
**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ»
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: LOGISTICS**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΣΩΚΡΑΤΗΣ ΜΟΣΧΟΥΡΗΣ
ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ: Η
ΣΗΜΑΣΙΑ ΚΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΟΥΣ- ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ
CASH & CARRY ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ**

ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΧΑΡΙΖΑΝΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ MPL: 0354

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΜΑΡΤΙΟΣ 2006

Περιεχόμενα

	Σελίδα
Δήλωση- Περίληψη.....	2
Ευχαριστίες.....	3
Κεφάλαιο 1 ^ο : Η εφοδιαστική αλυσίδα μιας Cash & Carry πολυεθνικής εταιρείας	
1.1 Η εταιρεία.....	4
1.2 Κεντρικές αποθήκες.....	6
1.3 Ιδιαιτερότητες λειτουργίας πλατφόρμας φρέσκων και κατεψυγμένων προϊόντων.....	11
Κεφάλαιο 2 ^ο : Καθημερινές αναφορές	
2.1 Καθημερινή λειτουργία της πλατφόρμας.....	14
2.2 Η αναφορά των ανικανοποίητων παραγγελιών.....	15
2.2.1 Η αξία της αναφοράς των ανικανοποίητων παραγγελιών.....	18
2.3 Η αναφορά της αναμενόμενης δρομολόγησης.....	19
2.3.1 Η αξία της αναφοράς της αναμενόμενης δρομολόγησης.....	22
2.4 Η αναφορά της τελικής δρομολόγησης.....	24
2.4.1 Η αξία της αναφοράς της τελικής δρομολόγησης.....	25
Κεφάλαιο 3 ^ο : Εβδομαδιαίες αναφορές	
3.1 Εισαγωγή.....	27
3.2 Η αναφορά της απόδοσης των προμηθευτών.....	27
3.2.1 Αξιολόγηση χρονικής αξιοπιστίας προμηθευτών.....	28
3.3 Η αναφορά της πληρότητας των φορτηγών και του συνολικού όγκου διακίνησης.....	32
Κεφάλαιο 4 ^ο : Μηνιαίες αναφορές	
4.1 Εισαγωγή.....	36
4.2 Αναφορά αξιολόγησης του Logistics Service Provider.....	36
4.2.1 Ακρίβεια στο χρόνο παράδοσης στα καταστήματα.....	38
4.2.2 Επίπεδο εξυπηρέτησης προς τα καταστήματα.....	40
4.2.3 Συνολικό επίπεδο εξυπηρέτησης-Συντελεστές βαρύτητας.....	42
4.3 Project κεντρικοποίησης προμηθευτών.....	44
4.4 Συνολική απόδοση εφοδιαστικής αλυσίδας.....	49
4.4.1 KPI's evolution- Ικανοποίηση παραγγελιών.....	49
4.4.2 Πληρότητα φορτηγών-Αριθμός παραδόσεων-Δραστηριότητα παλετών.....	51

4.4.3 Service level maps.....	54
4.5 Μηνιαία αναφορά απόδοσης προμηθευτών.....	57
Κεφάλαιο 5 ^ο : Συμπεράσματα.....	62
Βιβλιογραφία.....	63

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

Δείκτες απόδοσης εφοδιαστικής αλυσίδας. Η σημασία και η ερμηνεία τους.

Η εργασία υποβάλλεται για την μερική κάλυψη των απαιτήσεων με στόχο την απόκτηση διπλώματος

Master in Logistics

από το Πανεπιστήμιο Πειραιώς και το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

ΧΑΡΙΖΑΝΗΣ ΝΙΚΟΣ

ΜΠΛ:0354

ΠΕΙΡΑΙΑΣ- ΜΑΡΤΙΟΣ 2006

Δήλωση.

Η παρούσα εργασία είναι πρωτότυπη και πραγματοποιήθηκε αποκλειστικά και μόνο για την απόκτηση του μεταπτυχιακού τίτλου LOGISTICS από το διατμηματικό μεταπτυχιακό πρόγραμμα των Πανεπιστημίων Πειραιώς και του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

Περίληψη.

Με τον όρο Supply Chain Management εννοούμε την ροή των προϊόντων και των πληροφοριών, κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας, τόσο στην προς τα εμπρός ροή (Forward Logistics) όσο και στην αντίθετη (Reverse Logistics). Η παρούσα εργασία έχει ως σκοπό να δώσει τη σημασία που έχει η σωστή παρακολούθηση των εργασιών, που πραγματοποιούνται σε μία εφοδιαστική αλυσίδα μέσω καθημερινών, εβδομαδιαίων αλλά και μηνιαίων αναφορών (reports). Γίνεται συγκεκριμένα η περιγραφή της λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας μίας από τις μεγαλύτερες πολυεθνικές Cash & Carry εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα, δίνονται οι αναφορές που καθημερινά και μηνιαία εκδίδονται σε αυτήν, εξηγείται ο τρόπος που αυτές συμπληρώνονται, διαβάζονται και αξιολογούνται από στελέχη της εταιρείας. Παράλληλα γίνεται αναφορά σε πραγματικά προβλήματα που αντιμετώπισε η εταιρεία και στον τρόπο που οι δείκτες μέτρησης οδήγησαν στον ακριβή καθορισμό του κάθε προβλήματος αλλά και πώς σταδιακά φάνηκε η βελτίωση των δεικτών μετά από συγκεκριμένες ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν.

