκε και υπό την ενότητα 5, η εν λόγω εταιρία αντιμετωπίζει όχι μόνο οργανωτικά προβλήματα, αλλά πρωτίστως διαδικαστικά καθώς, όπως διαπιστώθηκε το σύνολο των επιχειρηματικών διαδικασιών που αφορούν την λειτουργία του εφοδιαστικού κυκλώματος, βρίθεται ασαφειών. Το εξαιρετικά ασαφές πλαίσιο, μέσα στο οποίο δρουν και εργάζονται διάφορα στελέχη της εταιρίας τα οποία κατέχουν θέσεις κομβικής σημασίας για την αποτελεσματική λειτουργία της εταιρίας, σε συνδυασμό με την πλήρη έλλειψη ελέγχου και χρήσης πληροφοριακών συστημάτων, καθιστούν το έδαφος εξαιρετικά πρόσφορο για την ανάπτυξη κάθε είδους δυσλειτουργίας και οικονομικής ατασθαλίας.

Στο πλαίσιο, λοιπόν, των πρωτοβουλιών αναδιοργάνωσης, που άρχισαν να λαμβάνουν χώρα περίπου 6 μήνες πριν την έναρξη της συγκεκριμένης μελέτης, εντάσσονται οι εξής δράσεις:

- 1 Αναδιοργάνωση της οργανωτικής δομής της επιχείρησης με την δημιουργία ενός κεντρικού τμήματος εφοδιαστικής αλυσίδας, υπό τον έλεγχο του οποίου εντάσσονται όλα τα τμήματα, η λειτουργία των οποίων σχετίζεται άμεσα με την λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Τα τμήματα αυτά είναι τα εξής: Τμήμα προμηθειών, Τμήμα αποθηκών, Τμήμα διανομών. Για την εφαρμογή της εν λόγω οργανωτικής δομής απαραίτητη είναι:
 - Η θέσπιση της θέση του υπεύθυνου προγραμματισμού παραγωγής, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για το συντονισμό όλων των υπότμημάτων, που εντάσσονται στο τμήμα εφοδιαστικής αλυσίδας (Τμήμα προμηθειών, Τμήμα αποθηκών, Τμήμα διανομών), καθώς και για την εύρυθμη ροή της πληροφορίας μεταξύ των τμημάτων αυτών αλλά καθόλο το μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας της εταιρίας. Τα καθήκοντά του, καθώς και οι ενέργειες στις οποίες θα προβαίνει κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας περιγράφονται στην ενότητα 9.
 - Επέκταση των λειτουργιών και του βαθμού χρήσης του υφιστάμενου πληροφοριακού συστήματος, ώστε να καταστεί εφικτή η αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των παραπάνω τμημάτων.
- 2 Στελέχωση των διευθυντικών θέσεων των παραπάνω τμημάτων με νέα ικανά στελέχη, δεδομένης της ύπαρξης σοβαρών υποψιών, ότι πολλά

από τα υφιστάμενα στελέχη επιδίδονται σε διάφορες οικονομικές παρατυπίες.

- 3 Η εντατικοποίηση της χρήσης του πληροφοριακού συστήματος-NAVISION, που χρησιμοποιεί η εταιρία προκειμένου να αυξηθεί ο βαθμός αυτοματοποίησης των εκτελούμενων ενεργειών, καθώς και ο ασκούμενος έλεγχος. Η συγκεκριμένη απόφαση αποτελεί μάλλον ευχολόγιο, δεδομένου ότι πολλά από τα ανώτερα στελέχη της εταιρία δεν γνωρίζουν καν ποιές ενέργειες εκτελούνται μέσω του NAVISION, ενώ μια μεγάλη πλειοψηφία δεν γνωρίζει ποιές είναι οι δυνατότητές του και πώς θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί.
- 4 Κατά τη διάρκεια της παραμονής μου στην Νιγηρία, πραγματοποίησα συνομιλίες και με στελέχη της μητρικής A.G.Leventis, από τις οποίες συμπεραίνεται ότι η διαδικασία προμήθειας πρώτων υλών θα πρέπει να συγκεντρωθεί, προκειμένου να εκτελείται στο μέλλον από το τμήμα αγορών της A.G.Leventis. Η πρόθεση αυτή απηχεί την προοπτική εκμετάλλευσης του μεγέθους, που διαθέτουν και οι 9 εταιρίες του ομίλου A.G.Leventis, για την επίτευξη σημαντικά συμφερότερων όρων κατά την προμήθεια πρώτων υλών. Ένα από τα χαρακτηριστικότερα παραδείγματα πρώτης ύλης, για την οποία θα μπορούσε να επιτευχθεί σημαντική μείωση του κόστους αγοράς συνολικά για τον όμιλο, αποτελεί το πετρέλαιο. Όπως αναφέρθηκε στην ενότητα 5, στη Νιγηρία το 96% της καταναλισκόμενης ηλεκτρικής ενέργειας παράγεται από γεννήτριες ντίζελ. Λόγω της ιδιαιτερότητας αυτής του τομέα της ενεργειακής αγοράς, οι 8 εταιρίες του ομίλου χρησιμοποιούν ντίζελ για την παραγωγή της απαιτούμενης ηλεκτρικής ενέργειας, καθιστώντας την ετήσια δαπάνη αγοράς ντίζελ μία από τις βασικότερες για τον όμιλο. Ωστόσο, παρά την κοινή ανάγκη και των 9 εταιριών του ομίλου για μεγάλες ποσότητες ντίζελ, μέχρι σήμερα κάθε οργανισμός προβαίνει σε αυτόνομες αγορές, αυξάνοντας σημαντικά το κόστος ενέργειας για κάθε εταιρία και συνεπώς συνολικά για τον όμιλο. Η διοίκηση του ομίλου πρόκειται να προχωρήσει σε κεντροποίηση της διαδικασίας αγοράς, για κάθε πρώτη ύλη, με σκοπό την εκμετάλλευση του μεγέθους του ομίλου για την επίτευξη μείωση τιμών αγοράς αλλά και συμφερότερους όρους προμήθειας, μέσω των οικονομικών κλίμακας που θα δημιουργηθούν. Διαδικασίες, όπως η επιλογή των προμηθευτών και η επικοινωνία με αυτούς, θα εκτελούνται πλέον από το τμήμα αγορών της A.G.Leventis, ενώ τα τμήματα αγορών των θυγατρικών θα αναλαμβάνουν τον καθορισμό των αναγκών σε πρώτες ύλες, καθώς και την επικοινωνία με τους προμηθευτές για την επίλυση διαδικαστικών ζητημάτων. Η συγκεκριμένη απόφαση επιφέρει σημαντικές αλλαγές στις δομές των τμημάτων αγοράς των επιμέρους θυγατρικών εταιριών. Για τον λόγο αυτό, στο πλαίσιο της μελλοντικής κατάστασης λειτουργίας η επιχειρηματική διαδικασία προμήθειας πρώτων υλών δομήθηκε κατά τρόπο ώστε να ενσωματώνει την απαίτηση για κεντροποίηση της διαδικασίας αγοράς πρώτων υλών, υπό τη σκέπη της A.G.Leventis. Πιο συγκεκριμένα, το τμήμα αγορών της Leventis Foods σε συνεργασία με τα υπόλοιπα τμήματα του τομέα εφοδιαστικής αλυσίδας, θα αναλάβει τον καθορισμό των αναγκών σε πρώτες ύλες καθώς και την επικοινωνία με τους αντίστοιχους προμηθευτές για την επίλυση διαδικαστικών

ζητημάτων. Η αναλυτική περιγραφή της διαδικασίας προμήθειας πρώτων υλών ακολουθεί στην ενότητα 0.

Παρά το γεγονός ότι οι ανωτέρω δράσεις δεν αποτελούν σε καμία περίπτωση πανάκεια για τα προβλήματα, που αντιμετωπίζει η εταιρία δημιουργούν μια ισχυρή οργανωτική δομή πάνω στην οποία μπορεί να δομηθεί η αναδιάρθρωση των επιχειρηματικών διαδικασιών, που αφορούν την εφοδιαστική αλυσίδα, που αποσκοπεί να επιφέρει η συγκεκριμένη μελέτη.

Πιο συγκεκριμένα, η οργανωτική δομή που προτάθηκε από τα στελέχη της εταιρίας συνιστά μια ιδανική δομή γύρω από την οποία μπορεί να δομηθεί η λειτουργία των επιχειρηματικών διαδικασιών, ύστερα από την εφαρμογή της αναδιοργάνωσης (TO BE state). Η επιλογή της προτεινόμενης από τα στελέχη της εταιρίας οργανωτικής δομής του εφοδιαστικού κυκλώματος ως βάσης για τη δόμηση των επιχειρηματικών διαδικασιών κατά την TO BE κατάσταση αποτελεί συνειδητή απόφαση, βασισμένη στα παρακάτω δεδομένα:

- 1 Η προτεινόμενη οργανωτική δομή βρίσκεται περιέχει την εφοδιαστική αλυσίδα στον πυρήνα της θεσπίζοντας κεντρικό τμήμα διοίκησης εφοδιαστικής αλυσίδας με ελεγκτικές και εκτελεστικές αρμοδιότητες στην πλειοψηφία των τμημάτων που εμπλέκονται στην λειτουργία της. Πράγματι όπως φαίνεται και από το οργανόγραμμα της προτεινόμενης οργανωτικής δομής, τα μόνα τμήματα που δε βρίσκονται κάτω από την διοίκηση του κεντρικού τμήματος εφοδιαστικής αλυσίδας είναι τα τμήματα πωλήσεων και αρτοπαρασκευασμάτων-Παράρτημα TO BE state.
- 2 Αναμφισβήτητα η συγκεκριμένη έρευνα δύναται να συνεισφέρει σημαντικά στη βελτίωση της λειτουργίας του εφοδιαστικού κυκλώματος της εταιρίας, και κατ' επέκταση του συνόλου της εταιρίας. Για τον λόγο αυτό από την πρώτη στιγμή απέσπασε την προσοχή αλλά και τον σεβασμό των στελεχών της Leventis Foods. Εντούτοις, παρά τη θετική εικόνα, που κατόρθωσε να δημιουργήσει έρευνα αυτή δεν θα μπορούσε αφεαυτής να αλλάξει ριζικά τον νέο τρόπο οργάνωσης της εταιρίας. Με άλλα λόγια, η παρουσίαση μιας εναλλακτική πρότασης δόμησης του οργανογράμματος του τμήματος εφοδιαστικής αλυσίδας μέσω της μελέτης αυτής, θα προσέκρουε σε μεγάλο σκεπτικισμό, υπονομεύοντας τις πιθανότητες εφαρμογής της στην πράξη.
- 3 Όπως αναφέρθηκε, η οργανωτική αυτή δομή έχει θεσπιστεί από την εταιρία με τη σύμφωνη γνώμη της ανώτατης διοίκησης της A.G.Leventis, ενώ η εφαρμογή της έχει αρχίσει να τίθεται σε λειτουργία, με τα πρώτα τμήματα να έχουν ήδη δημιουργηθεί. Αφού, λοιπόν, η νέα οργανωτική δομή που προτάθηκε από την διοίκηση έχει αρχίσει να εφαρμόζεται και στο άμεσο μέλλον θα αποτελεί τμήμα του συνολικού οργανογράμματος της επιχείρησης, κρίθηκε σκόπιμη η αποδοχή της οργανωτικής αυτής δομής και ο προσανατολισμός της συγκεκριμένης μελέτης προς την υποδομή των απαραίτητων για την εύρυθμη λειτουργία της επιχειρηματικών διαδικασιών.

Κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων που διενεργήθηκαν με στελέχη της Leventis Foods, διαπιστώθηκε η έκδηλη επιθυμία των στελεχών της εταιρίας για εντατικοποίηση της χρήσης του πληροφοριακού συστήματος, που βρίσκεται

εγκατεστημένο σχεδόν 4 χρόνια. Αναμφισβήτητα το πληροφορικό σύστημα-NAVISION βρίσκεται σε καθεστώς υπολειτουργίας καθώς εφαρμόζεται σε περιορισμένο εύρος επιχειρηματικών διαδικασιών, ενώ ακόμα τα στελέχη που το χρησιμοποιούν, εκμεταλλεύονται ένα πολύ μικρό ποσοστό των δυνατοτήτων του. Η προβληματική αυτή κατάσταση έχει διαγνωστεί από τη διοίκηση της εταιρίας, η οποία ακόμα και αν δεν γνωρίζει πολλά για τη λειτουργία του πληροφοριακού αυτού συστήματος, αναγνωρίζει τα οφέλη, που μπορούν να προκύψουν από μια πιο εντατική και συστηματική χρήση του. Η επιθυμία της διοίκησης να καταστήσει το NAVISION, αναπόσπαστο βοηθητικό εργαλείο του συνόλου των επιχειρηματικών διαδικασιών της εταιρίας, αποτελεί στοιχείο που θα πρέπει να ληφθεί υπόψη κατά τον σχεδιασμό της μελλοντικής λειτουργίας των επιχειρηματικών διαδικασιών. Με άλλα λόγια, η ενσωμάτωση του NAVISION στο σύνολο των επιχειρηματικών διαδικασιών της εταιρίας, δεν ορίζεται αποκλειστικά από τα οφέλη τα οποία δύναται να επιφέρει στην λειτουργία της εταιρίας, αλλά και από την πρόθεση της διοίκησης να θέσει σε εφαρμογή ένα αναξιοποίητο έως τώρα εργαλείο

8.3 Ανάλυση λειτουργίας του υπάρχοντος πληροφοριακού συστήματος της εταιρίας.

8.3.1 Ανάλυση δυσλειτουργιών-Λειτουργικές απαιτήσεις του NAVISION κατά την TO BE state

Κατά την καταγραφή της υφιστάμενης λειτουργίας των επιχειρηματικών διαδικασιών, που αφορούν την λειτουργία του εφοδιαστικού κυκλώματος της Leventis Foods, διαπιστώθηκε η απουσία αξιοποίησης των δυνατοτήτων του εγκατεστημένου πληροφοριακού συστήματος NAVISION. Συγκεκριμένα, επιχειρηματικές διαδικασίες, κομβικές για τη λειτουργία όχι μόνο της εφοδιαστικής αλυσίδας, αλλά και του συνόλου της εταιρίας, εκτελούνται μέσω χειροκίνητων μεθόδων, οι οποίες δεν χρησιμοποιούν τις λειτουργίες του εγκατεστημένου πληροφοριακού συστήματος. Αποτέλεσμα είναι η δραματική αύξηση της γραφειοκρατίας εντός της επιχείρησης καθώς και η εκτεταμένη σπατάλη εργατωρών στελεχών, που κατέχουν κομβικές θέσεις στην εταιρία. Απόρροια των ανωτέρω είναι η σημαντική μείωση της ικανότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας να προσαρμόζεται στις μεταβολές της ζήτησης καθώς και η σημαντική αύξηση των λειτουργικών εξόδων της μονάδας, λόγω υπεράριθμου προσωπικού και αυξημένων αποθεμάτων πρώτων υλών. Συγκεκριμένα αναφέρονται οι διαδικασίες οι οποίες εκτελούνται παρακάμπτοντας το υφιστάμενο πληροφοριακό σύστημα, μειώνοντας δραματικά την αποδοτικότητά τους:

8.3.1.1 Ενημέρωση για το απόθεμα τελικών προϊόντων

Ο διευθυντής παραγωγής κατά τη σύνταξη του προγράμματος παραγωγής δεν ενημερώνεται σχετικά με το ύψος του αποθέματος της αποθήκης ετοιμών, ώστε να προσαρμόσει την ημερήσια παραγωγή ανάλογα με το υπάρχον

απόθεμα. Η πληροφορία αυτή μεταφέρεται μέσω της αναφοράς τελικών προϊόντων η οποία προωθείται στον Διευθυντή προγραμματισμού παραγωγής, ο οποίος με την σειρά του την προωθεί στα τμήματα πωλήσεων ψωμιού και αρτοποιασκευασμάτων αντίστοιχα. Τελικά, τα τμήματα πωλήσεων ψωμιού και αρτοποιασκευασμάτων καλούνται να ενσωματώσουν την πληροφορία αυτή στις ημερήσιες αναθεωρήσεις των εβδομαδιαίων προγραμμάτων πωλήσεων ψωμιού και αρτοποιασκευασμάτων αντίστοιχα, καταναλώνοντας σημαντικό πλήθος εργατωρών. Όπως περιγράφηκε, άλλωστε, και στην ενότητα 7.5, η καταγραφή των αποθεμάτων τελικών προϊόντων, που βρίσκονται εντός της αποθήκης, πραγματοποιείται με τη βοήθεια του χειρόγραφου βιβλίου εισόδων - εξόδων. Συνεπώς, παρατηρείται ότι παρά το γεγονός πως η ύπαρξη της αποθήκης ετοιμών υποστηρίζεται από το υφιστάμενο πληροφοριακό σύστημα, ενώ παράλληλα εκτελούνται εντολές μεταφοράς προς αυτήν, όπως περιγράφηκε στην ενότητα 7.1.4, ο διευθυντής παραγωγής και ο υπεύθυνος αποθήκης ετοιμών δεν έχουν πρόσβαση μέσω του NAVISION σε αυτή, ενώ η καταγραφή των αποθεμάτων γίνεται εγγράφως. Αποτέλεσμα είναι η δημιουργία ενός βραδυκίνητου-χειροκίνητου συστήματος καταγραφής και διακίνησης της πληροφορίας, το οποίο καταναλώνει πολλές εργατώρες σε καθημερινή βάση. Η απαίτηση, που απορρέει από την παραπάνω δυσλειτουργία, είναι η δυνατότητα άμεσης αξιοποίησης και μεταφοράς της πληροφορίας του αποθέματος τελικών προϊόντων της αποθήκης ετοιμών στη διαδικασία έκδοσης προγράμματος παραγωγής με σκοπό την πλήρη αυτοματοποίησή της, και την κατάργηση της υφιστάμενης βραδυκίνητης γραφειοκρατικής διαδικασίας.

Η συγκεκριμένη απαίτηση μπορεί να ικανοποιηθεί μέσω της ορθής χρήσης της εφαρμογής MRP του εγκατεστημένου πληροφοριακού συστήματος της εταιρίας. Η εφαρμογή του MRP λαμβάνει αυτόματα υπόψη της το ύψος του αποθέματος τελικών προϊόντων της αποθήκης ετοιμών, κατά την έκδοση των εντολών παραγωγής, χωρίς να απαιτείται η χειρόγραφη καταγραφή και επεξεργασία της πληροφορίας αυτής. Κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας, λοιπόν, καταργείται η διαδικασία σύνταξης της αναφοράς τελικών προϊόντων και η αποστολή της στα τμήματα πωλήσεων ψωμιού και αρτοποιασκευασμάτων για αξιολόγηση. Η αναλυτική δομή της διαδικασίας έκδοσης του ημερήσιου προγράμματος παραγωγής περιγράφεται στη ενότητα 7.1.2.

8.3.1.2 Διαδικασία δέσμευσης πρώτων υλών

Κατά τη διαδικασία δέσμευσης πρώτων υλών το τμήμα παραγωγής είναι υποχρεωμένο να καταμετρά τις ποσότητες πρώτων υλών, που βρίσκονται στην αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής προκειμένου να επαναυπολογισθούν χειροκίνητα οι ποσότητες, που αναγράφεται πως πρέπει να δεσμευθούν στην φόρμα BOM, που εκτυπώνεται(ενότητα 7.1.3). Παρά την υποστήριξη της λειτουργίας της αποθήκης WIP πρώτων υλών από το NAVISION και παρά το γεγονός πως οι εργαζόμενοι της αποθήκης πρώτων έχουν πλήρη πρόσβαση σε αυτήν μέσω του συστήματος, οι εργαζόμενοι της παραγωγής είναι αναγκασμένοι να εφαρμόζουν την διαδικασία, που περιγράφεται στην ενότητα 7.1.3, προκειμένου να δεσμεύσουν τις απαραίτητες πρώτες ύλες από την αποθήκη. Μέσα από τις συνεντεύξεις διαφάνηκε ότι το κυρίαρχο πρόβλημα του

τμήματος παραγωγής συναρτάται με το γεγονός ότι τα παρεχόμενα modules δεν επιτρέπουν την ανάλυση-μέσω του συστήματος-της πραγματικής ποσότητας των χρησιμοποιηθεισών πρώτων υλών. Για την ακρίβεια, όπως προκύπτει και από τα print screens του NAVISION που χρησιμοποιεί το τμήμα παραγωγής για την δέσμευση πρώτων υλών (ενότητα 7.1.3), κατά τη δέσμευση ορισμένης ποσότητας πρώτων υλών, οι εργαζόμενοι του τμήματος παραγωγής εκδίδουν εντολή δέσμευσης πρώτων υλών, με βάση την εντολή παραγωγής ορισμένης ποσότητας τελικών προϊόντων. Το σύστημα, λοιπόν, αναλώνει ποσότητες πρώτων υλών από την αποθήκη WIP πρώτων υλών με βάση το BOM, χωρίς να λαμβάνει υπόψη του τυχόν αποκλίσεις, που έλαβαν χώρα κατά την παραγωγική διαδικασία. Τελικά, προκύπτουν σημαντικές αποκλίσεις μεταξύ του πραγματικού αποθέματος της αποθήκης WIP πρώτων υλών και του καταγεγραμμένου αποθέματος στο σύστημα. Οι αποκλίσεις αυτές οδηγούν τους εργαζόμενους του τμήματος παραγωγής στην εφαρμογή της παραπάνω διαδικασίας. Οι απαιτήσεις, που προκύπτουν από την συγκεκριμένη δυσλειτουργία, συναρτώνται με τη δυνατότητα ακριβούς ανάλυσης από την αποθήκη WIP πρώτων υλών των πραγματικών ποσοτήτων, που κατανάλωσε η παραγωγή, καθώς και με τη δυνατότητα άμεσης αξιοποίησης της πληροφορίας του αποθέματος της αποθήκης WIP πρώτων υλών μέσω του συστήματος, ώστε να καταστεί εφικτή η αυτόματη έκδοση των εντολών μεταφοράς από την κεντρική αποθήκη πρώτων υλών.

Η παραπάνω απαίτηση μπορεί να ικανοποιηθεί μέσω της χρήσης των κατάλληλων εφαρμογών του πληροφοριακού συστήματος. Για την ακρίβεια, ο διευθυντής παραγωγής ή ο συντονιστής παραγωγής μπορεί να ενημερώνει το σύστημα για την ακριβή ποσότητα, που αναλώθηκε, μέσω της καρτέλας consumption journal. Με τον τρόπο αυτό, το σύστημα μπορεί να γνωρίζει ανά πάσα στιγμή την πραγματική στάθμη του αποθέματος στην αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής. Το γεγονός αυτό επιτρέπει, με την σειρά του, την αυτόματη έκδοση έγκυρων εντολών μεταφοράς από την κεντρική αποθήκη πρώτων υλών προς την αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής, βελτιώνοντας σημαντικά τη διαδικασία δέσμευσης πρώτων υλών. Η αναλυτική περιγραφή της διαδικασίας δέσμευσης πρώτων υλών παρουσιάζεται στη ενότητα 9.1.2.1.

8.3.1.3 Διαδικασία σύνταξης ημερήσιου προγράμματος παραγωγής

Ο διευθυντής παραγωγής σε συνεργασία με τους συντονιστές παραγωγής λαμβάνουν καθημερινά μεγάλο όγκο δεδομένων, προκειμένου να εκδώσουν το ημερήσιο πρόγραμμα παραγωγής, όπως περιγράφεται στην ενότητα 7.1.2.1. Πιο συγκεκριμένα, καλούνται να συνυπολογίζουν την ημερήσια πρόβλεψη πωλήσεων, το απόθεμα ετοιμών στην αποθήκη ετοιμών, καθώς και τις συμβουλές του διευθυντή προγραμματισμού της παραγωγής, που στόχο έχουν να εναρμονίσουν την παραγωγική διαδικασία με το ημερήσιο πρόγραμμα δρομολογίων. Όπως αναφέρθηκε και ήδη στην ενότητα αυτή, ο τρόπος διακίνησης και αξιοποίησης της πληροφορίας του αποθέματος ετοιμών δύναται να αυτοματοποιηθεί. Αντίστοιχες βελτιώσεις θα πρέπει να λάβουν χώρα και στην επικοινωνία του τμήματος παραγωγής με τους διευθυντές πωλήσεων. Συγκεκριμένα ο αναποτελεσματικός τρόπος συλλογής και αξιολόγησης των

προβλέψεων πωλήσεων θα πρέπει να αντικατασταθεί από μια αυτοματοποιημένη αξιολόγηση των προβλέψεων πωλήσεων, υποστηριζόμενη από το πληροφοριακό σύστημα της εταιρίας, η οποία θα συμβάλει στην αυτοματοποιημένη έκδοση του προγράμματος παραγωγής. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να επιτευχθεί τόσο η μείωση του χρόνου, που απαιτείται για την έκδοση του προγράμματος παραγωγής, όσο και η αύξηση της αξιοπιστίας του

Αναλυτικά, η ανωτέρω απαίτηση μπορεί να ικανοποιηθεί μέσω της εφαρμογής MRP, η οποία επιτρέπει την αυτοματοποίηση της διαδικασίας έκδοσης του ημερήσιου προγράμματος παραγωγής, λαμβάνοντας υπόψη πρόβλεψη πωλήσεων, απόθεμα τελικών προϊόντων και απόθεμα πρώτων υλών. Με τη χρήση της εφαρμογής αυτής, τα δεδομένα των προβλέψεων πωλήσεων μπορούν να εισαχθούν στο σύστημα και να αξιολογηθούν αυτόματα, κατά τη διαδικασία σύνταξης των εντολών παραγωγής.

8.3.1.4 *Ελλιπής παροχή δεδομένων στον υπεύθυνο αγορών*

Ο υπεύθυνος αγορών πρώτων υλών αποτελεί ένα ακόμα στέλεχος το οποίο παρά το γεγονός ότι καταλαμβάνει θέση κομβικής σημασίας για τη λειτουργία της εταιρίας, δεν διαθέτει καμία πληροφοριακή υποστήριξη για το έργο, το οποίο επιτελεί. Πιο συγκεκριμένα, ενώ καλείται να λάβει αποφάσεις σχετικά με την αγορά πρώτων υλών, διαθέτει ελλιπή στοιχεία, με αποτέλεσμα την εμφάνιση πολλών περιπτώσεων stock outs αλλά και over stocks. Όπως αναφέρεται στην ενότητα 7.2.1, η μοναδική πληροφόρηση που διαθέτει ο υπεύθυνος αγορών σχετικά με το απόθεμα πρώτων υλών, είναι η λίστα με το σύνολο του αποθέματος, που του αποστέλλεται στην αρχή κάθε βδομάδας. Με άλλα λόγια, ο υπεύθυνος αγορών δεν έχει καμία εικόνα για την πορεία του αποθέματος κατά την διάρκεια της εβδομάδας. Επίσης, όπως διαπιστώθηκε από τις συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκαν, πολλοί από τους προμηθευτές της εταιρίας παρέχουν χρόνο παράδοσης μεγαλύτερο της μίας εβδομάδας, με αποτέλεσμα οι εβδομαδιαίες προβλέψεις πωλήσεων που λαμβάνει ο υπεύθυνος αγορών από τους διευθυντές πωλήσεων σε εβδομαδιαία βάση να μη επαρκούν για την εκπόνηση ενός αξιόπιστου προγράμματος αναπλήρωσης πρώτων υλών. Από τα παραπάνω συμπεραίνεται ότι η διαδικασία αγοράς πρώτων υλών θα πρέπει να υποστηριχθεί από το πληροφοριακό σύστημα, το οποίο υπολογίζει αυτόματα και θα εκδίδει εντολές αγοράς πρώτων υλών, συνυπολογίζοντας σε πραγματικό χρόνο πληροφορίες σχετικά με το απόθεμα πρώτων υλών, με τον χρόνο παράδοσης του προμηθευτή, καθώς και με την μηνιαία πρόβλεψη των πωλήσεων.

Για την ικανοποίηση της παραπάνω απαίτησης είναι απαραίτητη, εκπόνηση προβλέψεων σε μηνιαία βάση από τα τμήμα πωλήσεων ψωμιού και αρτοποιασμασμάτων, ώστε η διαδικασία έκδοσης παραγγελιών πρώτων υλών να διαθέτει κάποια εικόνα της πορείας των πωλήσεων σε μηνιαία βάση, αφού πολλοί προμηθευτές, όπως αναφέρθηκε, προσφέρουν χρόνο παράδοσης μεγαλύτερο της μίας εβδομάδας. Τα δεδομένα της μηνιαίας αυτής πρόβλεψης θα πρέπει να εισάγονται στην εφαρμογή του MRP, ώστε η συνδυαστική τους αξιολόγηση με στοιχεία όπως ο χρόνος παράδοσης το πρόγραμμα παραγωγής και το BOM των τελικών προϊόντων να λαμβάνει χώρα αυτόματα. Με άλλα λόγια, οι προβλεπόμενες πωλήσεις τελικών προϊόντων θα μεταφράζονται

αυτόματα μέσω του πληροφοριακού συστήματος σε εντολές προμήθειας συγκεκριμένων ποσοτήτων πρώτων υλών σύμφωνα με το BOM των τελικών προϊόντων τους χρόνου παράδοσης των προμηθευτών και τις ποσότητες πρώτων υλών, που βρίσκονται στην αποθήκη πρώτων υλών.

8.3.1.5 Έλλειψη πληροφοριακής υποστήριξης στην αποθήκη τελικών

Η έλλειψη πληροφοριακής υποστήριξης στην αποθήκη τελικών προϊόντων έγινε αμέσως αντιληπτή δεδομένης της απουσίας τερματικού με πρόσβαση στο πληροφοριακό σύστημα της εταιρίας. Το γεγονός αυτό οδηγεί στην απουσία καταγραφής των κινήσεων που λαμβάνουν χώρα μεταξύ των τμημάτων της αποθήκης ετοιμών (βλ ενότητα 5.5.1), οδηγώντας τελικά τον υπεύθυνο αποθήκης ετοιμών να καταφεύγει σε εμπειρικές εκτιμήσεις των ποσοτήτων τελικών προϊόντων, που βρίσκονται σε κάθε ένα από τα τρία τμήματα της αποθήκης τελικών προϊόντων. Όπως περιγράφηκε και στην ενότητα 8.1.4, υπάρχει ανάγκη εκπόνησης ξεχωριστών προβλέψεων πωλήσεων για κάθε κανάλι διανομής, γεγονός που απαιτεί την ακριβή γνώση των αποθεμάτων σε κάθε τμήμα της αποθήκης (κάθε ένα από τα τρία τμήματα είναι υπεύθυνο για τον ανεφοδιασμό ενός εκ των τριών καναλιών διανομής-βλ ενότητα 7.5) και σημαντικότερα τη συνεχή ενημέρωση του πληροφοριακού συστήματος σχετικά με το απόθεμα κάθε τμήματος, ώστε να είναι δυνατή η εκτέλεση της εφαρμογής του MRP, λαμβάνοντας υπόψη το απόθεμα τελικών προϊόντων κάθε τμήματος, κατά τη διαδικασία έκδοσης των εντολών παραγωγής.

Λόγω της έλλειψης πληροφοριακής υποστήριξης στην αποθήκη ετοιμών χρησιμοποιείται χειρόγραφη μέθοδος καταγραφής των εισόδων και των εξόδων τελικών προϊόντων σε αυτήν με αποτέλεσμα να αποσχολείται πλεονάζον προσωπικό, (τηρητές βιβλίων εισόδων-εξόδων αποθήκης τελικών) να δυσχαιρένεται σημαντικά η διαδικασία εκτίμησης του αποθέματος σε κάθε τμήμα της αποθήκης ετοιμών, και τέλος να συμβαίνουν συχνά λάθη στις καταγραφές εισόδων-εξόδων.

Συνέπεια των παραπάνω είναι η ολοκληρωτική αποκοπή της αποθήκης ετοιμών από το πληροφοριακό σύστημα της εταιρίας. Απαιτείται λοιπόν η εγκατάσταση τερματικού, το οποίο να παρέχει πρόσβαση στο πληροφοριακό σύστημα της εταιρίας, προκειμένου:

1. Να καταργηθεί η χειρόγραφη διαδικασία καταγραφής των εισόδων και εξόδων της αποθήκης ετοιμών μέσω των βιβλίων εισόδων εξόδων.
2. Να παρασχεθεί κατάλληλη πληροφοριακή υποδομή, ώστε να υλοποιηθεί η μηχανογράφηση των κινήσεων μεταξύ των τμημάτων της αποθήκης, εντός του πληροφοριακού συστήματος.

8.3.2 Απαιτούμενες παράμετροι

Αναλύοντας τις παραπάνω περιπτώσεις επιχειρηματικών διαδικασιών κατά τις οποίες δεν χρησιμοποιείται επαρκώς το εγκατεστημένο πληροφοριακό

σύστημα NAVISION καθίσταται προφανές, ότι γενεσιουργό αιτία πολλών δυσλειτουργιών αποτελεί η απουσία ενός κεντρικού συστήματος διαχείρισης πληροφοριών MRP, ικανού να υποστηρίξει βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες, όπως ο προγραμματισμός της παραγωγής και η αγορά πρώτων υλών. Με άλλα λόγια, η αποτελεσματική λειτουργία μίας εφαρμογής MRP θα μπορούσε να αποτελέσει λύση για πολλές από τις παραπάνω δυσλειτουργίες, αυξάνοντας σημαντικά την απόδοση των αντίστοιχων επιχειρηματικών διαδικασιών.

Για τον επακριβή προσδιορισμό των παραμέτρων, των οποίων ο προγραμματισμός εντός του συστήματος είναι απαραίτητος, προκειμένου να καταστεί δυνατή μία εφαρμογή της λειτουργίας του MRP, προσαρμοσμένη στις ανάγκες της εταιρίας, έλαβε χώρα μια σειρά εκπαιδευτικών συναντήσεων με καταρτισμένο προσωπικό του Ε.Μ.Π. Μέσα από την διαδικασία αυτή, καθορίστηκαν τελικά οι παράμετροι, που θα πρέπει να βρίσκονται εγκαταστημένοι στο υφιστάμενο πληροφοριακό. Αυτές είναι:

- Είδη-κωδικοί.

Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να έχει εγκατεστημένες όλες τις πρώτες ύλες και τα τελικά προϊόντα, που διακινούνται εντός της παραγωγικής μονάδας. Κάθε τελικό προϊόν θα πρέπει να συνδέεται μέσω του BOM με τις αντίστοιχες πρώτες ύλες, που απαιτούνται για την παραγωγή του.

- Αποθήκες.

Όπως προκύπτει από την καταγραφή της υφιστάμενης δομής των επιχειρηματικών διαδικασιών την επιχείρησης, η λειτουργία της παραγωγικής μονάδας απαιτεί την ύπαρξη 4 αποθηκών, τόσο στην πραγματικότητα όσο και εντός του συστήματος. Οι αποθήκες αυτές είναι:

- Η κεντρική αποθήκη πρώτων υλών
- Η αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής
- Η αποθήκη WIP τελικών προϊόντων της παραγωγής
- Η κεντρική αποθήκη τελικών προϊόντων

Προκειμένου να καθοριστούν οι αποθήκες που θα δημιουργηθούν εντός του πληροφοριακού συστήματος αναλύθηκαν συνολικά, τα δεδομένα που συλλέχθηκαν για την λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας εντός της επιχείρησης. Μέσω της ανάλυσης αυτής έγιναν οι εξής διαπιστώσεις για την διαχείριση των παραπάνω αποθηκών:

Σχετικά με την αποθήκη WIP πρώτων υλών παρατηρήθηκε ότι:

1. Οι αχθοφόροι της παραγωγής δεν είναι πάντοτε διαθέσιμοι για την μεταφορά πρώτων υλών από την κεντρική αποθήκη πρώτων υλών στην παραγωγή.
2. Η μεταφορά των πρώτων υλών μπορεί να διαρκέσει σημαντικό χρονικό διάστημα διότι αφενός, η μεταφορά τους πραγματοποιείται αποκλειστικά χειρονακτικά και αφετέρου, ενδέχεται οι πρώτες ύλες να είναι τοποθετημένες σε μεγάλη απόσταση από το σημείο χρήσης τους.

Επομένως, είναι αναγκαία η τοποθέτηση σημαντικών ποσοτήτων πρώτων υλών σε σημείο κοντά στην παραγωγή προκειμένου να μην διακόπτεται η παραγωγική διαδικασία και να μην αναγκάζονται εργάτες της παραγωγής να διανύουν μεγάλες αποστάσεις προκειμένου να μεταφέρουν τις

απαιτούμενες πρώτες ύλες. Συνπώς, η αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής στεγάζει σε καθημερινή βάση σημαντικές ποσότητες πρώτων υλών, οι οποίες μπορεί να στεγάζονται εκεί για σημαντικό χρονικό διάστημα. Προκύπτει λοιπόν, επιτακτική η ανάγκη πλήρους καταγραφής των εντολών μεταφοράς προς την αποθήκη αυτή, καθώς και του τρέχοντος αποθέματός της. Συνεπώς στο πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να υπάρχει αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής.

Σχετικά με την αποθήκη WIP τελικών προϊόντων παρατηρήθηκε πως:

1. Οι αχθοφόροι της παραγωγής και σε αυτή την περίπτωση δεν είναι πάντοτε διαθέσιμοι για την μεταφορά των τελικών προϊόντων από την αποθήκη WIP τελικών της παραγωγής, στην κεντρική αποθήκη τελικών. Για τον λόγο αυτό ποσότητες προϊόντων παραμένουν για ορισμένα χρονικά διαστήματα στον χώρο μπροστά από την παραγωγή.
2. Η προώθηση των τελικών προϊόντων από την παραγωγή στην αποθήκη WIP τελικών λαμβάνει χώρα συνεχόμενα.

Προκύπτει λοιπόν η ανάγκη ύπαρξης ενός χώρου παραμονής των τελικών προϊόντων, στον οποίο να πραγματοποιείται και λεπτομερής καταγραφή των εισερχόμενων και εξερχόμενων ποσοτήτων. Λόγω δηλαδή της συνεχόμενης ροής προϊόντων προς τη συγκεκριμένη αποθήκη και την παραμονή ορισμένων ποσοτήτων σε αυτή, υπάρχει ανάγκη μηχανογράφησης των κινήσεων από και προς την αποθήκη, καθώς είναι πολύ πιθανή η εμφάνιση λαθών, όπως η παράλειψη προώθησης προς την κεντρική αποθήκη τελικών μιας μερίδας παραγωγής. Στο πληροφοριακό σύστημα, θα πρέπει να δημιουργηθεί η αποθήκη WIP τελικών προϊόντων παραγωγής.

Σχετικά με την αποθήκη τελικών προϊόντων παρατηρήθηκε ότι:

1. Η αποθήκη τελικών προϊόντων χωρίζεται σε τρία τμήματα, ενώ το κάθε ένα εξυπηρετεί ένα συγκεκριμένο κανάλι διανομής. Στο πρώτο στεγάζονται τελικά προϊόντα, που θα μεταφερθούν εκτός Lagos μέσω των φορτηγών διανομής. Στο δεύτερο στεγάζονται τελικά προϊόντα, που θα μεταφερθούν μέσω των X-VAN στην ευρύτερη περιοχή του Lagos. Στο τρίτο τμήμα στεγάζονται ποσότητες τελικών προϊόντων, που πωλούνται άμεσα σε ανεξέμητους διανομείς και ιδιοκτήτες σημείων πώλησης.

Όπως περιγράφεται και στην ενότητα 9.5.1 η συγκεκριμένη χωροθέτηση θα διατηρηθεί και στο πλαίσιο της μελλοντικής κατάστασης λειτουργίας, ενώ όπως εξηγείται και στην ενότητα 9.1.2, η ζήτηση θα εισάγεται στο πληροφοριακό σύστημα για κάθε κανάλι διανομής, δηλαδή σε κάθε ένα από τα τρία τμήματα της κεντρικής αποθήκης τελικών προϊόντων. Για τον λόγο αυτό, θα πρέπει το πληροφοριακό σύστημα να ικανοποιεί τις ανάγκες της αποθήκης τελικών με βάση την συγκεκριμένη χωροταξία. Προκύπτει λοιπόν, η ανάγκη δημιουργίας 3 ανεξάρτητων αποθηκών εντός του πληροφοριακού συστήματος της αποθήκης τελικών προκειμένου να είναι δυνατή η μηχανογράφηση των κινήσεων τελικών προϊόντων από και προς κάθε τμήμα.

Το πληροφοριακό σύστημα της επιχείρησης θα πρέπει, συνεπώς, να υποστηρίζει προγραμματιστικά την ύπαρξη των 6 συνολικά αποθηκών. Αυτές θα είναι (δίπλα από κάθε όνομα αναφέρεται το όνομα που χρησιμοποιείται στο demo version Navision που δημιουργήθηκε)

- Κεντρική αποθήκη πρώτων υλών-RAW_CENT
- Αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής-RAW_PROD
- Αποθήκη WIP τελικών προϊόντων παραγωγής-FIN_PROD
- Πρώτο τμήμα κεντρικής αποθήκης τελικών προϊόντων-FIN_CENT1
- Δεύτερο τμήμα κεντρικής αποθήκης τελικών προϊόντων-FIN_CENT2
- Τρίτο τμήμα κεντρικής αποθήκης τελικών προϊόντων-FIN_CENT3

Προκειμένου μάλιστα να καθίσταται δυνατή η αποτύπωση των μεταφορών των προϊόντων (πρώτων υλών και τελικών προϊόντων), που λαμβάνουν χώρα εντός της παραγωγικής μονάδας, απαιτείται η ύπαρξη άλλων δύο transit αποθηκών, οι οποίες αναπαριστούν τα μεταφορικό μέσο, με το οποίο εκτελούνται οι μεταφορές αυτές. Πιο συγκεκριμένα, οι μεταφορές που πραγματοποιούνται αφορούν τη μεταφορά πρώτων υλών από την κεντρική αποθήκη πρώτων υλών, στην αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής, καθώς και την μεταφορά τελικών προϊόντων από την αποθήκη WIP τελικών προϊόντων της παραγωγής στα τρία τμήματα της κεντρικής αποθήκης τελικών προϊόντων. Και στις δύο περιπτώσεις, οι μεταφορές εκτελούνται από τους εργάτες τις παραγωγής. Συνεπώς, οι δύο transit αποθήκες, που θα δημιουργηθούν εντός του συστήματος, θα αντιπροσωπεύουν τους εργάτες, που εκτελούν τις μεταφορές προϊόντων που περιγράφηκαν παραπάνω. Η δημιουργία των 8 αυτών αποθηκών συνιστά τη βάση για τη δημιουργία ενός αυτοματοποιημένου και αξιόπιστου συστήματος MRP, ικανού να διαχειρίζεται την πορεία των υλικών σε όλο το μήκος της εσωτερικής εφοδιαστικής αλυσίδας της παραγωγής.