Είναι σίγουρο ότι όλοι επιδιώκουν το βέλτιστο δυνατό επίπεδο εξυπηρέτησης, με το ελάχιστο δυνατό κόστος. Για τον λόγο αυτό είναι σπουδαία η σημασία μιας λειτουργικής εφοδιαστικής αλυσίδας. Ίσως όμως πιο σημαντικό από όλα να είναι η ύπαρξη του σωστού τρόπου παρακολούθησης της λειτουργία της εφοδιαστικής

αλυσίδας, μέσω απλών και κατανοητών δεικτών, ικανών να κρούουν άμεσα τον κώδωνα του κινδύνου και να οδηγούν σε άμεσες και υπό σωστές προϋποθέσεις και πληροφορίες ενέργειες. Διαφορετικά το μόνο που έχουμε είναι μια στάσιμη, δυσκίνητη και αναξιόπιστη εφοδιαστική αλυσίδα, έτοιμη ανά πάσα στιγμή να μας προδώσει, χωρίς εμείς να ξέρουμε ούτε το πότε αλλά ούτε και το γιατί...

Ευχαριστίες.

Στο σημείο αυτό, κρίνω σκόπιμο να ευχαριστήσω τον άνθρωπο που πρώτος με μύησε στην έννοια των Logistics και της εφοδιαστικής αλυσίδας, κ. Ιακώβου Λευτέρη, καθηγητή της Πολυτεχνικής Σχολής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης στο τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών. Τους καθηγητές μου στο μεταπτυχιακό όπου, άλλος λιγότερο και άλλος περισσότερο, κατάφεραν να μας δώσουν μια μικρή γεύση, αλλά πολλά εφόδια, ως προς το τι θα αντιμετωπίσουμε στο μέλλον στο εργασιακό μας περιβάλλον κατά την ενασχόληση μας με τα Logistics. Ειδικότερα τον καθηγητή κ. Σωκράτη Μοσχούρη ο οποίος μου έδωσε την ευκαιρία για την πραγματοποίηση της εργασίας αυτής και, σαν επιβλέπων, αποτέλεσε μέγα αρωγό ως προς την ολοκλήρωση της.

Ακόμα θα ήθελα να ευχαριστήσω για την υποστήριξη και την συμπαράσταση όλους όσους, από 504 χιλιόμετρα μακριά, ήταν ανά πάσα στιγμή δίπλα μου τα δύο αυτά χρόνια.

Κύρια όμως ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένεια μου που με θυσίες, σε όλα τα επίπεδα, με στήριξε και κατάφερε να με κάνει να νιώσω με τέτοιο τρόπο ώστε, ανεπηρέαστος, να αφοσιωθώ στη δουλειά και τις σπουδές μου. Αυτό, όπως και το προηγούμενο δίπλωμα μου, το χρωστάω σε ένα μεγάλο βαθμό στην στήριξη τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: Η ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΜΙΑΣ CASH & CARRY ΠΟΛΥΕΘΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ.

1.1 Η εταιρεία.

Η παρούσα διπλωματική παρουσιάζει τις ημερήσιες και μηνιαίες αναφορές (reports) που συμπληρώνονται από το τμήμα Supply Chain μίας από τις μεγαλύτερες Cash & Carry εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα. Οι δείκτες απόδοσης που προκύπτουν από τις συγκεκριμένες αναφορές, ο τρόπος ανάλυσης τους αλλά και οι ενέργειες που ακολουθήθηκαν σε συγκεκριμένες περιπτώσεις αποτελούν την καρδιά της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας. Στο σημείο αυτό κρίνεται απαραίτητο να περιγραφεί, σε γενικές γραμμές, ο τρόπος λειτουργίας της συγκεκριμένης εταιρείας όσον αφορά το τμήμα Supply Chain.

Η εταιρεία διαθέτει 6 καταστήματα σε όλη την Ελλάδα εκ των οποίων δύο στην Αττική, ένα στη Θεσσαλονίκη, ένα στη Λάρισα, ένα στην Πάτρα και ένα στην Κρήτη. Τα προϊόντα που εμπορεύεται διακρίνονται σε τρεις βασικές κατηγορίες, οι οποίες και καθορίζουν το οργανόγραμμα του τμήματος Supply Chain. Οι κατηγορίες αυτές είναι οι εξής:

- Προϊόντα Dry food: Σε αυτήν την κατηγορία υπάγονται προϊόντα όπως ζυμαρικά, κονσέρβες, ποτά. Γίνεται αμέσως αντιληπτό ότι τα προϊόντα αυτής της κατηγορίας δεν χρήζουν ειδικών συνθηκών αποθήκευσης και μεταφοράς.
- Προϊόντα Fresh food: Η κατηγορία αυτή διαχωρίζεται σε 4 υποκατηγορίες οι οποίες είναι: προϊόντα DFB (τυριά, γαλακτοκομικά), προϊόντα FROZEN (κατεψυγμένα λαχανικά, κατεψυγμένα ψάρια, κατεψυγμένα κρέατα), προϊόντα FRESH (φρέσκα ψάρια, φρέσκα κρέατα) και τέλος προϊόντα ULTRA FRESH (μναβική, φρέσκο ψάρι). Είναι φανερό ότι πρόκειται για

ευπαθή προϊόντα τα οποία απαιτούν ειδικές συνθήκες αποθήκευσης αλλά και μεταφοράς (θερμοκρασία, υγρασία).

- Προϊόντα Non- food: Πρόκειται για κατηγορία προϊόντων τα οποία δεν υπάγονται, φυσικά, σε καμία εκ των δύο προηγούμενων κατηγοριών και περιλαμβάνει ρούχα, ηλεκτρικές συσκευές, είδη και συσκευές οικιακής χρήσης, σχολικά, έπιπλα κτλ. Η συγκεκριμένη κατηγορία προϊόντων δεν χρήζει ειδικών συνθηκών αποθήκευσης όσον αφορά θερμοκρασίες ή υγρασία, ωστόσο υπάρχουν προβλήματα με το μέγεθος των παλετών και την πληθώρα των κωδικών επιβάλλοντας έτσι την χρήση έξυπνου αποθηκευτικού συστήματος με το οποίο να είναι λειτουργικά εύκολες όλες οι διαδικασίες που πραγματοποιούνται σε μια αποθήκη.

Η τροφοδοσία των καταστημάτων γίνεται με έναν εκ των δύο κάτωθι τρόπων:

- Απευθείας παραδόσεις των προμηθευτών στα καταστήματα.
- Παραδόσεις των προμηθευτών σε κεντρικές αποθήκες και διανομή προς τα καταστήματα μέσω των αποθηκών αυτών.

Για τις απευθείας παραδόσεις στα καταστήματα, την ευθύνη και τον έλεγχο αναλαμβάνουν αρχικά ο αρμόδιος αγοραστής του τμήματος, ο οποίος είναι και αυτός που συνάπτει τις εμπορικές συμφωνίες με τους προμηθευτές, αλλά και το κάθε κατάστημα ξεχωριστά καθώς είναι υπεύθυνο για την τοποθέτηση παραγγελίας (μέσω του τμήματος re-ordering), για την παραλαβή και γενικότερα για όλο τον προγραμματισμό.

Για τις παραδόσεις στις κεντρικές αποθήκες των προμηθευτών υπεύθυνοι είναι το τμήμα των αγορών σε κάποιους κωδικούς και το τμήμα Supply Chain στους υπόλοιπους, ενώ για την διανομή των προϊόντων στα καταστήματα, μέσω των κεντρικών αποθηκών, υπεύθυνο είναι αποκλειστικά το τμήμα Supply Chain.

1.2 Κεντρικές αποθήκες.

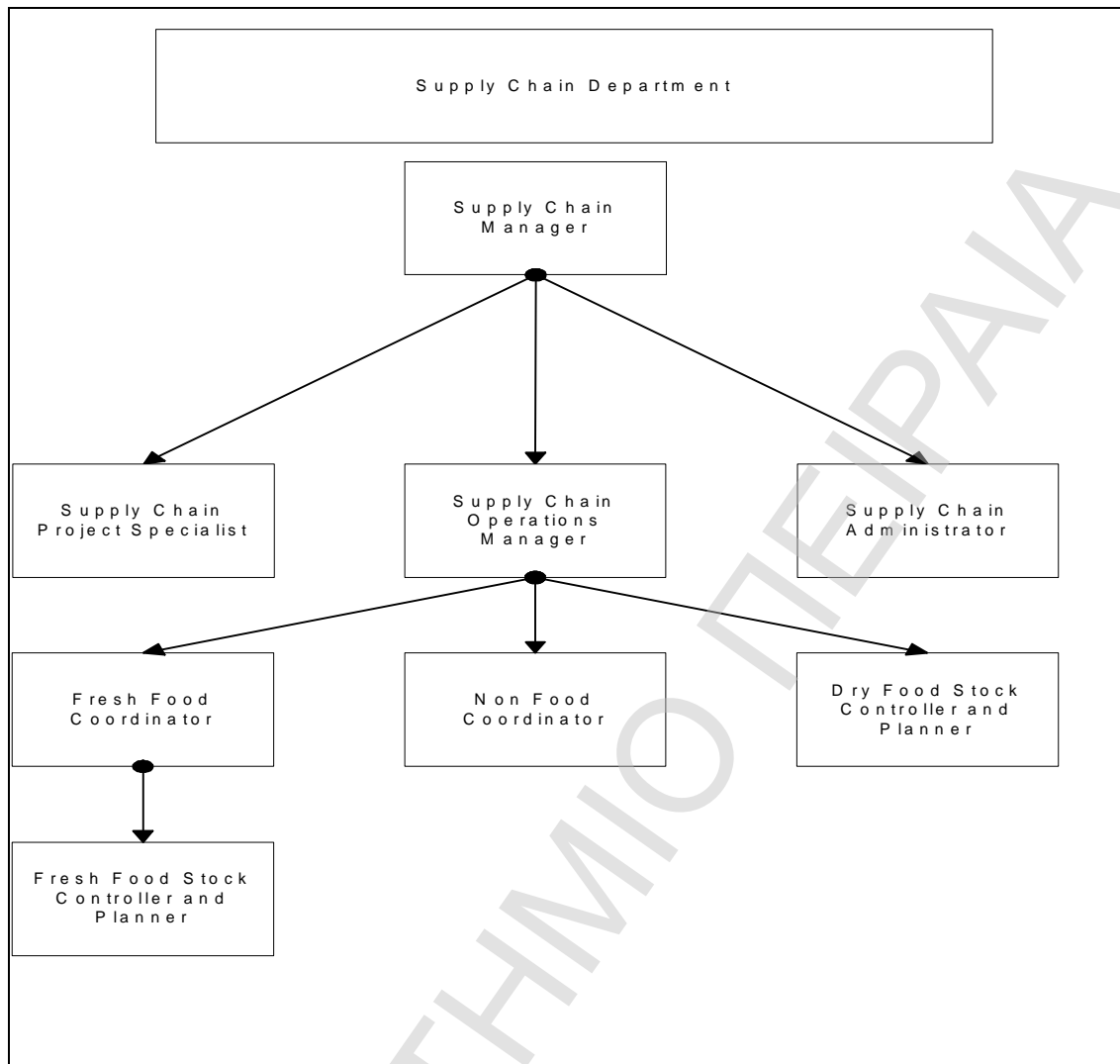
Η εταιρεία διαθέτει τρεις κεντρικές αποθήκες στην περιοχή Ασπροπύργου Αττικής οι οποίες διαχειρίζονται η κάθε μία αντίστοιχα μία εκ των τριών κατηγοριών προϊόντων. Δεν πρόκειται για ιδιόκτητες αποθήκες αλλά για LSPs (Logistic Service Providers) με τους οποίους η εταιρεία συνάπτει σύμβαση μέσα στην οποία καταγράφονται λεπτομερώς οι υποχρεώσεις και των δύο μελών, οι χρεώσεις – πιστώσεις και ο χρόνος της μίσθωσης. Πολιτική της εταιρείας είναι η σύναψη μακροχρόνιων συνεργασιών με συγκεκριμένους LSPs, ώστε να αποκομίζει όλα τα οφέλη μιας τέτοιας συνεργασίας (know-how, εμπειρία από τον LSP, χαμηλές χρεώσεις, σχέσεις εμπιστοσύνης και μακροχρόνιας συνεργασίας κτλ).