- Αποθηκευτικές μονάδες:

Προκειμένου το πληροφοριακό σύστημα να διαθέτει τη δυνατότητα έκδοσης εντολών μεταφοράς μεταξύ των αποθηκών που παρουσιάστηκαν παραπάνω, απαιτείται το άνοιγμα όλων των απαραίτητων αποθηκευτικών μονάδων στις αντίστοιχες αποθήκες. Για κάθε προϊόν, που διακινείται μέσα στην παραγωγική μονάδα, ανοίγονται αποθηκευτικές μονάδες πλήθους ίσου με το πλήθος των αποθηκών στις οποίες το προϊόν αποθηκεύεται. Ειδικότερα, για κάθε πρώτη ύλη θα πρέπει να υπάρχει μια αποθηκευτική μονάδα, η οποία να αντιστοιχεί στην κεντρική αποθήκη πρώτων υλών και μια αποθηκευτική μονάδα, που να αντιστοιχεί στην αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής. Αντίστοιχα για κάθε τελικό προϊόν θα πρέπει να ανοιχθεί μια αποθηκευτική μονάδα που να αντιστοιχεί στην αποθήκη WIP τελικών προϊόντων της παραγωγής και μια αποθηκευτική μονάδα που να αντιστοιχεί σε κάθε τμήμα της κεντρικής αποθήκης τελικών προϊόντων.

Οι αποθηκευτικές μονάδες του πληροφοριακού συστήματος θα πρέπει να διαθέτουν τις κατάλληλες παραμετροποιήσεις προκειμένου να υποστηρίζονται οι διάφορες εντολές ανάλωσης και μετακίνησης των πρώτων υλών και των τελικών προϊόντων εντός της παραγωγικής μονάδας. Το σύνολο των παραμετροποιήσεων είναι διαθέσιμο σε κάθε ενδιαφερόμενο και βρίσκεται στη

βάση δεδομένων LFL.DB.fbk του demo Version 5.0 Navision που δημιουργήθηκε η οποία βρίσκεται στο CD-ROM με το σύνολο της εργασίας.

Για τις αποθηκευτικές μονάδες πρώτων υλών, που αντιστοιχούν στην κεντρική αποθήκη πρώτων υλών, θα εφαρμοστούν οι επιλογές αυτόματης ανάλωσης, με την απελευθέρωση εντολής μεταφοράς και αυτόματης αναπλήρωσης με την εντολή παραλαβής πρώτων υλών από τον προμηθευτή, που εκδίδεται όπως περιγράφεται στην ενότητα 9.4.1 μέσω της καρτέλας purchase orders. Σημειώνεται ότι η συγκεκριμένη παραμετροποίηση βρίσκεται ήδη εντός του πληροφοριακού συστήματος της εταιρίας και λειτουργεί απολύτως ικανοποιητικά

Για τις αποθηκευτικές μονάδες πρώτων υλών, που αντιστοιχούν στην αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής θα επιλεγθούν οι επιλογές χειροκίνητης ανάλωσης από τους εργαζόμενους του τμήματος παραγωγής και αυτόματης αναπλήρωσης με την απελευθέρωση εντολής μεταφοράς από την κεντρική αποθήκη πρώτων υλών στην αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής. Όπως περιγράφηκε και στην ενότητα 7.1.3, ένα από τα βασικά πρόβλήματα του τμήματος παραγωγής είναι η αδυναμία ανάλωσης, μέσω του συστήματος, των πραγματικών ποσοτήτων πρώτων υλών, που καταναλώθηκαν κατά την παραγωγή μιας συγκεκριμένης ποσότητας τελικών προϊόντων. Το γεγονός αυτό οδηγεί σε σημαντικές αποκλίσεις του πραγματικού αποθέματος πρώτων υλών στην αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής, σε σχέση με το απόθεμα που αναγνωρίζει το σύστημα και κατ' επέκταση στη θέσπιση της εξαιρετικά χρονοβόρας και δαπανηρής διαδικασίας δέσμευσης πρώτων υλών, όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 7.1.3. Η δυσλειτουργία αυτή μπορεί να αντιμετωπιστεί μέσω της χρήσης της καρτέλας consumption journal από τα μέλη του τμήματος παραγωγής, μέσω της οποίας καθίσταται εφικτή η ενημέρωση του πληροφοριακού συστήματος με χειροκίνητο τρόπο, σχετικά με τις πραγματικές ποσότητες πρώτων υλών, που καταναλώθηκαν κατά την διαδικασία παραγωγής. Η συγκεκριμένη διαδικασία χρήσης της καρτέλας consumption journal περιγράφεται στην ενότητα 9.1.3. Σχετικά με την αναπλήρωση του αποθέματος της αποθήκης WIP πρώτων υλών της παραγωγής θα θεσπιστεί επίσης η χειροκίνητη μέθοδος αναπλήρωσης μέσω της χρήσης της καρτέλας output journal. Και σε αυτή την περίπτωση επιλέγεται η χειροκίνητη μέθοδος καθώς η προώθηση των προϊόντων προς την αποθήκη WIP τελικών προϊόντων δεν ακολουθεί σταθερό ρυθμό, με αποτέλεσμα η αναπλήρωση του αποθέματος να πρέπει να γίνεται αναγκαστικά χειροκίνητα. Η περιγραφή της συγκεκριμένης διαδικασίας ακολουθεί στην ενότητα 9.1.3

Για τις αποθηκευτικές μονάδες τελικών προϊόντων στα τμήματα της κεντρικής αποθήκης τελικών προϊόντων θα επιλεγθούν οι επιλογές χειροκίνητης αναπλήρωσης από τους εργαζόμενους του τμήματος παραγωγής, μέσω της απελευθέρωσης των εκδοθεισών εντολών μεταφοράς. Ο ρυθμός προώθησης τελικών προϊόντων από την αποθήκη WIP τελικών προϊόντων της παραγωγής στην κεντρική αποθήκη τελικών προϊόντων δεν είναι σταθερός, διότι ούτε ο ρυθμός των πωλήσεων προς πελάτες της 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας (προμηθεύονται απευθείας τελικά προϊόντα από την κεντρική αποθήκη της εταιρίας) έχει σταθερό χαρακτήρα, με αποτέλεσμα και σε αυτή την περίπτωση η χειροκίνητη μέθοδος να αποτελεί τη μοναδική δυνατή λύση. Η ενημέρωση του πληροφοριακού συστήματος σχετικά με την μεταφορά προϊόντων προς τα τμήματα της κεντρικής αποθήκης ετοιμών θα γίνεται μέσω της έκδοσης

εντολών μεταφοράς, διαδικασία η οποία περιγράφεται στην ενότητα 9.1.3. Σχετικά με την ανάλυση του αποθέματος της αποθήκης τελικών προϊόντων, θα χρησιμοποιηθεί και η χειροκίνητη μέθοδος καθώς η πωλήσεις λαμβάνουν χώρα σε ακονόνιστα χρονικά διαστήματα και για κάθε πώληση πρέπει να ενημερώνεται το απόθεμα της κεντρική αποθήκης για την ποσότητα που εξήλθε. Η διαδικασία αυτή θα εκτελείται μέσω έκδοσης εντολών πώλησης προς τους καταγεγραμμένους πελάτες από το τμήμα τιμολόγησης.

Βασικός πυλώνας της λειτουργίας του πληροφοριακού συστήματος στην παραγωγική μονάδα της Leventis Foods, κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας αποτελεί η εφαρμογή MRP. Αυτή θα αποτελεί την εναρκτήρια λειτουργία βασικών επιχειρηματικών διαδικασιών, όπως η εκκίνηση της παραγωγής και η προμήθεια πρώτων υλών, καθώς παράγει αυτόματα εντολές παραγωγής τελικών προϊόντων καθώς και εντολές προμήθειας και μεταφοράς πρώτων υλών.

9 Καταγραφή των επιχειρηματικών διαδικασιών μετά την εφαρμογή των προτεινόμενων αλλαγών

Στο σημείο αυτό, κατόπιν ενδελεχούς ανάλυσης των πηγών, από τις οποίες αντλήθηκαν πληροφορίες για την διενέργεια της επιθυμητής αναδιοργάνωσης, αλλά και μιας γενικής περιγραφής των τροποποιήσεων και προσθηκών, που συνιστάται να εφαρμοσθούν, πρόκειται να δοθεί η αναλυτική περιγραφή της λειτουργίας των βασικών επιχειρηματικών διαδικασιών, όπως αυτές αναμένεται εκτελεστούν μετά την εφαρμογή της αναδιοργάνωσης. Κατά την ανάλυση που ακολουθεί, υιοθετήθηκε η ίδια κατηγοριοποίηση των επιχειρηματικών διαδικασιών με εκείνη, που εφαρμόστηκε στην ενότητα 7. Περιγραφή των επιχειρηματικών διαδικασιών κατά την υφιστάμενη κατάσταση. Η επιλογή αυτή αποσκοπεί στην παρουσίαση της μελλοντικής κατάστασης λειτουργίας του εφοδιαστικού κυκλώματος, με τρόπο που να διευκολύνει τη σύγκριση με την υφιστάμενη κατάσταση. Επίσης δεν μπορεί να αγνοηθεί το γεγονός πως οι επιχειρηματικές διαδικασίες του εφοδιαστικού κυκλώματος μιας τυπικής παραγωγικής εταιρίας, όπως η Leventis Foods, ακολουθούν σε μεγάλο βαθμό την ομαδοποίηση στις πέντε βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες, που εφαρμόστηκε στην περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης στην ενότητα 7.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθεται το διάγραμμα «Βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες» Αριθμός διαγράμματος 2.0

9.1 Διαδικασία εκκίνησης της παραγωγής

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθεται το διάγραμμα «Εκκίνηση της παραγωγής» Αριθμός διαγράμματος 2.1

Στο πλαίσιο της επιχειρηματικής αυτής δραστηριότητας εντάσσονται οι ενέργειες που αφορούν την μετατροπή των σημάτων ζήτησης σε εντολές παραγωγής οι οποίες με τη σειρά τους θα ενεργοποιήσουν τις διαδικασίες δέσμευσης και ανάλωσης πρώτων υλών για την παραγωγή τελικών προϊόντων. Αποτελεί δηλαδή τη διαδικασία εκείνη, κατά την οποία στοιχεία ζήτησης από το εξωτερικό περιβάλλον πυροδοτούν την παραγωγική διαδικασία της εταιρίας.

9.1.1 Πρόβλεψη πωλήσεων

Η επιχειρηματική διαδικασία εκκίνησης της παραγωγής πυροδοτείται, όπως και στην υφιστάμενη κατάσταση, με την διαδικασία της πρόβλεψης των πωλήσεων. Η διαδικασία αυτή εκτελείται με τρόπο παρόμοιο με αυτόν, που περιγράφηκε κατά στην λειτουργία των επιχειρηματικών διαδικασιών κατά την υφιστάμενη κατάσταση. Ο λόγος για τον οποίο διατηρήθηκε η δομή της επιχειρηματικής αυτής διαδικασίας σχεδόν अपαράλλακτη είναι διότι ακόμα και στην υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας οι βασικές λειτουργίες συλλογής σημάτων ζήτησης από το περιβάλλον και η αξιολόγηση όλων των απαιτούμενων ιστορικών στοιχείων ζήτησης λαμβάνουν χώρα αρκετά ικανοποιητικά.

Αναμφισβήτητα, βέβαια, τα μηνιαία και εβδομαδιαία προγράμματα πωλήσεων παρουσιάζουν συχνά σημαντικές αποκλίσεις από τις πραγματικές τιμές, που σημειώνει η καθημερινή ζήτηση. Με άλλα λόγια, η αποτυχία της συγκεκριμένης επιχειρηματικής διαδικασίας να παράγει ακριβείς προβλέψεις ζήτησης δεν οφείλεται τόσο στην δομή της ίδιας της διαδικασίας, όσο στην έλλειψη των απαιτούμενων μέσων. Πιο συγκεκριμένα, όπως παρατηρήθηκε, τα τμήματα πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων που είναι επιφορτισμένα με την σύνταξη εβδομαδιαίων και ημερήσιων προβλέψεων παραγωγής, βρίσκονται αντιμέτωπα με μια σωρεία στοιχείων χωρίς να διαθέτουν κατάλληλα υπολογιστικά εργαλεία ικανά να υποβοηθήσουν την εκτέλεση της συγκεκριμένης επιχειρηματικής διαδικασίας. Το αποτέλεσμα δεν είναι άλλο από την αναποτελεσματική αξιοποίηση των διαθέσιμων ιστορικών στοιχείων ζήτησης και την εκπόνηση ανακριβών προβλέψεων.

Για τον λόγο αυτό κρίθηκε σκόπιμη η διατήρηση της δομής της διαδικασίας όπως ακριβώς λαμβάνει χώρα στην υφιστάμενη κατάσταση και η προσθήκη ορισμένων υπολογιστικών εργαλείων τα οποία δύναται να την υποστηρίξουν, και να της προσδώσουν την απαιτούμενη αποτελεσματικότητα.

Ένα εύκολο στην χρήση και σχετικά αποτελεσματικό εργαλείο διενέργειας προβλέψεων ζήτησης, είναι το μοντέλο Holt, το οποίο λαμβάνοντας υπόψη του ιστορικά δεδομένα, μπορεί να υπολογίσει την τάση που θα ακολουθήσει το συγκεκριμένο μέγεθος στο μέλλον, παρέχοντας τη δυνατότητα στον χρήστη, αλλάζοντας ορισμένες παραμέτρους, να αυξομειώνει την βαρύτητα που δίνεται στις πιο πρόσφατες τιμές. Το μοντέλο αυτό, σίγουρα δεν αποτελεί ολοκληρωμένη λύση υπολογιστικού προγράμματος διενέργειας προβλέψεων, αλλά σίγουρα μπορεί να αποτελέσει ένα εξαιρετικά βοηθητικό εργαλείο για την αποτελεσματική αξιοποίηση όλων των ιστορικών στοιχείων, που έχουν στην διάθεσή τους τα τμήματα πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων.

Τέλος τα τμήματα πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων θα πρέπει να συντάσσουν και ένα μηνιαίο πρόγραμμα πωλήσεων για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα αντίστοιχα. Όπως αναφέρθηκε στην ενότητα 8.3.1 η μελλοντική δομή των επιχειρηματικών διαδικασιών απαιτεί την ύπαρξη ενός συστήματος κεντρικής διαχείρισης πληροφοριών MRP, ικανού να εκδίδει εντολές αγοράς, οι οποίες να εξασφαλίζουν επάρκεια πρώτων υλών αλλά και χαμηλά επίπεδα τηρούμενων αποθεμάτων. Κατά την υφιστάμενη δομή της επιχειρηματικής διαδικασίας έκδοσης παραγγελιών πρώτων υλών, ο υπεύθυνος αγορών εφοδιασμένος με ανεπαρκή δεδομένα, καταφεύγει συχνά στην διενέργεια ανακριβών προβλέψεων οι οποίες, με τη σειρά τους, οδηγούν στην εκπόνηση παραγγελιών ακατάλληλων για τις ανάγκες παραγωγής (ενότητα 8.3.1.4). Με βάση τα δεδομένα που προέκυψαν από τις συνεντεύξεις, που έλαβαν χώρα με τον υπεύθυνο αγορών, μεγάλο μέρος των προμηθευτών παρέχουν χρόνο παράδοσης πολύ μεγαλύτερο από μια βδομάδα. Συνεπώς θα πρέπει κατά τη μελλοντική δομή της επιχειρηματικής διαδικασίας προμήθειας πρώτων υλών, να χρησιμοποιούνται δεδομένα πρόβλεψης πωλήσεων σε βάθος χρόνου τουλάχιστον ενός μήνα, με ακρίβεια εβδομάδας. Με άλλα λόγια, τα τμήματα πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων θα πρέπει να εκπονούν στην αρχή του μήνα μια πρόβλεψη για το ύψος πωλήσεων κάθε προϊόντος συνολικά για κάθε εβδομάδα του μήνα. Επίσης η έκδοση νέων προβλέψεων για τις συνολικές πωλήσεις, που αναμένεται να σημειωθούν σε κάθε επόμενη εβδομάδα του τρέχοντος μήνα, δύναται να αυξήσει σημαντικά την ακρίβεια των

προβλέψεων των πωλήσεων και κατ' επέκταση την ακρίβεια του προγράμματος αναπλήρωσης πρώτων υλών. Η διαδικασία εκπόνησης των προβλέψεων αυτών περιγράφεται παρακάτω στην ενότητα αυτή, ενώ η αξιοποίησή τους στην ενότητα 09.2.1

Κατά αναλογία με την παρουσίαση της υφιστάμενης δομής της επιχειρηματικής διαδικασίας πρόβλεψης των πωλήσεων παρουσιάζονται παρακάτω για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα αντίστοιχα: Η διαδικασία έκδοσης του μηνιαίου προγράμματος πωλήσεων, του εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων, της ημερήσιας αναθεώρησης καθώς και των πλάνων δρομολογίων για τις περιοχές εντός και εκτός Lagos. Οι διαδικασίες, που περιγράφονται παρακάτω, αφορούν τόσο το ψωμί όσο και τα αρτοπαρασκευάσματα.

9.1.1.1 Μηνιαίο πρόγραμμα πωλήσεων

Στο μηνιαίο πρόγραμμα πωλήσεων ψωμιού αναφέρονται οι συνολικές πωλήσεις ψωμιού, που αναμένεται να πραγματοποιηθούν συνολικά σε κάθε μια από τις εβδομάδες του επικείμενου μήνα. Όπως παρουσιάζεται παρακάτω, το μηνιαίο πρόγραμμα πωλήσεων θα συνιστά δεδομένο νευραλγικής σημασίας για την εκπόνηση του προγράμματος αναπλήρωσης πρώτων υλών.

1. Κατά την διαδικασία σύνταξης του θα αξιολογείται καταρχάς η πορεία των μηνιαίων προβλέψεων των πωλήσεων ψωμιού σε σχέση με τις πραγματικές πωλήσεις, που καταγράφηκαν συνολικά σε κάθε μήνα από την αρχή του χρόνου. Με άλλα λόγια, θα αξιολογείται σε πρώτο στάδιο η εγκυρότητα των προβλέψεων, που διεξήχθησαν στην αρχή του έτους. Σημειώνεται πως οι μηνιαίες προβλέψεις προκύπτουν από την διαίρεση του ετήσιου πλάνου πωλήσεων της εταιρίας σε επίπεδο μήνα. Τα αποτελέσματα της σύγκρισης θα καταγράφονται σε ηλεκτρονική μορφή, η οποία θα αρχειοθετείται στο ηλεκτρονικό αρχείο πωλήσεων του τμήματος ψωμιού. Η ενέργεια αυτή θα εκτελείται από τον εμπορικό διευθυντή πωλήσεων ψωμιού σε συνεργασία με τον εθνικό διευθυντή ψωμιού και τον εμπορικό διευθυντή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων σε συνεργασία με τον γενικό διευθυντή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα αντίστοιχα.
2. Σε δεύτερο στάδιο θα εκπονείται πρόβλεψη με βάση τα ιστορικά στοιχεία ζήτησης των τελευταίων 10 μηνών. Για την διενέργεια της πρόβλεψης αυτής θα εφαρμόζεται το μοντέλο Holt, όπου ως δεδομένα θα λαμβάνει τις συνολικές μηνιαίες τιμές ζήτησης, που σημειώθηκαν τους τελευταίους 10 μήνες και ως αποτέλεσμα θα εξάγεται η γραμμή τάση της συνολικής ζήτησης για κάθε έναν από τους επερχόμενους μήνες-Εικόνα 16. Από τα εξαγόμενα δεδομένα θα λαμβάνεται υπόψη η πρώτη τιμή, που αποτελεί την πρόβλεψη για τις συνολικές πωλήσεις, που θα πραγματοποιηθούν τον επικείμενο μήνα. Η ενέργεια αυτή θα εκτελείται από τον εμπορικό διευθυντή πωλήσεων ψωμιού και τον εμπορικό διευθυντή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα

αντίστοιχα, ενώ τα αποτελέσματα της πρόβλεψης θα αρχειοθετούνται στο ηλεκτρονικό αρχείο του τμήματος πωλήσεων ψωμιού.

3. Τέλος, προκειμένου η συνολική τιμή της ζήτησης για τον επερχόμενο μήνα να διαιρεθεί σε επίπεδο εβδομάδας, είναι αναγκαία η εκπόνηση προβλέψεων της ζήτησης, που πρόκειται να σημειωθεί τις επερχόμενες εβδομάδες του μήνα αυτού. Για τον σκοπό αυτό, θα εφαρμόζεται άλλη μια φορά το μοντέλο Holt, μόνο που σε αυτή την περίπτωση θα εισάγονται ως δεδομένα οι τιμές της συνολικής ζήτησης, που σημειώθηκαν τις 10 προηγούμενες εβδομάδες-Εικόνα 17. Ως αποτέλεσμα θα εξαχεται η τάση των συνολικών πωλήσεων, που αναμένεται να σημειωθούν συνολικά σε κάθε μια από τις επερχόμενες εβδομάδες. Από τα αποτελέσματα αυτά, θα λαμβάνονται υπόψη οι τέσσερις πρώτες τιμές, που αντιστοιχούν στις συνολικές προβλεπόμενες τιμές πώλησης κάθε μιας εκ των τεσσάρων επόμενων εβδομάδων του επικείμενου μήνα. Οι τιμές αυτές θα προστίθενται προκειμένου το άθροισμά τους να συγκριθεί με τα αποτελέσματα της παραπάνω διαδικασίας. Η ενέργεια αυτή θα εκτελείται από τον εμπορικό διευθυντή πωλήσεων ψωμιού και τον εμπορικό διευθυντή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα αντίστοιχα

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1															ΒΗΜΑ 1					
2	Παράδοτες	Μήνας	Ζήτηση	Ορελάκια	Τάση	Προβλεψη	Σφάλμα	Απόλυτο σφάλμα	Μέση τετραγωνικό	Μέση	Προσχεσμία	Μέση απόλυτο	Εξέμ.		Εισάγετε τον μήνα που αντιστοιχεί στη παλαιότερη ιστορική τιμή που θέλετε να εισάγετε. "Π.Χ 3/2012"					
3	0	Jan-13	5,000	4706	167	5133	-63	63	3953	83	1	1	-1	3951	1/2/13					Καταχωρήσεις
4	1	Feb-13	4,500	4978	154	5132	-632	632	201912	348	14	8	-2	399873						Υπολογισμένα
5	2	Mar-13	6,000	5263	180	5442	358	358	238237	418	9	8	-0.329692	310836						
6	3	Apr-13	7,000	5676	227	5903	1097	1097	479650	587	16	10	1.613303	1203920						
7	4	May-13	4,500	5692	185	5877	-1377	1377	762918	745	31	14	-0.559959	1895988						
8	5	Jun-13	4,350	5648	139	5787	-1437	1437	979780	861	33	17	-2.15439	2064092						
9	6	Jul-13	5,500	5744	130	5874	-374	374	859781	791	7	16	-2.816375	139785						
10	7	Aug-13	6,000	5893	134	6027	-27	27	752398	696	0	14	-3.241715	757						
11	8	Sep-13	7,000	6173	163	6336	664	664	717798	692	9	13	-2.298491	441001						
12	9	Oct-13	6,500	6381	168	6529	-29	29	646100	626	0	12	-2.587942	839						
13	10	Nov-13				6658														
14		Dec-13				6836														
15		Jan-14				7004														
16		Feb-14				7172														
17		Mar-14				7340														
18		Apr-14				7509														
19		May-14				7677														
20		Jun-14				7845														
21		Jul-14				8013														
22		Aug-14				8181														
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				
31																				
32																				
33																				
34																				
35																				
36																				
37																				
38																				
39																				
40																				
41																				
42																				
43																				
44																				
45																				
46																				
47																				
48																				
															ΒΗΜΑ 2					
															Εισάγετε τις επιθυμητές τιμές για τις τιμές alpha και beta					
															alpha	0.15				
															beta	0.2				
															ΒΗΜΑ 3					
															Για κάθε ένα από τους τελευταίους 10 μήνες εισάγετε τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
															Μήνας	Ζήτηση				
															1	Jan-13	5000			
															2	Feb-13	4500			
															3	Mar-13	6000			
															4	Apr-13	7000			
															5	May-13	4500			
															6	Jun-13	4350			
															7	Jul-13	5500			
															8	Aug-13	6000			
															9	Sep-13	7000			
															10	Oct-13	6500			
															ΒΗΜΑ 4					
															Εισάγετε τους συντελεστές τετραμηνής επί της αρχής (οριζόντιο στοιχείο) και τάσης που προέκυψαν από την διαδικασία της γραμμικής παλινδρόμησης					
															tt	4.705				
															tl	167				
															ΒΗΜΑ 5					
															Οι προβλεπόμενες τιμές ζήτησης για κάθε έναν από τους επόμενους μήνες είναι οι εξής:					
															Μήνας	Ζήτηση				
															1	Nov-13	6668			
															2	Dec-13	6836			
															3	Jan-14	7004			
															4	Feb-14	7172			
															5	Mar-14	7340			
															6	Apr-14	7509			
															7	May-14	7677			
															8	Jun-14	7845			
															9	Jul-14	8013			
															10	Aug-14	8181			

Εικόνα 16 Φύλλο εργασίας μηνιαίων προβλέψεων

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1																				
2	Περίοδος	Μήνας	Ζήτηση Dt	Οριζόντια στοιχεία Lt	Τάση Tt	Πρόβλεψη Et	Σφάλμα Et	Απόλυτο σφάλμα Et	Μέσο τετραγωνικό σφάλμα MSEt	Μέση απόλυτη απόκλιση MADt	Μέσο ποσοστιαίο σφάλμα APE (%)	Μέσο απόλυτο ποσοστιαίο σφάλμα MAPEt	Σήμα ανίχνευσης TSt	ΕΡ²	ΒΗΜΑ 1					
3	0			1676	47										Εισάγετε την ημερομηνία της πρώτης ημέρας της εβδομάδας που αντιστοιχεί στη παλαιότερη ιστορική τιμή που θέλετε να εισάγετε: "Π.Χ 5/6/2012"					
4	1	5-Jun	1,500	1690	40	1730	-230	230	52836	230	15	15	-1	52836	Καταχωρήσεις					
5	2	12-Jun	1,000	1620	18	1639	-639	639	230447	434	64	40	-2	408059	Υπολογισμένα					
6	3	19-Jun	3,000	1843	59	1902	1098	1098	555334	655	37	39	0.349545	1205107	5-Jun-13					
7	4	26-Jun	1,350	1819	43	1862	-512	512	482056	620	38	38	-0.456658	262222	ΒΗΜΑ 2					
8	5	3-Jul	2,500	1958	62	2020	480	480	431804	592	19	35	0.333664	230798	Εισάγετε τις επιθυμητές τιμές για τις τιμές alpha και beta					
9	6	10-Jul	2,000	2017	61	2078	-78	78	360848	506	4	29	0.236252	6066	alpha	0.15				
10	7	17-Jul	1,500	1991	44	2035	-535	535	350202	510	36	30	-0.814315	286328	beta	0.2				
11	8	24-Jul	1,750	1992	35	2028	-278	278	316065	481	16	29	-1.440571	77104						
12	9	31-Jul	2,000	2024	35	2058	-58	58	281321	434	3	26	-1.730246	3369						
13	10	7-Aug	2,500	2124	48	2172	328	328	263940	424	13	24	-0.99951	107514	ΒΗΜΑ 3					
14		14-Aug				2548									Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 εβδομάδες εισάγετε τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
15		21-Aug				2596									Μήνας Ζήτηση					
16		28-Aug				2643									1 5-Jun 1500					
17		4-Sep				2691									2 12-Jun 1000					
18		11-Sep				2739									3 19-Jun 3000					
19		18-Sep				2787									4 26-Jun 1350					
20		25-Sep				2834									5 3-Jul 2500					
21		2-Oct				2882									6 10-Jul 2000					
22		9-Oct				2930									7 17-Jul 1500					
23		16-Oct				2978									8 24-Jul 1750					
24															9 31-Jul 2000					
25															10 7-Aug 2500					
26																				
27																				
28															ΒΗΜΑ 4					
29															Εισάγετε τους συντελεστές τετραγώνης επί της αρχής (οριζόντιο στοιχεία) και τάσης που προέκυψαν από την διαδικασία της γραμμικής παλινδρόμησης					
30															Lt	1676				
31															Tt	47				
32															ΒΗΜΑ 5					
33															Οι προβλεπόμενες τιμές ζήτησης για κάθε μια από τις επόμενες εβδομάδες είναι οι εξής:					
34															Μήνας Ζήτηση					
35															1 14-Aug 2548					
36															2 21-Aug 2596					
37															3 28-Aug 2643					
38															4 4-Sep 2691					
39															5 11-Sep 2739					
40															6 18-Sep 2787					
41															7 25-Sep 2834					
42															8 2-Oct 2882					
43															9 9-Oct 2930					
44															10 16-Oct 2978					
45																				
46																				
47																				
48																				

Εικόνα 17 Φύλλο εργασίας εβδομαδιαίων προβλέψεων

Τελικά, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της σύγκρισης των μηνιαίων πωλήσεων με την πρόβλεψη, που θα έχει εκπονηθεί στην αρχή του χρόνου, καθώς και τις μηνιαίες και εβδομαδιαίες προβλέψεις του δεύτερου και του τρίτου βήματος, θα εκπονείται το μηνιαίο πρόγραμμα πωλήσεων. Κατά την τελική διαμόρφωσή του, υπαρκτή είναι προφανώς, η δυνατότητα ενσωμάτωσης εμπειρίας και γνώσεων της αγοράς, που αντλούνται από στελέχη της εταιρίας μέσα από την επικοινωνία τους με τους πωλητές της εταιρίας. Το μηνιαίο πρόγραμμα πωλήσεων θα χρησιμοποιείται για την εκπόνηση του πλάνου αναπλήρωσης πρώτων υλών και όχι για τη σύνταξη του προγράμματος παραγωγής (άλλωστε η ζήτηση διαμορφώνεται σε ημερήσια βάση και συνεπώς και ο προγραμματισμός της παραγωγής-βλ Ημερήσια αναθεώρηση εβδομαδιαίου προγράμματος παραγωγής). Η ενέργεια αυτή θα εκτελείται από τον εμπορικό διευθυντή πωλήσεων ψωμιού σε συνεργασία με τον εθνικό διευθυντή ψωμιού και τον εμπορικό διευθυντή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων σε συνεργασία με τον γενικό διευθυντή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα αντίστοιχα.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθενται τα διαγράμματα «Μηνιαίο πρόγραμμα πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων», «Μηνιαίο πρόγραμμα πωλήσεων ψωμιού Αριθμός διαγραμάτων 2.1.1.1 και 2.1.1.2

9.1.1.2 Εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων:

Στο εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων θα αναφέρονται οι πωλήσεις που αναμένεται να πραγματοποιηθούν σε κάθε περιοχή εντός του Lagos καθώς και σε κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα της χώρας, για κάθε μια από τις μέρες τις επικείμενης εβδομάδας. Το άθροισμα των ποσοτήτων ανά περιοχή εντός Lagos και ανά γεωγραφικά διαμέρισμα της χώρας, θα αποτελεί το συγκεντρωτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων, το οποίο όπως θα παρουσιαστεί, θα χρησιμοποιείται από την παραγωγή για την διενέργεια των απαραίτητων προετοιμασιών. Για τη σύνταξη του εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων ψωμιού στην αρχή κάθε εβδομάδας θα συνεργάζονται ο εθνικός διευθυντής πωλήσεων ψωμιού με τον εμπορικό διευθυντή ψωμιού, ενώ για τη σύνταξη του εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων θα συνεργάζονται ο γενικός διευθυντής πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων με τον εμπορικό διευθυντή ψωμιού. Κατά τη σύνταξη του θα ακολουθείται η εξής διαδικασία:

1. Καταρχάς θα εκπονείται πρόβλεψη πωλήσεων σε εβδομαδιαίο επίπεδο, λαμβάνοντας υπόψη ιστορικά στοιχεία ζήτησης για όλη την χώρα. Για τον σκοπό αυτό θα χρησιμοποιείται το μοντέλο Holt, βάσει του οποίου ως δεδομένα θα εισάγονται οι συνολικές πωλήσεις, που σημειώθηκαν σε κάθε μία από τις τελευταίες 10 εβδομάδες σε όλη τη χώρα-Εικόνα 17. Τα αποτελέσματα του αλγορίθμου θα είναι η τάση των συνολικών πωλήσεων για κάθε μία από τις επόμενες εβδομάδες συνολικά για όλη τη χώρα. Από

τις τιμές, που θα εξάγονται ως δεδομένα, θα λαμβάνεται υπόψη, η πρώτη, η οποία θα αντιστοιχεί στο ύψος των πωλήσεων που αναμένεται να σημειωθεί συνολικά την επερχόμενη εβδομάδα σε όλη τη χώρα. Η πρόβλεψη τέλος θα αρχειοθετείται. Για το ψωμί υπεύθυνος για την εκτέλεση του μοντέλου Holt, θα είναι ο εμπορικός διευθυντής ψωμιού, ενώ για τα αρτοπαρασκευάσματα, υπεύθυνος θα είναι ο εμπορικός διευθυντής αρτοπαρασκευασμάτων.

2. Στη συνέχεια, θα εκπονείται πρόβλεψη πωλήσεων σε εβδομαδιαίο επίπεδο, λαμβάνοντας υπόψη ιστορικά στοιχεία ζήτησης για κάθε γεωγραφική περιοχή ξεχωριστά. Για τον σκοπό αυτό θα χρησιμοποιείται το μοντέλο Holt, κατά το οποίο ως δεδομένα θα εισάγονται οι συνολικές πωλήσεις, που σημειώθηκαν σε κάθε μια από τις τελευταίες 10 εβδομάδες-Εικόνα 17. Τα αποτελέσματα του αλγορίθμου θα είναι η τάση των συνολικών πωλήσεων για κάθε μια από τις επόμενες εβδομάδες σε κάθε περιοχή του Lagos και σε κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα της χώρας. Από τις τιμές, που θα εξάγονται ως δεδομένα, θα λαμβάνεται υπόψη, η πρώτη, η οποία θα αντιστοιχεί στο ύψος των πωλήσεων που αναμένεται να σημειωθεί συνολικά την επερχόμενη εβδομάδα σε κάθε περιοχή του Lagos και σε κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα. Η πρόβλεψη τέλος θα αρχειοθετείται. Για το ψωμί υπεύθυνος για την εκτέλεση του μοντέλου Holt, θα είναι ο εμπορικός διευθυντής ψωμιού, ενώ για τα αρτοπαρασκευάσματα, υπεύθυνος θα είναι ο εμπορικός διευθυντής αρτοπαρασκευασμάτων.
3. Στην συνέχεια θα εκπονείται πρόβλεψη πωλήσεων σε επίπεδο ημέρας, λαμβάνοντας και πάλι ιστορικά δεδομένα για όλη την χώρα. Για τον σκοπό αυτό θα εφαρμόζεται το μοντέλο Holt, στο οποίο θα εισάγονται ως δεδομένα οι πωλήσεις που σημειώθηκαν σε όλη τη χώρα-Εικόνα 18. Ως αποτέλεσμα θα προκύπτει η τάση των πωλήσεων που αναμένεται να σημειωθεί σε κάθε μια από τις επόμενες μέρες, σε όλη τη χώρα. Από τις τιμές αυτές θα λαμβάνονται υπόψη οι επτά πρώτες τιμές, που αντιστοιχούν στις συνολικές πωλήσεις που αναμένεται να σημειωθούν σε κάθε μια από τις επόμενες επτά ημέρες σε όλη τη χώρα. Η πρόβλεψη τέλος θα αρχειοθετείται. Για το ψωμί υπεύθυνος για την εκτέλεση του μοντέλου Holt θα είναι ο εμπορικός διευθυντής ψωμιού, ενώ για τα αρτοπαρασκευάσματα, υπεύθυνος θα είναι ο εμπορικός διευθυντής αρτοπαρασκευασμάτων.
4. Τέλος, θα εκπονείται πρόβλεψη πωλήσεων σε επίπεδο ημέρας, λαμβάνοντας και πάλι ιστορικά δεδομένα για κάθε γεωγραφική περιοχή ξεχωριστά. Για τον σκοπό αυτό θα εφαρμόζεται το μοντέλο Holt, στο οποίο θα εισάγονται ως δεδομένα οι πωλήσεις, που σημειώθηκαν σε κάθε μια από τις 10 τελευταίες μέρες, σε κάθε περιοχή εντός του Lagos, καθώς και σε κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα της χώρας-Εικόνα 18. Ως αποτέλεσμα θα προκύπτει η τάση των πωλήσεων, που αναμένεται να σημειωθεί σε κάθε μια από τις επόμενες μέρες, για κάθε περιοχή εντός του Lagos, καθώς και για κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα της χώρας. Από τις τιμές αυτές θα

λαμβάνονται υπόψη οι επτά πρώτες τιμές, που αντιστοιχούν στις συνολικές πωλήσεις, που αναμένεται να σημειωθούν σε κάθε μια από τις επόμενες επτά μέρες για κάθε περιοχή εντός του Lagos, καθώς και για κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα της χώρας. Ακολούθως, το άθροισμα των τιμών ανά ημέρα και ανά περιοχή συγκρίνεται με την τιμή της εβδομαδιαίας πρόβλεψης που προέκυψε κατά το πρώτο βήμα. Η πρόβλεψη, τέλος, θα αρχειοθετείται. Για το ψωμί υπεύθυνος για την εκτέλεση του μοντέλου Holt, θα είναι ο εμπορικός διευθυντής ψωμιού, ενώ για τα αρτοπαρασκευάσματα, υπεύθυνος θα είναι ο εμπορικός διευθυντής αρτοπαρασκευασμάτων.