Στόχος βέβαια των τμημάτων Supply Chain, αγορών, αλλά και ολόκληρης της εταιρείας είναι η αύξηση των κεντρικοποιημένων κωδικών (και συνεπώς προμηθευτών) τονίζοντας κάθε φορά τα θετικά μιας τέτοιου είδους συνεργασίας και για τους δύο εμπλεκόμενους (προμηθευτής- εταιρεία). Συγκεκριμένα για τον προμηθευτή τα θετικά είναι η ύπαρξη ενός σημείου παράδοσης, η συγκεντρωτική παραγγελία από το τμήμα αγορών ή το τμήμα Supply Chain ή τα καταστήματα (αν ο προμηθευτής παραδίδει cross- docking), η εξυπηρέτηση των καταστημάτων το πολύ μέσα σε 48 ώρες από την ημέρα παράδοσης (συμβατική υποχρέωση του LSP και ευθύνη του τμήματος Supply Chain) και κατά συνέπεια αυξημένη διαθεσιμότητα στα ράφια των καταστημάτων, με ότι αυτό συνεπάγεται για την κερδοφορία του προμηθευτή, χαμηλότερα κόστη logistics και αυξημένο επίπεδο εξυπηρέτησης των καταστημάτων. Για την εταιρεία τα οφέλη είναι παρόμοια σε οικονομικό επίπεδο όσον αφορά τα κόστη logistics και την κερδοφορία με επιπλέον το γεγονός της διασφάλισης της ποιότητας των εμπορευμάτων, από τη στιγμή που σε κάθε πλατφόρμα είναι δεδομένη η παρουσία του τμήματος ποιοτικού ελέγχου, αλλά και η

υιοθέτηση συγκεκριμένων μεθόδων διαχείρισης αποθεμάτων π.χ. FEFO όπου αυτό απαιτείται (πλατφόρμα φρέσκων προϊόντων).

Η πρώτη κεντρική αποθήκη διαχειρίζεται τα προϊόντα που χαρακτηρίσαμε προηγουμένως σαν non- food προϊόντα, η δεύτερη τα dry food προϊόντα και η τρίτη τα fresh food προϊόντα.

Με βάση όλα τα παραπάνω προκύπτει και το οργανόγραμμα της εταιρείας για το τμήμα Supply Chain. Από πάνω προς τα κάτω έχουμε: τον Supply Chain Manager, τον Supply Chain Project Manager, τον Supply Chain Operations Manager, τον Supply Chain Administrator, τον Fresh food Platform Coordinator, τον Non food Platform Coordinator, τον Dry food Stock Controller and Planner και τον Fresh Food Stock Controller and Planner. Ο Supply Chain Project Manager ο Supply Chain Administrator και ο Supply Chain Operations Manager αναφέρονται άμεσα στον Supply Chain Manager, οι Non food και Fresh Food coordinators και ο Dry food Stock Controller and Planner αναφέρονται άμεσα στον Supply Chain Operations Manager και ο Fresh Food Stock Controller and Planner αναφέρεται άμεσα στον Fresh food Platform Coordinator.



Σχήμα 1: Οργανωτική δομή τμήματος Supply Chain.

Αναλύοντας το οργανόγραμμα αλλά και την ως τώρα περιγραφή της λειτουργίας της εταιρείας προκύπτουν σημαντικά συμπεράσματα για τις τρεις κεντρικές αποθήκες της εταιρείας (πλατφόρμες).

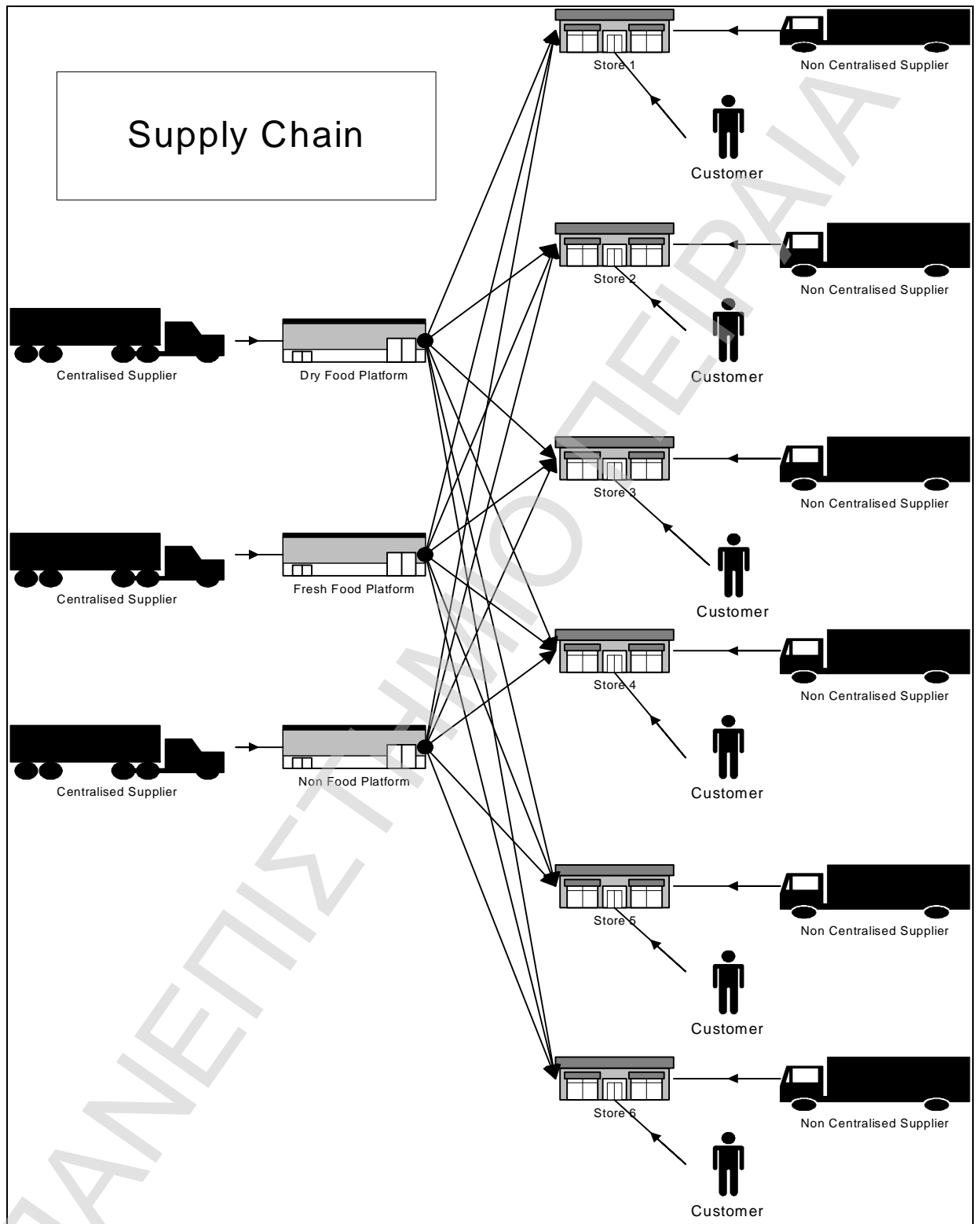
Πλατφόρμα Non Food: Ευθύνη για τη λειτουργία και τον έλεγχο της συγκεκριμένης πλατφόρμας έχει αποκλειστικά ο Non food Coordinator. Η ευθύνη του είναι καθαρά στη λειτουργικότητα της πλατφόρμας καθώς οι εισαγωγές καθορίζονται και κανονίζονται από το αρμόδιο τμήμα αγορών. Η οργανική θέση του Coordinator είναι στα κεντρικά γραφεία αλλά η καθημερινή του παρουσία στη πλατφόρμα είναι αναγκαία.

Πλατφόρμα Dry food: Αποκλειστικός υπεύθυνος της λειτουργίας είναι ο Dry food Stock Controller and Planner ο οποίος εκτός από τα καθημερινά λειτουργικά καθήκοντα έχει ευθύνη και για την αναπαραγγελία του 50% των κωδικών που διαχειρίζεται η πλατφόρμα, γεγονός που προϋποθέτει καθημερινά ραντεβού με προμηθευτές και ως εκ τούτου η φυσική θέση του είναι στα κεντρικά γραφεία όπου η πρόσβαση για τους προμηθευτές είναι ευκολότερη. Παρ' όλ' αυτά οι συχνές επισκέψεις στην πλατφόρμα είναι και σε αυτή την περίπτωση αναγκαία.