Αναλύοντας συγκεντρωτικά τα παραπάνω στοιχεία και λαμβάνοντας υπόψη στοιχεία της αγοράς και ενημέρωση από τους πωλητές, θα συντάσσεται το εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων. Υπεύθυνος για την διενέργεια των επικοινωνιών με τους πωλητές θα είναι ο αντιπρόσωπος πωλήσεων ψωμιού, για το ψωμί, και ο διαχειριστής πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων για τα αρτοπαρασκευάσματα. Οι τελικές προβλέψεις για κάθε περιοχή του Lagos και κάθε γεωγραφικό διαμέρισμά θα προστίθενται για κάθε ημέρα της επικείμενης εβδομάδας, προκειμένου να προκύψει το συγκεντρωτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων. Το εβδομαδιαίο προγράμματα πωλήσεων, θα χρησιμοποιείται αποκλειστικά για τη διενέργεια ορισμένων προετοιμασιών στην παραγωγή και στους στόλους φορτηγών διανομής, και όχι για τη σύνταξη του προγράμματος παραγωγής (άλλωστε η ζήτηση διαμορφώνεται σε ημερήσια βάση, συνεπώς και ο προγραμματισμός της παραγωγής-βλ Ημερήσια αναθεώρηση εβδομαδιαίου προγράμματος παραγωγής).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1				Οριζόντιο στοιχείο	Τάση	Πρόβλεψη	Σφάλμα	Απόλυτο σφάλμα	Μέσο τετραγωνικό σφάλμα	Μέση απόλυτη απόκλιση	Μέσο ποσοστιαίο σφάλμα	Μέσο απόλυτο ποσοστιαίο σφάλμα	Έμμη ανίχνευσης		ΘΗΜΑ 1					
2	Περίοδος	Μήνας	Ζήτηση	Μ	Σ	Σ	Ε	Α	ΜΜΕ	ΜΑΡΕ	ΔΡΕ (%)	ΜΑΡΕ	Σ	ΕΙ*2	Ευθεία στα παρατηρούμενα της πρώτης ημέρας που αντιστοιχεί στη καλύτερη ιστορική τιμή που θέλουμε να εστιάσει. "0.8 5/6/2012"					Καίτερο-Τύπος
3	0			132	3	131	-31	31	982	31	31	31	-1	982	Ευθεία στα παρατηρούμενα της πρώτης ημέρας που αντιστοιχεί στη καλύτερη ιστορική τιμή που θέλουμε να εστιάσει. "0.8 5/6/2012"					Υπολογιζόμενα
4	1	5-Jun	100	130	2	136	14	14	583	22	9	20	-0.792591	184	ΘΗΜΑ 2					
5	2	6-Jun	150	134	2	145	25	25	600	23	15	18	0.317059	635	Ευθεία τις επόμενες ημέρες για τις τιμές αόρα και έδα					
6	3	7-Jun	170	141	3	144	-24	24	590	23	20	19	-0.693698	560	Ευθεία τις επόμενες ημέρες για τις τιμές αόρα και έδα					
7	4	8-Jun	120	141	3	144	-24	24	590	23	20	19	-0.693698	560	Ευθεία τις επόμενες ημέρες για τις τιμές αόρα και έδα					
8	5	9-Jun	130	142	2	144	-14	14	510	22	11	17	-1.396867	190	Ευθεία τις επόμενες ημέρες για τις τιμές αόρα και έδα					
9	6	10-Jun	140	143	2	145	-5	5	430	19	4	15	-1.878245	28	Ευθεία τις επόμενες ημέρες για τις τιμές αόρα και έδα					
10	7	11-Jun	150	146	2	148	2	2	369	16	1	13	-2.045015	3	Ευθεία τις επόμενες ημέρες για τις τιμές αόρα και έδα					
11	8	12-Jun	135	146	2	148	-13	13	344	16	10	13	-2.914056	169	Ευθεία τις επόμενες ημέρες για τις τιμές αόρα και έδα					
12	9	13-Jun	170	151	2	154	16	16	335	16	10	12	-1.892406	264	Ευθεία τις επόμενες ημέρες για τις τιμές αόρα και έδα					
13	10	14-Jun	180	158	3	161	19	19	338	16	11	12	-0.687177	363	Ευθεία τις επόμενες ημέρες για τις τιμές αόρα και έδα					
14		15-Jun				183									ΘΗΜΑ 3					
15		16-Jun				186									Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
16		17-Jun				190									Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
17		18-Jun				193									Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
18		19-Jun				196									Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
19		20-Jun				199									Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
20		21-Jun				203									Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
21		22-Jun				206									Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
22		23-Jun				209									Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
23		24-Jun				212									Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
24															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
25															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
26															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
27															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
28															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
29															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
30															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
31															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
32															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
33															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
34															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
35															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
36															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
37															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
38															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
39															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
40															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
41															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
42															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
43															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
44															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
45															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
46															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
47															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					
48															Για κάθε μια από τις τελευταίες 10 ημέρες εστιάσει τα αντίστοιχα ιστορικά δεδομένα					

Εικόνα 18 Φύλλο εργασίας ημερήσιων προβλέψεων

Εβδομαδιαία αναθεώρηση μηνιαίου προγράμματος

Επίσης, σε εβδομαδιαία βάση θα εκδίδεται η αναθεώρηση του μηνιαίου προγράμματος πωλήσεων για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα. Η αναθεώρηση αυτή θα λαμβάνει υπόψη της αποτελέσματα της εφαρμογής του μοντέλου Holt, που περιγράφηκε στο βήμα 1, και πιο συγκεκριμένα τις τιμές, που αντιστοιχούν στις επόμενες εβδομάδες του τρέχοντος μήνα, καθώς και το εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων που μόλις συντάχθηκε (καθώς είναι η πιο ασφαλής πρόβλεψη μέχρι στιγμής). Η μηνιαία αναθεώρηση θα συντάσσεται από τον γενικό διευθυντή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων και τον εμπορικό διευθυντή αρτοπαρασκευασμάτων, για τα αρτοπαρασκευάσματα, και από τον εθνικό διευθυντή πωλήσεων ψωμιού και τον εμπορικό διευθυντή ψωμιού για το ψωμί. Η ενέργεια αυτή, στόχο έχει τη διενέργεια ακριβέστερων προβλέψεων για τις συνολικές πωλήσεις τελικών προϊόντων, που αναμένεται να σημειωθούν τις υπόλοιπες εβδομάδες του τρέχοντος μήνα, από αυτές που εκπονηθήκαν στην αρχή του μήνα, κατά τη διαδικασία εκπόνησης του μηνιαίου προγράμματος πωλήσεων. Τα δεδομένα αυτά θα ανακοινώνονται σε εβδομαδιαία βάση στον υπεύθυνο προγραμματισμού παραγωγής και τον υπεύθυνο αγορών για την εκπόνηση του προγράμματος αναπλήρωσης, όπως θα παρουσιαστεί στις παρακάτω ενότητες.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθενται τα διαγράμματα ακολουθούν τα διαγράμματα των διαδικασιών «Εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων ψωμιού» και «Εβδομαδιαίο πρόγραμμα πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων» Αριθμός διαγραμάτων 2.1.1.3 και 2.1.1.4

9.1.1.3 Ημερήσια πρόβλεψη πωλήσεων προς πελάτες της 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας.

Κατά τη διενέργεια συνεντεύξεων με τα στελέχη της εταιρίας, κατέστη σαφές πως οι μεταβολές του ύψους των πωλήσεων, που σημειώνονται σε καθημερινό επίπεδο δεν μπορούν να προβλεφθούν με απόλυτη ακρίβεια ακόμα και με την χρήση των πιο εξελιγμένων αλγορίθμων πρόβλεψης. Όπως περιγράφηκε και στο κεφάλαιο 4, ο προγραμματισμός της παραγωγής της Leventis Foods, λαμβάνει χώρα σε ημερήσια βάση καθώς μεγάλο μέρος των πελατών της επιχείρησης καταφτάνει στον χώρο του εργοστασίου προκειμένου να προμηθευτεί προϊόντα της επιχείρησης χωρίς την έκδοση παραγγελίας(κατηγορίες πελατών 3 και 4), και καθώς οι παραγγελίες που συλλέγονται από τις ομάδες πώλησης αφορούν παράδοση προϊόντων την επόμενη ακριβώς μέρα(κατηγορίες πελατών 1 και 2). Προκειμένου, λοιπόν, ο ημερήσιος προγραμματισμός της παραγωγής να είναι όσο το δυνατόν ακριβέστερος θα πρέπει η ημερήσια πρόβλεψη των πωλήσεων να ενσωματώνει αφενός τα πιο πρόσφατα δεδομένα ημερήσιων πωλήσεων και αφετέρου τα πιο πρόσφατα νέα της αγοράς. Επίσης η φύση των προϊόντων της εταιρίας, τα οποία είναι κατά βάση κοντόληκτα, επιτάσσει στην περίπτωση του ψωμιού ότι θα πρέπει να έχει περάσει το πολύ μια ημέρα από την ημέρα παραγωγής προκειμένου να προωθηθεί στην αγορά, ενώ στην περίπτωση των

αρτοποιημάτων το αντίστοιχο όριο ανέρχεται στις 3 ημέρες. Είναι, λοιπόν, προφανές ότι η πολιτική της παραγωγής με σκοπό την αποθεματοποίηση δεν μπορεί να εφαρμοσθεί στην περίπτωση της Leventis Foods. Σημειώνεται, τέλος, ότι ο προγραμματισμός της παραγωγής, μπορεί να λαμβάνει χώρα σε ημερήσια βάση χωρίς την πτώση της απόδοσης της παραγωγικής μονάδας, καθώς η δυναμικότητα της μονάδας παραγωγής είναι σε θέση να καλύψει κάθε τιμή της ημερήσιας ζήτησης, που έχει παρατηρηθεί.

Ενόψει των ανωτέρω είναι προφανές ότι ο προγραμματισμός της παραγωγής θα πρέπει να εκπονείται με βάση τις ημερήσιες προβλέψεις της ζήτησης ενώ η πρόβλεψη των πωλήσεων, που εκπονείται σε εβδομαδιαία βάση, θα πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για τη διενέργεια τυχόν προετοιμασιών στην παραγωγή, και όχι για την εκπόνηση προγράμματος παραγωγής.

Η ημερήσια πρόβλεψη των πωλήσεων προς πελάτες της 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας θα έχει ως στόχο την εκπόνηση προβλέψεων των πωλήσεων, που θα αφορούν αποκλειστικά πελάτες της 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας, δηλαδή πωλήσεις που λαμβάνουν χώρα στον χώρο της παραγωγής, από πελάτες που καταφθάνουν με ιδιόκτητα μέσα προκειμένου να προμηθευτούν προϊόντα της επιχείρησης. Η πρόβλεψη των πωλήσεων προς πελάτες της 1^{ης} και 2^{ης} κατηγορίας, θα λαμβάνουν χώρα κατά την έκδοση των πλάνων αποστολών (βλ επόμενη παράγραφο). Για τη σύνταξη της ημερήσιας αναθεώρησης του εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων ψωμιού θα συνεργάζεται ο εθνικός διευθυντής πωλήσεων ψωμιού με τον εμπορικό διευθυντή ψωμιού, ενώ για τη σύνταξη της ημερήσιας αναθεώρησης του εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων αρτοποιασκευασμάτων θα συνεργάζεται ο γενικός διευθυντής πωλήσεων αρτοποιασκευασμάτων με τον εμπορικό διευθυντή αρτοποιασκευασμάτων. Κατά τη διαδικασία σύνταξής της, θα λαμβάνονται υπόψη:

1. Η πορεία των πωλήσεων προς πελάτες της 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας τις τελευταίες 10 ημέρες. Τα στοιχεία αυτά θα αντλούνται από το αρχείο του τμήματος πωλήσεων (ψωμιού και αρτοποιασκευασμάτων αντίστοιχα-βλ ενότητα 7.3.2-παράγραφο καταγραφή στοιχείων πωλήσεων). Τα στοιχεία αυτά θα εισάγονται στο μοντέλο Holt, μέσω του οποίου θα προκύπτει η γραμμική τάση των πωλήσεων στο μέλλον-Εικόνα 18. Από τις παραγόμενες τιμές του μοντέλου Holt θα λαμβάνεται υπόψη η πρώτη, η οποία αντιστοιχεί στην πρόβλεψη για την τρέχουσα ημέρα. Η εφαρμογή του μοντέλου Holt θα λαμβάνει χώρα από τον εμπορικό διευθυντή ψωμιού για το ψωμί και από τον εμπορικό διευθυντή αρτοποιασκευασμάτων για τα αρτοποιασκευάσματα. Η ενέργεια αυτή θα εκτελείται από τον εμπορικό διευθυντή ψωμιού για το ψωμί και τον εμπορικό διευθυντή αρτοποιασκευασμάτων για τα αρτοποιασκευάσματα.
2. Εμπειρικά στοιχεία, που συλλέγονται από το τμήμα πωλήσεων ψωμιού και το τμήμα πωλήσεων αρτοποιασκευασμάτων από τις ομάδες πωλήσεων ή από άλλες πηγές. Η χρήση μοντέλων πρόβλεψης αναμφισβήτητα μπορεί να βελτιώσει την ακρίβεια των προβλέψεων, χωρίς όμως να συνιστά πανάκεια για τη συγκεκριμένη διαδικασία. Όπως παρατηρήθηκε, άλλωστε, και κατά την διενέργεια συνεντεύξεων, τα εμπειρικά στοιχεία, που συλλέγονται καθημερινά συνιστούν σημαντική βοήθεια για τα στελέχη

των τμημάτων πωλήσεων κατά την εκπόνηση προβλέψεων. Δεν θα πρέπει να αγνοούμε το γεγονός πως η επιβίωση σε ένα απρόβλεπτο οικονομικό περιβάλλον, όπως αυτό της Νιγηρίας, απαιτεί την χρήση εμπειρικών στοιχείων. Η ενέργεια αυτή θα εκτελείται από τον εμπορικό διευθυντή πωλήσεων ψωμιού και τον εθνικό διευθυντή πωλήσεων ψωμιού για το ψωμί και από τον εμπορικό διευθυντή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων και τον γενικό διευθυντή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων για τα αρτοπαρασκευάσματα αντίστοιχα

Σε αντίθεση με την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας δεν θα υπάρχει ανάγκη ανασκόπησης του υπάρχοντος αποθέματος στην αποθήκη ετοιμών καθώς οι εντολές παραγωγής που θα παράγονται αυτόματα από το MRP θα λαμβάνουν υπόψη τους απευθείας τα αποθέματα τελικών προϊόντων.

Τελικά τα δύο παραπάνω στοιχεία θα αξιολογούνται συγκεντρωτικά προκειμένου να συνταχθεί η ημερήσια πρόβλεψη πωλήσεων για την 3^η και 4^η κατηγορία πελατών. Τέλος η πρόβλεψη πωλήσεων θα αρχειοθετείται. Κατά τη διαδικασία σύνταξης προφανώς θα συμπεριλαμβάνονται και στοιχεία της αγοράς, τα οποία θα αντλούνται από την επικοινωνία των στελεχών της εταιρίας με τους πωλητές.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθενται τα διαγράμματα ακολουθούν τα διαγράμματα των διαδικασιών «Ημερήσια πρόβλεψη πωλήσεων προς πελάτες 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας ψωμί» και «Ημερήσια πρόβλεψη πωλήσεων προς πελάτες 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας-αρτοπαρασκευάσματα» Αριθμός διαγραμάτων 2.1.1.5 και 2.1.1.6

9.1.1.4 Πλάνο αποστολών:

Κατά αναλογία με την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας, κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας θα εκπονείται το ημερήσιο πλάνο αποστολών για τις περιοχές εντός του Lagos, και τα γεωγραφικά διαμερίσματα εκτός του Lagos. Το ημερήσιο πλάνο αποστολών για τις περιοχές εντός του Lagos, και το ημερήσιο πλάνο αποστολών για τα υπόλοιπα γεωγραφικά διαμερίσματα της Νιγηρίας, θα αποτελεί σε αντίθεση με την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας μια ανάλυση του ημερήσιου προγράμματος πωλήσεων κατά την οποία καθορίζονται οι ποσότητες που πρόκειται να αποσταλούν σε κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα της Νιγηρίας, και σε κάθε περιοχή του Lagos. Σημειώνεται πως κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας στα ημερήσια πλάνα αποστολών αναγράφονται αποκλειστικά οι τιμολογημένες παραγγελίες, που αποστέλλονται σε περιοχές εντός και εκτός του Lagos, χωρίς καμία αναφορά στις ποσότητες που θα διατεθούν σε πωλήσεις X-VAN σε κάθε περιοχή(βλ. ενότητα 6.2-τα ιδιόκτητα X-VAN της εταιρίας πληρώνονται μερικώς με ποσότητες που αντιστοιχούν σε τιμολογημένες παραγγελίες και μερικώς με ποσότητες που αντιστοιχούν σε πωλήσεις X-VAN). Όπως αναφέρθηκε στην ενότητα 6.1 η ελλιπής πληροφόρηση προς τον διευθυντή προγραμματισμού παραγωγής, τον οδηγεί σε χρήση εμπειρικών και αδόμητων γνώσεων κατά τον υπολογισμό των ποσοτήτων, που θα διατεθούν για πωλήσεις X-VAN σε κάθε δρομολόγιο, γεγονός που συντελεί σε σημαντικές απώλειες πωλήσεων. Για τον

λόγο αυτό κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας, κρίθηκε απαραίτητη η θέσπιση δομημένης μεθόδου καταγραφής των πωλήσεων X-VAN σε κάθε περιοχή από τα πληρώματα των μέσων διανομής, η οποία θα περιγραφεί στην ενότητα 9.3.2.1. Τα στοιχεία που θα συλλέγονται από τα πληρώματα των ιδιόκτητων Van διανομής της εταιρίας σχετικά με τις πωλήσεις X-VAN, θα αξιοποιούνται από το τμήμα πωλήσεων της εταιρίας προκειμένου να εκπονούνται δομημένες προβλέψεις σχετικά με τις ποσότητες που θα διατεθούν σε πωλήσεις X-VAN, σε κάθε περιοχή. Οι προβλέψεις αυτές θα συναθροίζονται με τις ημερήσιες παραγγελίες, που έχουν συλλεχθεί, προκειμένου τα ημερήσια πλάνα αποστολών να εμπεριέχουν πληροφορίες σχετικά με το σύνολο των ποσοτήτων που θα αποστέλλονται σε κάθε περιοχή. Η διαδικασία, που ακολουθείται θα είναι η εξής:

Για το πλάνο αποστολών εντός Lagos

- Στο τέλος κάθε ημέρας θα εκτελείται πρόβλεψη για την πορεία των πωλήσεων X-VAN για κάθε περιοχή εντός του Lagos, λαμβάνοντας υπόψη ιστορικά στοιχεία πωλήσεων για κάθε περιοχή 10 ημερών-Εικόνα 18. Τα ιστορικά στοιχεία πωλήσεων X-VAN θα ανακτώνται από την ηλεκτρονική βάση δεδομένων των πωλήσεων της εταιρίας, στην οποία θα έχουν τοποθετηθεί από τον εργαζόμενο του τμήματος τιμολόγησης (βλ. ενότητα 7.3.2). Για τη διαδικασία αυτή θα χρησιμοποιείται το φύλλο εργασίας ημερήσιων προβλέψεων.
- Κατά τη διαδικασία έκδοσης των πλάνων αποστολών, θα λαμβάνονται υπόψη και ποιοτικά στοιχεία, που θα καταγράφονται από τα πληρώματα των ιδιοκτητών Van της εταιρίας και τα οποία θα αφορούν γενικότερες παρατηρήσεις για κάθε περιοχή, καθώς και πληροφορίες σχετικά με απραγματοποίητες πωλήσεις.
- Τέλος, στην πρόβλεψη για τις πωλήσεις X-VAN θα συναθροίζονται και οι ποσότητες, που αντιστοιχούν σε τιμολογημένες παραγγελίες σε κάθε περιοχή εντός και εκτός Lagos(που αφορούν την επόμενη ακριβώς μέρα).

Για το πλάνο αποστολών εκτός Lagos:

- Απλώς θα συγκεντρώνονται οι παραγγελίες που αφορούν τιμολογημένες παραγγελίες σε περιοχές εκτός του Lagos, από την φόρμα παραγγελιών ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα αντίστοιχα. Άλλωστε οι πωλήσεις εκτός Lagos θα συνίστανται αποκλειστικά σε αποστολές τιμολογημένων παραγγελιών, που έχουν δεκτεί τα τμήματα πωλήσεων της εταιρίας.

Η διαδικασία αυτή θα εκτελείται από τον εθνικό διευθυντή πωλήσεων ψωμιού σε συνεργασία με τον εμπορικό διευθυντή ψωμιού για το ψωμί και από τον γενικό διευθυντή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων σε συνεργασία με τον εμπορικό διευθυντή αρτοπαρασκευασμάτων για τα αρτοπαρασκευάσματα.

Τέλος το πλάνο αποστολών για τα γεωγραφικά διαμερίσματα της Νιγηρίας και τις διάφορες περιοχές του Lagos, καθώς και η ημερήσια αναθεώρηση του εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων θα αρχειοθετούνται(στο αρχείο τμήματος πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων και στο αρχείο τμήματος πωλήσεων ψωμιού)

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθενται τα διαγράμματα ακολουθούν τα διαγράμματα των διαδικασιών «Πλάνο αποστολών ψωμιού» και «Πλάνο αποστολών αρτοπαρασκευασμάτων» Αριθμός διαγραμμάτων 2.1.1.7 και 2.1.1.8

9.1.1.5 Συλλογή σημάτων ζήτησης:

Η δομή της συγκεκριμένης διαδικασίας κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας ομοιάζει αρκετά με εκείνη, που αναλύθηκε κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας στο κεφάλαιο 4. Όπως αναφέρθηκε πρωτύτερα στη συγκεκριμένη ενότητα, κρίθηκε σκόπιμη η διατήρηση της δομής πολλών διαδικασιών που εκτελούνται από το τμήμα πωλήσεων, καθώς από την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης λειτουργίας διαπιστώθηκε πως εκτελούνται με ικανοποιητική αποτελεσματικότητα. Η διαδικασία συλλογής των σημάτων ζήτησης αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα διαδικασίας κατά την οποία τα εμπλεκόμενα μέλη χρησιμοποιούν αποτελεσματικά το εγκατεστημένο πληροφοριακό σύστημα, εκτελώντας αποτελεσματικά τα καθήκοντά τους. Δεν παρατηρήθηκε σπατάλη εργατοωρών λόγω υπερβολικής γραφειοκρατίας ή λόγω αδικαιολόγητου επιμερισμού της εργασίας σε διάφορα τμήματα της εταιρίας. Αντίθετα παρατηρήθηκε πως η διαδικασία συλλογής σημάτων ζήτησης είναι κεντρικοποιημένη στα πρόσωπα του διαχειριστή πωλήσεων και του αντιπρόσωπου πωλήσεων ψωμιού για τα αρτοπαρασκευάσματα και το ψωμί αντίστοιχα, με την ύπαρξη επαρκούς πληροφοριακής υποστήριξης, γεγονός που όπως αποδεικνύεται από τις αναφορές του ARIS (ενότητα 6.1), οδηγεί σε ικανοποιητικά επίπεδα παραγωγικότητας της εργασίας. Πιο συγκεκριμένα η διαδικασία συλλογής σημάτων ζήτησης θα εκτελείται κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας, όπως ακριβώς και κατά την υφιστάμενη:

Για το ψωμί:

1. Ο αντιπρόσωπος πωλήσεων ψωμιού συλλέγει κάθε ημέρα τις παραγγελίες που έχουν συλλεχθεί από τους πωλητές ψωμιού, οι οποίοι δραστηριοποιούνται εντός και εκτός του Lagos.
2. Οι παραγγελίες καταγράφονται σε μια πρόχειρη φόρμα παραγγελιών ψωμιού, προκειμένου να διενεργηθούν στη συνέχεια οι κατάλληλοι έλεγχοι.
3. Ο αντιπρόσωπος πωλήσεων ψωμιού στην συνέχεια εισέρχεται στο σύστημα και από την καρτέλα Customers-Εικόνα 1, ελέγχει κατά πόσο οι πελάτες που εξέδωσαν παραγγελία είναι καταγεγραμμένοι στο πελατολόγιο της επιχείρησης. Σε περίπτωση που κάποια παραγγελία δεν αντιστοιχεί σε κάποιον πελάτη, ο αντιπρόσωπος πωλήσεων θα επικοινωνεί με τον πελάτη προκειμένου να τον ενημερώσει σχετικά με την υποχρέωσή του να καταγραφεί στο πελατολόγιο της εταιρίας, ώστε να εκδώσει παραγγελία προς την εταιρία.
4. Στην συνέχεια, μόλις ολοκληρωθεί το πρώτο στάδιο ελέγχου, ο αντιπρόσωπος πωλήσεων ψωμιού ελέγχει μέσω του πληροφοριακού συστήματος από την καρτέλα costumers, εάν έχει καταβληθεί το ποσό που

αντιστοιχεί σε κάθε παραγγελία ψωμιού-Εικόνα 3. Όπως έχει αναφερθεί, η εταιρία δεν παρέχει πίστωση στις αγορές ψωμιού, απαιτώντας την πλήρη καταβολή του ποσού που αντιστοιχεί σε μια παραγγελία προκειμένου να αυτή να αποσταλεί στον πελάτη. Μέσω της σύνδεσης του πληροφοριακού συστήματος της εταιρίας με τον τραπεζικό λογαριασμό της, ο αντιπρόσωπος πωλήσεων είναι σε θέση να εκτελέσει τον συγκεκριμένο έλεγχο.

5. Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία ελέγχου των παραγγελιών που συλλέχθηκαν, όλες οι έγκυρες παραγγελίες καταγράφονται στην φόρμα παραγγελιών ψωμιού ημέρας. Η φόρμα αυτή αρχειοθετείται από τον αντιπρόσωπο πωλήσεων ψωμιού στο αρχείο παραγγελιών ψωμιού, από όπου ο εμπορικός διευθυντής την ανακτά προκειμένου να συντάξει την ημερήσια αναθεώρηση του εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων ψωμιού, καθώς και το ημερήσιο πρόγραμμα αποστολών ψωμιού εντός και εκτός Lagos.

Για τα αρτοπαρασκευάσματα:

1. Ο διαχειριστής πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων συλλέγει κάθε ημέρα τις παραγγελίες, που έχουν συλλεχθεί από τους πωλητές αρτοπαρασκευασμάτων, οι οποίοι δραστηριοποιούνται εντός και εκτός του Lagos.
2. Οι παραγγελίες καταγράφονται σε μια πρόχειρη φόρμα παραγγελιών αρτοπαρασκευασμάτων, προκειμένου να διενεργηθούν στη συνέχεια οι κατάλληλοι έλεγχοι.
3. Ο διαχειριστής πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων εισέρχεται στο σύστημα και από την καρτέλα Customers, ελέγχει κατά πόσο οι πελάτες που εξέδωσαν παραγγελία είναι καταγεγραμμένοι στο πελατολόγιο της επιχείρησης-Εικόνα 1. Σε περίπτωση που κάποια παραγγελία δεν αντιστοιχεί σε πελάτη, ο διαχειριστής πωλήσεων θα επικοινωνεί απευθείας με τον πελάτη, προκειμένου να τον ενημερώσει σχετικά με την υποχρέωσή του να καταγραφεί στο πελατολόγιο της εταιρίας προκειμένου να εκδώσει παραγγελία προς την εταιρία.
4. Στη συνέχεια ο διαχειριστής πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων, ελέγχει το πιστωτικό όριο των πελατών, που έχουν εκδώσει παραγγελία για αρτοπαρασκευάσματα τύπου hotty και meaty, στα οποία όπως έχει αναφερθεί παρέχεται πίστωση από την εταιρία-Εικόνα 3. Σε περίπτωση υπέρβασης του πιστωτικού ορίου, ο διαχειριστής πωλήσεων ενημερώνει απευθείας των πελάτη σχετικά με την υπέρβαση του πιστωτικού όριο και σχετικά με την υποχρέωσή του να αποπληρώσει κάποιο ποσό, προκειμένου να αποσταλεί η παραγγελία του.
5. Τέλος, ο διαχειριστής πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων ελέγχει πάλι μέσω του πληροφοριακού συστήματος από την καρτέλα costumers-Εικόνα 3, εάν έχει καταβληθεί το ποσό που αντιστοιχεί στις παραγγελίες των υπόλοιπων αρτοπαρασκευασμάτων στα οποία δεν παρέχεται πίστωση, και για τα οποία απαιτείται η πλήρης καταβολή του αντίστοιχου ποσού προκειμένου να αποσταλεί η παραγγελία.

6. Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία ελέγχου των παραγγελιών, οι έγκυρες παραγγελίες καταγράφονται στην φόρμα παραγγελιών αρτοποιασκευασμάτων ημέρας. Η φόρμα αυτή στην συνέχεια αρχειοθετείται στο αρχείο παραγγελιών αρτοποιασκευασμάτων από όπου ανακτάται από τον εμπορικό διευθυντή αρτοποιασκευασμάτων για τη σύνταξη της ημερήσιας αναθεώρησης του εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων αρτοποιασκευασμάτων, και την σύνταξη του ημερήσιου προγράμματος αποστολών αρτοποιασκευασμάτων εντός και εκτός Lagos.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθενται τα διαγράμματα «Συλλογή σημάτων ζήτησης ψωμιού» και «Συλλογή σημάτων ζήτησης αρτοποιασκευασμάτων» Αριθμός διαγραμμάτων 2.1.1.9 και 2.1.1.10

9.1.2 Δημιουργία προγράμματος παραγωγής

9.1.2.1 Ημερήσιο πρόγραμμα παραγωγής

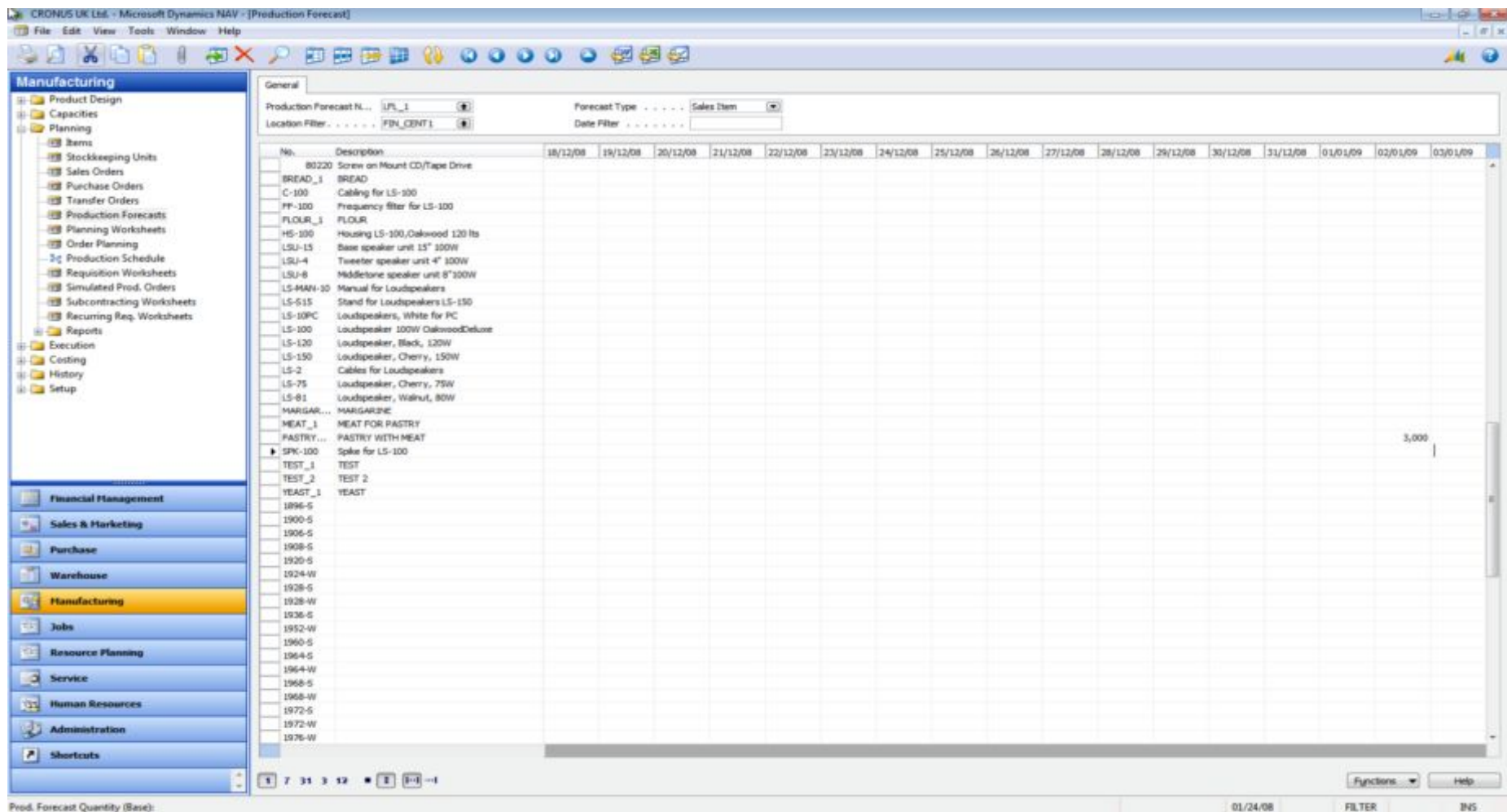
Όπως αναφέρθηκε στην ενότητα 8.3.1.3, κατά την υφιστάμενη δομή της επιχειρηματικής διαδικασίας δημιουργίας του προγράμματος παραγωγής ο διευθυντής παραγωγής καλείται να αξιολογήσει ένα σημαντικό όγκο δεδομένων προκειμένου να συντάξει χειρόγραφα το ημερήσιο πρόγραμμα παραγωγής. Αποτέλεσμα αυτής της χειροκίνητης διαδικασίας είναι, όπως διαπιστώθηκε, η σημαντική απώλεια εργατοωρών καθώς και η συχνή εμφάνιση λαθών. Επίσης, όπως διαπιστώθηκε, πληροφορίες νευραλγικής σημασίας για την έκδοση του προγράμματος παραγωγής, δεν αξιοποιούνται μέσω του πληροφοριακού συστήματος της εταιρίας με αποτέλεσμα η χειροκίνητη διακίνηση και αξιοποίηση της πληροφορίας να καταναλώνει σημαντικό πλήθος εργατοωρών, προκαλώντας παράλληλα τη συχνή εμφάνιση λαθών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η πληροφορία του αποθέματος ετοιμών προϊόντων, η οποία καταγράφεται χειρόγραφα στην αναφορά τελικών προϊόντων. Η αναφορά αυτή αποστέλλεται με την σειρά της στα τμήματα πωλήσεων ψωμιού και αρτοποιασκευασμάτων προκειμένου να ενσωματωθεί στο ημερήσιο πρόγραμμα πωλήσεων. Για την αντιμετώπιση των παραπάνω δυσλειτουργιών η διαδικασία της δημιουργίας προγράμματος παραγωγής θα ακολουθήσει την παρακάτω διαδικασία.

Στο σημείο αυτό, εισέρχεται η πρώτη ουσιαστική τροποποίηση της υφιστάμενης κατάστασης λειτουργίας με το πρόγραμμα παραγωγής να εκδίδεται πλέον από το πληροφορικό σύστημα NAVISION, μέσω της εφαρμογής του MRP(material requirements planning). Πιο συγκεκριμένα η διαδικασία δημιουργίας προγράμματος παραγωγής λαμβάνει χώρα ως εξής:

1. Στην αρχή κάθε ημέρας ο υπεύθυνος προγραμματισμού παραγωγής θα λαμβάνει:
 - Τα πλάνα αποστολών για τις περιοχές εντός και εκτός του Lagos για το ψωμί και τα αρτοποιασκευάσματα από τον εμπορικό διευθυντή ψωμιού και τον εμπορικό διευθυντή αρτοποιασκευασμάτων αντίστοιχα.
 - Την ημερήσια πρόβλεψη των πωλήσεων προς πελάτες της 3ης και 4ης κατηγορίας (πελάτες που καταφθάνουν στον χώρο της παραγωγής

προκειμένου να προμηθευτούν προϊόντα της εταιρίας) για το ψωμί και τα αρτοποιασκευάσματα από τον εμπορικό διευθυντή ψωμιού και τον εμπορικό διευθυντή αρτοποιασκευασμάτων αντίστοιχα.

2. Αυτός, με την σειρά του, εισάγει το ύψος της συνολικής προβλεπόμενης ημερήσιας ζήτησης για κάθε προϊόν για τις περιοχές εκτός του Lagos, στην καρτέλα Production Forecast-Εικόνα 19 του πληροφοριακού συστήματος, η οποία αναφέρεται στο πρώτο τμήμα της αποθήκης τελικών προϊόντων.
3. Στη συνέχεια θα εισάγει το ύψος της συνολικής προβλεπόμενης ημερήσιας ζήτησης για κάθε προϊόν για τις περιοχές εντός του Lagos, στην καρτέλα Production Forecast του πληροφοριακού συστήματος, η οποία αναφέρεται στο δεύτερο τμήμα της αποθήκης τελικών προϊόντων (αντίστοιχη καρτέλα με εκείνη, που παρουσιάζεται στην-Εικόνα 19- θα υπάρχει στο πληροφοριακό σύστημα της εταιρίας).
4. Στη συνέχεια θα εισάγει το ύψος της ημερήσιας πρόβλεπόμενης ζήτησης για κάθε προϊόν για τους πελάτες της 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας στην καρτέλα Production Forecast του πληροφοριακού συστήματος, η οποία αναφέρεται στο πρώτο τμήμα της αποθήκης τελικών προϊόντων (αντίστοιχη καρτέλα με αυτή που παρουσιάζεται στην-Εικόνα 19- θα υπάρχουν στο πληροφοριακό σύστημα της εταιρίας).
5. Στη συνέχεια εκτελεί την εφαρμογή του MRP με αποτέλεσμα το σύστημα να παράγει αυτόματα εντολές παραγωγής, και εντολές μεταφοράς από την κεντρική αποθήκη πρώτων υλών στην αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής (η εφαρμογή του MRP, εκτελείται για τις προβλέψεις κάθε τμήματος της αποθήκης τελικών προϊόντων)-Εικόνα 20.
6. Το πληροφοριακό σύστημα θα παραμετροποιηθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να αποστέλει όλες τις παραγόμενες εντολές μεταφοράς σε ένα ξεχωριστό φύλλο εργασίας προκειμένου να καθίσταται εφικτή η διαχείρισή τους από εκεί-Εικόνα 22. Η εφαρμογή αυτή αποσκοπεί στην παρουσίαση των εντολών μεταφοράς σε ξεχωριστό φύλλο εργασίας, στο οποίο δεν θα εμφανίζονται εντολές παραγωγής και εντολές προμήθειας πρώτων υλών, προκειμένου να αποφεύγονται λάθη κατά την διαχείρισή τους. Η εκτέλεση της εφαρμογής του MRP γίνεται από την καρτέλα Planning Worksheet. Με την εκτέλεση της εφαρμογής του MRP και την επιλογή της εντολής carry out action messages οι εντολές παραγωγής θα αποστέλλονται στην καρτέλα "Planned production orders" υπό την κατάσταση "Plant", ενώ οι εντολές μεταφορές θα αποστέλλονται στο φύλλο εργασίας εντολών μεταφοράς, υπό την κατάσταση "Copy to requisition worksheet".



Εικόνα 19 Εισαγωγή πρόβλεψης πωλήσεων για το κανάλι διανο

File Edit View Tools Window Help

Manufacturing

- Product Design
- Capacities
- Planning
 - Items
 - Stockkeeping Units
 - Sales Orders
 - Purchase Orders
 - Transfer Orders
 - Production Forecasts
 - Planning Worksheets
 - Order Planning
 - Production Schedule
 - Requisition Worksheets
 - Simulated Prod. Orders
 - Subcontracting Worksheets
 - Recurring Req. Worksheets
- Reports
- Execution
- Costing
- History
- Setup

Financial Management

Sales & Marketing

Purchase

Warehouse

Manufacturing

Jobs

Resource Planning

Service

Human Resources

Administration

Shortcuts

Name: DEFAULT

No.	Action Message	Accept Action ...	Original D...	Order Date	Due Date	Starting Date-Time	Ending Date-Time	Description	Transfer-from Code	Location Code	Original Quantity	MPS Order Quantity	Ref. Order Type
PASTRY_MEAT	New	✓		01/02/09	01/02/09	01/02/09 08:00 AM	01/02/09 11:00 PM	PASTRY WITH MEAT	FIN_PROD	FIN_CENT 1		2,800	Transfer
PASTRY_MEAT	New	✓		01/01/09	01/02/09	12/30/08 09:51 PM	01/01/09 11:00 PM	PASTRY WITH MEAT		FIN_PROD		2,800	Prod. Order
FLOUR_1	New	✓		12/30/08	12/30/08	12/30/08 08:00 AM	12/30/08 11:00 PM	FLOUR	RAW_CENT	RAW_PROD		500	Transfer
FLOUR_1	New	✓		01/01/09	01/01/09	01/01/09 08:00 AM	01/01/09 11:00 PM	FLOUR	RAW_CENT	RAW_PROD		1,000	Transfer
FLOUR_1	New	✓		01/01/09	01/01/09	01/01/09 08:00 AM	01/01/09 11:00 PM	FLOUR	RAW_CENT	RAW_PROD		798	Transfer
MEAT_1	New	✓		12/30/08	12/30/08	12/30/08 08:00 AM	12/30/08 11:00 PM	MEAT FOR PASTRY	RAW_CENT	RAW_PROD		992	Transfer
MEAT_1	New	✓		12/29/08	12/30/08	12/29/08 08:00 AM	12/29/08 11:00 PM	MEAT FOR PASTRY		RAW_CENT		128	Purchase
YEAST_1	New	✓		12/30/08	12/30/08	12/30/08 08:00 AM	12/30/08 11:00 PM	YEAST	RAW_CENT	RAW_PROD		995	Transfer
YEAST_1	New	✓		12/29/08	12/30/08	12/29/08 08:00 AM	12/29/08 11:00 PM	YEAST		RAW_CENT		995	Purchase

Item Description: YEAST Routing Description:

Line Item Functions Help

No: YEAST_1 01/24/08 INS

Εικόνα 20 Αποτελέσματα εκτέλεσης MRP-MPS για ημερήσια πρόβλεψη πωλήσεων

CRONUS UK Ltd. - Microsoft Dynamics NAV - [LFL LFL purchase orders - Req. Worksheet]

File Edit View Tools Window Help

Manufacturing

- Product Design
- Capacities
- Planning
 - Items
 - Stockkeeping Units
 - Sales Orders
 - Purchase Orders
 - Transfer Orders
 - Production Forecasts
 - Planning Worksheets
 - Order Planning
 - Production Schedule
 - Requisition Worksheets
 - Simulated Prod. Orders
 - Subcontracting Worksheets
 - Recurring Req. Worksheets
- Reports
- Execution
- Costing
- History
- Setup

Financial Management

Sales & Marketing

Purchase

Warehouse

Manufacturing

Jobs

Resource Planning

Service

Human Resources

Administration

Shortcuts

Type	No.	Action	Accept A...	Transfer from Code	Location Code	Original Q...	Quantity	Unit of M...	Direct Uns...	Original D...	Due Date	Vendor No.	V...	Replenishment...
Item	MEAT_1	New	✓		RAW_CENT		128	KG	0.00	12/30/08		20300190		Purchase
Item	YEAST_1	New	✓		RAW_CENT		995	KG	0.00	12/30/08		20319939		Purchase

Description: MEAT FOR PASTRY Buy-from Vendor Name: Malay-Dan Export Unit Sdn Bhd

Name: LFL 01/24/08 INS

Εικόνα 21 Φύλλο εργασίας - Requisition worksheet στο οποίο μεταφέρονται οι εντολές προμήθειας

Type	No.	Action	Accept A...	Transfer-from Code	Location Code	Original Q...	Quantity	Unit of M...	Direct Uni...	Original D...	Due Date	Vendor No.	V...	Replenishment...
Item	PASTRY_MEAT	New	✓	FIN_PROD	FIN_CENT1		2,800	PCS	0.00		01/02/09			Transfer
Item	FLOUR_1	New	✓	RAIW_CENT	RAIW_PROD		500	KG	0.00		12/30/08			Transfer
Item	FLOUR_1	New	✓	RAIW_CENT	RAIW_PROD		1,000	KG	0.00		01/01/09			Transfer
Item	FLOUR_1	New	✓	RAIW_CENT	RAIW_PROD		798	KG	0.00		01/01/09			Transfer
Item	MEAT_1	New	✓	RAIW_CENT	RAIW_PROD		992	KG	0.00		12/30/08			Transfer
Item	YEAST_1	New	✓	RAIW_CENT	RAIW_PROD		995	KG	0.00		12/30/08			Transfer

Description: PASTRY WITH MEAT Buy-from Vendor Name: _____

Εικόνα 22 Φύλλο εργασίας-Requisition worksheet στο οποίο μεταφέρονται οι εντολές μεταφοράς

- Οι εντολές παραγωγής, που εκδίδονται, λαμβάνουν αυτόματα υπόψη το απόθεμα τελικών προϊόντων, που βρίσκεται στην αποθήκη τελικών προϊόντων της μονάδας παραγωγής, ενώ για την έκδοσή τους δεν απαιτείται πλέον η αξιολόγηση μεγάλων όγκων δεδομένων από τον διευθυντή παραγωγής. Με την εφαρμογή της παραπάνω μεθόδου εκτέλεσης της διαδικασίας σύνταξης του ημερήσιου προγράμματος παραγωγής, καταργείται η διαδικασία χειρόγραφης καταγραφής της αναφοράς τελικών προϊόντων, και προώθησής της στα τμήματα πωλήσεων ψωμιού και αρτοποιασκευασμάτων.
- Οι εντολές παραγωγής λαμβάνουν υπόψη τους αυτόματα το ύψος του αποθέματος της αποθήκης WIP πρώτων υλών, με αποτέλεσμα οι ποσότητες πρώτων υλών, που θα πρέπει να μετακινηθούν σε αυτήν από την κεντρική αποθήκη πρώτων υλών, να υπολογίζονται αυτόματα. Με τον τρόπο αυτό καταργείται η εξαιρετικά χρονοβόρα διαδικασία έκδοσης της φόρμας BOM και αναθεώρησής της βάσει της χειροκίνητης καταμέτρησης του αποθέματος της αποθήκης WIP πρώτων υλών.
- Όπως προκύπτει από τα παραπάνω, η θέση του υπεύθυνου αποθήκης WIP πρώτων υλών της παραγωγής καταργείται, ενώ παράλληλα βάσει των αποτελεσμάτων του ARIS, που παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 5, 4, τουλάχιστον από τους 6 επόπτες παραγωγής, που ασχολούνται κατά βάση με την διαδικασία δέσμευσης πρώτων υλών, μπορούν επίσης να καταργηθούν.
- Επίσης, ο διευθυντής παραγωγής μπορεί πλέον να διαθέτει πολύ σημαντικότερο μέρος των εργατωρών του στην επίβλεψη της παραγωγής, εντός του χώρου της παραγωγικής μονάδας.
- Σημειώνεται πως η εφαρμογή της έκδοσης εντολών προμήθειας θα είναι ενεργοποιημένη και κατά την εκτέλεση της εφαρμογής του MRP, σε ημερήσια βάση. Κάτι τέτοιο κρίνεται σκόπιμο προκειμένου, σε περίπτωση εμφάνισης έλλειψης πρώτων υλών, ο υπεύθυνος αγορών να ενημερώνεται άμεσα σχετικά με την έλλειψη, που προέκυψε. Οι εντολές προμήθειας πρώτων υλών θα εκδίδονται τυπικά από τον υπεύθυνο αγορών σε μηνιαία βάση αλλά υπάρχει πάντα η πιθανότητα εμφάνισης έλλειψης κατά τη διάρκεια του μήνα. Σε αυτή την περίπτωση η εκτέλεση της εφαρμογής του MRP θα εκδίδει αυτόματα εντολές προμήθειας, οι οποίες με την εκτέλεση της εντολής Carry out action messages θα αποστέλονται σε ξεχωριστό φύλλο για περεταίρω επεξεργασία-Εικόνα 21.