Πλατφόρμα Fresh Food: Λόγω ιδιαιτεροτήτων, που θα αναφερθούν παρακάτω, η συγκεκριμένη πλατφόρμα απαιτεί για τη λειτουργία της 2 άτομα, τον Fresh food coordinator και τον Fresh food stock controller and planner. Η αναπαραγγελία για ένα ποσοστό 85% των κωδικών ανήκει και πάλι στο τμήμα αγορών ενώ το υπόλοιπο 15% διαχειρίζεται το τμήμα Supply Chain.

Όλοι οι παραπάνω αναφέρονται στον Supply Chain Operations Manager ο οποίος με τη σειρά του αναφέρεται στον Supply Chain Manager.

Με βάση την έως τώρα περιγραφή της εφοδιαστικής αλυσίδας της εταιρείας προκύπτει το σχήμα 2.



Σχήμα 2: Εφοδιαστική αλυσίδα

1.3 Ιδιαιτερότητες λειτουργίας πλατφόρμας φρέσκων και κατεψυγμένων προϊόντων.

Οι ιδιαιτερότητες στην πλατφόρμα των φρέσκων και κατεψυγμένων προϊόντων την καθιστούν ως την δυσκολότερη από άποψη καθημερινής λειτουργίας. Συγκεκριμένα η πλατφόρμα φρέσκων και κατεψυγμένων προϊόντων παρουσιάζει ιδιαιτερότητες κατά την παραλαβή, στην αποθήκευση, στη μεταφορά και στη διανομή των προϊόντων.

Ιδιαιτερότητες κατά την παραλαβή: Υπάρχουν δύο ειδών παραλαβές στην πλατφόρμα των φρέσκων και κατεψυγμένων προϊόντων. Παραλαβές όπου τα προϊόντα αποθηκεύονται σε κατάλληλους θαλάμους και η αποστολή στα καταστήματα απαιτεί σαν προϋπόθεση συγκεκριμένη παραγγελία αυτών, η οποία ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε καταστήματος μπορεί να τοποθετηθεί την ίδια ημέρα της παραλαβής ή και μετά από κάποιο εύλογο χρονικό διάστημα, και παραλαβές όπου τα προϊόντα δουλεύονται cross-docking. Στην περίπτωση αυτή τα προϊόντα διανέμονται απευθείας προς τα καταστήματα αφού η παραγγελία έχει δοθεί από το κάθε κατάστημα απευθείας στον προμηθευτή.

Ανεξάρτητα του είδους της παραλαβής, επιβάλλεται ο αυστηρός ποιοτικός έλεγχος από το τμήμα του ποιοτικού ελέγχου της εταιρείας, το οποίο έχει συγκεκριμένα γραφεία σε κάθε μία από τις πλατφόρμες και η ακριβής καταγραφή των ημερομηνιών λήξης και άλλων χαρακτηριστικών παρτίδας, ώστε να διασφαλίζεται η δυνατότητα διαχείρισης των αποθεμάτων με τη λογική FEFO.

Ιδιαιτερότητες κατά την αποθήκευση: Οι ιδιαίτερες συνθήκες αποθήκευσης για συγκεκριμένα προϊόντα δημιουργεί πολλές φορές πρόβλημα χωρητικότητας των εισαγωγών στην πλατφόρμα. Παρατηρείται μάλιστα το φαινόμενο, παρόλο που κάποιοι θάλαμοι αποθήκευσης είναι άδειοι, να μην μπορούν να χρησιμοποιηθούν για

την αποθήκευση κάποιας εισαγωγής αφού δεν λειτουργούν στις συνθήκες (θερμοκρασίας- υγρασίας) που απαιτεί το προϊόν προς εισαγωγή. Το γεγονός αυτό προσδιορίζει την ανάγκη οι προμηθευτές να είναι ακριβείς στις παραδόσεις τους από άποψη ποιότητας, ποσότητας και χρόνου αλλά και την υποχρέωση στο τμήμα Supply Chain για το σωστό προγραμματισμό των εισαγωγών.

Ιδιαιτερότητες κατά τη μεταφορά: Αυτή τη στιγμή στην αγορά υπάρχουν φορτηγά που μπορούν να μεταφέρουν μέχρι δύο ζώνες ψύξης. Είναι ευθύνη των καταστημάτων, λοιπόν, να παραγγέλνουν κάθε φορά προϊόντα από δύο ζώνες ψύξης, αλλά και ευθύνη του τμήματος Supply Chain να επικοινωνεί με το κατάστημα, να ενημερώνει και να προσπαθεί για την επίλυση οποιοδήποτε προβλήματος προκύπτει από τις παραγγελίες αυτών. Ιδιαίτερα όταν είναι πολιτική της εταιρείας η εξυπηρέτηση των καταστημάτων να γίνεται σε 24 ώρες από τη στιγμή της παραγγελίας (παραγγελία που τοποθετήθηκε από το κατάστημα Δευτέρα πρωί, παραλαμβάνεται από αυτό Τρίτη πρωί), η επικοινωνία και η εξεύρεση λύσης θα πρέπει να είναι άμεση και με γνώμονα το γενικότερο επίπεδο εξυπηρέτησης της εταιρείας προς τον τελικό πελάτη. Οι ιδιαιτερότητες κατά τη μεταφορά έχουν να κάνουν και με την πληρότητα των φορτηγών για το οποίο όμως θα αναφερθούμε εκτενώς στη συνέχεια.