7. Ο υπεύθυνος προγραμματισμού παραγωγής καταγράφει τα στοιχεία των εντολών παραγωγής και μεταφοράς, που εκδόθηκαν στα αρχεία excel-αρχείο εντολών παραγωγής και αρχείο εντολών μεταφοράς αντίστοιχα. Η καταγραφή αυτή αποσκοπεί στην παροχή της δυνατότητας ελέγχου των στελεχών, που θα τις εκτελέσουν αργότερα, καθώς το περιεχόμενο των εντολών παραγωγής και μεταφοράς μπορεί να μεταβληθεί μετά την έκδοσή τους. Στη συνέχεια ενημερώνεται προφορικά ο διευθυντής παραγωγής και ο

υπεύθυνος αποθήκης ετοιμών σχετικά με την έκδοση των εντολών μεταφοράς και παραγωγής.

- Σε περίπτωση που κατά την εκτέλεση του MRP εκδοθούν και εντολές προμήθειας καθώς το απόθεμα των πρώτων υλών που βρίσκεται στην αποθήκη πρώτων υλών δεν επαρκεί για την εκτέλεση του προγράμματος παραγωγής που έχει εκδοθεί, ενημερώνεται άμεσα ο υπεύθυνος αγορών, ο οποίος με την σειρά του εκκινεί την διαδικασία έκδοσης εντολής προμήθειας, όπως περιγράφεται στην ενότητα 9.2.1. Η περίπτωση να συμβεί αυτό είναι εξαιρετικά σπάνια, καθώς, η εκτέλεση του MRP λαμβάνει χώρα και σε εβδομαδιαία, επιτρέποντας την οργάνωση του προγράμματος ανεφοδιασμού με τέτοιο τρόπο, ώστε να μην καθίσταται αναγκαία η εκπόνηση εντολών προμήθειας αυθημερόν. Άλλωστε, ακόμα και κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας, οι μεταβολές της ζήτησης που λαμβάνουν χώρα σε ημερήσια βάση δεν έχουν την δυνατότητα να προκαλέσουν stock outs. Η πιθανότητα εμφάνισης περιπτώσεων stock outs περιορίζεται ακόμα περισσότερο με την τήρηση αποθέματος ασφαλείας 5-6 ημερών.

8. Ο διευθυντής παραγωγής, αφού ενημερωθεί προφορικά από τον υπεύθυνο προγραμματισμού παραγωγής σχετικά με την εκτέλεση της εφαρμογής του MRP, εισερχόμενος στο πληροφοριακό σύστημα, θα μπορεί να εμποτεύσει τις εντολές παραγωγής, που εκδόθηκαν στην καρτέλα "Planned production orders"-Εικόνα 23. Το περιεχόμενο των εντολών παραγωγής θα μπορεί να μεταβληθεί από τον διευθυντή παραγωγής σε περίπτωση, που κρίνει πως το πρόγραμμα παραγωγής, που τίθεται από τις εντολές παραγωγής δεν είναι εφικτό. Σε αυτή την περίπτωση οφείλει να ενημερώσει τον υπεύθυνο προγραμματισμού παραγωγής. Εάν οι ενστάσεις του διευθυντή παραγωγής γίνουν δεκτές, αυτός εκτελεί την αναθεωρημένη εντολή παραγωγής, ενώ ο υπεύθυνος προγραμματισμού παραγωγής καταγράφει τα στοιχεία της νέας εντολής παραγωγής στο ηλεκτρονικό αρχείο εντολών παραγωγής. Εάν δεν προκύψει συμφωνία μεταξύ των δύο στελεχών, ενημερώνεται ο διευθυντής εφοδιαστικής αλυσίδας, ο οποίος παρέχει την τελική λύση. Αυτός αξιολογεί τις αλλαγές, που προτείνονται από τον διευθυντή παραγωγής και εκδίδει την τελική μορφή του ημερήσιου προγράμματος παραγωγής. Στη συνέχεια η τελική μορφή του προγράμματος παραγωγής αρχειοθετείται και δίνεται εντολή στον διευθυντή παραγωγής να το υλοποιήσει.

File Edit View Tools Window Help

Manufacturing

- Product Design
- Capacities
- Planning
- Execution
 - Planned Prod. Orders
 - Firm Planned Prod. Orders
 - Released Prod. Orders
 - Change Production Order Status
 - Production Schedule
 - Consumption Journals
 - Output Journals
 - Recurring Consumption Journals
 - Recurring Output Journals
 - Business Notification Worksheets
- Reports
- Costing
- History
- Setup

Financial Management

Sales & Marketing

Purchase

Warehouse

Manufacturing

Jobs

Resource Planning

Service

Human Resources

Administration

Shortcuts

General Schedule Posting

No. NO000180 Search Description . . . PASTRY WITH MEAT

Description PASTRY WITH MEAT Quantity 2,800

Description 2 Due Date 01/02/09

Source Type Item Assigned User ID

Source No. PASTRY_MEAT Last Date Modified 02/12/08

Item No.	Due Date	Description	Starting Date-Time	Ending Date-Time	Quantity	Unit of M...	Unit Cost	Cost Amount
PASTRY...	01/02/09	PASTRY WITH MEAT	12/30/08 09:51 PM	01/01/09 11:00 PM	2,800	PCS	0.00	0.00

Order Line Functions Help

No.: NO000180 01/24/08 INS

Εικόνα 23 Καρτέλα Planned production orders

9. Ο διευθυντής παραγωγής, μόλις λάβει έγκριση από τον υπεύθυνο προγραμματισμού παραγωγής ή εντολή από τον διευθυντή εφοδιαστικής αλυσίδας, εισάγει τα νέα δεδομένα της εντολής παραγωγής στην καρτέλα Planned production orders. Στη συνέχεια δίνεται εντολή στο συντονιστή της παραγωγής να εκκινήσει την παραγωγική διαδικασία. Στην αρχή της επόμενης μέρας (στην οποία αντιστοιχεί το πρόγραμμα παραγωγής), αφού τα τελικά δεδομένα της εντολής παραγωγής έχουν καταχωρηθεί στο σύστημα, ο διευθυντής παραγωγής, μέσω του πληροφοριακού συστήματος, μετατρέπει την κατάσταση της εντολής παραγωγής από plant σε released, γεγονός που σηματοδοτεί στο σύστημα το γεγονός πως η παραγωγική διαδικασία βρίσκεται σε εξέλιξη.
10. Αντίστοιχα, ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών εισέρχεται στο σύστημα και εποπτεύει τις εντολές μεταφοράς, που εκδόθηκαν στο φύλλο εργασίας διαχείρισης εντολών μεταφοράς-Εικόνα 22, όπου εκτελώντας την εντολή carry out action messages την αποστέλει στην καρτέλα transfer orders. Σημειώνεται πως στην καρτέλα αυτή θα βρίσκονται και εντολές μεταφοράς προς από την αποθήκη WIP τελικών προϊόντων στην κεντρική αποθήκη τελικών τις οποίες και θα αγνοεί καθώς θα διαχειρίζονται από τα στελέχη του τμήματος παραγωγής. Στη συνέχεια ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών αναρτά τις εντολές μεταφοράς στο σύστημα(εντολή ship και στη συνέχεια receive) από την καρτέλα transfer orders-Εικόνα 24, με αποτέλεσμα το σύστημα να μειώνει αυτόματα το απόθεμα της κεντρικής αποθήκης πρώτων υλών και να αυξάνει αντίστοιχα το απόθεμα της αποθήκης WIP πρώτων υλών της παραγωγής. Από την ανάρτησή τους, οι εντολές μεταφοράς μπορούν να ανακτηθούν σε περίπτωση διενέργειας ελέγχου από την την καρτέλα Posted transfer receipts-Εικόνα 25, και στη συνέχεια να συγκριθούν με το περιεχόμενο της φόρμας παραλαβής πρώτων υλών της αποθήκης.
11. Τέλος, ο υπεύθυνος αποθήκης ετοιμών με την μετατροπή της κατάστασης της εντολής μεταφοράς σε released, δίνει εντολή στους αχθοφόρους της παραγωγής να μεταφέρουν την αντίστοιχη ποσότητα πρώτων υλών από την κεντρική αποθήκη πρώτων υλών στην αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής. Ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών υποδεικνύει τις πρώτες ύλες που θα μεταφερθούν βάσει του προγράμματος στέγασης πρώτων υλών. Ο συντονιστής παραγωγής είναι υποχρεωμένος κατά την παραλαβή των πρώτων υλών να συμπληρώσει την φόρμα παραλαβής πρώτων υλών στην οποία καταγράφεται το πλήθος των πρώτων υλών, που παρέλαβε η παραγωγή από την αποθήκη πρώτων υλών.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθεται το διαγράμμα της διαδικασίας «Ημερήσιο πρόγραμμα παραγωγής». Αριθμός διαγράμματος 2.1.2.1

The screenshot shows a software application window with a menu bar (File, Edit, View, Tools, Window, Help) and a toolbar. The left sidebar contains a navigation tree with categories like Manufacturing, Financial Management, Sales & Marketing, etc. The main area is divided into a form and a table.

Form Fields:

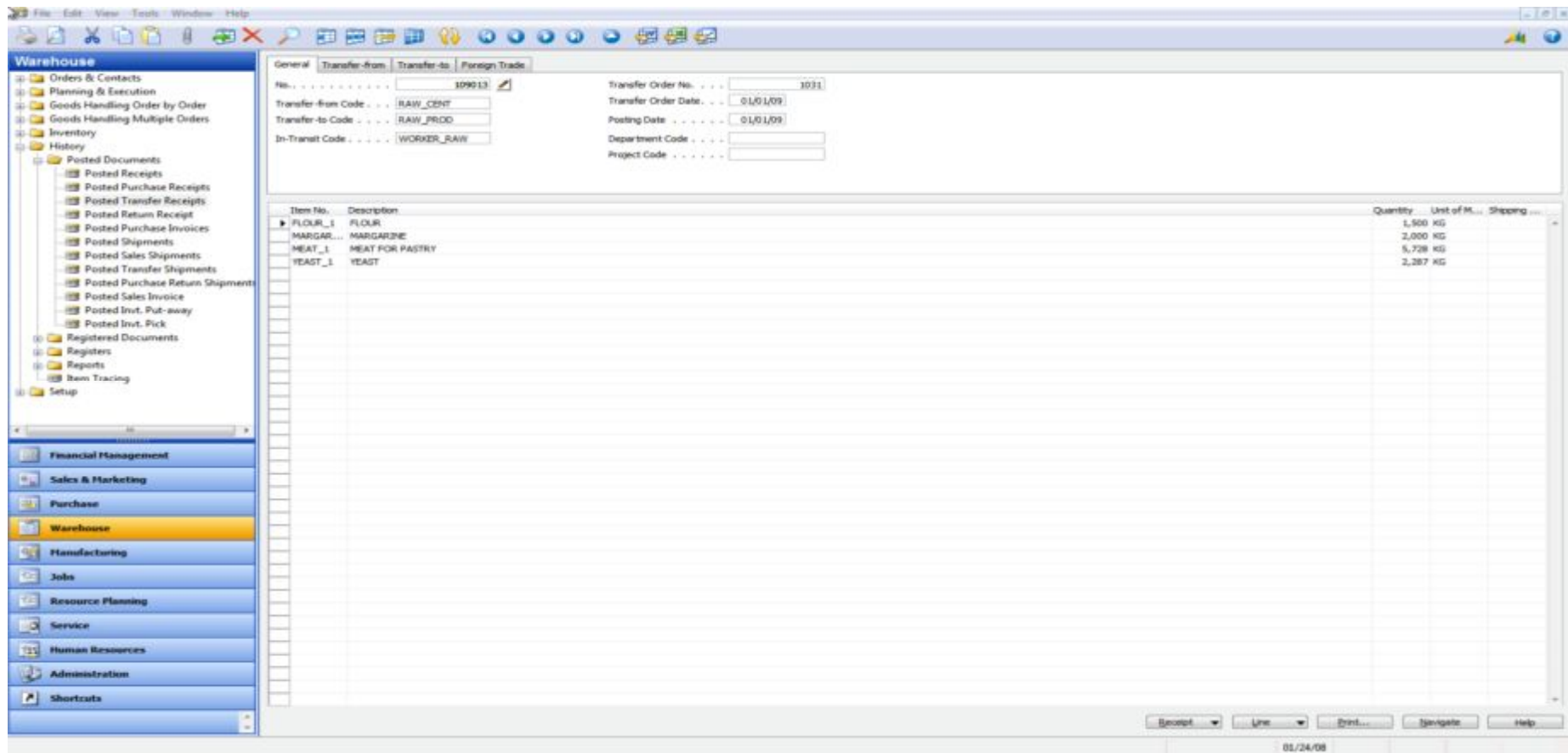
- No.: 1032
- Posting Date: 01/24/08
- Transfer-from Code: RAW_CENT
- Transfer-to Code: RAW_PROD
- In-Transit Code: WORKER_RAW
- Department Code: [empty]
- Project Code: [empty]
- Assigned User ID: [empty]
- Status: Open

Table Data:

Item No.	Description	Transfer-from Bn...	Transfer-To Bn Code	Quantity	Reserved...	Reserved...	Reserved...	Unit of M...	Qty. to Ship	Quantity ...	Qty. to R...	Quantity ...	Shipment ...	Receipt O...
FLOUR_1	FLOUR			1,000				KG	1,000				01/01/09	01/01/09
FLOUR_1	FLOUR			1,000				KG	1,000				01/01/09	01/01/09
FLOUR_1	FLOUR			500				KG	500				05/30/09	05/30/09
MEAT_1	MEAT FOR PASTRY			464				KG	464				05/30/09	05/30/09
YEAST_1	YEAST			467				KG	467				05/30/09	05/30/09

At the bottom of the window, there are buttons for Order, Line, Function, Posting, Print, and Help. The Project Code is visible at the bottom left, and the date 01/24/08 is at the bottom right.

Εικόνα 24 Καρτέλα εντολών μεταφοράς-Απελευθέρωση εντολών μεταφοράς από κεντρική αποθήκη πρώτων υλών προς αποθήκη WIP πρώτων υλών παραγωγής



Εικόνα 25 Καρτέλα παρακολούθησης εκδοθεισών εντολών μεταφοράς Posted transfer Receipts

9.1.2.2 Εβδομαδιαίο πρόγραμμα παραγωγής.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω ο προγραμματισμός της παραγωγής λαμβάνει χώρας σε ημερήσια βάση, αφενός λόγω των απρόβλεπτων διακυμάνσεων της ζήτησης σε καθημερινή βάση, και αφετέρου λόγω του γεγονότος, ότι η ίδια η ζήτηση διαμορφώνεται στην εταιρία σε καθημερινό επίπεδο εξαιτίας των παραγγελιών που λαμβάνει η εταιρία σε καθημερινή βάση. Για τον λόγο αυτό, το εβδομαδιαίο συγκεντρωτικό πρόγραμμα παραγωγής θα συντάσσεται προκειμένου να καταστεί η παραγωγή ενήμερη σχετικά με την γενική πορεία του παραγωγικού προγράμματος κατά τη διάρκεια της εβδομάδας, ώστε να γίνουν οι απαραίτητες προετοιμασίες, όπως έκτακτες προσλήψεις, διορθώσεις και επισκευές. Για τη σύνταξη του εβδομαδιαίου προγράμματος παραγωγής θα συνεργάζονται ο διευθυντής παραγωγής με τον συντονιστή παραγωγής, λαμβάνοντας υπόψη τα εβδομαδιαία συγκεντρωτικά προγράμματα πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων, προκειμένου να προβούν σε όλες τις απαραίτητες προετοιμασίες της παραγωγής. Τα δεδομένα αυτά θα λαμβάνονται στην αρχή κάθε εβδομάδας. Από το εβδομαδιαίο πρόγραμμα παραγωγής, που, όπως αναφέρθηκε, θα έχει καθαρά προπαρασκευαστικό χαρακτήρα θα προκύπτουν ορισμένες ανάγκες προετοιμασίας:

- Στις περιπτώσεις έκτακτων επισκευών ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία:
 - Ο διευθυντής παραγωγής ενημερώνει τον διευθυντή εφοδιαστικής αλυσίδας και τον υπεύθυνο του τμήματος συντήρησης.
 - Το τμήμα συντήρησης αξιολογεί την εργασία, που πρέπει να εκτελεστεί και συντάσσει την περιγραφή κόστους και εργασιών του έργου. Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η περάτωση του έργου από το προσωπικό του τμήματος συντήρησης, ο υπεύθυνος τμήματος συντήρησης ειδοποιεί τον διευθυντή εφοδιαστικής αλυσίδας, και στην συνέχεια αποστέλλεται η φόρμα περιγραφής του κόστους και των απαιτούμενων εργασιών στον διαχειριστή οικονομικών προκειμένου να ελέγχει η διαθεσιμότητα των απαιτούμενων κεφαλαίων.
 - Ο διαχειριστής οικονομικών αξιολογεί την περιγραφή του κόστους και των απαιτούμενων επισκευών. Σε περίπτωση που τα απαιτούμενα κεφάλαια είναι διαθέσιμα, δίνεται εντολή να ενημερωθεί ο διευθυντής εφοδιαστικής αλυσίδας και ο υπεύθυνος τμήματος συντήρησης, ο οποίος με την σειρά του επικοινωνεί με τον εξωτερικό εργολάβο. Σε αντίθετη περίπτωση, ενημερώνεται ο διευθυντής παραγωγής.
- Στις περιπτώσεις ανάγκης πρόσληψης ή απόλυσης έκτακτου προσωπικού και ανάγκης τοποθέτησης πρόσθετης βάρδιας θα ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία:
 - ο διευθυντής παραγωγής καταγράφει στη φόρμα περιγραφής με τις απαιτούμενες αλλαγές στο προσωπικό και στη συνέχεια ενημερώνει το τμήμα ανθρώπινων πόρων, το οποίο κρίνει εάν αυτές οι αλλαγές μπορούν να υλοποιηθούν. Σε περίπτωση που οι αλλαγές αυτές θεωρηθούν εφικτές, η φόρμα περιγραφής

αποστέλλεται στο λογιστήριο προς αξιολόγηση των αλλαγών. Σε αντίθετη περίπτωση ενημερώνεται ο διευθυντής παραγωγής.

- ο Ο υπεύθυνος του λογιστηρίου αξιολογεί τη φόρμα περιγραφής των αλλαγών του προσωπικού και ελέγχει τη διαθεσιμότητα των απαιτούμενων κεφαλαίων για την διενέργεια των απαιτούμενων αλλαγών. Σε περίπτωση που τα απαιτούμενα κεφάλαια είναι διαθέσιμα, ενημερώνεται το τμήμα ανθρωπίνων πόρων, το οποίο και διενεργεί τις απαιτούμενες προσλήψεις. Σε αντίθετη περίπτωση, ο υπεύθυνος του λογιστηρίου ενημερώνει τον διευθυντή παραγωγής.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθεται το διαγράμμα της διαδικασίας «Εβδομαδιαίο πρόγραμμα παραγωγής». Αριθμός διαγραμμάτος 2.1.2.2

9.1.3 Παραγωγή και προώθηση στην αποθήκη ετοιμών

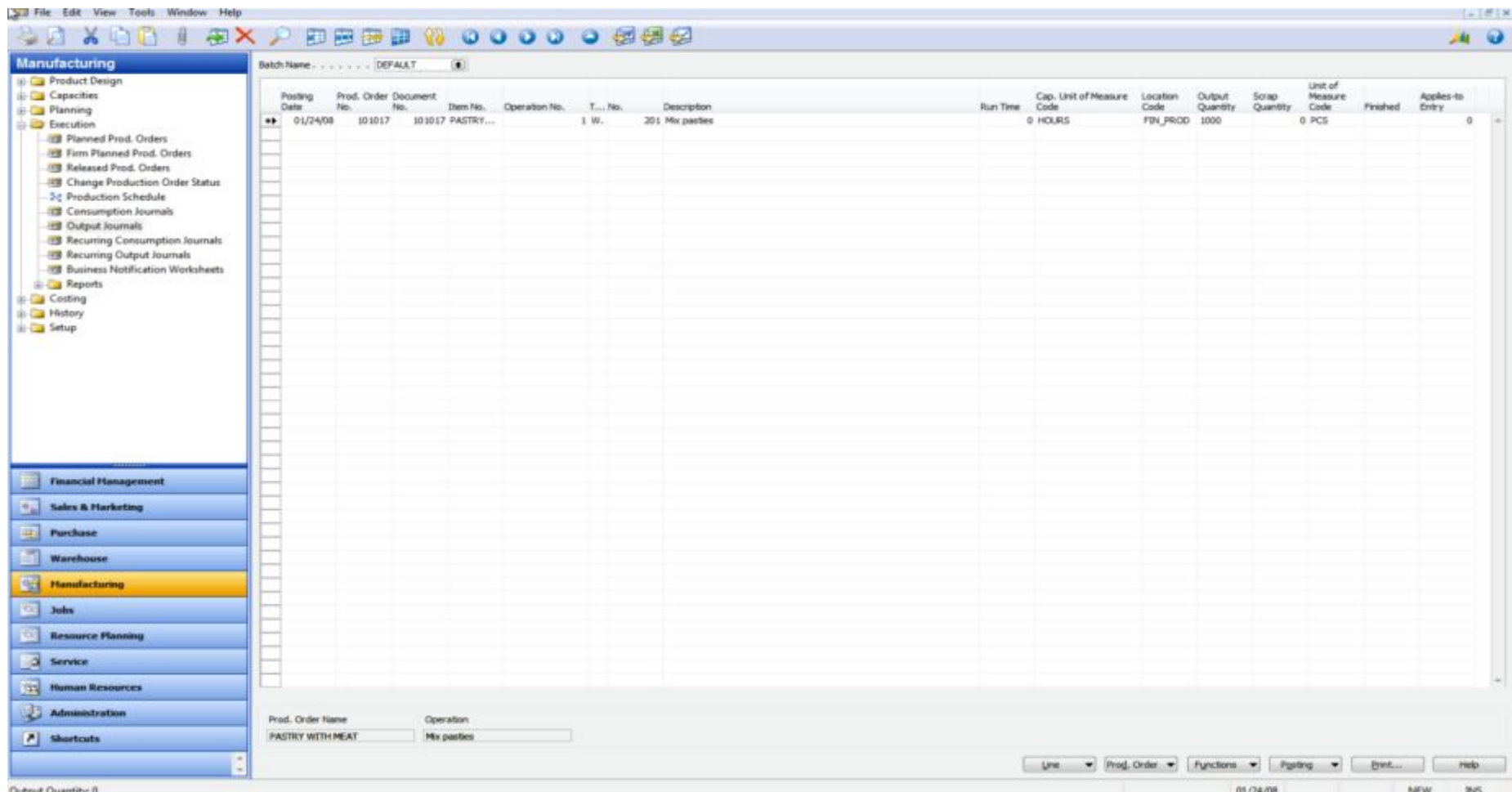
Με την μεταφορά των πρώτων υλών στην αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής και την εντολή του επιθεωρητή παραγωγής, εκκινεί η παραγωγική διαδικασία.

Με την ολοκλήρωση της παραγωγής μίας συγκεκριμένης ποσότητας προϊόντων εκκινεί η διαδικασία μεταφοράς τελικών προϊόντων στην αποθήκη ετοιμών. Η ροή των τελικών προϊόντων προς την κεντρική αποθήκη ετοιμών, αναγκαστικά θα λαμβάνει χώρα, όπως και κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας, κατά την οποία με την παραγωγή σχετικά μικρής ποσότητας τελικών προϊόντων εκκινεί η διαδικασία προώθησης προς την αποθήκη τελικών προϊόντων. Ο λόγος, για τον οποίο οι μεταφορές τελικών προϊόντων προς την αποθήκη τελικών προϊόντων θα πρέπει να γίνονται σε μικρές ποσότητες με μεγάλη συχνότητα, είναι αφενός ο εξαιρετικά περιορισμένος χώρος αποθήκευσης τελικών προϊόντων στην αποθήκη WIP τελικών προϊόντων της παραγωγής, και αφετέρου η ανάγκη για συνεχή ροή τελικών προϊόντων καθ'όλη τη διάρκεια της ημέρας προς την κεντρική αποθήκη τελικών προϊόντων, από όπου πωλήσεις και αποστολές λαμβάνουν χώρα σχεδόν καθόλη τη διάρκεια της ημέρας.

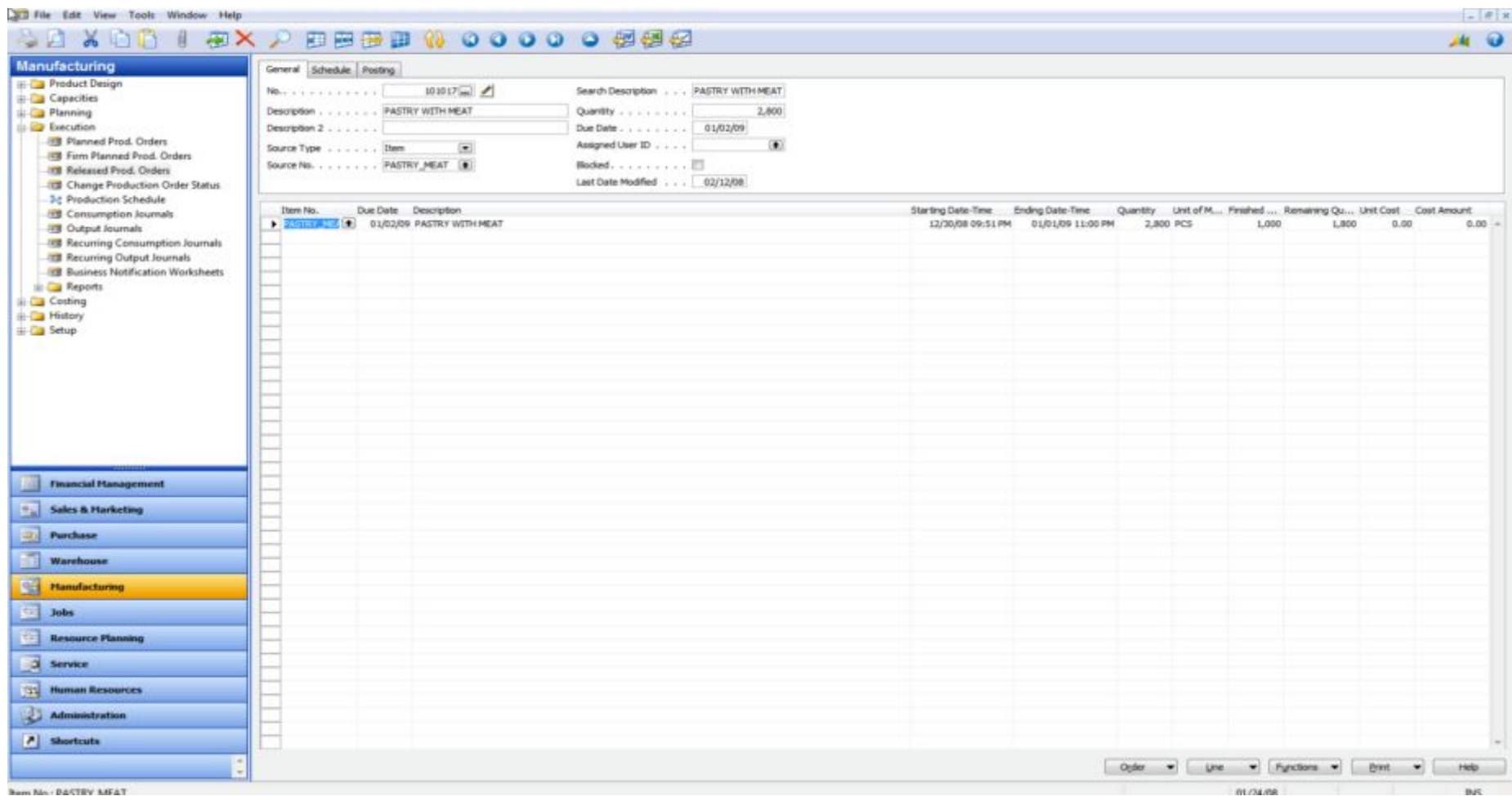
Η διαδικασία που τίθεται σε λειτουργία με την ολοκλήρωση της παραγωγής ορισμένης ποσότητας προϊόντων θα είναι η εξής:

1. Δύο στελέχη του τμήματος ποιοτικού ελέγχου εκτελούν οπτικό έλεγχο στα παραχθέντα τεμάχια. Το πλήθος των τεμαχίων, που κρίνονται ακατάλληλα καταγράφεται στη φόρμα ελαττωματικών τελικών προϊόντων ημέρας. Η φόρμα αυτή στο τέλος της βάρδιας, υπογράφεται από τον διευθυντή παραγωγής και τα μέλη του τμήματος ποιοτικού ελέγχου, που εκτέλεσαν τον ποιοτικό έλεγχο. Η φόρμα αυτή αρχειοθετείται στη συνέχεια στο αρχείο του τμήματος ποιοτικού ελέγχου.

2. Με την ολοκλήρωση του ποιοτικού ελέγχου, ο διευθυντής παραγωγής θα ενημερώνεται και θα εκτελεί τις ακόλουθες διαδικασίες στο πληροφοριακό σύστημα.
 - ο Εισέρχεται στο σύστημα και πιο συγκεκριμένα στην καρτέλα output journal-Εικόνα 26. Στην καρτέλα αυτή ορίζει την εντολή παραγωγής στην οποία αντιστοιχεί η ποσότητα τελικών προϊόντων που παράχθηκε. Στην συνέχεια ορίζει την ποσότητα τελικών προϊόντων που παρήχθη. Η καταχώρηση αυτή αναρτάται στο σύστημα. Το πληροφοριακό σύστημα θα είναι παραμετροποιημένο με τέτοιο τρόπο, ώστε με την ανάρτηση της εντολής αυτής να αυξάνεται αυτόματα το απόθεμα της αποθήκης WIP τελικών προϊόντων της παραγωγής. Στην καρτέλα released production orders, η αντίστοιχη εντολή παραγωγής θα ενημερώνεται αυτόματα, με αποτέλεσμα να εμφανίζεται η ποσότητα τελικών προϊόντων της εντολής παραγωγής, που έχει παραχθεί, καθώς επίσης και η απομένουσα ποσότητα τελικών προϊόντων-Εικόνα 27.



Εικόνα 26 Καρτέλα Output journal όπου δηλώνεται το τμήμα της εντολής παραγωγής που ολοκληρώθηκε



Εικόνα 27 Καρτέλα Production orders, όπου εμφανίζεται πλέον η παραχθείσα και η εναπομένουσα ποσότητα

- Στη συνέχεια, αφού ενημερωθεί σχετικά με τις ποσότητες που αναλώθηκαν κατά την παραγωγή της μερίδας, θα εισέρχεται στην καρτέλα consumption journal-Εικόνα 28, όπου θα επιλέγει και πάλι τον τύπο τελικού προϊόντος που παράχθηκε. Με την ολοκλήρωση της ενέργειας αυτής, το σύστημα εμφανίζει αυτόματα τις πρώτες ύλες, που υποτίθεται πως θα έπρεπε να έχουν αναλωθεί βάσει του BOM. Λόγω της έντονης διακύμανσης ποιότητας, που παρουσιάζουν διάφορες πρώτες ύλες, η ποσότητα που χρησιμοποιείται για την παραγωγή μιας συγκεκριμένης ποσότητας τελικού προϊόντος μπορεί να διαφέρει έντονα. Για τον λόγο αυτό, καθίσταται αναγκαία η χειροκίνητη ανάλωση των πρώτων υλών της αποθήκης WIP πρώτων υλών της παραγωγής. Το σύστημα με άλλα λόγια θα εμφανίζει αυτόματα στην καρτέλα consumption journal, την ποσότητα πρώτων υλών, που αντιστοιχούν στην παραγωγή συγκεκριμένης ποσότητας τελικού προϊόντος βάσει του BOM, και στη συνέχεια ο διευθυντής παραγωγής, βάσει των δεδομένων που λαμβάνει από την παραγωγή, θα αυξομειώνει τις αντίστοιχες ποσότητες αυτές. Αφού καταχωρίσει όλες τις απαραίτητες τροποποιήσεις, αναρτά την εντολή ανάλωσης, με αποτέλεσμα την αυτόματη μείωση του αποθέματος πρώτων υλών της αποθήκης WIP πρώτων της παραγωγής.
- Στη συνέχεια θα εισέρχεται στην καρτέλα transfer orders, όπου θα βρίσκονται οι εντολές μεταφοράς τελικών προϊόντων προς την κεντρική αποθήκη ετοιμών, οι οποίες θα έχουν εκδοθεί από την εφαρμογή του MRP στην αρχή της ημέρας. Αφού η πρόβλεψη των πωλήσεων θα έχει εισαχθεί στο σύστημα για κάθε κανάλι διανομής, θα υπάρχουν εντολές μεταφοράς για κάθε ένα από τα τρία τμήμα της κεντρικής αποθήκης τελικών(κάθε τμήμα εξυπηρετεί ένα κανάλι διανομής), στις οποίες θα αναγράφονται οι συνολικές ποσότητες που θα πρέπει να αποσταλούν σε κάθε τμήμα καθόλη την διάρκεια της ημέρας. Ακολούθως, θα επιλέγει την εντολή μεταφοράς που αντιστοιχεί στο τμήμα της αποθήκης ετοιμών προς το οποίο θα θέλει να μεταφέρει, και θα εισάγει την ποσότητα που επιθυμεί να μεταφερθεί. Αυτόματα στην φόρμα της εντολής μεταφοράς, θα εμφανίζεται η ποσότητα που έχει ήδη μεταφερθεί προς το συγκεκριμένο κανάλι διανομής καθώς και αυτή που θα πρέπει να μεταφερθεί μέχρι το τέλος της ημέρας. Σε περίπτωση που διεξαχθεί έλεγχος στην παραγόμενη ποσότητα τελικών οι εντολές μεταφοράς μπορούν να ανακτηθούν από την καρτέλα Posted transfer receipts-Εικόνα 25, και στη συνέχεια να συγκριθούν με την αναφορά παραλαβής προϊόντων της αποθήκης ετοιμών.

The screenshot displays the SAP Manufacturing Consumption Journal for a production order. The interface includes a navigation tree on the left, a main data table, and a control area at the bottom.

Table Data:

Posting Date	Prod. Ord.	Document	Item No.	Description	Quantity	Unit of M...	Unit Amount	Applies-t...	Applies-f...
01/24/08	101017	101017		PASTRY WITH MEAT	0		0.00	0	0
01/24/08	101017		101017 FLOUR_1	FLOUR	290	KG	0.00	0	0
01/24/08	101017		101017 YEAST_1	YEAST	595	KG	0.00	0	0
01/24/08	101017		101017 MEAT_1	MEAT FOR PASTRY	595	KG	0.00	0	0

Control Area:

Prod. Order Name: PASTRY WITH MEAT

Buttons: Line, Prod. Order, Functions, Posting, Exit, Help

Document No.: 101017 | Date: 01/24/08 | User: BNS

Εικόνα 28 Καρτέλα Consumption journal, όπου δηλώνονται οι αναλώσεις για μια παρτίδα παραγωγής

CRONUS UK Ltd. - Microsoft Dynamics NAV - [1034 - Transfer Order]

File Edit View Tools Window Help

Manufacturing

- Product Design
- Capacities
- Planning
 - Items
 - Stockkeeping Units
 - Sales Orders
 - Purchase Orders
 - Transfer Orders
 - Production Forecasts
 - Planning Worksheets
 - Order Planning
 - Production Schedule
 - Requisition Worksheets
 - Simulated Prod. Orders
 - Subcontracting Worksheets
 - Recurring Req. Worksheets
- Reports
- Execution
- Costing
- History
- Setup

Financial Management

Sales & Marketing

Purchase

Warehouse

Manufacturing

Jobs

Resource Planning

Service

Human Resources

Administration

Shortcuts

General Transfer-from Transfer-to Foreign Trade

No. 1034

Posting Date 01/24/08

Transfer-from Code . . . FIN_PROD

Department Code

Transfer-to Code FIN_CENT1

Project Code

In-Transit Code WORKER_FIN

Assigned User ID

Status Released

Transfer-from B...	Transfer-To Bin Code	Quantity	Reserved Quantity Inbnd.	Reserved Quantity ...	Reserved...	Unit of M...	Qty. to Ship	Quantity Shipped	Qty. to Receive	Quantity ...	Shipm
		2,800				PCS	2,650	150	150		01/...

Quantity Shipped: 150

01/24/08

Order Line Functions Posting Print... Help

Εικόνα 29 Καρτέλα Transfer orders όπου δηλώνονται οι ποσότητες που θα μεταφερθούν από την αποθήκη WIP τελικών προϊόντων στην κεντρική αποθήκη τελικών προϊόντων

3. Με την εκτέλεση όλων των απαραίτητων ενεργειών στο πληροφοριακό σύστημα, ο διευθυντής παραγωγής, ενημερώνει τον υπεύθυνο αποθήκης τελικών προϊόντων ότι μια συγκεκριμένη ποσότητα τελικών προϊόντων πρόκειται να μεταφερθεί στην αποθήκη τελικών προϊόντων. Τέλος, ενημερώνει τους αχθοφόρους της παραγωγής προκειμένου να μεταφέρουν τις αντίστοιχες ποσότητες στην αποθήκη τελικών προϊόντων, στο κατάλληλο τμήμα, ανάλογα με την εντολή μεταφοράς, που αναρτήθηκε στο σύστημα.
4. Ο υπεύθυνος αποθήκης ετοιμών κατά την μεταφορά των τελικών προϊόντων στην κεντρική αποθήκη ετοιμών, συμπληρώνει την φόρμα παραλαβής προϊόντων της αποθήκης ετοιμών, στην οποία καταγράφει την ποσότητα τελικών προϊόντων που παραλήφθηκαν από την αποθήκη ετοιμών. Η φόρμα αυτή αποσκοπεί στην διατήρηση ενός χειρόγραφου αρχείου, ικανού να παρέχει την δυνατότητα διενέργειας ελέγχων στην λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος. Η φόρμα θα αρχειοθετείται στο αρχείο αποθήκης τελικών προϊόντων.
Η παραπάνω διαδικασία συνεχίζεται μέχρι την ολοκλήρωση της εντολής παραγωγής. Στην αρχή της επόμενης ημέρας, θα εκδίδονται οι επόμενες εντολές παραγωγής, τις οποίες το τμήμα παραγωγής καλείται να εκτελέσει σύμφωνα με τη διαδικασία, που περιγράφηκε παραπάνω.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθεται το διαγράμμα της διαδικασίας «Παραγωγή και προώθηση στην αποθήκη ετοιμών». Αριθμός διαγραμμάτος 2.1.3.1

9.2 Διαδικασία προμήθειας πρώτων υλών

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθεται το διαγράμμα της διαδικασίας «Διαδικασία προμήθειας πρώτων υλών». Αριθμός διαγραμμάτος 2.2

9.2.1 Έκδοση παραγγελίας προς προμηθευτή

Ο εφοδιασμός του υπεύθυνου αγορών με ανεπαρκή στοιχεία όσον αφορά την πρόβλεψη πωλήσεων και όσον αφορά τη στάθμη του αποθέματος πρώτων υλών στην αποθήκη της εταιρίας, έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση πολλών περιπτώσεων over stocks. Όπως αναφέρθηκε και στην ενότητα 8.3.1.4, ο υπεύθυνος αγορών καλείται να εκπονήσει το πρόγραμμα αναπλήρωσης του αποθέματος πρώτων υλών γνωρίζοντας αποκλειστικά το εβδομαδιαίο συγκεντρωτικό πρόγραμμα πωλήσεων και το ύψος των αποθεμάτων πρώτων υλών στην αρχή της εβδομάδας, τη στιγμή που η πλειονότητα των προμηθευτών της εταιρίας προσφέρει χρόνο αποστολής μεγαλύτερο της μίας εβδομάδας. Προκειμένου, λοιπόν, να αντιμετωπιστεί η συγκεκριμένη δυσλειτουργία, κρίθηκε σκόπιμη η χρήση στοιχείων πρόβλεψης πωλήσεων βάθους χρόνου ενός μήνα με ακρίβεια εβδομάδας (ενότητα 9.1.1). Πιο συγκεκριμένα, η δομή της διαδικασίας προμήθειας πρώτων υλών θα λαμβάνει χώρα ως εξής:

1. Ο υπεύθυνος προγραμματισμού παραγωγής θα λαμβάνει στην αρχή του κάθε μήνα τα μηνιαία προγράμματα πωλήσεων για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα στα οποία θα παρουσιάζονται οι προβλεπόμενες συνολικές πωλήσεις για κάθε μία από τις εβδομάδες του επικείμενου μήνα.

2. Τα δεδομένα αυτά θα εισάγονται από τον υπεύθυνο προγραμματισμού της παραγωγής στην καρτέλα production forecast-Εικόνα 30 και στη συνέχεια, αφού απενεργοποιηθεί η εφαρμογή έκδοσης εντολών παραγωγής-δεν θα πραγματοποιείται η επιλογή MPS- (καθώς όπως αναφέρθηκε η διαδικασία του προγραμματισμού της παραγωγής λαμβάνει χώρα σε ημερήσια βάση), αλλά θα εκτελείται η εφαρμογή του MRP στην καρτέλα Planning Worksheet. Με την εκτέλεση της εφαρμογής του MRP, θα εκδίδονται στην ίδια καρτέλα οι εντολές προμήθειας πρώτων υλών, οι οποίες θα αντιστοιχούν στις προβλεπόμενες πωλήσεις τελικών προσόντων. Ο υπεύθυνος προγραμματισμού παραγωγής, καταγράφει το περιεχόμενο των εντολών προμήθειας σε ηλεκτρονική μορφή, στο αρχείο προγραμματισμού παραγωγής. Στη συνέχεια, οι εντολές αυτές θα μεταφέρονται στην καρτέλα Requisition worksheet, όπου μεταφέρονται όλες οι εντολές προμήθειας-Εικόνα 21, με την εκτέλεση της εντολής Carry out action messages.. Στη συνέχεια θα ενημερώνει τον υπεύθυνο αγορών ότι οι εντολές αγορών εκδόθηκαν και θα μπορεί να αρχίσει την διαδικασία αξιολόγησής τους.

Ο υπεύθυνος αγορών θα ενημερώνεται για την έκδοση των εντολών προμήθειας από τον υπεύθυνο προγραμματισμού παραγωγής και εισερχόμενος στο σύστημα θα έχει την δυνατότητα να εποπτεύσει τις εκδοθείσες εντολές αγοράς. Το περιεχόμενο των εντολών προμήθειας μπορεί να μεταβληθεί σε περίπτωση που κρίνει ότι η εκτέλεση του πλάνου ανεφοδιασμού, που προτείνει το σύστημα είναι ανέφικτη. Όπως έχει ήδη γίνει σαφές, το περιβάλλον μέσα στο οποίο δραστηριοποιείται η Leventis Foods είναι εξαιρετικά ασταθές, με αποτέλεσμα οι εκδιδόμενες εντολές προμήθειας να μην συνιστούν ένα εφικτό πρόγραμμα ανεφοδιασμού. Η συχνότητα εμφάνισης γεγονότων, όπως οι απεργίες μεταφορέων, οι απεργίες παραγωγών πετρέλαιου κτλ, καθιστούν συχνά το προτεινόμενο από το σύστημα πλάνο ανεφοδιασμού ανέφικτο. Για τον λόγο αυτό, παρέχεται η δυνατότητα στον υπεύθυνο αγορών να μεταβάλει την εντολή προμήθειας, σε περίπτωση που έχει βάσιμες πληροφορίες ότι συγκεκριμένα γεγονότα που έλαβαν ή που πρόκειται να λάβουν χώρα, ενδεχομένως να διαταράξουν το πλάνο ανεφοδιασμού, που εκδόθηκε από το σύστημα μέσω των εντολών προμήθειας. Οι αλλαγές, που έχει την δυνατότητα να επιφέρει ο υπεύθυνος αγορών αφορούν αποκλειστικά την ποσότητα της παραγγελίας. Σε περίπτωση λοιπόν που ο υπεύθυνος αγορών αποφασίσει πως είναι αναγκαία η αλλαγή της παραγγελόμενης ποσότητας, οφείλει να ενημερώσει άμεσα τον υπεύθυνο αποθήκης πρώτων υλών και τον υπεύθυνο προγραμματισμού παραγωγής, καταγράφοντας σε επίσημο έγγραφο τους λόγους, που τον εξώθησαν σε αυτήν την επιλογή. Οι προτεινόμενες αλλαγές των εντολών αγοράς αποστέλλονται στον υπεύθυνο προγραμματισμού παραγωγής και τον υπεύθυνο αποθήκης πρώτων υλών.

- Σε περίπτωση που οι προτεινόμενες αλλαγές από τον υπεύθυνο αγορών γίνουν δεκτές, ο υπεύθυνος προγραμματισμού της παραγωγής αρχειοθετεί την αρχειοθετεί την αναφορά των προτεινόμενων αλλαγών εντολών αγοράς, που συντάχθηκε από τον υπεύθυνο αγορών. Η φόρμα με τις προτεινόμενες αλλαγές αποστέλλεται στον τμήμα αγορών της A.G.Leventis από τον υπεύθυνο προγραμματισμού παραγωγής μαζί με όλα τα στοιχεία προβλέψεων ζήτησης βάσει των οποίων εκδόθηκαν οι εντολές προμήθειας (μηνιαίο πρόγραμμα πωλήσεων).

The screenshot displays the SAP Production Forecast card. The left sidebar shows the 'Manufacturing' module selected. The main area shows a table with columns for years from 2008 to 2009 and rows for various items. The 'PASTRY...' item shows a forecast of 10,000 units in 2008, 12,000 in 2009, and 10,000 in 2009.

No.	Description	50.2008	51.2008	52.2008	1.2009	2.2009	3.2009	4.2009	5.2009	6.2009	7.2009	8.2009	9.2009	10.2009	11.2009	12.2009	13.2009	14.2009
BREAD_1	BREAD																	
C-100	Cabling for LS-100																	
FF-100	Frequency filter for LS-100																	
FLOUR_1	FLOUR																	
HS-100	Housing LS-100,Oakwood 120 lts																	
LSJ-15	Base speaker unit 15" 100W																	
LSJ-4	Tweeter speaker unit 4" 100W																	
LSJ-8	Middletone speaker unit 8"100W																	
LS-MAN-30	Manual for Loudspeakers																	
LS-G15	Stand for Loudspeakers LS-150																	
LS-10PC	Loudspeakers, White for PC																	
LS-100	Loudspeaker 100W Oakwood/Deluxe																	
LS-120	Loudspeaker, Black, 120W																	
LS-150	Loudspeaker, Cherry, 150W																	
LS-2	Cables for Loudspeakers																	
LS-75	Loudspeaker, Cherry, 75W																	
LS-81	Loudspeaker, Walnut, 80W																	
MARGAR...	MARGARINE																	
MEAT_1	MEAT FOR PASTRY																	
PASTRY...	PASTRY WITH MEAT									10,000	12,000	10,000	14,000					
SPK-100	Spike for LS-100																	
TEST_1	TEST																	
TEST_2	TEST 2																	
YEAST_1	YEAST																	
1896-S																		
1900-S																		
1906-S																		
1908-S																		
1920-S																		
1924-W																		
1928-S																		
1928-W																		
1936-S																		
1952-W																		
1960-S																		
1964-S																		
1964-W																		
1968-S																		
1968-W																		
1972-S																		
1972-W																		
1976-W																		
1980-S																		

Εικόνα 30 Καρτέλα Production Forecast στην οποία έχει εισαχθεί η μηνιαία πρόβλεψη αναλυμένη σε επίπεδο εβδομάδας

- Σε περίπτωση που οι ενστάσεις του υπεύθυνου αγορών δεν γίνουν δεκτές από τον υπεύθυνο αποθήκης πρώτων υλών ή από τον υπεύθυνο προγραμματισμού παραγωγής, ο διευθυντής καλείται να δώσει την τελική λύση. Οι προτεινόμενες αλλαγές του υπεύθυνου αγορών στέλλονται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στον διευθυντή εφοδιαστικής αλυσίδας, ο οποίος τις αξιολογεί σε συνδυασμό με τα δεδομένα που λαμβάνει από το σύστημα μέσω της καρτέλας items-item by location, σχετικά με το αποθεμάτων της αποθήκης πρώτων υλών. Αφού ολοκληρώσει την διαδικασία αξιολόγησης, ο διευθυντής εφοδιαστικής αλυσίδας, συντάσσει την τελική πρόταση του προγράμματος ανεφοδιασμού η οποία στη συνέχεια αποστέλλεται στον υπεύθυνο προγραμματισμού της παραγωγής, ο οποίος ακολούθως την αποστέλλει στο τμήμα αγορών της A.G.Leventis μαζί με όλα τα στοιχεία προβλέψεων ζήτησης βάσει των οποίων εκδόθηκαν οι εντολές προμήθειας (μηνιαίο πρόγραμμα πωλήσεων).
- Σε περίπτωση που ο υπεύθυνος αγορών κρίνει πως δεν απαιτούνται αλλαγές στο πρόγραμμα ανεφοδιασμού το οποίο εξέδωσε το σύστημα, θα εκτελεί την εντολή Carry out action messages στο φύλλο εργασίας, όπου βρίσκονται οι εντολές προμήθειας-Εικόνα 21, και θα ενημερώνει τον υπεύθυνο προγραμματισμού της παραγωγής σχετικά με την μη επιβολή κάποιων αλλαγών. Η εντολή αυτή μεταφέρει τις εντολές προμήθειας στην καρτέλα Purchase orders. Στη συνέχεια, ο υπεύθυνος προγραμματισμού της παραγωγής ενημερώνει τον διευθυντή αγορών της A.G.Leventis, αποστέλλοντας παράλληλα και όλα τα στοιχεία προβλέψεων ζήτησης βάσει των οποίων εκδόθηκαν οι εντολές προμήθειας (μηνιαίο πρόγραμμα πωλήσεων).

Στη συνέχεια ενημερώνεται ο γενικός διευθυντής αγορών της A.G.Leventis σχετικά με την έκδοση της εντολής αγοράς από τον υπεύθυνο προγραμματισμού της παραγωγής. Το συγκεκριμένο στέλεχος θα εισέρχεται στο σύστημα και θα μπορεί να επιβλέπει τις εντολές αγοράς που έχουν εκδοθεί μέσα από την καρτέλα purchased orders-Εικόνα 32. Οι εργαζόμενοι του τμήματος αγορών της A.G.Leventis θα αξιολογούν, στη συνέχεια, τις εκδοθείσες εντολές αγοράς, μέσω του συστήματος, από την καρτέλα Purchase orders, καθώς και τις τυχόν προτεινόμενες από τον διευθυντή εφοδιαστικής αλυσίδας ή από τον υπεύθυνο αγορών αλλαγές. Έπειτα το τμήμα αγορών της A.G.Leventis θα προβαίνει στη διενέργεια των απαιτούμενων ενεργειών για την επικοινωνία με τους αντίστοιχους προμηθευτές, στην συλλογή των προσφορών και στην τελική έκδοση των παραγγελιών. Με την επιλογή του προμηθευτή, στέλεχος του τμήματος αγορών της A.G.Leventis, εκτελεί τις απαραίτητες επαφές με τον προμηθευτή. Όπως αναφέρθηκε και στην ενότητα 8.2, μία από τις διαρθρωτικές κινήσεις, στις οποίες αναμένεται να προβεί η διοίκηση της A.G.Leventis είναι η κεντροποίηση της διαδικασίας προμήθειας πρώτων υλών. Για τον λόγο αυτό, αποφάσεις που σχετίζονται με την επιλογή των προμηθευτών και την διενέργεια των επικοινωνιών με αυτούς θα εκτελούνται από το τμήμα αγορών της A.G.Leventis. Σημειώνεται ότι το τμήμα αγορών της A.G.Leventis έχει την δικαιοδοσία να αγνοήσει εντελώς το περιεχόμενο της εντολής αγοράς, που

εκδόθηκε από το σύστημα σε περίπτωση που αυτό κριθεί αναγκαίο. Φυσικά το τμήμα αγορών της A.G.Leventis οφείλει να ενημερώσει τον υπεύθυνο αγορών σχετικά με τις αλλαγές των εντολών προμήθειας, στις οποίες ενδεχομένως να προβεί, εντούτοις η τελική απόφαση καθώς και η ευθύνη για το πρόγραμμα ανεφοδιασμού θα ανήκει πλέον στο τμήμα αγορών της A.G.Leventis.

3. Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής προμηθευτή, το τμήμα αγορών της A.G.Leventis αναρτά την εντολή αγοράς στο σύστημα προκειμένου να καταστεί ενήμερο σχετικά με την ποσότητα των εισερχόμενων αποθεμάτων. Με την ανάρτηση των εντολών, ενημερώνεται ο υπεύθυνος αγορών.

Η παραπάνω διαδικασία επαναλαμβάνεται επίσης στην αρχή κάθε εβδομάδας, με τον υπεύθυνο προγραμματισμού παραγωγής να εισάγει στο σύστημα τις ανανεωμένες εβδομαδιαίες προβλέψεις για τις υπόλοιπες εβδομάδες του μήνα (ενότητα 7.1.1). Η εισαγωγή των δεδομένων αυτών γίνεται στην καρτέλα production forecast, και στην συνέχεια αφού απενεργοποιηθεί η εφαρμογή έκδοσης εντολών παραγωγής και εντολών μεταφοράς(δεδομένου ότι η διαδικασία του προγραμματισμού της παραγωγής λαμβάνει χώρα σε ημερήσια βάση), θα εκτελείται η εφαρμογή του MRP στην καρτέλα Planning Worksheet. Με την εκτέλεση της εφαρμογής του MRP, ενδεχομένως να εκδίδονται στην ίδια καρτέλα εντολές προμήθειας πρώτων υλών σε περίπτωση που οι πρώτες ύλες, που παραγγέλθηκαν στην αρχή του μήνα, καθώς και το απόθεμα ασφαλείας δεν επαρκούν για την εκπλήρωση των ανανεωμένων προγραμμάτων πωλήσεων.

- Στην περίπτωση αυτή, δηλαδή εάν το σύστημα εκδώσει εντολές προμήθειας, η διαδικασία που ακολουθείται είναι αυτή που περιγράφεται παραπάνω
- Σε περίπτωση που δεν εκδοθούν εντολές προμήθειας, δεν λαμβάνεται καμία ενέργεια.

Σημειώνεται ότι το τμήμα αγορών της A.G.Leventis θα είναι υπεύθυνο για την επικοινωνία με τους προμηθευτές και συνεπώς για την συνεχή ανανέωση των δεδομένων του συστήματος σχετικά με πληροφορίες όπως οι χρόνοι παράδοσης των προμηθευτών, τα στοιχεία επικοινωνίας τους κτλ.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθεται το διαγράμμα της διαδικασίας «Έκδοση παραγγελίας προς προμηθευτή». Αριθμός διαγραμμάτος 2.2.1.1

9.2.2 Παραλαβή παραγγελίας

Με την έκδοση της εντολής προμήθειας το τμήμα αγορών της A.G.Leventis θα ενημερώνει τον υπεύθυνο αγορών για την έκδοση της εντολής, ενώ θα αποστέλλει ένα αντίγραφο της φόρμας της εντολής προμήθειας, που θα έχει εκτυπωθεί από το σύστημα. Παράλληλα, ο αντίστοιχος προμηθευτής θα έχει ενημερωθεί ώστε πριν την αποστολή του εμπορεύματος να ενημερώσει τηλεφωνικός τον υπεύθυνο αγορών. Αφού ο υπεύθυνος αγορών λάβει το ASN(advance shipping notice) από τον προμηθευτή, ενημερώνει τον υπεύθυνο αποθήκης πρώτων υλών, την υπεύθυνη ποιοτικού ελέγχου καθώς και το

προσωπικό ασφαλείας σχετικά με την ημέρα και την ώρα της άφιξης του εμπορεύματος.

Κατά την άφιξη του εμπορεύματος στον χώρο του εργοστασίου ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών, η υπεύθυνη ποιοτικού και ποσοτικού ελέγχου καθώς και προσωπικό ασφαλείας παρευρίσκονται στην αποβάθρα παραλαβής εμπορευμάτων. Οι εργάτες της παραγωγής εκφορτώνουν το εμπόρευμα τοποθετώντας το στον χώρο παραλαβής, υπό την επίβλεψη του υπεύθυνου αποθήκης πρώτων υλών.

Όπως περιγράφηκε στην ενότητα 7.4.1, οι αχθοφόροι της παραγωγής είναι αναγκασμένοι να αφιερώνουν ένα σχετικά μεγάλο χρονικό διάστημα στον καθαρισμό του χώρου παραλαβής, ο οποίος θα πρέπει να είναι άδειος κατά την άφιξη του εμπορεύματος. Όπως προκύπτει και από τα αποτελέσματα των αναφορών του ARIS, ο χρόνος που επενδύεται σε αυτήν την διαδικασία είναι σημαντικός (), και συνεπώς η οριοθέτηση του χώρου αυτού προκειμένου να εξασφαλίζεται η καθαρότητά του, δύναται να επιφέρει σημαντική εξοικονόμηση στις δαπανώμενες από τους αχθοφόρους εργατοώρες. Για τον λόγο αυτό, στη μελλοντική κατάσταση λειτουργίας θεωρείται ότι δεν υπάρχει ανάγκη καθαρισμού του χώρου παραλαβής.

Η ομάδα ποιοτικού ελέγχου διενεργεί τους απαραίτητους ποιοτικούς και ποσοτικούς ελέγχους στο εμπόρευμα.

Σε περίπτωση που οι προς παραλαβή πρώτες ύλες δεν ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις ποιότητας και ποσότητας, ο υπεύθυνος του τμήματος ποιοτικού ελεγχου ενημερώνει τον υπεύθυνο αγορών συμπληρώνοντας μια φόρμα παραπόνων. Ο διευθυντής αγορών, στη συνέχεια, επικοινωνεί με τον αντίστοιχο προμηθευτή. Ακολουθώντας ενημερώνεται και ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών προκειμένου να διατηρήσει τις πρώτες ύλες, που εκφορτώθηκαν, στον χώρο παραλαβής.

Σε περίπτωση που οι προς παραλαβή πρώτες ύλες είναι σύμφωνες με τις απαιτήσεις της εταιρίας τότε θα γίνονται αποδεκτές και θα ενεργοποιείται η ακόλουθη διαδικασία:

1. Ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών θα εκδίδει ένα πιστοποιητικό παραλαβής στο οποίο θα αναγράφονται οι ποσότητες πρώτων υλών που παρέλαβε, θα παραλαμβάνει την φόρμα εντολής προμήθειας που θα έχει σταλεί στον προμηθευτή από τον τμήμα αγορών της A.G.Leventis, κατά την αποστολή της παραγγελίας, την απόδειξη πληρωμής και το δελτίο αποστολής, όπου ο προμηθευτής αναγράφει τις ποσότητες και τις προδιαγραφές του εμπορεύματος, που στάλθηκε. Όλα τα παραπάνω έγγραφα επισυνάπτονται με την φόρμα της εντολής προμήθειας που του είχε σταλεί πρωτότερα από τον υπεύθυνο αγορών. Το σύνολο των εγγράφων προωθείται στον υπεύθυνο προγραμματισμού παραγωγής, ο οποίος ελέγχει την εγκυρότητα και την πληρότητα των εγγράφων, καθώς και τη συνάφειά τους με την εκδοθείσα παραγγελία.
 - Σε περίπτωση που βρεθούν προβλήματα στα έγγραφα παραλαβής, ενημερώνεται ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών προκειμένου να μην μετακινηθεί το παραληφθέν εμπόρευμα από τον χώρο παραλαβής, καθώς και ο υπεύθυνος αγορών ο οποίος, με την σειρά του, επικοινωνεί με τον προμηθευτή.

- Σε περίπτωση που δεν υπάρχει πρόβλημα με τα έγγραφα παραλαβής, ο υπεύθυνος προγραμματισμού παραγωγής ενημερώνει τον υπεύθυνο αποθήκης πρώτων υλών να εισάγει το παραληφθέν απόθεμα στην αποθήκη Α υλών.
2. Με την παραλαβή της τελικής έγκρισης ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών εκκινεί την διαδικασία στέγασης πρώτων υλών, που περιγράφεται στην ενότητα 9.4.1.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθεται το διαγράμμα της διαδικασίας «Παραλαβή παραγγελίας από προμηθευτή». Αριθμός διαγραμμάτος 2.2.2.1

9.2.3 Πληρωμή προμηθευτή

Στην συνέχεια το σύνολο των εγγράφων προωθείται στο λογιστήριο που είναι υπεύθυνο για την πληρωμή του προμηθευτή. Σε αντίθεση με την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας, οι πληρωμές των προμηθευτών θα γίνονται αποκλειστικά μέσω επιταγών. Η διαδικασία πληρωμής θα πραγματοποιείται αποκλειστικά από τον λογιστή πληρωμών, σύμφωνα με την διαδικασία, που εφαρμόζεται κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας. Η κατάργηση της μεθόδου πληρωμής μετρητοίς κρίθηκε σκόπιμη καθώς πολύ μικρό μέρος των προμηθευτών επέλεξαν αυτήν. Το μέτρο αυτό μπορεί να επιφέρει την κατάργηση της θέσης του λογιστή πληρωμών μετρητοίς και της άδειας τερματικού NAVISION, που χρησιμοποιεί.

1. Στο λογιστήριο της εταιρίας τα έγγραφα αποστέλλονται στο λογιστή πληρωμών, ο οποίος με βάση τα δεδομένα που αναγράφονται στο LPO, συμπληρώνει την καρτέλα πληρωμής του προμηθευτή-Εικόνα 11. Η καρτέλα αυτή αποστέλλεται στον υπεύθυνο του λογιστηρίου προς έγκριση.
2. Ο υπεύθυνος λογιστηρίου αξιολογεί την καρτέλα πληρωμής, ελέγχοντας τα στοιχεία, που έχουν καταχωρηθεί σε αυτή, καθώς και τη διαθεσιμότητα κεφαλαίων της επιχείρησης.
 1. Σε περίπτωση εύρεσης λάθους σχετικού με τα στοιχεία του προμηθευτή, ο υπεύθυνος λογιστηρίου ενημερώνει τον λογιστή πληρωμών για το λάθος, και αυτός επανεκδίδει την καρτέλα πληρωμής.
 2. Σε περίπτωση μη επάρκειας των κεφαλαίων της επιχείρησης, ο υπεύθυνος λογιστηρίου ενημερώνει τον διαχειριστή των οικονομικών σχετικά με το ζήτημα. Ο έλεγχος ύπαρξης των απαιτούμενων κεφαλαίων στα αποθεματικά της επιχείρησης λαμβάνει χώρα μέσω του πληροφοριακού συστήματος, το οποίο είναι συνδεδεμένο με τον τραπεζικό λογαριασμό της επιχείρησης.
3. Όταν ο υπεύθυνος του λογιστηρίου δώσει την απαραίτητη έγκριση στην καρτέλα πληρωμών, η καρτέλα αυτή εμφανίζεται πλέον στη λίστα με τις εγκεκριμένες καρτέλες πληρωμών, στο πληροφοριακό σύστημα της επιχείρησης-Εικόνα 12. Ο υπεύθυνος λογιστηρίου ενημερώνει τον λογιστή πληρωμών σχετικά με την έγκριση της καρτέλας πληρωμών, συμπληρώνει την επιταγή και την αποστέλλει στον λογιστή πληρωμών Κατά τη σύνταξη

της επιταγής στο σύστημα, αυτή θα πρέπει να συνδεθεί με την αντίστοιχη εγκεκριμένη καρτέλα πληρωμών. Η σύνδεση αυτή γίνεται μέσω της εντολής «Apply Vouchers»-Εικόνα 13. Η επιλογή της εντολής αυτής έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση ενός πίνακα, στον οποίο παρουσιάζονται όλες οι εγκεκριμένες καρτέλες πληρωμών και από τον οποίο ο λογιστής πληρωμών επιλέγει την αντίστοιχη-Εικόνα 14

4. Ο λογιστής πληρωμών τυπώνει την εγκεκριμένη πλέον φόρμα πληρωμών, η οποία τυπώνεται και αρχειοθετείται μαζί με τα υπόλοιπα έγγραφα. Έπειτα, συμπληρώνει τα στοιχεία της επιταγής στην καρτέλα καταχώρησης επιταγών, συνδέοντας την με την αντίστοιχη καρτέλα πληρωμών. Τέλος, αναρτά την επιταγή αυτή στο σύστημα.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθεται το διαγράμμα της διαδικασίας «Πληρωμή προμηθευτή». Αριθμος διαγραμμάτος 2.2.2.2

9.3 Μεταφορές και διανομή-πωλήσεις

Στο πλαίσιο της επιχειρηματικής αυτής διαδικασίας, κρίθηκε σκόπιμη η ένταξη όλων των επιμέρους διαδικασιών, που αφορούν την προώθηση τελικών προϊόντων προς του καταναλωτές. Οι διαδικασίες που αναλύονται στην ενότητα αυτή είναι:

- Σύνταξη του ημερήσιου προγράμματος αποστολών.
- Η πώληση-φόρτωση τελικών προϊόντων.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθεται το διαγράμμα της διαδικασίας «Μεταφορές και διανομή-πωλήσεις». Αριθμος διαγραμμάτος 2.3

9.3.1 Σύνταξη του ημερήσιου προγράμματος αποστολών

Η διαδικασία καθορισμού των δρομολογίων διανομής αποτελεί μια ακόμα διαδικασία, που ενέχει σοβαρά προβλήματα κυρίως λόγω της ελλιπούς πληροφόρησης, που παρέχεται στον διευθυντή προγραμματισμού παραγωγής σχετικά με τις πωλήσεις X-VAN, που πραγματοποιούνται. Όπως αναφέρθηκε στην ενότητα 8.1.2, ο διευθυντής προγραμματισμού παραγωγής, βασίζεται αποκλειστικά σε εμπειρικές και αδόμητες γνώσεις για τον καθορισμό των ποσοτήτων, που προορίζονται για πωλήσεις X-VAN. Η αδυναμία της επιχείρησης να καθορίσει το μείγμα των προϊόντων που αποστέλλονται για πωλήσεις X-VAN σε κάθε δρομολόγιο διανομής οδηγεί τόσο σε σημαντικές απώλειες πωλήσεων όσο και σε καταστροφή τελικών προϊόντων λόγω λήξης τους. Για τον λόγο αυτό κρίθηκε σκόπιμη η θέσπιση μιας δομημένης μεθόδου πρόβλεψης των πωλήσεων X-VAN που πραγματοποιούνται σε κάθε περιοχή, με σκοπό το πλάνο αποστολών, που λαμβάνει ο υπεύθυνος διανομών να περιέχει πληροφορίες σχετικά με τις συνολικές ποσότητες ετοιμών προϊόντων που θα αποστέλλονται

σε κάθε περιοχή (τιμολογημένες παραγγελίες και πωλήσεις X-VAN) και όχι μόνο σχετικά με τις τιμολογημένες παραγγελίες, όπως συμβαίνει στην υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας. Αντί, λοιπόν, να παρέχεται ένα σύνολο εγγράφων, τα οποία περιέχουν τις ίδιες πληροφορίες σε διαφορετική μορφή-πλάνα αποστολών, φόρμες παραγγελιών- (το πλάνο αποστολών στην υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας αποτελεί στην ουσία έναν αθροιστικό πίνακα των ποσοτήτων, που αναγράφονται στις φόρμες παραγγελιών), στην μελλοντική κατάσταση λειτουργίας θα παρέχονται αποκλειστικά τα πλάνα αποστολών ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων για τις περιοχές εντός και εκτός του Lagos, στα οποία θα περιέχονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες για την εκπόνηση του ημερήσιου προγράμματος αποστολών. Πιο συγκεκριμένα η διαδικασία εκπόνησης του προγράμματος αποστολών θα εκτελείται ως εξής:

1. Καταρχάς, στο τέλος κάθε ημέρας, ο υπεύθυνος μεταφορών θα λαμβάνει από τα τμήματα πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων το ημερήσιο πλάνο αποστολών ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων αντίστοιχα, τα οποία θα εκπονούνται από τα τμήματα πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων, όπως περιγράφεται στην ενότητα 9.1.1.4. Τα πλάνα αυτά θα περιέχουν, όπως περιγράφηκε, πληροφορίες για τις συνολικές ποσότητες, που πρόκειται να μεταφερθούν προς κάθε περιοχή εντός και εκτός Lagos (τιμολογημένες παραγγελίες και ποσότητες που προορίζονται για πωλήσεις X-VAN). Βάσει αυτών θα συντάσσεται το ημερήσιο πρόγραμμα δρομολογίων εντός και εκτός του Lagos. Η διαδικασία αυτή θα εκτελείται από τον υπεύθυνο διανομών και τον υπεύθυνο στόλου διανομής. Τα προγράμματα διανομών εντός και εκτός του Lagos, συνιστούν ακριβώς το ίδιο έγγραφο και στην μελλοντική κατάσταση λειτουργίας, αλλά λόγω της πιο ολοκληρωμένης πληροφόρησης του υπεύθυνου διανομών, η εγκυρότητα και η ακρίβεια του περιεχομένου του δύναται να είναι σημαντικά αυξημένη. Για λόγους πληρότητας αναφέρεται και σε αυτό το σημείο το περιεχόμενο του ημερήσιου προγράμματος διανομών εντός και εκτός Lagos.

Πρόγραμμα διανομών εντός του Lagos:

Το πρόγραμμα διανομών εντός του Lagos, αφορά την κατανομή των X-Van της εταιρίας σε κάθε μια από τις 7 βασικές διαδρομές στην ευρύτερη περιοχή του Lagos. Όπως αναφέρθηκε και στην ενότητα 6.2, ένα τμήμα των X-Van πληρώνεται με ποσότητες τιμολογημένων παραγγελιών, που προορίζονται για πελάτες που έχουν εκδώσει μια παραγγελία προς την εταιρία, ενώ το υπόλοιπο πληρώνεται με ποσότητες που προορίζονται για πωλήσεις X-Van. Προκειμένου να εξυπηρετηθούν αμφότερες οι λειτουργίες αυτές, η εταιρία έχει καθορίσει 7 βασικές διαδρομές στις οποίες κινούνται τα X-Van, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα κεντρικότερα σημεία πώλησης στα οποία βρίσκεται η πλειοψηφία των πελατών της επιχείρησης που διατηρούν ιδιόκτητα σημεία πώλησης. Τα κεντρικά αυτά σημεία αποτελούν επίσης κατάλληλες περιοχές για την διενέργεια πωλήσεων X-Van. Ο διευθυντής προγραμματισμού παραγωγής σε συνεργασία με τον υπεύθυνο στόλου διανομής θα καθορίζουν με βάση τα πλάνα ημερήσιων αποστολών για ψωμί και αρτοπαρασκευάσματα, πόσα X-Van θα κινηθούν

σε κάθε διαδρομή, καθώς και ποιά ποσότητα θα μεταφέρουν από κάθε προϊόν.

Πρόγραμμα διανομών εκτός του Lagos

Το πρόγραμμα διανομών εκτός του Lagos, αφορά την κατανομή των φορτηγών διανομής της εταιρίας στις αποστολές προς κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα, στο πρέπει να εξυπηρετηθούν ορισμένοι πελάτες. Στα πλάνα αποστολών ψωμιού και αρτοποιημάτων εκτός του Lagos, αναφέρονται οι ποσότητες, που πρέπει να αποσταλούν σε κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα, όπου υπάρχουν σταθερά σημεία συνάντησης με τους πελάτες. Ο διευθυντής προγραμματισμού της παραγωγής σε συνεργασία με τον υπεύθυνο στόλου διανομής καθορίζουν ποιά φορτηγά θα αποσταλούν σε κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα καθώς και τις ποσότητες, που θα μεταφέρει το καθένα.

2. Επίσης στο τέλος κάθε ημέρας θα λαμβάνει από τον διευθυντή παραγωγής το ημερήσιο πρόγραμμα παραγωγής. Βάσει του προγράμματος δρομολογίων και του ημερήσιου προγράμματος παραγωγής ο υπεύθυνος μεταφορών θα εκδίδει το ωράριο παραγωγής προς τον διευθυντή παραγωγής, προκειμένου το πρόγραμμα παραγωγής να εναρμονίζεται με τις ώρες αναχώρησης των δρομολογίων. Η αναφορά αυτή θα γίνεται γραπτά, ενώ θα υπογράφεται τον υπεύθυνο μεταφορών. Ο διευθυντής παραγωγής αξιολογεί το περιεχόμενο της φόρμας αυτής και σε περίπτωση, που κρίνει ότι το ωράριο παραγωγής είναι εφικτό, θα την υπογράφει. Σε αντίθετη περίπτωση, θα ενημερώνει τον διευθυντή εφοδιαστικής αλυσίδας και τον υπεύθυνο μεταφορών και οι τρεις θα καλούνται να καταλήξουν σε ένα ωράριο παραγωγής. Στο τέλος της ημέρας, η φόρμα αυτή θα αρχειοθετείται στο αρχείο του διευθυντή παραγωγής.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθεται το διαγράμμα της διαδικασίας «Σύνταξη ημερήσιου προγράμματος αποστολών». Αριθμός διαγραμμάτος 2.3.1.1

9.3.2 Πώληση-φόρτωση τελικών προϊόντων

Η διαδικασία πώλησης των τελικών προϊόντων θα ακολουθεί στην μελλοντική κατάσταση λειτουργίας την ίδια διάκριση με εκείνη, που ακολουθείται στην υφιστάμενη δομή της αντίστοιχης διαδικασίας. Δηλαδή, σε κάθε κατηγορία πελατών θα ακολουθείται συγκεκριμένη διαδικασία πώλησης τελικών προϊόντων. Οι κατηγορίες των πελατών της επιχείρησης είναι:

- Διανομείς, που διατηρούν κέντρα διανομής σε περιοχές εκτός του Lagos.
- Ιδιοκτήτες σημείων πώλησης στην ευρύτερη περιοχή του Lagos
- Ανεξάρτητοι διανομείς, που βρίσκονται σε συνεργασία με την εταιρία, αγοράζοντας απευθείας προϊόντα της, προκειμένου να τα προωθήσουν σε διάφορα σημεία πώλησης στην ευρύτερη περιοχή του Lagos.
- Ιδιοκτήτες σημείων πώλησης στην ευρύτερη περιοχή του Lagos, οι οποίοι αγοράζουν απευθείας προϊόντα από την επιχείρηση, προκειμένου να τα προωθήσουν μέσω των ιδιόκτητων καταστημάτων.

9.3.2.1 Διαδικασία φόρτωσης παραγγελιών 1^{ης} και 2^{ης} κατηγορίας πελατών

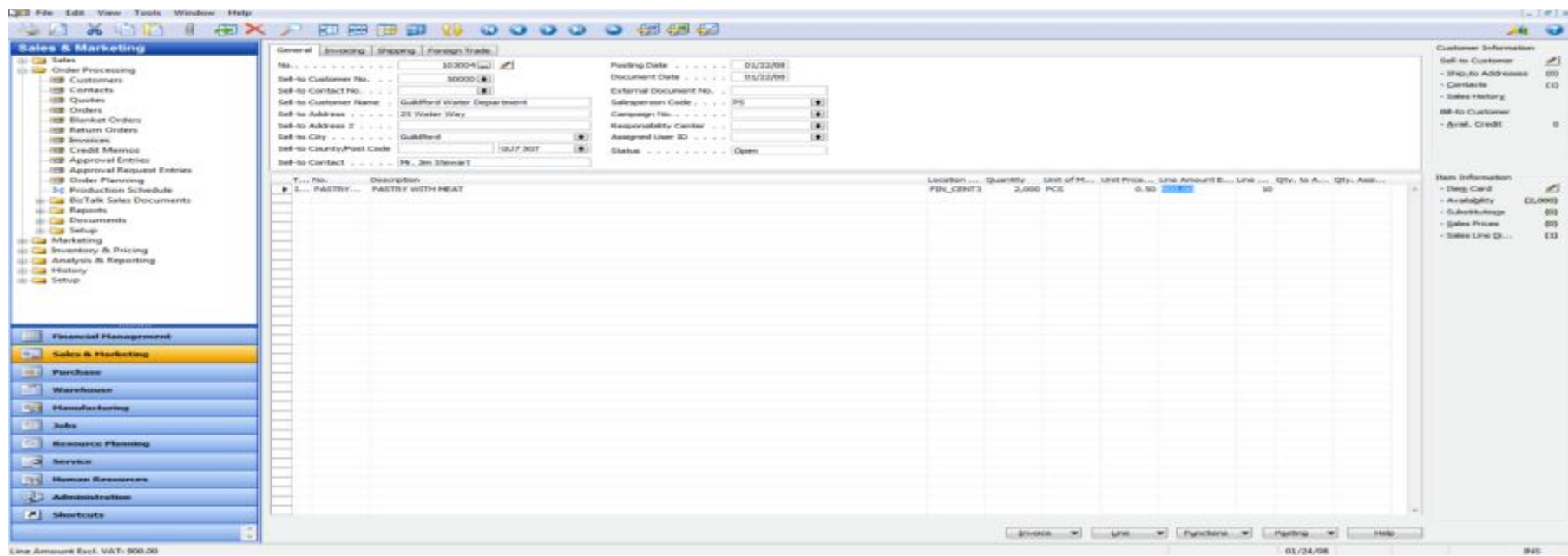
- a. **Πελάτες, που διατηρούν κέντρα διανομής σε περιοχές εκτός του Lagos**
- b. **Πελάτες, που διατηρούν σημεία λιανικής πώλησης στην ευρύτερη περιοχή του Lagos και εξυπηρετούνται από τα ιδιόκτητα Van διανομής της εταιρίας**

Η διαδικασία πώλησης προϊόντων για τις δύο πρώτες κατηγορίες πελατών ξεκινά με την καταγραφή της παραγγελίας τους από τα τμήματα πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων, όπως περιγράφηκε στην ενότητα 9.1.1.5. Στο σημείο αυτό περιγράφεται η συνέχεια της διαδικασίας αυτής, μέχρι το σημείο της τελικής παράδοσης της παραγγελίας στον πελάτη.

1. Με τη σύνταξη των φορμών παραγγελίας ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων, οι φόρμες αυτές αποστέλλονται στο τμήμα τιμολόγησης, όπου και εκδίδονται τα τιμολόγια για κάθε παραγγελία, που αναγράφεται στις φόρμες αυτές. Τα τιμολόγια εκδίδονται μέσω του πληροφοριακού συστήματος της εταιρίας, ενώ με την έκδοσή τους θα ενημέρωνεται αυτόματα το αντίστοιχο τμήμα της αποθήκης ετοιμών ότι μια ποσότητα τιμολογήθηκε, δηλαδή πωλήθηκε σε έναν πελάτη. Αυτόματα λοιπόν, θα λαμβάνει χώρα και η απομείωση του αποθέματος του αντίστοιχου τμήματος.
2. Τα τιμολόγια αυτά εκτυπώνονται και αποστέλλονται στον υπεύθυνο μεταφορών, προκειμένου αυτός να τα προωθήσει στα κατάλληλα X-VAN και φορτηγά διανομής.
3. Ο υπεύθυνος μεταφορών ανάλογα με το πρόγραμμα μεταφορών, που έχει συντάξει, αντιστοιχεί τα τιμολόγια στα αντίστοιχα X-VAN και φορτηγά διανομής.
4. Στη συνέχεια δίνει εντολή στον υπεύθυνο αποθήκης ετοιμών να αρχίσει την φόρτωση των φορτηγών και των X-VAN, βάσει του προγράμματος διανομών, που έχει συντάξει. Σημειώνεται πως ο υπεύθυνος μεταφορών βάσει του προγράμματος διανομών δίνει εντολή φόρτωσης τόσο ποσοτήτων, που αντιστοιχούν σε τιμολογημένες παραγγελίες όσο και ποσοτήτων, που προορίζονται για πωλήσεις X-VAN. Στη συνέχεια παραδίδει τα αντίστοιχα τιμολόγια στο πληρώματα των φορτηγών διανομής. Κατά τη διαδικασία της φόρτωσης, μέλη του προσωπικού ασφαλείας ελέγχουν κατά πόσο οι ποσότητες, που φορτώνονται σε κάθε φορτηγό και σε κάθε X-VAN, αντιστοιχούν με αυτές, που αναγράφονται στα αντίστοιχα τιμολόγια.
5. Κατά την επιστροφή των X-VAN, τα μέλη του προσωπικού ασφαλείας θα ελέγχουν τις επιστρεφόμενες ποσότητες σε σχέση με τις φόρμες πωλήσεων των πληρωμάτων των X-VAN, και ένα αντίγραφο του προγράμματος διανομών εντός του Lagos, το οποίο θα τηρείται από το προσωπικό ασφαλείας.
6. Στη συνέχεια, βάσει των φορμών πωλήσεων, ο υπεύθυνος της αποθήκης ετοιμών θα εισέρχεται στο σύστημα και θα καταγράφει σε αυτό την ποσότητα των προϊόντων, που επεστράφησαν από τις πωλήσεις X-VAN, μέσω της καρτέλας Return orders.