Ιδιαιτερότητες κατά τη διανομή: Στο σημείο αυτό υπάρχει αυστηρότητα και είναι ευθύνη του τμήματος τα καταστήματα να παραλαμβάνουν τα προϊόντα τους τις ώρες που έχει συμφωνηθεί. Είναι αυτονόητο ότι ένα κατάστημα Cash & Carry εταιρείας πρέπει να έχει ολοκληρώσει τις παραλαβές των φρουτολαχανικών το αργότερο ως τις 6:00 το πρωί. Στην αντίθετη περίπτωση υπάρχουν χαμένες πωλήσεις και χαμένη αξιοπιστία στα μάτια του πελάτη. Για το λόγο αυτό υπάρχει ιδιαίτερη πίεση προς τον LSP αλλά και προς τα καταστήματα ώστε οι διανομές-παραλαβές να ολοκληρώνονται βάση του συμφωνηθέντος προγράμματος.

Οι ιδιαιτερότητες αυτές και η ανάγκη για σωστή λειτουργία της πλατφόρμας των φρέσκων προϊόντων αποτελεί ίσως τη μεγαλύτερη πρόκληση της εταιρείας. Για το λόγο αυτό κρίνεται απαραίτητη η ύπαρξη σωστών αναφορών μέσω των οποίων να μπορεί να διαγνώσει κάποιος ένα επερχόμενο πρόβλημα, μία υπάρχουσα δυσλειτουργία ή να πιστοποιήσει απλά την ορθότητα της λειτουργίας.

Στην παρούσα διπλωματική θα αναφερθούν όλες οι αναφορές που δημιουργούνται στην πλατφόρμα των φρέσκων προϊόντων της εταιρείας, καθημερινές, εβδομαδιαίες και μηνιαίες, ο λόγος που δημιουργούνται και ο τρόπος που εξετάζονται από το τμήμα Supply Chain αλλά και από τα υπόλοιπα τμήματα της εταιρείας. Για την ύπαρξη ολοκληρωμένης εικόνας για τις αναφορές θα γίνεται περιγραφή του τρόπου με τον οποίο βρίσκονται τα στοιχεία, θα δίνετε η τελική της μορφή και θα περιγράφεται η λειτουργία του τμήματος Supply Chain, όπου κρίνεται απαραίτητο.

Όλες οι αναφορές δημιουργούνται από το τμήμα Supply Chain έτσι ώστε να είναι εύκολα προσβάσιμες και κατανοητές από οποιονδήποτε στην εταιρεία, χωρίς να απαιτούνται ιδιαίτερες μηχανογραφικές ή άλλες γνώσεις. Η τελική μορφή όλων των αναφορών είναι κάποιο φύλλο Excel, ανεξάρτητα από τον τρόπο και τη μορφή με την οποία αρχικά προέκυψαν τα δεδομένα (για παράδειγμα με τη χρήση SQL ή μέσα από το WMS των LSP).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.

2.1 Καθημερινή λειτουργία της πλατφόρμας.

Τα φρέσκα και κατεψυγμένα προϊόντα παρουσιάζουν όπως, έχει ήδη αναφερθεί πολλές ιδιαιτερότητες σε λειτουργίες logistics, που πηγάζουν ουσιαστικά από την ίδια τη φύση των προϊόντων. Για το λόγο αυτό απαιτείται από τη λειτουργία της πλατφόρμας των φρέσκων προϊόντων να παρουσιάζει ευελιξία και αξιοπιστία, καθώς επίσης και να διασφαλίζει στο μέγιστο βαθμό την υψηλή ποιότητα των προσφερόμενων προϊόντων για τους τελικούς καταναλωτές αλλά και την υψηλή ποιότητα προσφερόμενων υπηρεσιών για τους εσωτερικούς της πελάτες που είναι τα καταστήματα της εταιρείας.

Πάγια θέση της εταιρείας είναι τα καταστήματα να εξυπηρετούνται από την πλατφόρμα των φρέσκων προϊόντων μέσα σε 24 ώρες. Συγκεκριμένα η τοποθέτηση των παραγγελιών, τόσο στα προϊόντα που είναι αποθηκευμένα στο κέντρο όσο και σε αυτά που περνάνε από το κέντρο με τη μέθοδο cross-docking, πραγματοποιείται μέσω του ERP της εταιρείας στην πλατφόρμα μέχρι τις εννέα το πρωί και το κατάστημα παραλαμβάνει τα προϊόντα μέχρι τις 6:30 της επομένης ημέρας. Γίνεται φανερό λοιπόν ότι οι αναφορές (reports) που δημιουργούνται κατά τη διάρκεια της ημέρας είναι απαραίτητες για τη λειτουργικότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας αλλά και την έγκαιρη και έγκυρη διάγνωση πιθανών προβλημάτων

Τρεις είναι οι βασικές καθημερινές αναφορές που δημιουργούνται από το τμήμα Supply Chain που έχει σαν έδρα την πλατφόρμα αλλά και τον LSP που έχει συμβατική υποχρέωση να παρέχει κάποιες πληροφορίες-υπηρεσίες:

- Η αναφορά των ανικανοποίητων παραγγελιών (backorders).
- Η αναφορά της αναμενόμενης δρομολόγησης.