7. Τέλος, τα πληρώματα διανομής θα μεταβαίνουν στο τμήμα τιμολόγησης, όπου θα εκδίδονται τιμολόγια για τις ποσότητες, που πωλήθηκαν με βάση τις φόρμες πωλήσεων, που επιστρέφουν.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθεται το διαγράμμα της διαδικασίας «Φόρτωση παραγγελιών 1ης και 2ης κατηγορίας πελατών». Αριθμος διαγραμμάτος 2.3.2.2



Εικόνα 31 Καρτέλα Invoices όπου καταχωρούνται τα στοιχεία της πώλησης και εκδίδεται το τιμολόγιο ενός πελάτη, με αυτόματη μείωση του αποθέματος της κεντρικής αποθήκης τελικών προϊόντων

9.3.2.2 Διαδικασία πώλησης και φόρτωσης παραγγελιών πελατών 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας.

- a. **Ανεξάρτητοι διανομείς, που αναλαμβάνουν τον ανεφοδιασμό λιανικών σημείων πώλησης, αγοράζοντας απευθείας προϊόντα από την εταιρία, κάνοντας χρήση ίδιων μεταφορικών μέσων.**
- b. **Πελάτες, που κατέχουν σημεία λιανικής πώλησης και παραλαμβάνουν προϊόντα απευθείας από την εταιρία.**

Οι πελάτες της τρίτης και της τέταρτης κατηγορίας καταφτάνουν στο χώρο του εργοστασίου προκειμένου να εκδώσουν παραγγελία προς την επιχείρηση, χωρίς τη διενέργεια πρότερης επικοινωνίας με την εταιρία. Για τον λόγο αυτό, η διαδικασία πώλησης παρακάμπτει τελείως το τμήμα πωλήσεων και έτσι, η διαδικασία της πώλησης τελικών προϊόντων για τις δύο αυτές κατηγορίες πελατών εκτελείται ως εξής:

1. Ο πελάτης προσέρχεται στο χώρο της παραγωγής και ανακοινώνει την παραγγελία του σε έναν από τους ελεγκτές πληρωμών. Ο ελεγκτής πληρωμών, καταγράφει την παραγγελία στην φόρμα παραγγελιών παραλαβής, η οποία πλέον χρησιμοποιείται αποκλειστικά για την υποβολή της διαδικασίας ελέγχου, παρέχοντας τη δυνατότητα μίας πρόχειρης καταγραφής των στοιχείων, που πρέπει να ελεγχθούν στη συνέχεια. Όπως αναφέρθηκε στην ενότητα 8.1.7, προκειμένου να ομαλοποιηθεί η διαδικασία έκδοσης παραγγελιών για τις κατηγορίες πελατών 3 και 4, η αρχική καταγραφή της παραγγελίας θα εκτελείται, στο πλαίσιο της μελλοντικής κατάστασης λειτουργίας, από τους ελεγκτές πληρωμών. Με τον τρόπο αυτό εξαιρείται η ανάγκη συνεχόμενης αμφίδρομης επικοινωνίας μεταξύ ελεγκτών πληρωμών και τμήματος τιμολόγησης. Επίσης για την επαρκή στελέχωση της διαδικασίας ελέγχου των παραγγελιών, συνιστάται η πρόσληψη ενός ακόμα εργαζομένου, που θα εκτελεί καθήκοντα ελεγκτή πληρωμών.
2. Οι ελεγκτές πληρωμών θα αναλαμβάνουν την περάτωση του έργου του ελέγχου των παραγγελιών, που περιέρχονται σε αυτούς από την τρίτη και τέταρτη κατηγορία πελατών. Με την καταγραφή μιας παραγγελίας από έναν ελεγκτή πληρωμών, αυτός θα εισέρχεται στο σύστημα και από την καρτέλα customers-Εικόνα 1 θα ελέγχει κατά πόσο η καταγραφείσα παραγγελία αντιστοιχεί σε καταχωρημένους πελάτες της εταιρίας. Σε περίπτωση που κάποια παραγγελία δεν αντιστοιχεί σε πελάτη της εταιρίας, αυτός θα ενημερώνεται επί τόπου από τον εργαζόμενο του τμήματος τιμολόγησης (οι πελάτες περιμένουν στον χώρο εξυπηρέτησης πελατών) σχετικά με την υποχρέωσή του να εγγραφεί στο πελατολόγιο της εταιρίας.
3. Στη συνέχεια, για τις παραγγελίες που αφορούν τα αρτοπαρασκευάσματα meaty και hotty, ο ελεγκτής πληρωμών θα ελέγχει το πιστωτικό όριο των πελατών που τις εκδώσαν.
 - a. Σε περίπτωση που κάποιος πελάτης έχει ξεπεράσει το πιστωτικό του όριο, ενημερώνεται απευθείας από τον εργαζόμενο του

τμήματος τιμολόγησης σχετικά με την υποχρέωσή του να αποπληρώσει κάποιο ποσό, ώστε η παραγγελία του να γίνει αποδεκτή.

- b. Σε περίπτωση που ο πελάτης δεν έχει ξεπεράσει το πιστωτικό του όριο, εκδίδεται τιμολόγιο για την παραγγελία του και η διαδικασία συνεχίζει από το βήμα 5.
4. Τέλος, για τις παραγγελίες που έχουν καταγραφεί, έχουν περάσει τους παραπάνω ελέγχους και αφορούν ψωμί ή αρτοπαρασκευάσματα στα οποία δεν παρέχεται πίστωση, ο ελεγκτής πληρωμών θα ελέγχει κατά πόσο το ποσό, που αντιστοιχεί σε κάθε παραγγελία, έχει καταβληθεί στον τραπεζικό λογαριασμό της εταιρίας. Ο έλεγχος αυτός γίνεται μέσω του πληροφοριακού συστήματος της εταιρίας από την καρτέλα customers-Εικόνα 3. Σε περίπτωση που κάποιος πελάτης δεν έχει καταβάλει το ποσό που αντιστοιχεί στην παραγγελία που έχει εκδώσει, ενημερώνεται επί τόπου από τον εργαζόμενο του τμήματος τιμολόγησης, σχετικά με την υποχρέωσή του να καταθέσει το αντίστοιχο ποσό στον τραπεζικό λογαριασμό της εταιρίας προκειμένου η παραγγελία να του γίνει αποδεκτή.
5. Αφού ολοκληρωθεί το σύνολο των ελέγχων και η παραγγελία κριθεί ως έγγυρη, ο ελεγκτής πληρωμών συμπληρώνει το κουπόνι παραγγελίας, στο οποίο καταγράφει τις βασικές πληροφορίες της παραγγελίας, δηλαδή, την ποσότητα για κάθε προϊόν που παραγγέλλεται. Το κουπόνι παραγγελίας παραδίδεται στον πελάτη, ο οποίος, με τη σειρά του, το παραδίδει στον εργαζόμενο του τμήματος τιμολόγησης, προκειμένου να εκδοθεί το τιμολόγιό του.
6. Ο εργαζόμενος του τμήματος τιμολόγησης εκδίδει το τιμολόγιο μέσω του πληροφοριακού συστήματος από την καρτέλα Invoices-Εικόνα 15, και το παραδίδει στον πελάτη. Τα τιμολόγια δηλαδή, θα εκδίδονται μέσω του πληροφοριακού συστήματος της εταιρίας, όπως άλλωστε συμβαίνει και κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας, ενώ με την έκδοσή τους θα ενημερώνεται αυτόματα το αντίστοιχο τμήμα της αποθήκης ετοιμών ότι μια ποσότητα τιμολογήθηκε, δηλαδή ότι πωλήθηκε σε έναν πελάτη. Αυτόματα λοιπόν, θα λαμβάνει χώρα και η απομείωση του αποθέματος του αντίστοιχου τμήματος.
7. Ο πελάτης στην συνέχεια παραδίδει το τιμολόγιο στο προσωπικό ασφαλείας της αποθήκης, το οποίο με τη σειρά του ενημερώνει τον υπεύθυνο αποθήκης ετοιμών.
8. Ο υπεύθυνος αποθήκης ετοιμών δίνει εντολή φόρτωσης του φορτηγού του πελάτη, στους εργαζόμενους της αποθήκης ετοιμών, βάσει του τιμολογίου. Το προσωπικό ασφαλείας βρίσκεται παρόν κατά την διαδικασία της φόρτωσης προκειμένου να διασφαλίσει πως η ποσότητα που φορτώνεται αντιστοιχεί στη ποσότητα που αναγράφεται στο τιμολόγιο. Τέλος, το τιμολόγιο παραδίδεται στον πελάτη.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθεται το διαγράμμα της διαδικασίας «Πώληση-φόρτωση σε πελάτες 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας». Αριθμος διαγράμματος 2.3.2.1»

9.3.3 Συγκεντρωτική καταγραφή στοιχείων πωλήσεων

Στο τέλος κάθε ημέρας ο εργαζόμενος του τμήματος του λογιστηρίου, θα συλλεγεί όλα τα στοιχεία των πραγματοποιηθεισών πωλήσεων προκειμένου να τα μετατρέψει σε μορφή χρησιμοποιήσιμη για το τμήμα πωλήσεων. Όπως περιγράφηκε εκτενώς στην ενότητα 9.1.1, το τμήμα πωλήσεων κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας θα εφαρμόζει εκτενώς το μοντέλο Holt για την πρόβλεψη της πορείας της ζήτησης. Η χρήση του μοντέλου αυτού προϋποθέτει την ύπαρξη επαρκών δεδομένων πωλήσεων και μάλιστα σε κατάλληλη-αξιοποιήσιμη μορφή. Συνεπώς προκύπτει η ανάγκη θέσπισης μιας διαδικασίας, που σκοπό θα έχει την συλλογή όλων των δεδομένων των πραγματοποιηθεισών ημερήσιων πωλήσεων, και στη συνέχεια την μετατροπή τους σε κατάλληλη προς επεξεργασία μορφή. Πιο συγκεκριμένα, στο τέλος κάθε ημέρας, ο εργαζόμενος του τμήματος τιμολόγησης, θα εισέρχεται στο σύστημα στην καρτέλα –Invoices-Εικόνα 15- και θα καταγράφει όλες τις ποσότητες, που τιμολογήθηκαν. Καταγράφοντας τις ποσότητες, που τιμολογήθηκαν, θα ενημερώνει τους του εξής πίνακες:

1. Τους πίνακες, που θα αναφέρουν τις ποσότητες που πουλήθηκαν από κάθε κωδικό της εταιρίας, σε κάθε περιοχή εντός του Lagos, για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα αντίστοιχα.
2. Τους πίνακες, που θα αναφέρουν τις ποσότητες που πουλήθηκαν από κάθε κωδικό της εταιρίας, σε κάθε περιοχή εκτός του Lagos, για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα αντίστοιχα.
3. Τους πίνακες, που θα αναφέρουν τις συνολικές ποσότητες που πουλήθηκαν για κάθε κωδικό της εταιρίας σε πελάτες της 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας, δηλαδή σε πελάτες που καταφτάνουν στον χώρο του εργοστασίου προκειμένου να αγοράσουν προϊόντα της εταιρίας, για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα αντίστοιχα.
4. Τους πίνακες, που θα αναφέρουν τις συνολικές ποσότητες, που πουλήθηκαν από την εταιρία για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα αντίστοιχα.
5. Τους πίνακες που θα αναφέρουν τις ποσότητες, που πουλήθηκαν από κάθε κωδικό της εταιρίας, σε πωλήσεις X-VAN για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα αντίστοιχα.

Αφού ενημερωθούν οι παραπάνω πίνακες, αρχειοθετούνται στα αρχεία των τμημάτων πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων και ψωμιού αντίστοιχα.

Η διαδικασία αυτή θα εκτελείται επίσης και στο τέλος κάθε εβδομάδας, που θα συντάσσονται οι αντίστοιχοι πίνακες στους οποίους θα αναφέρονται τα εβδομαδιαία πλέον συνολικά δεδομένα. Τέλος, η διαδικασία αυτή θα εκτελείται στο τέλος κάθε μήνα, που θα συντάσσονται οι αντίστοιχοι πίνακες στους οποίους θα αναφέρονται τα μηνιαία πλέον συνολικά δεδομένα.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθεται το διαγράμμα της διαδικασίας «Συγκεντρωτική καταγραφή στοιχείων». Αριθμος διαγραμμάτος 2.3.3.1

9.4 Διαδικασία αποθήκευσης πρώτων υλών

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθεται το διαγράμμα της διαδικασίας «Αποθήκευση πρώτων υλών». Αριθμός διαγραμμάτος 2.4

9.4.1 Παραλαβή και στέγαση πρώτων υλών

Όπως αναφέρθηκε και στην ενότητα 8.1.8, ο τρόπος εκτέλεσης της διαδικασίας αποθήκευσης πρώτων υλών ενέχει σοβαρά ελαττώματα καθώς λόγω των μεγάλων ποσοτήτων, που καταφθάνουν στην αποθήκη πρώτων υλών, είναι αδύνατη η τήρηση των σημάνσεων χωροθέτησης, που βρίσκονται σε αυτήν. Για παράδειγμα, κατά την παραλαβή μιας συγκεκριμένης πρώτης ύλης παρατηρείται συχνά το φαινόμενο, κατά το οποίο η ποσότητα, που εισέρχεται στην αποθήκη να καταλαμβάνει και τμήμα του χώρου στον οποίο στεγάζονται άλλες πρώτες ύλες. Υπάρχουν δε και περιπτώσεις κατά τις οποίες ο χώρος της αποθήκης πρώτων υλών δεν επαρκεί για την στέγαση των εισερχόμενων πρώτων υλών, με αποτέλεσμα να χρησιμοποιείται η αποθήκη ετοιμών ή ακόμα και το προαύλιο του εργοστασίου για την τοποθέτησή τους. Με την εισαγωγή των νέων τροποποιήσεων στη διαδικασία αγοράς πρώτων υλών, δύναται να επιτευχθεί σημαντική μείωση τόσο των τηρούμενων αποθεμάτων όσο και των ποσοτήτων, που παραλαμβάνονται σε ημερήσια βάση. Οι μειώσεις αυτές μπορούν να καταστήσουν εφικτή την εφαρμογή του πλάνου τοποθέτησης των πρώτων υλών, με άμεση συνέπεια τη μείωση του χρόνου μεταφοράς των πρώτων υλών από την κεντρική αποθήκη πρώτων υλών στην παραγωγή. Πιο συγκεκριμένα η διαδικασία στέγασης των πρώτων υλών στην μελλοντική κατάσταση λειτουργίας, μπορεί να εκτελείται ως εξής:

Ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών, μόλις λάβει την τελική έγκριση παραλαβής πρώτων υλών από τον υπεύθυνο προγραμματισμού παραγωγής, προβαίνει στις παρακάτω ενέργειες:

1. Ανανεώνει το απόθεμα πρώτων υλών στο πληροφοριακό σύστημα, ενημερώνοντάς το σχετικά με την παραλαβή των πρώτων υλών. Η ενημέρωση του αποθέματος γίνεται από την καρτέλα purchase orders-Εικόνα 32 αναζητώντας την εντολή προμήθειας, που αντιστοιχεί στο παραληφθέν εμπόρευμα και καταγράφοντας σε αυτή την ποσότητα που παραλήφθηκε. Αναρτώντας την ποσότητα αυτή στο σύστημα, στη συγκεκριμένη εντολή προμήθειας εμφανίζεται η παραληφθείσα και η εναπομένουσα ποσότητα που αναμένεται να παραληφθεί.
2. Στη συνέχεια ελέγχει μέσω του δελτίου αποστολής κατα πόσο στις πρώτες ύλες, που παραλήφθηκαν, υπάρχουν ευπαθείς πρώτες ύλες, προκειμένου να δοθεί η εντολή μεταφοράς τους στα ψυγεία της αποθήκης. Για τον έλεγχο αυτό, θα χρησιμοποιείται αναλυτική λίστα, στην οποία θα αναγράφονται οι ευπαθείς πρώτες ύλες οι οποίες θα πρέπει να φυλάσσονται στα ψυγεία της αποθήκης. Σε περίπτωση που στις παραληφθείσες πρώτες ύλες περιλαμβάνονται ευπαθή υλικά, ο υπεύθυνος πρώτων υλών θα τα υποδεικνύει προκειμένου να μεταφερθούν εντός των ψυγείων της αποθήκης. Οι ευπαθείς πρώτες ύλες

θα μεταφέρονται ακολούθως στα ψυγεία της αποθήκης από τους αχθοφόρους της παραγωγής.

3. Οι αχθοφόροι της παραγωγής θα μεταφέρουν και τις υπόλοιπες πρώτες ύλες στους αντίστοιχους σηματοδοτημένους χώρους.

Οι αχθοφόροι της αποθήκης θα τοποθετούν τις παραληφθήσεις πρώτες ύλες κατά σειρά αύξουσας ημερομηνίας λήξης στους αντίστοιχους σηματοδοτημένους χώρους. Η σηματοδότηση των χώρων αυτών υπάρχει και κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας της αποθήκης, εντούτοις δεν χρησιμοποιείται λόγω των δυσλειτουργιών, που περιγράφηκαν στην αρχή της ενότητας αυτής.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθεται το διαγράμμα της διαδικασίας «Παραλαβή και στέγαση πρώτων υλών». Αριθμος διαγραμμάτος 2.4.1.1

The screenshot displays the SAP Manufacturing Purchase Order form. The left-hand navigation pane shows the 'Manufacturing' menu with various sub-options. The main form area is divided into a header section and a table section.

Header Section:

- General tab selected.
- No.: 106043
- Posting Date: 01/24/08
- Buy-from Vendor No.: 20300190
- Order Date: 01/24/08
- Buy-from Contact No.: CT000077
- Document Date: 01/24/08
- Buy-from Vendor Name: Malay-Can Export Unit Sdn Bhd
- Vendor Order No.:
- Buy-from Address: 12, Jalan Ampang
- Vendor Shipment No.:
- Buy-from Address 2:
- Vendor Invoice No.:
- Buy-from City: AMPANG, Kuala Lumpur
- Order Address Code:
- Buy-from Country/Post...: MY-50450
- Purchaser Code: RL
- Buy-from Contact: Mr. Fabrice Perez
- Responsibility Center:
- Assigned User ID:
- No. of Archived Versions: 0
- Status: Released

Table Section:

Type	No.	Description	Location Code	Quantity	Reserved Quantity	Unit of Measure Code	Direct Unit Cost Excl. VAT	Line Amount Excl. VAT	Line Disc. %	Qty. to Receive	Quantity Received	Qty. to Invoice	Quantity Invoiced	Qty. to Assign
Item	HEAT_1	MEAT FOR PASTRY	RAW_CENT	464		KG				64	400	464		

At the bottom of the window, there are buttons for 'Order', 'Line', 'Functions', 'Posting', 'Print...', and 'Help'. The status bar at the bottom left shows 'Quantity: Released: 0/0' and the bottom right shows '01/24/08'.

Εικόνα 32 Καρτέλα Purchase orders όπου αναγράφεται η παραληφθείσα και η εναπομένουσα ποσότητα μιας εντολή προμήθειας.

9.4.2 Επιθεώρηση αποθέματος πρώτων υλών

Η διαδικασία της επιθεώρησης του αποθέματος πρώτων υλών κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας εκτελείται με ικανοποιητική αποτελεσματικότητα. Πιο συγκεκριμένα, το τμήμα ποιοτικού ελέγχου απασχολείται στην εν λόγω διαδικασία μια φορά την εβδομάδα, καταναλώνοντας σχετικά λίγους πόρους.

Για τον λόγο αυτό κρίθηκε σκόπιμη η διατήρησή της αυτούσιας και στην μελλοντική κατάσταση λειτουργίας.

Σε εβδομαδιαία βάση λαμβάνει χώρα η επιθεώρηση του αποθέματος πρώτων υλών από το τμήμα ποιοτικού ελέγχου (Quality control):

1. Η επιθεώρηση αυτή συνίσταται στη διενέργεια δειγματοληπτικών ελέγχων σε όλες τις πρώτες ύλες από την ομάδα εργαζομένων ποιοτικού ελέγχου υπό την επίβλεψη του υπευθύνου ποιοτικού ελέγχου. Τα δείγματα μεταφέρονται στα εργαστήρια της εταιρίας, όπου διενεργούνται οι κατάλληλοι έλεγχοι από την ομάδα εργαζομένων ποιοτικού ελέγχου υπό την επίβλεψη του υπευθύνου ποιοτικού ελέγχου. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης ορισμένων πρώτων υλών με τις προδιαγραφές, που ορίζει η εταιρία, ενημερώνεται προφορικά ο υπεύθυνος αποθήκης ετοιμών, ο οποίος στη συνέχεια δίνει εντολή μεταφοράς τους στον χώρο καταστροφής. Κατά την ενημέρωση του υπευθύνου αποθήκης πρώτων υλών, ο υπεύθυνος ποιοτικού ελέγχου υποδεικνύει τις πρώτες, ύλες που θα πρέπει να καταστραφούν. Στη συνέχεια ο υπεύθυνος τμήματος διασφάλισης ποιότητας θα συμπληρώνει τη φόρμα καταστροφής πρώτων υλών, στην οποία αναγράφονται οι ποσότητες και οι αξίες των πρώτων υλών, που καταστρέφονται, ενώ παράλληλα ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών θα δίνει εντολή στους αχθοφόρους της παραγωγής να μεταφέρουν τις ακατάλληλες πρώτες ύλες στον χώρο καταστροφής.
2. Το τμήμα ποιοτικού ελέγχου θα εκτελεί τις απαιτούμενες ενέργειες καταστροφής των ακατάλληλων πρώτων υλών. Η φόρμα καταστροφής θα υπογράφεται από τον υπεύθυνο του τμήματος ποιοτικού ελέγχου, ένα αντίγραφο προωθείται στο λογιστήριο της εταιρίας προκειμένου να γίνουν οι απαραίτητες λογιστικές διαγραφές, ενώ ένα αντίγραφο θα αρχειοθετείται στο αρχείο ποιοτικού ελέγχου.

Με την ολοκλήρωση της διαγραφής, το αντίγραφο της φόρμας καταστροφής πρώτων υλών υπογράφεται από τον εργαζόμενο του λογιστηρίου, που εκτέλεσε την διαγραφή και αρχειοθετείται στο αρχείο του λογιστηρίου.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθεται το διαγράμμα της διαδικασίας «Επιθεώρηση αποθέματος πρώτων υλών». Αριθμός διαγραμμάτος 2.4.2.1

9.5 Διαδικασία αποθήκευσης ετοιμών προϊόντων

Η δομή της επιχειρηματικής αυτής διαδικασίας κρίθηκε ικανοποιητική, καθώς από τα αποτελέσματα, που προέκυψαν από την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, κατέστη σαφές ότι η σπατάλη εργατοωρών, που παρατηρήθηκε στη διαδικασία αυτή, αποτελεί συνέπεια της έλλειψης κατάλληλης πληροφοριακής υποστήριξης του προσωπικού της αποθήκης ετοιμών. Πιο συγκεκριμένα, όπως αναφέρθηκε στην παράγραφο 6.3.1, η αποθήκη ετοιμών δεν διαθέτει τερματικό από το οποίο να ελέγχονται οι κινήσεις αποθεμάτων από και προς αυτή. Το γεγονός αυτό εξώθησε τους εργαζόμενους της αποθήκης ετοιμών, στην τήρηση χειρόγραφου αρχείου για την παρακολούθηση των κινήσεων των αποθεμάτων τελικών προϊόντων. Τελικά, όπως κατέστη σαφές από τα αποτελέσματα των αναφορών του ARIS, η τήρηση του χειρόγραφου αρχείου εισόδων και εξόδων της αποθήκης ετοιμών προϊόντων απασχολεί τουλάχιστον δύο εργαζόμενους της αποθήκης τελικών προϊόντων, συνιστώντας ένα εξαιρετικά αναποτελεσματικό και κοστοβόρο μέσο παρακολούθησης της αποθήκης. Για τον λόγο αυτό, η δομή της διαδικασίας αυτής, αποφασίστηκε να διατηρηθεί σε μεγάλο βαθμό παρόμοια με εκείνη της υφιστάμενης κατάστασης λειτουργίας, εντούτοις να προστεθεί μία κατάλληλη πληροφοριακή υποστήριξη, ικανή να απαλείψει τις προαναφερθείσες δυσλειτουργίες.

Επίσης, όπως προέκυψε από τα δεδομένα που λήφθηκαν από το τμήμα ποιοτικού ελέγχου, οι καταστροφές ληγμένων τελικών προϊόντων είναι σπάνιο φαινόμενο, καθώς μόνο περίπου 2% των τελικών προϊόντων της αποθήκης ετοιμών οδηγείται στην καταστροφή λόγω λήξης. Άλλωστε, το γεγονός ότι η μέση διάρκεια παραμονής των αποθεμάτων στην αποθήκη ετοιμών είναι μία ημέρα, μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι εκ των πραγμάτων είναι σχετικά σπάνιο το ενδεχόμενο παραμονής μιας ποσότητας τελικών προϊόντων στην αποθήκη ετοιμών για διάστημα επαρκές, ώστε να επέλθει η λήξη της. Βέβαια, η διαδικασία ελέγχου των ημερομηνιών και προώθησης των κιβωτίων στις αντίστοιχες αποβάθρες με βάση την ημερομηνία παραγωγής τους αποτελεί μια δραστηριότητα, η οποία δαπανά σημαντικό πλήθος ανθρωποωρών. Έτσι κρίθηκε σκόπιμη η εφαρμογή μιας βελτιωμένης μεθόδου αποθήκευσης των τελικών προϊόντων στην αποθήκη ετοιμών, η οποία παρουσιάζεται παρακάτω:

Η επιχειρηματική διαδικασία αποθήκευσης ετοιμών προϊόντων θα συνίσταται από τη διαδικασία παραλαβής και στέγασης των εισερχόμενων τελικών προϊόντων και από την διαδικασία καταστροφής των ληγμένων τελικών προϊόντων.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθεται το διαγράμμα της διαδικασίας «Αποθήκευση τελικών προϊόντων». Αριθμός διαγραμμάτος 2.5

9.5.1 Διαδικασία στέγασης και αποθήκευσης τελικών προϊόντων:

Η διαδικασία, που εκτελείται προκειμένου να μεταφερθεί μια ποσότητα τελικών προϊόντων, αναφέρεται στην ενότητα 9.1.3. Όπως περιγράφεται εκεί, η εκτέλεση της εντολής μεταφοράς έχει ως αποτέλεσμα την αυτόματη μείωση του αποθέματος της αποθήκης WIP τελικών προϊόντων της παραγωγής και την

αυτόματη αύξηση της κεντρικής αποθήκης τελικών προϊόντων. Επίσης, κατά την μεταφορά των τελικών προϊόντων στην κεντρική αποθήκη ετοιμών, ο υπεύθυνος αποθήκης τελικών προϊόντων συμπληρώνει την φόρμα παραλαβής προϊόντων της αποθήκης ετοιμών, στην οποία καταγράφει την ποσότητα τελικών προϊόντων, που παραλήφθηκαν από την αποθήκη ετοιμών. Η φόρμα αυτή αποσκοπεί στη διατήρηση ενός χειρόγραφου αρχείου, ικανού να παρέχει την δυνατότητα διενέργειας ελέγχων στην λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος.

Σχετικά με τη διαδικασία στέγασης τελικών προϊόντων, προτείνεται η διατήρηση της δομής της διαδικασίας και στην μελλοντική κατάσταση λειτουργίας, καθώς όπως διαπιστώθηκε από τις συνεντεύξεις που λάβαν χώρα με τον υπεύθυνο προγραμματισμού της παραγωγής και τους εργαζόμενους του τμήματος ποιοτικού ελέγχου, η διαδικασία στέγασης των τελικών εκτελείται με μεγάλη αποτελεσματικότητα. Συγκεκριμένα, το ποσοστό των προϊόντων, που καταστρέφονται λόγω λήξης ανέρχεται μόλις στο 1% και 2% των μηνιαίων πωλήσεων για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα αντίστοιχα. Επίσης, παρατηρήθηκε ότι το πλάνο χωροθέτησης, που έχει θεσπιστεί, βρίσκεται σε απόλυτη συμφωνία με τις ανάγκες της εταιρίας, καθώς η οι εργαζόμενοι της αποθήκης ετοιμών γνωρίζουν ανα πάσα στιγμή τα τελικά προϊόντα που θα παραδώσουν σε κάθε κανάλι διανομής (φορτηγό διανομή, X-VAN διανομής, ανεξάρτητος προμηθευτής, ιδιοκτήτης σημείου πώλησης), χωρίς να καταναλώνονται περιτές εργατοώρες για τον εντοπισμό τους. Αντίστοιχα, βάσει των προγραμμάτων διανομών για τις περιοχές εντός και εκτός Lagos, ο υπεύθυνος αποθήκης τελικών προϊόντων υποδεικνύει στους αχθοφόρους της παραγωγής, που μεταφέρουν προϊόντα από την παραγωγή στην αποθήκη τελικών, τα σημεία στα οποία θα τοποθετηθούν, χωρίς να απαιτείται ούτε σε αυτή την περίπτωση κατανάλωση εργατοωρών για τον καθορισμό του χώρου στέγασης.

Βέβαια, λόγω της εγκατάστασης τερματικού στην αποθήκη ετοιμών κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας με σκοπό την ουσιαστική ένταξη των δραστηριοτήτων της στην λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος στη διαδικασία στέγασης τελικών προϊόντων, πρόκειται να προστεθούν ορισμένες ενέργειες, που σχετίζονται με τον έλεγχο των κινήσεων των τελικών προϊόντων μεταξύ των τριών τμημάτων της αποθήκης ετοιμών. Πιο συγκεκριμένα, όπως αναφέρθηκε και στην ενότητα 8.3.1.5, κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας, δεν χρησιμοποιείται κάποια μέθοδος δομημένης καταγραφής των κινήσεων, που λαμβάνουν χώρα μεταξύ των τριών τμημάτων των αποθηκών, με αποτέλεσμα ο υπεύθυνος αποθήκης τελικών προϊόντων να στηρίζεται αποκλειστικά σε εμπειρικές γνώσεις κατά την εκτίμηση του αποθέματος κάθε τμήματος. Η δυσλειτουργία αυτή μπορεί να καταπολεμηθεί μέσω της κατάλληλης χρήσης του πληροφοριακού συστήματος, το οποίο μπορεί να παραμετροποιηθεί προκειμένου να υποστηρίξει τις απαιτούμενες λειτουργίες για την παρακολούθηση των κινήσεων των αποθεμάτων εντός της αποθήκης ετοιμών. Πιο συγκεκριμένα με την δημιουργία 3 αποθηκών εντός του πληροφοριακού συστήματος, οι οποίες θα αντιπροσωπεύουν τα 3 τμήματα της αποθήκης τελικών προϊόντων, ο υπεύθυνος αποθήκης τελικών προϊόντων θα έχει τη δυνατότητα μέσω της έκδοσης εντολών μεταφοράς, να ενημερώνει το σύστημα σχετικά με τις κινήσεις, που λαμβάνουν χώρα μεταξύ των τμημάτων και ταυτόχρονα να ενημερώνει το απόθεμα σε κάθε ένα από αυτά. Επίσης, θα

παρέχεται η δυνατότητα άμεσης επισκόπησης του αποθέματος σε κάθε τμήμα της αποθήκης τελικών, καταργώντας τη χρήση εμπειρικών γνώσεων για την εκτίμηση του ύψους του αποθέματος καθενός εξ αυτών, κατά την επιλογή του τμήματος στο οποίο θα προωθηθεί κάθε ποσότητα τελικών προϊόντων.

Παρακάτω περιγράφεται η διαδικασία στέγασης και αποθήκευσης τελικών προϊόντων, στην οποία προστέθηκαν οι ενέργειες, που σχετίζονται με την καταγραφή των κινήσεων μεταξύ των τριών τμημάτων της αποθήκης ετοιμών εντός του πληροφοριακού συστήματος της εταιρίας:

Σύμφωνα με την χωροθέτηση της αποθήκης ετοιμών προϊόντων:

1. Στο πρώτο τμήμα θα στεγάζονται ποσότητες τελικών προϊόντων, που θα προορίζονται για αποστολή εκτός Lagos, μέσω των φορτηγών διανομής.
2. Στο δεύτερο τμήμα θα στεγάζονται ποσότητες τελικών προϊόντων, που θα προορίζονται για αποστολή εντός του Lagos, μέσω των X-VAN της εταιρίας.
3. Στο τρίτο τμήμα θα στεγάζονται ποσότητες τελικών προϊόντων, που θα προορίζονται για απευθείας πώληση στους ανεξάρτητους διανομείς της εταιρίας και τους ιδιοκτήτες σημείων πώλησης της ευρύτερης περιοχής του Lagos.

Με βάση την παραπάνω χωροταξία η διαδικασία της στέγασης τελικών προϊόντων θα λαμβάνει χώρα ως εξής:

Με την ενημέρωση του υπεύθυνου αποθήκης τελικών προϊόντων ότι μια ποσότητα τελικών προϊόντων πρόκειται να μετακινηθεί προς την αποθήκη, θα ενημερώνεται και σχετικά με το τμήμα προς το οποίο η συγκεκριμένη ποσότητα θα μετακινηθεί, βάση της εντολής μεταφοράς (ή τμήματος αυτής που εκτελέστηκε-βλ. ενότητα 9.1.3). Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, αφού η πρόβλεψη των πωλήσεων εισάγεται στο σύστημα για κάθε κανάλι διανομής και συνεπώς για κάθε τμήμα της αποθήκης τελικών, θα παράγονται συγκεκριμένες εντολές μεταφοράς προς κάθε τμήμα. Έτσι, ο υπεύθυνος αποθήκης τελικών δεν θα χρειάζεται να κάνει χρήση ούτε εμπειρικών στοιχείων και ούτε των προγραμμάτων διανομής προκειμένου να αποφασίσει σε ποιο τμήμα θα αποστολεί μια ποσότητα τελικών.

Με βάση το πρόγραμμα δρομολογίων κατά το τέλος της δεύτερης βάρδιας και κατά την αρχή της πρώτης βάρδιας της επόμενης μέρας, όπου και παράγονται οι ποσότητες που πρόκειται να αποσταλούν είτε εντός είτε εκτός Lagos, ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών θα φροντίζει οι ποσότητες, που εισέρχονται στην αποθήκη, να οδηγούνται απευθείας από τους αχθοφόρους της παραγωγής στα δύο πρώτα τμήματα προκειμένου να εξυπηρετηθούν οι αποστολές εντός και εκτός Lagos, που αναχωρούν την ώρα εκείνη.

Προτεραιότητα θα δίνεται στο πρώτο τμήμα, όπου θα στεγάζονται οι ποσότητες που προορίζονται προς αποστολή εκτός Lagos, μέσω των φορτηγών διανομής, καθώς οι αποστολές ξεκινάνε πρώτες με την έναρξη της πρώτης βάρδιας.

Στη συνέχεια θα πληρώνεται το δεύτερο τμήμα όπου θα στεγάζονται οι ποσότητες που προορίζονται προς αποστολής εντός του Lagos, μέσω των X-VAN της εταιρίας. Παράλληλα θα υπάρχει δυνατότητα να προωθούνται και ορισμένες ποσότητες τελικών προϊόντων στο τρίτο τμήμα για την εξυπηρέτηση πελατών της 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας, εάν αυτοί έχουν καταφθάσει νωρίς για την παραλαβή ποσοτήτων. Βέβαια το μεγαλύτερο τμήμα των πωλήσεων προς τις κατηγορίες πελατών 3 και 4 θα λαμβάνει χώρα αργότερα μέσα στην μέρα στο χρονικό διάστημα που ξεκινά από το ήμισυ της πρώτης βάρδιας και τελειώνει στο ήμισυ της δεύτερης.

Κατά τη διάρκεια της παραπάνω διαδικασίας οι ποσότητες που θα αποστέλονται σε κάθε ένα από το πρώτο και δεύτερο τμήμα θα είναι αυτές που αναγράφονται στα προγράμματα αποστολής εντός και εκτός Lagos. Οι ποσότητες αυτές τελικών προϊόντων θα παράγονται το πολύ μια βάρδια πριν την αποστολή τους, άρα δεν θα υπάρχει ανάγκη ελέγχου της ημερομηνίας παραγωγής τους ούτε στην περίπτωση του ψωμιού ούτε στην περίπτωση των αρτοποιημάτων.

Κατά την υπόλοιπη διάρκεια της ημέρας οι ποσότητες, που θα μεταφέρονται στην αποθήκη τελικών προϊόντων, θα προοθούνται απευθείας στο τρίτο τμήμα στο οποία θα στεγάζονται ποσότητες, που προορίζονται προς πώληση στην 3^η και 4^η κατηγορία πελατών.

Βέβαια μέσω της χρήσης του πληροφοριακού συστήματος θα είναι δυνατή η εκτέλεση μεταφορών τελικών προϊόντων μεταξύ των τμημάτων, σε περίπτωση που υπάρξει ανάγκη με την εκτέλεση εντολών μεταφοράς.

Σε περίπτωση επιστροφής τελικών προϊόντων από τα φορτηγά διανομής ή τα X-VAN, οι ποσότητες αυτές θα προωθούνται στα 3 τμήματα ανάλογα με την ημερομηνία παραγωγής τους.

Για το ψωμί:

- Σε περίπτωση που έχουν περάσει περισσότερες από μια ημέρες αλλά λιγότερες από δύο ημέρες από την ημέρα παραγωγής, οι ποσότητες ψωμιού θα προωθούνται στο 3^ο τμήμα της αποθήκης τελικών. Ο υπεύθυνος τελικών προϊόντων θα δίνει εντολή στους εργαζόμενους της αποθήκης τελικών να εκτελέσουν τις απαραίτητες μεταφορές. Οι εργαζόμενοι της αποθήκης τελικών θα εκτελούν τις μεταφορές στα αντίστοιχα τμήματα, ενώ ο υπεύθυνος αποθήκης τελικών προϊόντων θα ενημέρωνει το απόθεμα κάθε τμήματος της αποθήκης τελικών.
- Σε περίπτωση που έχει περάσει το πολύ μια ημέρα από την ημέρα παραγωγής ο υπεύθυνος αποθήκης τελικών προϊόντων θα αποφασίζει εάν η συγκεκριμένη ποσότητα ψωμιού θα μεταφερθεί στο 2^ο ή στο 3^ο τμήμα της αποθήκης τελικών. Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης θα λαμβάνονται υπόψη τα προγράμματα διανομών για τις περιοχές εντός και εκτός του Lagos, καθώς και το απόθεμα σε καθένα από τα αντίστοιχα τμήματα. Ο υπεύθυνος τελικών προϊόντων, αφού αποφασίσει σε ποίο τμήμα θα μεταφερθεί κάθε ποσότητα, θα δίνει εντολή στους εργαζόμενους της αποθήκης τελικών να εκτελέσουν τις απαραίτητες μεταφορές. Οι εργαζόμενοι της αποθήκης τελικών θα πραγματοποιούν τις μεταφορές στα αντίστοιχα τμήματα, ενώ ο υπεύθυνος αποθήκης τελικών προϊόντων θα ενημέρωνει το απόθεμα κάθε τμήματος της αποθήκης τελικών.

Για τα αρτοπαρασκευάσματα:

- Σε περίπτωση που έχουν περάσει περισσότερες από μια ημέρες αλλά λιγότερες από 2 ημέρες από την ημέρα παραγωγής, θα προωθούνται στις αποβάθρες των Χ-ναβ ή των ανεξάρτητων διανομέων, που εκτελούν διανομές εντός του Lagos-2ο τμήμα. Με άλλα λόγια, αρτοπαρασκευάσματα το πολύ δύο ημερών θα προωθούνται μόνο στην περιοχή του Lagos. Ο υπεύθυνος τελικών προϊόντων θα δίνει εντολή στους εργαζόμενους της αποθήκης τελικών να εκτελέσουν τις απαραίτητες μεταφορές. Οι εργαζόμενοι της αποθήκης τελικών θα πραγματοποιούν τις μεταφορές στα αντίστοιχα τμήματα, ενώ ο υπεύθυνος αποθήκης τελικών προϊόντων θα ενημέρωνει το απόθεμα κάθε τμήματος της αποθήκης τελικών.
- Σε περίπτωση που έχει περάσει το πολύ μια ημέρα από την ημέρα παραγωγής, τα αρτοπαρασκευάσματα θα μπορούν να προωθηθούν σε οποιαδήποτε αποβάθρα, είτε δηλαδή σε αποβάθρα φόρτωσης Χ-ναβ και διανομέων είτε σε αποβάθρα φόρτωσης διανομέων εκτός της περιοχής του Lagos. Ο υπεύθυνος αποθήκης τελικών προϊόντων προκειμένου να αποφασίσει σε ποίο τμήμα θα μεταφερθεί κάθε ποσότητα τελικών προϊόντων αξιολογεί τα προγράμματα διανομών για τις περιοχές εντός και εκτός του Lagos, καθώς και το απόθεμα σε καθένα από τα αντίστοιχα τμήματα. Ο υπεύθυνος τελικών προϊόντων αφού αποφασίσει σε ποίο τμήμα θα μεταφερθεί κάθε ποσότητα θα δίνει εντολή στους εργαζόμενους της αποθήκης τελικών να εκτελέσουν τις απαραίτητες μεταφορές. Οι εργαζόμενοι της αποθήκης τελικών θα εκτελούν τις μεταφορές στα αντίστοιχα τμήματα, ενώ ο υπεύθυνος αποθήκης τελικών προϊόντων θα ενημέρωνει το απόθεμα κάθε τμήματος της αποθήκης τελικών.
- Σε περίπτωση που έχουν περάσει περισσότερες από δύο ημέρες αλλά λιγότερες από 3 από την ημέρα παραγωγής, τα αρτοπαρασκευάσματα θα προωθούνται στην 3η αποβάθρα. Ο υπεύθυνος αποθήκης τελικών προϊόντων προκειμένου να αποφασίσει σε ποίο τμήμα θα μεταφερθεί κάθε ποσότητα τελικών προϊόντων αξιολογεί τα προγράμματα διανομών για τις περιοχές εντός και εκτός του Lagos, καθώς και το απόθεμα σε καθένα από τα αντίστοιχα τμήματα. Ο υπεύθυνος τελικών προϊόντων, αφού αποφασίσει σε ποίο τμήμα θα μεταφερθεί κάθε ποσότητα, θα δίνει εντολή στους εργαζόμενους της αποθήκης τελικών να εκτελέσουν τις απαραίτητες μεταφορές. Οι εργαζόμενοι της αποθήκης τελικών θα εκτελούν τις μεταφορές στα αντίστοιχα τμήματα, ενώ ο υπεύθυνος αποθήκης τελικών προϊόντων θα ενημέρωνει το απόθεμα κάθε τμήματος της αποθήκης τελικών.

Οι προωθήσεις αυτές θα λαμβάνουν χώρα ανάλογα με τις ανάγκες της αποθήκης και την ζήτηση κάθε καναλιού διανομής, οι οποίες αξιολογούνται σύμφωνα με τα προγράμματα διανομών για τις περιοχές εντός και εντός Lagos, καθώς και με βάση το απόθεμα τελικών προϊόντων κάθε τμήματος. Το απόθεμα τελικών προϊόντων κάθε τμήματος θα παρακολουθείται μέσω της καρτέλας items από τον υπεύθυνο αποθήκης τελικών προϊόντων.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα ΤΟ ΒΕ state εκτίθεται το διαγράμμα της διαδικασίας «Παραλαβή και στέγαση ετοιμών προϊόντων». Αριθμός διαγραμμάτος 2.5.1.1

9.5.2 Διαδικασία καταστροφής ληγμένων τελικών προϊόντων

Και στην περίπτωση της διαδικασίας καταστροφής τελικών προϊόντων, που πλέον είναι ακατάλληλα για επαναπροώθηση στην αγορά δεν κρίθηκε σκόπιμη η τροποποίηση της υφιστάμενης δομής λειτουργίας. Πράγματι, ο εξαιρετικά μικρός χώρος της αποθήκης ετοιμών και η συνεχής ροή των προϊόντων καθιστούν εύκολη και γρήγορη τη διαδικασία εντοπισμού των ληγμένων τελικών προϊόντων με την υφιστάμενη διαδικασία. Βέβαια, όπως σημειώθηκε και στην ενότητα 8.3.1.5, η αποθήκη τελικών προϊόντων στερείται σύνδεσης με το υπόλοιπο πληροφοριακό σύστημα της εταιρίας, με αποτέλεσμα τη χρήση χειρόγραφης μεθόδου για την καταγραφή των ποσοτήτων που εισέρχονται και εξέρχονται από αυτή. Εφαρμόζοντας λοιπόν την πρόταση για εγκατάσταση τερματικού με τα απαιτούμενα modules του πληροφοριακού συστήματος στην αποθήκη ετοιμών, η διαγραφή των πρώτων υλών, που κρίνονται ακατάλληλες, στη μελλοντική κατάσταση λειτουργίας θα εκτελείται με τη χρήση του πληροφοριακού συστήματος, όπως θα περιγραφεί παρακάτω. Επίσης, λόγω της εγκατάστασης πληροφοριακού συστήματος στην αποθήκη τελικών προϊόντων και την ηλεκτρονική καταγραφή των ποσοτήτων τελικών προϊόντων, που βρίσκονται σε αυτή, καταργείται και η διαδικασία καταμέτρησης του αποθέματός της για τη σύνταξη της αναφοράς τελικών προϊόντων, που χρησιμεύει στην ενημέρωση των πωλήσεων σχετικά με το υπάρχον απόθεμα τελικών προϊόντων. Η δομή, λοιπόν, της διαδικασίας καταστροφής των ληγμένων τελικών προϊόντων περιγράφεται παρακάτω:

Κατά την εισαγωγή προϊόντων στην αποθήκη ετοιμών από την παραγωγική μονάδα, θα τοποθετείται πάνω σε κάθε συσκευασία προϊόντος αλλά και σε κάθε κιβώτιο η ημερομηνία και η ώρα τόσο παραγωγής όσο και λήξης. Με τον τρόπο αυτό καθίσταται εφικτός ο έλεγχος της καταλληλότητας των προϊόντων, που βρίσκονται σε ένα κιβώτιο ανά πάσα στιγμή, αλλά και κάθε τεμαχίου, που βρίσκεται εκτός κιβωτίου, πχ. πάνω σε ένα τρόλεϊ.

Ο υπεύθυνος της αποθήκης ετοιμών θα δίνει εντολή στην αρχή κάθε ημέρας στους εργατές της αποθήκης να ελέγξουν τις ημερομηνίες παραγωγής των κιβωτίων, που βρίσκονται στην αποθήκη.

Σχετικά με το ψωμί

- Σε περίπτωση που έχουν περάσει περισσότερες από δύο μέρες από την ημέρα παραγωγής, τότε το κιβώτιο θα σημειώνεται και θα οδηγείται στην καταστροφή

Σχετικά με τα αρτοπαρασκευάσματα

- Σε περίπτωση που έχουν περάσει περισσότερες από τρεις μέρες από την ημέρα παραγωγής, τότε το κιβώτιο θα σημειώνεται και θα οδηγείται στην καταστροφή

Δεν θα εκτελούνται έλεγχοι στο 1^ο και στο 2^ο τμήμα καθώς σε αυτά προωθείται ποσότητα ψωμιού το πολύ μιας μέρας και αρτοπαρασκευάσματα το πολύ δύο ημερών.

Έπειτα, ο υπεύθυνος αποθήκης τελικών προϊόντων θα δίνει εντολή στους εργατές της αποθήκης ετοιμών να μεταφέρουν τα κιβώτια με τα ληγμένα προϊόντα στον χώρο καταστροφής.

Στη συνέχεια, ο ίδιος θα ειδοποιεί το τμήμα ποιοτικού ελέγχου, προκειμένου να αποστείλει ειδικό κλιμάκιο επιφορτισμένο την καταστροφή των ληγμένων προϊόντων.

Τέλος, θα εισέρχεται ο ίδιος στο σύστημα και θα διαγράφει την αντίστοιχη ποσότητα πρώτων υλών από το απόθεμα της αποθήκης ετοιμών μέσω της καρτέλας consumption journal.

Στο παράρτημα, υπό το τμήμα TO BE state εκτίθεται το διαγράμμα της διαδικασίας «Έλεγχος καταλληλότητας ετοιμών προϊόντων». Αριθμός διαγραμμάτος 2.5.2.1

10 Συμπεράσματα-Αναμενόμενες βελτιώσεις

Οι προτάσεις αναδιοργάνωσης της εφοδιαστικής αλυσίδας της Leventis Foods, δομήθηκαν σε 3 βασικούς άξονες:

- Τις παρατηρήσεις, που καταγράφηκαν κατά τη διενέργεια συνεντεύξεων με εργαζόμενους της εταιρίας σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα των αναφορών του ARIS.
- Τις προτάσεις αναδιοργάνωσης των στελεχών της Leventis Foods.
- Την ανάλυση της υφιστάμενης λειτουργίας του πληροφοριακού συστήματος της Leventis Foods.

Δυνάμει των ανωτέρω αξόνων αναδιοργάνωσης, εκπονήθηκαν προτάσεις, προσανατολισμένες στη βελτίωση της υφιστάμενης λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας της Leventis Foods και κατ' επεκταση στην εδραίωση της μελλοντικής δομής της. Μία εξέλιξη προς αυτή την κατεύθυνση δύναται να επιφέρει αφενός, σημαντικές βελτιώσεις αντιληπτές σε βραχυπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα και αφετέρου, οργανωτικές μεταρρυθμίσεις, η επίδραση των οποίων αναμένεται μεσοπρόθεσμα. Για την αποτελεσματικότητα της παρουσίασης των προσδοκώμενων, με την εισαγωγή της νέας διάρθρωσης των επιχειρηματικών διαδικασιών, αλλαγών, κρίθηκε σκόπιμη η έκθεσή τους στις παρακάτω βασικές κατηγορίες. Οι κατηγορίες αυτές συνιστούν τα βασικά πεδία, στα οποία αναμένεται να εμφανιστούν βελτιώσεις:

- Μισθοδοσία
- Αγορά πρώτων υλών
- Τήρηση αποθέματος πρώτων υλών
- Πρόβλεψη ζήτησης-Ανταπόκριση στις μεταβολές της
- Εξυπηρέτηση πελατών
- Μείωση δαπανώμενων εργατωρών στην λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας

Η εφαρμογή του συγκεκριμένου μοντέλου επιχειρηματικών διαδικασιών απαιτεί την επέκταση των δυνατοτήτων του πληροφοριακού συστήματος καθώς και την παροχή κατάλληλης εκπαίδευσης στο προσωπικό της εταιρίας, το οποίο θα έρθει σε επαφή με τις νέες λειτουργίες. Στην συνέχεια της ενότητας αυτής αναλύονται οι παραπάνω απαιτήσεις στις αντίστοιχες ενότητες:

- Απαιτήσεις πληροφοριακού συστήματος
- Εκπαίδευση προσωπικού

10.1 Μισθοδοσία

Η εφαρμογή πολλών προτάσεων αναδιάρθρωσης έχει σαν αποτέλεσμα την απομάκρυνση ενός τμήματος του υπάρχοντος προσωπικού, που εμπλέκεται στην λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η μείωση αυτή στο προσωπικό οφείλεται τόσο στον εντοπισμό θέσεων εργασίας που ακόμα και κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας υποαπασχολούνται, όσο και στην εισαγωγή μίας σειράς αυτοματισμών, μέσω της επέκτασης της λειτουργίας του πληροφοριακού συστήματος. Ειδικότερα, οι θέσεις εργασίας που μπορούν να καταργηθούν κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας είναι οι εξής:

- Οι 4 από τις 6 θέσεις συντονιστών παραγωγής μπορούν να καταργηθούν. Όπως περιγράφηκε και στην ενότητα 8.1.1, οι χρονικές απαιτήσεις των διαδικασιών, που εμπλέκονται στην λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας εντός της παραγωγής, μπορούν να καλυφθούν από έναν συντονιστή παραγωγής, ενώ αναμένεται να μειωθούν σημαντικά με την επέκταση της χρήσης του πληροφοριακού συστήματος εντός της παραγωγής. Επίσης, όπως διαπιστώθηκε από ύστερα από συνεντεύξεις με τον διευθυντή παραγωγής και τον γενικό διευθυντή παραγωγής, ένας συντονιστής παραγωγής αρκεί για την επίβλεψη της παραγωγής. Συμπεραίνεται, λοιπόν, ότι πράγματι οι 4 από τους 6 συντονιστές παραγωγής στο πλαίσιο της μελλοντικής κατάστασης λειτουργίας εμφανίζονται πλεονάζοντες.
- Οι θέσεις των τμημάτων βιβλίων εισόδων και εξόδων στην αποθήκη τελικών προϊόντων για το ψωμί και τα αρτοπαρασκευάσματα αντίστοιχα μπορούν καταργηθούν με την επαρκή χρήση του πληροφοριακού συστήματος εντός της αποθήκης τελικών προϊόντων.
- Η απλοποίηση των διαδικασιών επικοινωνίας μεταξύ του τμήματος αγορών και των υπόλοιπων τμημάτων, που εντάσσονται στο τμήμα εφοδιαστικής αλυσίδας, καθώς επίσης και η ανάθεση της διαδικασίας έκδοσης παραγγελιών προμήθειας στη μητρική A.G.Leventis, καθιστούν τους 3 βοηθούς του υπεύθυνου αγορών πλεονάζοντες. Οι βοηθοί αυτοί κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας είναι επιφορτισμένοι για τη διακίνηση εγγράφων μεταξύ των τμημάτων, οι υπεύθυνοι παρέχουν την έγγραφη τους για έκδοση μιας εντολής προμήθειας πρώτων υλών. Όπως άλλωστε προκύπτει και από τις αναφορές του ARIS, οι εργαζόμενοι αυτοί βρίσκονται κατά την υφιστάμενη κατάσταση υπό καθεστώς υποαπασχόλησης.
- Η θέση του υπεύθυνου αποθήκης WIP πρώτων υλών της παραγωγής μπορεί επίσης να καταργηθεί μέσω της ολοκληρωμένης χρήσης του πληροφοριακού συστήματος της εταιρίας εντός της παραγωγής. Μέσω της εφαρμογής των διαδικασιών αυτόματης ανάλωσης πρώτων υλών με βάση της πραγματικές ποσότητες πρώτων υλών που έχουν καταναλωθεί, καθίσταται άχρηστη η διαδικασία συνεχούς καταμέτρησης των πρώτων υλών, που βρίσκονται εντός της αποθήκης WIP πρώτων υλών της παραγωγής. Η διαδικασία αυτή υποστηρίζεται, όπως περιγράφηκε στην ενότητα 9.1.3, μέσω της καρτέλας Consumption journal του πληροφοριακού συστήματος.
- Η θέση του λογιστή πληρωμών τοις μετρητοίς αποτελεί μια ακόμα θέση, η οποία είναι άχρηστη για τη λειτουργία της εταιρίας, καθώς όπως διαπιστώθηκε από συνεντεύξεις, που διεξήχθησαν με εργαζόμενους του λογιστηρίου, πληρωμές προμηθευτών πρώτων υλών τοις μετρητοίς λαμβάνουν χώρα εξαιρετικά σπάνια με αποτέλεσμα ο εργαζόμενος στην συγκεκριμένη θέση να βρίσκεται υπό καθεστώς υποαπασχόλησης. Όπως περιγράφηκε και στη ενότητα 8.1.1, οι περιπτώσεις προμηθευτών πρώτων υλών, που επιθυμούν να πληρωθούν τις μετρητοίς, μπορούν να εξυπηρετούνται από τον λογιστή πληρωμών, που αναλαμβάνει όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις πληρωμών μέσω τραπεζικών λογαριασμών ή επιταγών.

- Όπως διαπιστώθηκε από τις αναφορές του ARIS, ο ελεγκτής πληρωμών βρίσκεται αντιμέτωπος με υπερβολικό όγκο εργασίας, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται σειρές αναμονής από πελάτες, οι οποίοι περιμένουν να λάβουν έγκριση για την παραγγελία που έχουν εκδώσει. Το φαινόμενο αυτό επιφέρει πτώση τόσο στην αποδοχή της εργασίας του, όσο και στην ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών. Η αναμονή μεγάλου αριθμού πελατών, που καταφθάνουν στον χώρο μπροστά από την αποθήκη της εταιρίας προκειμένου να προμηθευτούν προϊόντα της εταιρίας (κατηγορίες πελατών 3,4 βλ. ενότητα 6.2), προκαλεί συνοστισμό και εμποδίζει την ομαλή παροχή προϊόντων προς τους πελάτες. Κρίνεται λοιπόν, απαραίτητη η θέσπιση μίας ακόμα θέσης ελεγκτή πληρωμών προκειμένου αφενός να διευκολυνθεί ο υφιστάμενος ελεγκτής πληρωμών και αφετέρου να μειωθεί ο χρόνος αναμονής των πελατών.
- Η εφαρμογή του πλάνου αποθήκευσης πρώτων υλών, που περιγράφηκε θα συντελέσει στη μείωση του χρόνου, που απαιτείται για την μεταφορά των πρώτων υλών από την αποθήκη πρώτων υλών στην αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής. Όπως αναλύθηκε και στην ενότητα 8.1.1, λόγω των μεγάλων ποσοτήτων αναπαραγγελίας, και του μικρού χώρου της αποθήκης πρώτων υλών, η σήμανση χωροθέτησης πρώτων υλών καταστρατηγείται. Η δυσλειτουργία αυτή προκαλεί όχι μόνο σύγχυση στη αποθήκη πρώτων υλών και σπατάλη χρόνου για τον εντοπισμό των πρώτων υλών, που θα μεταφερθούν προς την παραγωγή και αλλά και σπατάλη χρόνου για την μεταφορά των πρώτων υλών, καθώς αυτές να έχουν αποθηκευτεί και σε απομακρυσμένα σημεία όπως η αποθήκη ετοιμών της παραγωγής. Η εφαρμογή λοιπόν, μιας κατάλληλης πολιτικής αναπαραγγελίας θα καταστήσει δυνατή την εφαρμογή του πλάνου αποθήκευσης, με άμεση συνέπεια τη σημαντική μείωση του χρόνου μεταφοράς πρώτων υλών από την κεντρική αποθήκη πρώτων υλών προς την αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής. Η μείωση αυτή θα μειώσει με τη σειρά της τον απαιτούμενο αριθμό αχθοφόρων παραγωγής. Στο πλαίσιο της υφιστάμενης κατάστασης λειτουργίας, απασχολούνται 30 εργαζόμενοι ως αχθοφόροι παραγωγής, ενώ με την εφαρμογή του πλάνου αποθήκευσης πρώτων υλών ο απαιτούμενος αριθμός αχθοφόρων αναμένεται να μειωθεί στους 8. Το συμπέρασμα αυτό προέκυψε ύστερα από συνέντευξη με τον υπεύθυνο αποθήκης πρώτων υλών, ο οποίος κατέληξε στο νούμερο αυτό μέσα από εμπειρικές γνώσεις σχετικά με τον αριθμό των αχθοφόρων, που εργάζονται για την μεταφορά πρώτων υλών προς την παραγωγή, οι οποίες βρίσκονται τοποθετημένες σύμφωνα με τον πλάνο αποθήκευσης.

Η εφαρμογή των παραπάνω αλλαγών μπορεί να επιφέρει δραστική μείωση στην μισθοδοσία της εταιρίας. Στον παρακάτω πίνακα εμφανίζονται οι ετήσιοι μισθοί των εργαζόμενων, των οποίων η θέση μπορεί να καταργηθεί μέσα από τις παραπάνω αλλαγές:

Ονομασία θέσης	Ετήσιος μισθός (NGN)	Ετήσιος μισθός (Euro)	Πλήθος θέσεων κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας	Πλήθος πλεοναζουσών θέσεων κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργία	Εξοικονόμηση
Αχθοφόροι της παραγωγής	NGN 338,000	€1,690.00	30	7	€11,830.00
Βοηθός υπεύθυνου αγορών	NGN 336,219	€1,681.10	3	3	€5,043.29
Ελεγκτής πληρωμών	NGN 290,615	€1,453.08	1	1	€1,453.08
Συντονιστής παραγωγής	NGN 3,179,567	€15,897.84	6	4	€63,591.34
Γραφέας αποθήκης ετοιμών	NGN 356,382	€1,781.91	2	2	€3,563.82
Υπεύθυνος αποθήκης WIP πρώτων υλών	NGN 3,179,567	€15,897.84	1	1	€15,897.84
				Συνολική εξοικονόμηση	€101,379.36

Από την κατάργηση των πλεοναζουσών θέσεων δύναται να εξοικονομηθεί ποσό της τάξης των 101,379€. Η θέσπιση μίας ακόμη θέσης ελέγχου πληρωμών κοστίζει περίπου 1,453 € ετησίως. Συνεπώς η συνολική εξοικονόμηση στην μισθοδοσία της εταιρίας δυνάμει της εφαρμογής των παραπάνω μεταρρυθμίσεων ανέρχεται στα 99,926€.

Η συνολική ετήσια δαπάνη μισθοδοσίας της εταιρίας ανέρχεται στα 459,892€. Η συνολική εξοικονόμηση μισθοδοσίας αντιστοιχεί σε μείωση της συγκεκριμένης δαπάνης κατά περίπου 22%.

10.2 Αγορά πρώτων υλών

Η επιχειρηματική διαδικασία, που αφορά στην αγορά πρώτων υλών εμφανίζεται ως μία απο προβληματικότερες, διότι, όπως περιγράφηκε και στην ενότητα 5.2, απουσιάζουν οι απαιτούμενες πληροφορίες για την εκπόνηση κατάλληλων εντολών αγοράς πρώτων υλών, γεγονός που με τη σειρά του οδηγεί συχνά την παραγωγή σε αδυναμία ικανοποίησης της ζήτησης και την αποθήκη πρώτων υλών σε αδυναμία ικανοποιητικής στέγασης των πρώτων υλών. Η έλλειψη των απαιτούμενων στοιχείων ανάγεται στην ελλιπή πληροφόρηση του υπεύθυνου αγορών σχετικά με την μηνιαία πρόβλεψη των πωλήσεων και σχετικά με το τρέχον απόθεμα της αποθήκης πρώτων υλών. Όπως περιγράφηκε στην ενότητα 8.3.1.4 ο υπεύθυνος αγορών λαμβάνει αποκλειστικά μία ενημέρωση στην αρχή της εβδομάδας σχετικά με το απόθεμα της αποθήκης πρώτων υλών, ενώ λαμβάνει σε εβδομαδιαία βάση την εβδομαδιαία πρόβλεψη των πωλήσεων, την στιγμή που η πλειοψηφία των προμηθευτών παρέχει χρόνο παράδοσης μεγαλύτερο από 2 εβδομάδες. Εντούτοις μέσω μίας ολοκληρωμένης χρήσης του πληροφοριακού συστήματος της εταιρίας, η διαδικασία έκδοσης εντολών προμήθειας πρώτων υλών μπορεί να αυτοματοποιηθεί, λαμβάνοντας υπόψη το τρέχον απόθεμα της αποθήκης πρώτων υλών, τους χρόνους παράδοσης των προμηθευτών καθώς και την μηνιαία πρόβλεψη των πωλήσεων τελικών προϊόντων σε συνδυασμό με τον BOM τους.

Με την αναδιαρθρωτική αυτή κίνηση, αναμένεται σημαντική μείωση στο τηρούμενο απόθεμα πρώτων υλών στην αποθήκη πρώτων υλών. Όπως διαπιστώθηκε, ύστερα από συνεντεύξεις με τον υπεύθυνο αγορών, η έλλειψη

των απαιτούμενων πληροφοριών για την εκπόνηση των εντολών προμήθειας πρώτων υλών (μηνιαία πρόβλεψη πωλήσεων, τρέχον απόθεμα πρώτων υλών στην αποθήκη σε πραγματικό χρόνο), τον ωθούν στην εκπόνηση δυσανάλογα μεγάλων για τις ανάγκες της παραγωγής, εντολών προμήθειας. Για την ακρίβεια όπως διαπιστώθηκε, κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας, ο υπεύθυνος αγορών πολλαπλασιάζει την εβδομαδιαία πρόβλεψη πωλήσεων επί τέσσερα προκειμένου να εκπονήσει μια εντολή προμήθειας προς έναν προμηθευτή, που παρέχει χρόνο παράδοσης μεγαλύτερο των δύο εβδομάδων. Αποτέλεσμα της συγκεκριμένης πολιτικής αναπαραγγελίας είναι η τήρηση εξαιρετικά μεγάλων αποθεμάτων στην αποθήκη πρώτων υλών. Για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια της πρώτης παραμονής μου στην μονάδα παραγωγής, λόγω μιας εξαιρετικά μεγάλης παραγγελίας συσκευαστικών χαρτόκουτων, η αποθήκη πρώτων υλών είχε γεμίσει, με αποτέλεσμα χαρτόκουτα να τοποθετούνται τόσο στην αποθήκη τελικών προϊόντων όσο και στο προαύλιο του εργοστασίου. Το περιστατικό αυτό δεν αποτελεί εξαίρεση καθώς, ύστερα από συνεντεύξεις με τον υπεύθυνο αγορών, κατέστη γνωστό ότι πολλές πρώτες ύλες αναπληρώνονται σε μηνιαία βάση μέσω δυσανάλογα μεγάλων παραγγελιών αναπλήρωσης. Στον παρακάτω πίνακα εμφανίζονται χαρακτηριστικά στοιχεία, που καταδεικνύουν την ποσότητα των στεγαζόμενων πρώτων υλών:

	Εκτιμώμενη ημερήσια χρήση	Εκτιμώμενη μηνιαία χρήση	Ποσότητα/ συσκευασία	Μονάδα μέτρησης	Εκτιμώμενη ετήσια κατανάλωση	Εκτιμώμενο τηρούμενο μηνιαίο απόθεμα
Αλεύρι ψωμιού	12500	375000	50kg/bag	kg	4500000	437500
Αλεύρι αρτοποιασμάτων	200	6000	50kg/bag	kg	72000	7000
Λίπος μαργαρίνης για όλα τα προϊόντα	900	27000	15 kg/carton	kg	324000	31500
Μαγιά	400	12000	10kg/carton	pkts	144000	14000
Αλάτι	500	15000	50kg /bag	kg	180000	17500
Λάδι αλκολικής ζήμωσης για ψωμί	220	6600	20lits/keg	lits.	79200	7700
Βελτιωτής ψωμιού	3.6	107.1428571	25kg/carton	kg	1285.714286	125
Λάδι λαχανικών	1375	41250	25lis/keg	lits.	495000	48125
Αλεύρι ολικής αλέσεως	300	9000	50kg/bag	kg	108000	10500
Αλεύρι ψωμιού 3	50	1500	25lis/keg	lits.	18000	1750

Συντηρητικά	160	4800	20kg/bag	kg	57600	5600
Συσκευασία Νιαλον	16	480	in a roll	kg	5760	560
Περιτύλιγμα ψωμιού	267	8010	in a rolls	kg	96120	9345
Χαρτόκουτα αρτοπαρασκευασμάτων	550	16500	in pcs.	pcs	198000	19250
Χαρτόκουτα αρτοπαρασκευασμάτων- μικρό μέγεθος	250	7500	in pcs.	pcs	90000	8750
Περιτύλιγμα αρτοπαρασκευασμάτων	67	2010	in rolls	kg	24120	2345
Εξωτερικό περιτύλιγμα συσκευασιών	19	570	in rolls	kg	6840	665
Πλαστικό περιτύλιγμα σοκολατένιων αρτοπαρασκευασμάτων	40	1200	in rolls	kg	14400	1400
Καρύκευμα maggi	26.4	792	6.4kg/carton	kg	9504	924
Κονιορτοποιημένη ζάχαρη	1750	52500	50KG/BAG	KG	630000	61250
Σορβική σκόνη αρτοπαρασκευασμάτων	75	2250	25KG/Cartron	KG	27000	2625
Κρέας για αρτοπαρασκευάσματα	150	4500	10KG τοποθετούνται στο ψυγείο	KG	54000	5250
Κρεμμύδια για αρτοπαρασκευάσματα	18	540		KG	6480	630
Μαύρο πιπέρι για αρτοπαρασκευάσματα	6	180	25/ Carton	KG	2160	210
Σκόνι σκόρδου για αρτοπαρασκευάσματα	4	120	25/carton	KG	1440	140
Σκόνι κάρι για αρτοπαρασκευάσματα	6	180	25kg/carton	kg	2160	210
Διαχωριστής συσκευασίας αρτοπαρασκευασμάτων	967	29010	20/25 pcs per boundle	kg	348120	33845
Μαλακτικό SebamyI	2	60	25kg/carton	KG	720	70

Γλυκαντική ουσία	4	120	25kg/carton	kg	1440	140
Χαρτόκουτο συσσκευασίας sweet rolls	1200	36000		kg	432000	42000
Σκόνη κακάο για sweet roll	18	540	25kg/carton	kg	6480	630
Πολτός τομάτας για meaty	25	750	13.2kg/ carton	kg	9000	875

Από τις παραπάνω πρώτες ύλες, αυτές που δεν αναπληρώνονται σε μηνιαία βάση είναι οι:

- Μαγιά
- Ζάχαρη
- Χαρτοκιβώτια
- Περιτύλιγμα για ψωμί

Οι υπόλοιπες αναπληρώνονται σε μηνιαία ή σε σχεδόν μηνιαία βάση προκαλώντας έτσι σημαντικά αποθέματα πρώτων υλών. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω η μηνιαία αναπλήρωση των αποθεμάτων της πλειοψηφίας των πρώτων υλών και οι σχετικά δυσμενείς όροι προμήθειας τους οφείλονται αφενός στην ελλιπή πληροφόρηση του υπεύθυνου αγορών σχετικά με το τρέχον απόθεμα της αποθήκης πρώτων υλών και σχετικά με την μηνιαία πρόβλεψη των πωλήσεων, και αφετέρου στη μικρή διαπραγματευτική δύναμη, που διαθέτει η Leventis Foods σε σχέση με την μητρική A.G.Leventis. Η εφαρμογή της αυτοματοποιημένης έκδοσης των εντολών προμήθειας πρώτων υλών μέσω του πληροφοριακού συστήματος της εταιρίας, στη βάση της χρήσης πλέον των μηνιαίων προβλέψεων πωλήσεων, που θα εκδίδει το τμήμα πωλήσεων, σε συνδυασμό με την ανάθεση της διαδικασίας επικοινωνίας με τους προμηθευτές στην μητρική A.G.Leventis, δύναται να επιφέρουν σημαντική αύξηση της απόδοσης της επιχειρηματικής διαδικασίας αναπλήρωσης πρώτων υλών. Πιο συγκεκριμένα αναμένεται να μειωθεί σημαντικά το κόστος αποθεματοποίησης εξαιτίας:

- Ακριβέστερων μηνιαίων προβλέψεων ζήτησης, καθώς αυτές πλέον θα εκδίδονται από το τμήμα πωλήσεων κάνοντας χρήση του μοντέλου πρόβλεψης Holt, ενώ δεν θα αποτελούν εμπειρικές προβλέψεις του υπεύθυνου αγορών βασιζόμενων σε ελλιπή δεδομένα και στερούμενων κάθε δομημένης επεξεργασίας.
- Εκμετάλλευσης της σημαντικά αυξημένης διαπραγματευτικής ισχύς, που διαθέτει η μητρική A.G.Leventis έναντι της Leventis Foods και των οικονομικών κλίμακας, που επιτυγχάνονται με την κεντρικοποίηση της διαδικασίας αγοράς πρώτων υλών σε ένα γενικό τμήμα προμηθειών της A.G.Leventis υπεύθυνο για την αγορά πρώτων υλών για όλες τις εταιρίες του ομίλου.

Μέσω της εν λόγω κεντρικοποίησης αναμένεται να παρουσιαστεί σημαντική πτώση στην τιμή κτήσης του πετρελαίου κίνησης, που χρησιμοποιείται, όπως αναφέρθηκε στην ενότητα 5, για την ηλεκτροδότηση του συνόλου της εταιρίας. Το σύνολο των εταιριών του ομίλου A.G.Leventis, χρησιμοποιεί

ντιζολεγεννήτριες για την κάλυψη των αναγκών ηλεκτροδότησης, με αποτέλεσμα η δαπάνη αγοράς ντίζελ να αποτελεί μια από τις βασικότερες για τον όμηλο. Οι οικονομίες κλίμακας, που θα επιτευχθούν στην αγορά ντίζελ μέσω της θέσπισης κεντρικού τμήματος προμηθειών, θα είναι ενδεχομένως οι μεγαλύτερες, με άμεση συνέπεια την σημαντικότερη ίσως μείωση στην τιμή κτήσης του για όλες τις εταιρίες του ομίλου.

- Σημαντικά βελτιωμένοι όροι αναπλήρωσης αποθέματος όπως για παράδειγμα μικρότεροι χρόνοι παράδοσης και ποιοτικότερες πρώτες ύλες, λόγω πάλι της εκμετάλλευσης της διαπραγματευτικής δύναμης, που διαθέτει ο όμιλος A.G.Leventis έναντι της Leventis Foods μεμονωμένα.

10.3 Τήρηση αποθέματος πρώτων υλών

Η τήρηση του αποθέματος πρώτων υλών συνιστά μια επιχειρηματική διαδικασία, που ενέχει σοβαρά προβλήματα. Όπως περιγράφηκε και στην ενότητα 8.1.8, η αδυναμία τήρησης του πλάνου αποθήκευσης πρώτων υλών οφείλεται κυρίως στις εξαιρετικά μεγάλες ποσότητες πρώτων υλών, που καταφθάνουν στην κεντρική αποθήκη πρώτων υλών, λόγω των μεγάλων ποσοτήτων αναπαραγγελίας.

Μέσω της εφαρμογής των διαρθρωτικών αλλαγών στην διαδικασία προμήθειας πρώτων υλών δύναται να επέλει σημαντική μείωση στα τηρούμενα αποθέματα στην αποθήκη πρώτων υλών με άμεση συνέπεια να καταστεί δυνατή η τήρηση της σήμανσης χωροθέτησης σε αυτήν. Η σήμανση αυτή αφορά στον διαχωρισμό της αποθήκης πρώτων υλών με την χρήση επιδαπέδιων λωρίδων σε τμήματα, όπου κάθε ένα προορίζεται για την τοποθέτηση μιας πρώτης ύλης. Το σχετικά μικρό πλήθος πρώτων υλών που διακινεί η αποθήκη καθιστά το πλάνο στέγασης πρώτων υλών επαρκές για την αποτελεσματική στέγαση των πρώτων υλών. Απαραίτητη προϋπόθεση βέβαια αποτελεί η τήρησή του καθώς όπως παρατηρήθηκε η καταστατήγησή του κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας προκαλεί σοβαρή σύγχυση στην αποθήκη πρώτων υλών, αυξάνοντας σημαντικά τους χρόνους εντοπισμού των αποθεμάτων, που θα μεταφερθούν στην παραγωγή καθώς και τον χρόνο μεταφορά τους. Οι αυξήσεις αυτές οφείλονται στην άναρχη τοποθέτησή των πρώτων υλών και στην στέγασή τους σε πολλές περιπτώσεις εκτός της αποθήκης πρώτων υλών, όταν αυτή δεν επαρκεί.

Η εφαρμογή, λοιπόν, των διαρθρωτικών αλλαγών στη διαδικασία προμήθειας πρώτων υλών που περιγράφηκε στην παραπάνω ενότητα 7.2, μπορεί καταστήσει εφικτή την εφαρμογή του συγκεκριμένου πλάνου αποθήκευσης.

10.4 Πρόβλεψη ζήτησης-Ανταπόκριση στις μεταβολές της

Η διαδικασία πρόβλεψης των πωλήσεων κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας χαρακτηρίζεται από σημαντικές ελλείψεις σε πληροφοριακή υποστήριξη, καθώς και σε ιστορικά δεδομένα πωλήσεων με αποτέλεσμα να καθίσταται αδύνατη η αποτελεσματική έκδοση έγκυρων προβλέψεων της

ζήτησης. Ειδικότερα, οι ελλείψεις, που παρατηρήθηκαν και περιγράφηκαν αναλυτικά στην ενότητα 5.1, αφορούν:

- Την πλήρη απουσία κάποιου υπολογιστικού εργαλείου ικανού να αξιολογήσει μαζικά και αποτελεσματικά μεγάλο όγκο ιστορικών στοιχείων, με αποτέλεσμα τα στελέχη του τμήματος πωλήσεων να αδυνατούν εκδώσουν έγκυρες προβλέψεις της ζήτησης.
- Έλλειψη όλων των απαραίτητων ιστορικών στοιχείων ζήτησης, με αποτέλεσμα οι εκδιδόμενες προβλέψεις να υστερούν σημαντικά σε ακρίβεια. Πιο συγκεκριμένα, οι πωλήσεις που σημειώνονται ανά περιοχή μέσω πωλήσεων X-VAN δεν καταγράφονται, με αποτέλεσμα το τμήμα πωλήσεων να μην εκπονεί καμία πρόβλεψη για τις πωλήσεις X-VAN, με άμεση συνέπεια ο διευθυντής προγραμματισμού παραγωγής να καθορίζει σχεδόν τυχαία τις ποσότητες, που θα διατεθούν σε αυτό το κανάλι διανομής.

Η εφαρμογή των προτεινόμενων διαρθρωτικών αλλαγών, που αφορούν το τμήμα πωλήσεων μπορούν να επιφέρουν σημαντικές βελτιώσεις αντιμετωπίζοντας ευθέως τις παραπάνω ελλείψεις. Όπως εκτέθηκε και στην ενότητα 9.1.1, οι διαρθρωτικές αλλαγές, που αφορούν το τμήμα πωλήσεων είναι:

- Η θέσπιση της χρήσης του μοντέλου πρόβλεψης Holt για την επεξεργασία των ιστορικών δεδομένων ζήτησης. Η χρήση του μοντέλου αυτού επιτρέπει όχι μόνο την αποτελεσματικότερη αξιοποίηση ιστορικών στοιχείων ζήτησης, αλλά και την ταχύτερη επεξεργασία πολύ μεγάλων όγκων πληροφορίας.
- Η θέσπιση της καταγραφής των πωλήσεων X-VAN, που καταγράφονται σε καθημερινή βάση ανά περιοχή από τα πληρώματα των X-VAN και ύστερα από τον αρμόδιο εργαζόμενο του λογιστηρίου, ο οποίος, όπως αναφέρθηκε στην ενότητα 9.3.3, είναι υπεύθυνος για την καταγραφή όλων των πωλήσεων, που λαμβάνουν χώρα τόσο σε ημερήσια βάση όσο και σε εβδομαδιαία βάση σε μορφή αξιοποιήσιμη από το τμήμα πωλήσεων.

Με την εφαρμογή της χρήσης του μοντέλου Holt, καθίσταται δυνατή η έκδοση ακριβέστερων προβλέψεων, που συμπεριλαμβάνουν πολλά διαφορετικά σύνολα ιστορικών δεδομένων, δίνοντας τη δυνατότητα στα στελέχη του τμήματος πωλήσεων να εξετάσουν την πορεία των πωλήσεων για ένα προϊόν, μέσα από πολλά διαφορετικά επίπεδα ακριβείας. Για παράδειγμα, κατά τη έκδοση του εβδομαδιαίου προγράμματος πωλήσεων στο πλαίσιο της μελλοντικής κατάστασης λειτουργίας θα συνυπολογίζεται η προβλεπόμενη πορεία, που προκύπτει με βάση τα ημερήσια ιστορικά στοιχεία πωλήσεων των προηγούμενων 10 ημερών τόσο συνολικά όσο και αναλυτικά για κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα της χώρας και κάθε περιοχή του Lagos, και η προβλεπόμενη πορεία των πωλήσεων που προκύπτει με βάση τα εβδομαδιαία ιστορικά στοιχεία πωλήσεων των προηγούμενων 10 εβδομάδων τόσο συνολικά όσο και αναλυτικά για κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα της χώρας. Έχοντας μια πολύπλευρη και πολυεπίπεδη εικόνα προβλέψεων η εκδιδόμενες προβλέψεις δύναται να είναι σημαντικά ακριβέστερες σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας.

Η επιλογή του μοντέλου Holt βασίστηκε στη συμβατότητα της πορείας των πωλήσεων των προϊόντων της Leventis foods με τα δομικά στοιχεία προβλέψεων, που χρησιμοποιεί το μοντέλο. Συγκεκριμένα οι προβλέψεις του αλγορίθμου αυτού αποτελούνται από την πρόβλεψη για το οριζόντιο στοιχείο των πωλήσεων (Lt) και από την πρόβλεψη για την τάση των πωλήσεων (Tt). Το γεγονός αυτό καθιστά το μοντέλο Holt ιδανικό για την εκπόνηση προβλέψεων σχετικά με την ζήτηση των προϊόντων της Leventis Foods, καθώς όπως διαπιστώθηκε τόσο η ζήτηση κάθε προϊόντος όσο και η συνολική ζήτηση χαρακτηρίζονται από μια μέση τιμή γύρω από την οποία ταλαντώνονται σε βραχυπρόθεσμη βάση, αλλά και από μια σταθερή πτωτική πορεία σε μεσοπρόθεσμη ή μακροπρόθεσμη βάση (δηλαδή από ένα οριζόντιο στοιχείο Lt και μια τάση πωλήσεων Tt). Τα στοιχεία για την πορεία των πωλήσεων αντλήθηκαν μέσα από συνεντεύξεις με στελέχη του τμήματος πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων, όπου διαπιστώθηκε η ταλάντωση των πωλήσεων γύρω από μια σταθερή τιμή, καθώς και η σταθερά πτωτική πορεία σε μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη βάση τόσο για το ψωμί όσο και για αρτοπαρασκευάσματα.

Το πρόγραμμα, που αναπτύχθηκε σε περιβάλλον excel για την έκδοση προβλέψεων της ζήτησης με βάση το μοντέλο Holt, έχει τη δυνατότητα της αξιολόγησης της εγκυρότητας των προβλέψεων μέσω ορισμένων δεικτών, που χρησιμοποιούνται για τον σκοπό αυτό και που περιγράφονται αναλυτικά στη ενότητα 8.1.3. Με την χρήση των δεικτών, η διαδικασία αξιολόγησης της εγκυρότητας των προβλέψεων, που εκδίδονται, γίνεται σημαντικά ταχύτερη αλλά και αποτελεσματικότερη. Το τμήμα πωλήσεων θα μπορεί με τη χρήση του προγράμματος αυτού να διαθέτει ένα αποτελεσματικό και εύχρηστο εργαλείο αξιολόγησης της διαδικασίας των προβλέψεων καταργώντας τη χρήση εμπειρικών γνώσεων στην διαδικασία αυτή, η οποία αποτελεί έναν από τους βασικότερους παράγοντες, που οδηγούν σε αναξιόπιστες προβλέψεις. Πιο συγκεκριμένα, με την εισαγωγή των ιστορικών τιμών των πωλήσεων, το πρόγραμμα υπολογίζει αυτόματα δείκτες υπολογισμού της ακρίβειας των προβλέψεων, όπως το σήμα ανίχνευσης και το μέσο απόλυτο ποσοστιαίο σφάλμα (βλ. ενότητα 8.1.3).

Επίσης, κατά την αξιολόγηση των ιστορικών στοιχείων πλέον συμπεριλαμβάνονται και τα στοιχεία των πωλήσεων X-VAN, καθώς κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας προτείνεται η δομημένη καταγραφή τους και αξιοποίησή τους από το τμήμα πωλήσεων, ώστε να καταστεί με τον τρόπο αυτό εφικτή η εκπόνηση προβλέψεων εξειδικευμένων για την πορεία των πωλήσεων X-VAN ανά περιοχή. Η έκδοση εξειδικευμένων προβλέψεων πωλήσεων για τις πωλήσεις X-VAN ανά περιοχή έχει ως αποτέλεσμα τη θέσπιση μιας δομημένης στρατηγικής προώθησης πωλήσεων X-VAN, ικανής να εναρμονήσει τις προοριζόμενες για πωλήσεις X-VAN ποσότητες με τις μεταβολές της ζήτησης. Η συγκεκριμένη προσπάθεια βελτίωσης της απόδοσης των πωλήσεων X-VAN, υποστηρίζεται κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας και από τις αναφορές των πληρωμάτων των φορτηγών X-VAN, οι οποίοι καταγράφουν επι τόπου στοιχεία, όπως τάσεις τη αγοράς και ποσότητες ανεκπλήρωτων πωλήσεων, παρέχοντας στο τμήμα πωλήσεων πολύτιμες πληροφορίες για την αγορά. Συνοψίζοντας, λοιπόν, η χρήση ενός υπολογιστικού εργαλείου εκπόνησης προβλέψεων μπορεί να προσφέρει πολυεπίπεδη εικόνα

της πορείας των πωλήσεων, οδηγώντας σε εγγυρότερες προβλέψεις, ενώ η συγκεντρωτική καταγραφή των πωλήσεων X-VAN, έχουν ως αποτέλεσμα τόσο την αρτιότερη προώθηση των πωλήσεων του συγκεκριμένου είδους όσο και την γενικότερη ενίσχυση της ακρίβειας των συνολικών προβλέψεων.

Στο πλαίσιο της βελτίωσης της δυνατότητας ανταπόκρισης της μονάδας παραγωγής της Leventis Foods στις μεταβολές της ζήτησης, κρίθηκε σκόπιμη η θέσπιση του ωραρίου παραγωγής, το οποίο θα συντάσσεται από τον υπεύθυνο μεταφορών και αφού λάβει όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις θα έχει δεσμευτικό χαρακτήρα για το διευθυντή παραγωγής. Όπως περιγράφηκε στην ενότητα 9.3.1, το ωράριο παραγωγής αποτελεί ένα σύνολο πληροφοριών αποτελούμενο από τις ενημερωτικές συμβουλές του υπεύθυνου μεταφορών, οι οποίες σκοπό έχουν την εναρμόνιση του προγράμματος παραγωγής με τους χρόνους αναχώρισης των φορτηγών διανομής και των X-VAN. αίτητες εγκρίσεις. Η συγκεκριμένη ενέργεια αναδιάρθρωση κατατείνει στο να καταστήσει εφικτή την τήρηση του προγράμματος διανομών εντός και εκτός Lagos, δεδομένου ότι, όπως διαπιστώθηκε κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας, σημειώνονται σημαντικές καθυστερήσεις στις αναχωρήσεις των δρομολογίων εξαιτίας της έλλειψης συγχρονισμού της παραγωγής με τα ωράρια αναχώρησης. Όπως άλλωστε αναφέρθηκε και στην ενότητα 8.1.6, η απουσία δεσμευτικού χαρακτήρα στις παρεμβάσεις του διευθυντή προγραμματισμού παραγωγής κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας καταλήγει στη συστηματική αγνόησή τους από τον διευθυντή παραγωγής, με συνέπεια τη σημείωση καθυστερήσεων στην αναχώριση των φορτηγών διανομής. Σημειώνεται ότι λόγω της αδυναμίας εκτέλεσης βραδινών διαδρομών εκτός Lagos (έλλειψη φωτισμού στους επαρχιακούς δρόμους-κίνδυνος επιθέσεων από αντάρτες), μια μικρή καθυστέρηση αναχώρησης ενός φορτηγού διανομής, που μεταφέρει προϊόντα εκτός Lagos, δύναται να προκαλέσει καθυστέρηση για μια ολόκληρη ημέρα. Προσδίδοντας δεσμευτικό χαρακτήρα στο ωράριο παραγωγής, αναμένεται να σημειωθεί πρόοδος στο συγχρονισμό της παραγωγής με τα ωράρια αναχώρησης των δρομολογίων διανομής εντός και εκτός Lagos, με σημαντική αύξηση της δυνατότητας της μονάδας παραγωγής να ανταποκρίνεται στη ζήτηση της αγοράς.

10.5 Εξυπηρέτηση πελατών

Η θέσπιση μίας επιπλέον θέσης ελεγκτή πληρωμών κρίνεται απαραίτητη καθώς, όπως διαπιστώθηκε, η διαδικασία ελέγχου των παραγγελιών διεξάγεται με πολύ αργούς ρυθμούς, λόγω της ύπαρξης ενός και μόνο ελεγκτή πληρωμών. Οι αναφορές του ARIS κατέδειξαν ότι ο ελεγκτής πληρωμών, στο πλαίσιο της υφιστάμενης κατάστασης λειτουργίας, δουλεύει σχεδόν 2 βάρδιες σε καθημερινή βάση προκειμένου να ανταπεξέλθει στον όγκο εργασίας, που αντιμετωπίζει καθημερινά. Παρά το γεγονός ότι τελικά το σύνολο των πελάτων εξυπηρετείται, ο έλεγχος των παραγγελιών τους διεξάγεται με αργούς ρυθμούς (έλεγχος πιστωτικού ορίου για προϊόντα, που παρέχεται πίστωση, έλεγχος καταβολής εμβάσματος, έλεγχος καταχώρισης πελάτη), καθώς υπάρχει μόνο ένα σημείο εξυπηρέτησης των πελατών. Αποτέλεσμα δεν είναι μόνο το κακό επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών της 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας πελατών, που προσέρχονται στο χώρο της παραγωγικής μονάδας με σκοπό να αγοράσουν

απευθείας προϊόντα της εταιρίας, αλλά και η πρόκληση συνοστισμού στον χώρο μπροστά από την κεντρική πλατεία της αποθήκης. Ο συνοστισμός προκαλείται κυρίως από τα ιδιόκτητα φορτηγά των πελάτων της 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας πελατών, που λόγω της μεγάλης αναμονής για την έγκριση της παραγγελίας τους από τον ελεγκτή πληρωμών παραμένουν σταθμευμένα στο προαύλιο μπροστά από την αποθήκη παρακολούθοντας τις μετακινήσεις.

Με την καθιέρωση μίας ακόμα θέσης ελεγκτή πληρωμών αναμένεται ο χρόνος αναμονής να μειωθεί περίπου στο μισό, δημιουργώντας αφενός καλύτερες συνθήκες εργασίας για τον μοναδικό ελεγκτή πληρωμών, που εργάζεται κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας και αφετέρου, υψηλότερο επίπεδο ποιότητας εξυπηρέτησης για τους πελάτες της 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας.

Επίσης, για την εξομάλυνση της διαδικασίας ελέγχου παραγγελίας, κατά τη μελλοντική κατάσταση λειτουργίας, προτείνεται η τοποθέτηση του ελέγου της παραγγελίας (έλεγχος πιστωτικού ορίου για προϊόντα, στα οποία παρέχεται πίστωση, έλεγχος καταβολής εμβάσματος, έλεγχος καταχώρισης πελάτη) από του ελεγκτές πληρωμών πρώτη κατά σειρά, ενώ στη συνέχεια θα ακολουθεί η διαδικασία έκδοσης του τιμολογίου από τον εργαζόμενο του τμήματος τιμολόγησης. Η απόφαση αυτή αναμένεται να έχει ως αποτέλεσμα την περαιτέρω μείωση του χρόνου αναμονής των πελάτων της 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας, καθώς κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας παρατηρείται σημαντική απώλεια χρόνου και πρόκληση σύγχυσης, λόγω της αρχικής καταγραφής της παραγγελίας από τον εργαζόμενο του τμήματος τιμολόγησης, τη διενέργεια των απαραίτητων ελέγχων από τον ελεγκτή πληρωμών στην συνέχεια και τέλος, την ενημέρωση του εργαζόμενου του τμήματος λογιστηρίου για την έκδοση ή μη του τιμολογίου. Προς αντικατάσταση της παλινδρομικής αυτής διαδικασίας, προτείνεται η σειριακή διαδικασία, κατά την οποία η παραγγελία καταγράφεται και ελέγχεται από τους ελεγκτές πληρωμών και στη συνέχεια, εάν ληφθεί η απαραίτητη έγκριση, εκδίδεται από τον εργαζόμενο του τμήματος τιμολόγησης το αντίστοιχο τιμολόγιο. Με τον τρόπο αυτό, ο χρόνος αναμονής των πελατών της 3^{ης} και 4^{ης} κατηγορίας στο πλαίσιο της απευθείας αγοράς προϊόντων από την παραγωγική μονάδα, δύναται να μειωθεί ακόμα περισσότερο.

10.6 Μείωση δαπανώμενων εργατοωρών στην λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Εκτός των βελτιώσεων, που ανάλυθηκαν παραπάνω, η εφαρμογή των προτεινόμενων κινήσεων αναδιάρθρωσης αναμένεται να επιφέρει σημαντική μείωση στις εργατοώρες, που απαιτούνται για τη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Ειδικότερα, οι διαδικασίες, στις οποίες αναμένεται να σημειωθεί σημαντική πτώση των απαιτούμενων εργατοωρών, συνιστούν εργασίες στις οποίες κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας πρόκειται να επεκταθεί σημαντικά η χρήση του πληροφοριακού συστήματος της εταιρίας. Οι επιχειρηματικές αυτές διαδικασίες εντοπίζονται κυρίως στο εσωτερικό τμήμα της εφοδιαστικής αλυσίδας της μονάδας παραγωγής. Πιο συγκεκριμένα, οι επιχειρηματικές αυτές διαδικασίες αυτές είναι:

- Η δημιουργία προγράμματος παραγωγής

- Η δέσμευση πρώτων υλών
- Η έκδοση παραγγελίας
- Η έγκριση παραγγελίας

Δημιουργία προγράμματος παραγωγής-Δέσμευση πρώτων υλών

Η δημιουργία προγράμματος παραγωγής αποτελεί μία επιχειρηματική διαδικασία, από την οποία η εταιρία αναμένεται να επωφεληθεί τα μέγιστα μέσω της επέκτασης της χρήσης του εγκατεστημένου πληροφοριακού συστήματος. Όπως περιγράφηκε και στην ενότητα 6.1.2, η διαδικασία έκδοσης εντολών παραγωγής στο πλαίσιο της μελλοντικής κατάστασης λειτουργίας θα λαμβάνει χώρα αυτόματα μέσω του πληροφοριακού συστήματος και συγκεκριμένα, μέσω της καρτέλας Planning Worksheet. Μέσω της αυτοματοποιημένης αυτής διαδικασίας, το πληροφοριακό σύστημα της εταιρίας θα εκδίδει αυτόματα τόσο τις εντολές παραγωγής όσο και τις εντολές μεταφοράς πρώτων υλών από την κεντρική αποθήκη πρώτων υλών στην αποθήκη WIP πρώτων υλών της παραγωγής, με βάση πάντα την πρόβλεψη των πωλήσεων, όπως έχει καταχωρηθεί στην καρτέλα Production Forecast. Ο νέος αυτός τρόπος αυτοματοποιημένης έκδοσης εντολών παραγωγής καταργεί εργασίες, όπως η χειροκίνητη έκδοση του προγράμματος παραγωγής και η διαδικασία δέσμευσης πρώτων υλών που, όπως προκύπτει από τις αναφορές του ARIS, καταναλώνουν σημαντικό πλήθος εργατοωρών. Συγκεκριμένα, κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας, η έκδοση του ημερήσιου προγράμματος παραγωγής σε συδυασμό με την έκδοση της φόρμας BOM, απαιτούν περίπου 1 ώρα, κατά την οποία απασχολούνται τόσο ο διευθυντής παραγωγής όσο και οι συντονιστές παραγωγής. Επίσης, η διαδικασία δέσμευσης πρώτων υλών από την κεντρική αποθήκη εμπεριέχει εργασίες, που μπορούν να εκτελεστούν αυτόματα μέσω του πληροφοριακού συστήματος και οι οποίες κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας δαπανούν έως και 1.5 εργατοώρα, απασχολώντας (όχι στο σύνολό τους) τον υπεύθυνο αποθήκης WIP πρώτων υλών και τον υπεύθυνο της κεντρικής αποθήκης πρώτων υλών. Οι εργασίες αυτές είναι οι: «Αναγωγή των ποσοτήτων σε τεμάχια», «Καταμέτρηση του αποθέματος της αποθήκης WIP πρώτων υλών», «Έκδοση εντολής μεταφοράς προς την παραγωγή». Στις χρονοβόρες και αντιπαραγωγικές αυτές διαδικασίες έρχεται να προστεθεί και η σπατάλη χρόνου, που οφείλεται στην ύπαρξη εξαιρετικά μεγάλου αριθμού εγγράφων, που εμπλέκονται στις παραπάνω διαδικασίες, η οποία όμως δεν είναι δυνατόν να ποσοτικοποιηθεί με ακρίβεια.

Έκδοση παραγγελίας-Έγκριση παραγγελίας

Η έκδοση εντολών προμήθειας συνιστά μια ακόμα επιχειρηματική διαδικασία στην οποία οι απαιτούμενες για την εκτέλεσή της εργατοώρες αναμένεται να σημειώσουν σημαντική πτώση με την επέκταση της χρήσης του πληροφοριακού συστήματος. Συγκεκριμένα, η έκδοση των εντολών αγοράς πρόκειται να αυτοματοποιηθεί με την εκτέλεση της εφαρμογής του MRP από τον υπεύθυνο προγραμματισμού της παραγωγής. Κατά αναλογία, με την έκδοση εντολών παραγωγής κατά τη δημιουργία του προγράμματος παραγωγής, θα εισάγεται η πρόβλεψη των πωλήσεων στην καρτέλα Production Forecast και με την εκτέλεση της εφαρμογής του MRP, θα εκδίδονται αυτόματα οι εντολές προμήθειας από το πληροφοριακό σύστημα, λαμβάνοντας αυτόματα υπόψη το

τρέχον απόθεμα στην κεντρική αποθήκη πρώτων υλών, τον χρόνο παράδοσης κάθε προμηθευτή, καθώς και την πρόβλεψη των πωλήσεων. Η αυτοματοποίηση της διαδικασίας αυτής πρόκειται να καταργήσει αρκετές χρονοβόρες δραστηριότητες όπως «Η αξιολόγηση των στοιχείων ζήτησης και αποθεμάτων», και «Έκδοση της φόρμας LPO», οι οποίες δαπανούν συνολικά έως και 1.5 εργατοώρα του υπεύθυνου αγορών σε καθημερινή βάση. Η ανάθεση της διαδικασίας επικοινωνίας με τους προμηθευτές, της συλλογή των προσφορών και της αξιολόγησή τους στην μητρική A.G.Leventis έχει ως αποτέλεσμα την πλήρη κατάργηση των δραστηριοτήτων, που εμπλέκονται στην επιχειρηματική διαδικασία της «Έγκριση παραγγελίας», η οποία όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα των αναφορών του ARIS, απαιτεί περίπου 6 εργατοώρες σε ημερήσια βάση απασχολώντας -όχι συνεχόμενα- στελέχη, όπως τον γενικό διευθυντή παραγωγής, τον διαχειριστή οικονομικών, τον υπεύθυνο αγορών και τους βοηθούς του υπεύθυνου αγορών. Βέβαια, παρά το γεγονός ότι η διαδικασία συλλογής προσφορών και επικοινωνίας με τους προμηθευτές θα εκτελείται πλέον από το τμήμα αγορών της A.G.Leventis, ο υπεύθυνος αγορών σε συνεργασία με τον υπεύθυνο προγραμματισμού παραγωγής και τον διευθυντή εφοδιαστικής αλυσίδας θα διαθέτουν ελεγκτικό ρόλο, διατηρώντας δικαίωμα τροποποίησης των ποσοτήτων παραγγελίας, που αναγράφονται στις εκδιδόμενες εντολές προμήθειας. Ο υπεύθυνος αγορών, με τη σύμφωνη γνώμη του υπεύθυνου προγραμματισμού παραγωγής και του διευθυντή εφοδιαστικής αλυσίδας, οφείλει με άλλα λόγια να διαμορφώσει την τελική πρόταση σχετικά με τις εντολές προμήθειας προς το τμήμα αγορών της A.G.Leventis. Η διαδικασία αυτή, βέβαια, αναμένεται να καταναλώνει σημαντικό λιγότερο χρόνο από την επιχειρηματική διαδικασία «Έγκριση παραγγελίας», που λαμβάνει χώρα κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας.

10.7 Απαιτήσεις πληροφοριακής υποστήριξης

Microsoft Dynamics-NAVISION.

Βασικός πυλώνας της λειτουργίας του πληροφοριακού συστήματος στην παραγωγική μονάδα της Leventis Foods, κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας, αποτελεί η εφαρμογή MRP. Η εφαρμογή αυτή, όπως περιγράφεται και στην ενότητα 9, αποτελεί την εναρκτήρια λειτουργία βασικών επιχειρηματικών διαδικασιών, όπως η εκκίνηση της παραγωγής και η προμήθεια πρώτων υλών, καθώς παράγει αυτόματα εντολές παραγωγής τελικών προϊόντων καθώς και εντολές προμήθειας και μεταφοράς πρώτων υλών. Βασική προϋπόθεση για την λειτουργία του MRP αποτελεί η υπόστηριξη της λειτουργίας «Production forecast» από το πληροφοριακό σύστημα της εταιρίας. Το συγκεκριμένο module αποτελεί τη βάση της εφαρμογής MRP, καθώς παρέχει τη δυνατότητα εισαγωγής της πρόβλεψης των πωλήσεων τελικών προϊόντων, βάσει της οποίας εκδίδονται οι εντολές παραγωγής τελικών προϊόντων, οι εντολές προμήθειας και μεταφοράς πρώτων υλών. Όπως διαπιστώθηκε διαρκούσης της παραμονής μου στην μονάδα παραγωγής της εταιρίας, το συγκεκριμένο module δεν βρίσκεται εγκατεστημένο στο πληροφοριακό σύστημα της εταιρίας, καθώς κατά την αρχική εγκατάσταση δεν είχε αγορασθεί η αντίστοιχη άδεια χρήσης. Το γεγονός αυτό οφείλεται, όπως διαπιστώθηκε ύστερα από συνέντευξη που έλαβε χώρα με εκπρόσωπο της

συμβουλευτικής εταιρίας που είχε αναλάβει την διαδικασία εγκατάστασης του πληροφοριακού συστήματος στην Leventis Foods το 2009-Gems Cosulting Company ltd, σε λάθη και παραβλέψεις, που ελάβαν χώρα κατά την διαδικασία καταγραφής των διαδικασιών λειτουργίας της επιχείρησης βάσει των οποίων αγοράστηκαν και εγκαταστάθηκαν τα τμήματα του πληροφοριακού συστήματος, που υπάρχει μέχρι και σήμερα στην εταιρία.

Η αγορά και εγκατάσταση, λοιπόν, του module Production Forecast, είναι απαραίτητη προκειμένου να καταστεί εφικτή η εφαρμογή του συνόλου των προτεινόμενων επιχειρηματικών διαδικασιών. Ύστερα από συνέντευξη, που ακολούθησε και πάλι με εκπρόσωπο της συμβουλευτικής εταιρίας Gems Cosulting Company ltd, με σκοπό τον καθορισμό του κόστους επέκτασης της υφιστάμενης άδειας λειτουργίας προκειμένου να συμπεριλάβει και το module Production Forecast, εκτιμήθηκε ότι το κόστος επέκτασης της άδειας και της ενσωμάτωσης του νέου module στο υφιστάμενο πληροφοριακό σύστημα ανέρχεται στα 9,000€.

Holt forecasting Algorithm

Η διαδικασία πρόβλεψης των πωλήσεων, κατά τη μελλοντική κατάσταση λειτουργίας υποστηρίζεται σημαντικά από τον αλγόριθμο προβλέψεων Holt. Ο αλγόριθμος αυτός όπως περιγράφεται και στην ενότητα 9.1.1 διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην αύξηση της ακρίβειας των προβλέψεων. Η υπολογιστική υποστήριξη, που παρέχει ένας αλγόριθμος προβλέψεων Holt, επιτρέπει τη γρήγορη και αποτελεσματική επεξεργασία μεγάλου όγκου ιστορικών δεδομένων ζήτησης, καθιστώντας εφικτή τη συνεχόμενη ανανέωση των προβλεπόμενων τιμών της ζήτησης και αυξάνοντας, συνεπώς, σημαντικά την ακρίβειά τους. Όπως άλλωστε περιγράφεται και στην ενότητα 9.1.1, η διαδικασία πρόβλεψης των πωλήσεων κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας περιλαμβάνει την έκδοση μηνιαίων εβδομαδιαίων και ημερήσιων προβλέψεων, καθεμιά από τις οποίες βασίζεται σε μια ποικιλία στοιχείων, όπου κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας είναι αδύνατο να αναλυθούν.

Η επιλογή του μοντέλου προβλέψεων Holt βασίστηκε στην απλότητα της χρήσης του, η οποία συνδυάζεται με την αρκετά αυξημένη αποτελεσματικότητά του. καθώς και στη συμβατότητα με την πορεία της ζήτησης των προϊόντων της εταιρίας(ενότητα 8.1.3) Το μοντέλο Holt μπορεί να αναπτυχθεί αρκετά εύκολα με τη χρήση του λογισμικού MS-excel, διευκολύνοντας τόσο έργο του προγραμματιστή όσο και την καθημερινή χρήση του από τα μέλη του τμήματος πωλήσεων. Ο εύκολος προγραμματισμός του αλγορίθμου αυτού σε συνδυασμό με το σχεδόν μηδενικό κόστος κτήσης του από την εταιρία, τον καθιστούν ιδανικό για τις ανάγκες της.

10.8 Εκπαίδευση προσωπικού

Όπως περιγράφηκε και στην παραπάνω ενότητα, η εφαρμογή της νέας δομής επιχειρηματικών διαδικασιών απαιτεί την επαρκή πληροφοριακή υποστήριξη, μέσω του πληροφοριακού συστήματος της εταιρίας. Η εμπλοκή συνεπώς του πληροφοριακού συστήματος σε πολλές από τις καθημερινές ενέργειες, που συναρτώνται με τη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας, θα

είναι ιδιαίτερα έντονη κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας, ενώ αναμένεται η διαφοροποίηση των λειτουργιών του σε διαδικασίες, όπου εμπλέκεται και στην υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας. Το γεγονός αυτό καθιστά επιτακτική την ανάγκη παροχής της κατάλληλης εκπαίδευσης σε όλους τους εργαζομένους, που πρόκειται να έλθουν σε επαφή με το πληροφοριακό σύστημα για πρώτη φορά και σε εργαζόμενους, των οποίων η αλληλεπίδραση αναμένεται να μεταβληθεί κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας. Πιο συγκεκριμένα η εκπαίδευση θα πρέπει να παρασχεθεί στους εξής εργαζόμενους:

Στον διευθυντή παραγωγής και στον συντονιστή παραγωγής, καθώς οι διαδικασίες ανάλυσης πρώτων υλών από την αποθήκη WIP πρώτων υλών κατά την παραγωγή μιας ποσότητας τελικών προϊόντων καθώς και η διαδικασία ενημέρωσης του συστήματος σχετικά με την λήξη της παραγωγής της και την μεταφορά της στην αποθήκη WIP τελικών προϊόντων της παραγωγής είναι σημαντικά διαφοροποιημένες από την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας.

Στον υπεύθυνο αποθήκης τελικών προϊόντων, δεδομένου ότι ο συγκεκριμένος εργαζόμενος κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας δεν έχει καμία αλληλεπίδραση με το πληροφοριακό σύστημα. Κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας ο υπεύθυνος αποθήκης τελικών προϊόντων θα ενημερώνει το σύστημα σχετικά με τις ποσότητες, που εξέρχονται από την κεντρική αποθήκη τελικών προϊόντων τόσο κατά την διενέργεια πωλήσεων όσο και κατά την προώθηση τελικών προϊόντων στον χώρο καταστροφής σε περίπτωση λήξης τους.

Στον υπεύθυνο προγραμματισμού παραγωγής, καθώς, όπως περιγράφεται εκτενώς στην ενότητα 9.1.2, ο συγκεκριμένος εργαζόμενος λαμβάνει την πρόβλεψη των πωλήσεων από το τμήμα πωλήσεων και εισάγωντάς την στο πληροφοριακό σύστημα εκτελεί την εφαρμογή MRP, η οποία αποτελεί τη σημαντικότερη λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας. Η διαδικασία εκτέλεσης της εφαρμογής του MRP δεν υπάρχει κατά την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας, με άμεση συνέπεια την απουσία κάθε γνώσης σχετικής με τις δυνατότητες και τη χρησιμότητα της εν λόγω εφαρμογής.

Στον εμπορικό διευθυντή πωλήσεων ψωμιού και στον εμπορικό διευθυντή πωλήσεων αρτοπαρασκευασμάτων, που αποτελούν τους εργαζόμενους των τμημάτων πωλήσεων ψωμιού και αρτοπαρασκευασμάτων αντίστοιχα, οι οποίοι θα έρχονται σε καθημερινή συνεχή επαφή με τον αλγόριθμο προβλέψεων Holt (ενότητα 9.1.1). Ο αλγόριθμος Holt αποτελεί κατά την προτεινόμενη δομή επιχειρηματικών διαδικασιών της λειτουργίας πρόβλεψης των πωλήσεων το σημαντικότερο εργαλείο υπολογιστικής υποστήριξης. Όπως αναφέρθηκε και στην προηγούμενη ενότητα, ο συγκεκριμένος αλγόριθμος μπορεί να προγραμματιστεί με την βοήθεια του προγράμματος MS- excel και να αποτελέσει ένα εξαιρετικά απλό και εύχρηστο εργαλείο για τους εργαζόμενους των τμημάτων πωλήσεων.

Στον υπεύθυνο αποθήκης πρώτων υλών, καθώς και αυτός αποτελεί εκείνον τον εργαζόμενο, του οποίου η αλληλεπίδραση με το πληροφοριακό

σύστημα πρόκειται να υποστεί κάποιες μεταβολές. Κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας ο υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών θα εισέρχεται στην ειδικά διαμορφωμένη καρτέλα εντός του πληροφοριακού συστήματος, από όπου θα εποπτεύει και θα εκδίδει τις εντολές μεταφοράς πρώτων υλών προς την παραγωγή, οι οποίες θα έχουν εκδοθεί αυτόματα κατά την εκτέλεση της εφαρμογής του MRP.

Η εκπαίδευση που πρέπει να παρασχεθεί σε κάθε εργαζόμενο είναι φυσικά ανάλογη με τις πρότερες γνώσεις του σχετικά με το πληροφοριακό σύστημα, καθώς και των ενεργειών, τις οποίες θα κληθεί να φέρει εις πέρας κατά την μελλοντική κατάσταση λειτουργίας. Ο ακριβής καθορισμός, λοιπόν, των ωρών εκπαίδευσης, που απαιτούνται για κάθε εργαζόμενο είναι αδύνατο να εκτιμηθεί σε αυτήν την φάση, καθώς δεν υπάρχει κάποια συστηματική καταγραφή των γνώσεων, που διαθέτει κάθε εργαζόμενος σχετικά με τον πληροφοριακό σύστημα ούτε κάποια εκτίμηση της εξοικείωσης τους με τις γενικότερες λειτουργίες του συστήματος. Ωστόσο, είναι ενδεχομένως εφικτή μια γενικότερη εκτίμηση του χρονικού διαστήματος, το οποίο θα απαιτηθεί για την παροχή ολοκληρωμένης εκπαίδευσης στους εργαζόμενους, που θα έρθουν σε επαφή με το σύστημα, μέσω στοιχείων που συλλέχθηκαν κατά τη διενέργεια συνεντεύξεων με εργαζόμενους της εταιρίας. Ειδικότερα, σύμφωνα με τα στοιχεία αυτά, οι εργαζόμενοι της εταιρίας που έρχονται σε επαφή με το πληροφοριακό σύστημα της εταιρίας, χρειάστηκαν περίπου έναν με ενάμιση μήνα εκπαίδευσης προκειμένου να εμποδίσουν τις ενέργειες, που θα πρέπει να εκτελούν στο πληροφοριακό σύστημα, χωρίς να έχουν καμία πρότερη εκπαίδευση ή εμπειρία. Επίσης, όπως διαπιστώθηκε από τις συνεντεύξεις, η εκπαίδευση για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων ενός εργαζόμενου προκειμένου να αυξήσει το εύρος των εκτελούμενων λειτουργιών σε αλληλεπίδραση με το πληροφοριακό σύστημα απαιτεί περίπου 10-15 ημέρες. Με βάση τα στοιχεία αυτά, αναμένεται ότι στον διευθυντή παραγωγή, στον συντονιστή παραγωγής, καθώς και στον υπεύθυνο αποθήκης πρώτων υλών θα πρέπει να παρασχεθεί εκπαίδευση περίπου 10 ημερών, ενώ αντίστοιχα στον υπεύθυνο προγραμματισμού παραγωγής και τον υπεύθυνο αποθήκης τελικών προϊόντων θα πρέπει να παρασχεθεί εκπαίδευση ενός μήνα.

Το κόστος της εκπαίδευσης αυτής μπορεί να εκτιμηθεί με βάση τις δαπανώμενες εργατοώρες τόσο εκμέρους των εκπαιδευόμενων όσο και εκ μέρους των εκπαιδευτών. Κάτα τη διενέργεια συνεντεύξεων διαπιστώθηκε ότι η εκπαίδευση παρέχεται είτε από τα μέλη του τμήματος πληροφοριακής υποστήριξης της Leventis Foods, είτε από τα μέλη του αντίστοιχου τμήματος της μητρικής εταιρίας A.G.Leventis. Η εκπαίδευση διαρκεί σε ημερήσια βάση περίπου 2 με 3 ώρες, εκτός του κανονικού ωραρίου εργασίας των εκπαιδευόμενων, ενώ από την μεριά των εκπαιδευτών, το αντίστοιχο χρονικό διάστημα δαπανάται στο πλαίσιο του κανονικού ωραρίου εργασίας τους. Στην εκπαίδευση συνήθως συμμετέχουν έως και 2 τεχνικοί του τμήματος πληροφοριακής υποστήριξης της Leventis Foods ή της της μητρικής εταιρίας, A.G.Leventis. Με βάση τα στοιχεία αυτά το κόστος εκπαίδευσης εκτιμάται ως εξής:

	Μέρες εκπαίδευσης	Ώρες εκπαίδευσης/ημέρα	Ετήσιος μισθός	Κόστος εργατοώρας	Κόστος εκπαίδευσης/ εργαζόμενο
Υπεύθυνος προγραμματισμού παραγωγής	40	3	€7,341	€1.39	€166.84
Διευθυντής παραγωγής	15	3	€19,645	€3.72	€167.43
Υπεύθυνος αποθήκης πρώτων υλών	15	3	€6,861	€1.30	€58.47
Υπεύθυνος αποθήκης ετοιμών	40	3	€6,861	€1.30	€155.93
Συντονιστής παραγωγής	15	3	€15,898	€3.01	€135.49
Εμπορικός διευθυντής πωλήσεων ψωμιού	5	1	€22,590	€4.28	€21.39
Εμπορικός διευθυντής πωλήσεων αρτοποιημάτων	5	1	€22,590	€4.28	€21.39
Εργαζόμενος τμήματος IT- εκπαιδευτής 1	40	9	€7,341	€1.39	€500.51
Εργαζόμενος τμήματος IT- εκπαιδευτής 2	40	8	€7,341	€1.39	€444.90
				Συνολικό κόστος εκπαίδευσης	€1,672.35

Στο πλαίσιο της ανωτέρω εκτίμησης κόστους, το έργο της εκπαίδευσης το επωμίζονται εξίσου οι δύο εργαζόμενοι του τμήματος πληροφοριακής υποστήριξης.

Με βάση τα δεδομένα του παραπάνω πίνακα και του κόστους επέκτασης της υφιστάμενης άδειας του Microsoft Dynamics-NAVISION, προκύπτει ότι το συνολικό κόστος της πληροφοριακής υποστήριξης, που απαιτεί η νέα δομή της επιχειρηματικής διαδικασίας ανέρχεται στα 12,000€.

Η σχέση του συνολικού κόστους πληροφοριακής υποστήριξης και των ωφελειών, που δύνανται να προκύψουν από αυτή, καταδεικνύουν μια εξαιρετικά συμφέρουσα επένδυση για την εταιρία.

10.9 Επίλογος

Συνοψίζοντας, η Leventis Foods αντιμετωπίζει προβλήματα, που αφορούν τόσο τη δομή των επιχειρηματικών διαδικασιών, που εμπλέκονται στη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας, όσο και την απαιτούμενη πληροφοριακή υποστήριξη. Η παρούσα μελέτη, ακολουθώντας πιστά τα βήματα εφαρμογής της μεθόδου BPR που αναφέρθηκαν στην ενότητα 3.1, κατέληξε στην πρόταση μιας νέας δομής επιχειρηματικών διαδικασιών ικανής να επιφέρει σημαντικές βελτιώσεις στην απόδοση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Ειδικότερα, η νέα αυτή δομή λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας στοχεύει στην επίτευξη

βελτιώσεων στους ανωτέρω εκτειθέμενους τομείς, εφαρμόζοντας αναδιαρθρώσεις στον τρόπο εκτέλεσης των λειτουργιών, που εμπλέκονται στη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας καθώς και στην οργανωτική δομή της επιχείρησης, υποστηρίζοντας παράλληλα τη νέα δομή διαδικασιών με την κατάλληλη πληροφοριακή υποδομή.

Κατά την διαδικασία ανάλυσης των δεδομένων που συλλέχθηκαν αναφορικά με την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας, καθώς και κατά τη διαδικασία αναδιοργάνωσης, καταλυτικό ρόλο διαδραμάτισε το πρόγραμμα ARIS, παρέχοντας μια εύχρηστη-γραφική απεικόνιση των επιχειρηματικών διαδικασιών τόσο κατά την AS IS όσο και κατά την TO BE κατάσταση αλλά και ως προς τη δυνατότητα έκδοσης αναφορών. Η χρήση ενός εργαλείου επιχειρηματικής μοντελοποίησης, όπως το ARIS, επέτρεψε τόσο την συνολική εποπτεία της λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας, όσο και την εύκολη εστίαση σε συγκεκριμένες ενέργειες καθημερινού επιπέδου, που εμπλέκονται σε αυτή, διευκολύνοντας σημαντικά την αναδιαρθρωτική διαδικασία.

Το νέο μοντέλο επιχειρηματικών διαδικασιών δύναται να αυξήσει σημαντικά την αποδοτικότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας, μειώνοντας παράλληλα το κόστος μισθοδοσίας, περιορίζοντας τις δαπανώμενες εργατοώρες, αυξάνοντας την ικανότητά της να ανταποκριθεί στις μεταβολές της ζήτησης και φυσικά παρέχοντας υπηρεσίες υψηλότερου επιπέδου στους πελάτες της. Όπως περιγράφηκε και παραπάνω, πολλές από τις υφιστάμενες δυσλειτουργίες αντιμετωπίστηκαν στο νέο μοντέλο επιχειρηματικών διαδικασιών δυνάμει της κατάλληλης χρήσης του πληροφοριακού συστήματος NAVISION, που διαθέτει η εταιρία, επιβεβαιώνοντας ότι η χρήση επαρκούς πληροφοριακής υποστήριξης για την λειτουργία μια εφοδιαστικής αλυσίδας συνιστά απαραίτητη συνθήκη για την επίτευξη υψηλών βαθμών απόδοσης. Η αναδιοργάνωση, λοιπόν, των επιχειρηματικών διαδικασιών σε συνδυασμό με την παροχή της κατάλληλης πληροφοριακής υποστήριξης οδήγησαν στην δόμηση ενός σημαντικά βελτιωμένου μοντέλου λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας της Leventis Foods.

Παρά τα προβλήματα, που ταλανίζουν όχι μόνο την εφοδιαστική αλυσίδα της εταιρίας αλλά και το σύνολο της λειτουργίας της, μέσω της εσωτερικής αναδιοργάνωσης που προτείνεται από τη συγκεκριμένη μελέτη, είναι δυνατή η εκμετάλλευση των σημαντικών προοπτικών που προσφέρει η αγορά της Νιγηρίας. Η επίτευξη υψηλού επιπέδου λειτουργίας μέσω της θέσπισης και εφαρμογής μιας συνεκτικής οργανωτικής δομής και ενός αποτελεσματικού συνόλου επιχειρηματικών διαδικασιών, υποστηριζόμενου από την κατάλληλη πληροφοριακή υποδομή, συνιστά απαραίτητη προϋπόθεση για την αντιμετώπιση του ανταγωνισμού, ο οποίος ακολουθώντας τους γοργούς ρυθμούς ανάπτυξης της εθνικής οικονομίας γνωρίζει σημαντική άνοδο.

11 Βιβλιογραφία

- Al-Mashari, M, και M Zairi. «BPR implementation process: an analysis of key success factors and failure factors.» *Business process management journal* 5 (1999).
- Armistead C, Rowland P. *Managing Business Process: BPR & Beyond*. Chichester: Wiley, 1996.
- Attaran, M. «Why does reengineering fail? A practical guide for successful implementation.» *Journal of Management Development* 9 (2000): 794-801.
- Bidalis, M. *Logistics*. Athens: Kleidarithmos, 2009.
- Davenport, TH, και J Short. «The new industrial engineering information technology and business process redesign.» *IEEE Engineering Management Review* 26 (1998): 46-59.
- Davenport, TH, και J Short. «The new industrial engineering: Information technology and business process redesign.» *Sloan Manage. Rev*, 1990: 11-27.
- Doumeingts, G, B Vallspir, M Zanettin, και D Chen. *GRAI Integratid methodology- The methodology for designing CIM systems*. University of Bordeaux, Bordeaux: University of Bordeaux, 1992.
- Esteves, J, J Paster, και J Casanovas. «Monitoring business process redesign in ERP implementation projects.» *Profesores.ie.edu*, 2008.
- Fedendall, L.D., και E Hill. *Basic of Supply chain management*. John Willey & Sons, 2001.
- Fowler, A. «Operations management and systematic modelling as frameworks for BPR.» *International Journal of Operations & Production Management*, 1998: 1028-1056.
- Groznik, A, και M Maslaric. «Achieving competitive supply chain through business process re-engineering: A case for developing country.» *African Journal of Business Management*, 2009: 140-148.
- Hvolby, H, και A Barford. «Modeling customer order processes.» *13th IPS Research Seminar on Design for Integration in Manufacturing, Fuglsoe, Denmark*. Fuglsoe, 1998.
- Kim, Y. «Process modeling for BPR eventi process chain approach.» *16th Int. Conf. on Iformation System*. New York ICIS, 1995.
- Leary, O. *Enterpise Resource Planning Systems*. Cambridge: Cambridge press, 2000.

Olson, D.L, B Chae, και C Sheu. «Issues in multinational ERP implementation.» *International Journal of Services and Operations Management* 1 (2005).

Paper, D, K.B Tingey, και W Mok. «The relation between BPR and ERP systems: a failed project”, in Kosrow-Pour, M. (Ed.),.» *Annal of Cases information Technology* 5 (2003): 45-62.

Parr, A, και G Shanks. «Critical success factors revisited:a model for ERP implementation.» *Cambridge University Press*, 2003: 196-219.

«SAP software implemantation works best with reengineering .» *Chemical Marketing Reporter* 250 (1996): 16.

Seghal, V. *Enterprise Supply Chain management, Integrating Best in Class Process*. New Jersey: John Wiley, 2009.

Simchi-Levi, D, P Kaminsky, και E Simchi-Levi. *Managing the Supply Chain: The definitive Guide for the Business Professionals*. McGraw-Hill Professional, 2003.

Subramonia, S, M Tounsi, και K.V Krishnankutty. «The role of BPR in the iplementation of ERP systems.» *Business process management Journal* 5 (2009): 663-668.

Trienkens, J.H. *Management of processes in chains a research framework. Doctoral thesis*. Wageningen University, Wageningen, 1999.

Trkman, P, M.I Stemberger, J Jaklic, και A Groznic. «Process approach to supply chain integration.» *Supply Chain Management*, 2007: 116-128.

Wilding, R. «The 3ts of highly effective Supply chains.» *Supply Chain practice*, 2009: 30-39.