-Η αναφορά της τελικής δρομολόγησης.

Η αξία της κάθε μιας χωριστά δίνεται στη συνέχεια όπου αναλύεται, με λεπτομέρειες, ο τρόπος που προκύπτουν οι συγκεκριμένες αναφορές και τα συμπεράσματα που προκύπτουν για τη λειτουργία όχι μόνο του τμήματος αλλά και ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας.

2.2 Η αναφορά των ανικανοποίητων παραγγελιών.

Στη διεθνή βιβλιογραφία με τον όρο backorder εννοούμε μια ολόκληρη παραγγελία ή ένα μέρος αυτής (κάποιες γραμμές της παραγγελίας) όπου για κάποιο λόγο δεν μπορούν να εκτελεστούν και ως εκ τούτου παραμένουν σε αναμονή μέχρι να είναι δυνατή η εύρεση αποθέματος ή τρόπου μεταφοράς, οπότε και εκτελούνται.

Στην περίπτωση της εταιρείας μας, τα backorders δεν περιέχουν την έννοια της αναμονής. Σαν backorders εννοούνται οι κωδικοί της παραγγελίας όπου για οποιονδήποτε λόγο δεν δύναται να εξυπηρετηθούν από την πλατφόρμα Το κατάστημα δηλαδή, την επόμενη μέρα, θα πρέπει να καταχωρίσει και πάλι στο ERP της εταιρείας νέα παραγγελία στην οποία θα συμπεριλάβει, εάν εξακολουθεί να το επιθυμεί, και τους κωδικών που δεν παρέλαβε από την τελευταία του παραγγελία, τους κωδικούς δηλαδή που «βγήκαν backorder» .

Στο σημείο αυτό κρίνεται απαραίτητο να περιγραφεί ο τρόπος εκτέλεσης των παραγγελιών από τον LSP με τη βοήθεια του τμήματος Supply Chain. Τα καταστήματα υποχρεούνται βάση εσωτερικών κανόνων, που το τμήμα Supply Chain ορίζει, να καταχωρούν τις παραγγελίες τους στο ERP της εταιρείας το αργότερο μέχρι τις 9:30 κάθε πρωί. Το τμήμα Supply Chain κάνοντας τροποποιήσεις, όπου και εάν χρειάζεται, επιβεβαιώνει μηχανογραφικά τις παραγγελίες οι οποίες μέσω γέφυρας περνάνε στο WMS του LSP. Το WMS στη συνέχεια δημιουργεί picking lists οι

οποίες δίνονται στους υπαλλήλους της αποθήκης οι οποίοι και προχωράνε στην προετοιμασία των παραγγελιών.

Τα picking lists δημιουργούνται ανά παραγγελία και όχι να κωδικό. Το γεγονός αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι τα φορτηγά για το κάθε κατάστημα αναχωρούν από την πλατφόρμα διαφορετικές ώρες. Για παράδειγμα τα φορτηγά που παραδίδουν στο κατάστημα της Κρήτης πρέπει να αναχωρήσουν από την πλατφόρμα το αργότερο στις 17:30, από τη στιγμή που το καράβι αναχωρεί από το λιμάνι στις 18:30. Αντίθετα το κατάστημα της Αθήνας πρέπει να είναι έτοιμο για αναχώρηση στις 1:00 την επομένη αφού παραδίδει στις 3:00 σε σημείο που, γεωγραφικά, απέχει 20 χιλιόμετρα.

Μετά τη δημιουργία των picking lists δημιουργείται από το μηχανογραφικό τμήμα του LSP μία αναφορά των ανεκτέλεστων κωδικών, σε σχέση με τις παραγγελίες οι οποίες έπεσαν με γέφυρα τη συγκεκριμένη ημέρα (backorders). Τα backorders δίνονται ανά παραγγελία. Δεδομένου ότι από το νούμερο της κάθε παραγγελίας το τμήμα Supply Chain μπορεί να αναγνωρίσει από ποιο κατάστημα προέρχεται η παραγγελία, δημιουργείται η αναφορά των backorders, η οποία κοινοποιείται στα καταστήματα και στο τμήμα αγορών.

Η αναφορά των backorder είναι ένα αρχείο excel (οι λόγοι που δημιουργείται σε αυτή την μορφή εξηγήθηκαν παραπάνω) το οποίο έχει ένα φύλλο ανά κατάστημα στο οποίο αναφέρονται τα backorders του καταστήματος ανά παραγγελία. Στο φύλλο αυτό, όπως φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί, αναφέρεται το κατάστημα, το νούμερο της παραγγελίας, ο κωδικός και η περιγραφή του προϊόντος, η ποσότητα που ζήτησε το κατάστημα (στη στήλη απαιτούμενα), το μέρος της ποσότητας που πιθανώς να εκτελείται (στη στήλη διαθέσιμα) και το μέρος της ποσότητας που δεν εκτελείται (στη στήλη ανεπάρκεια).

ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ 1			
ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ : '200501300053'			
	ΤΕΜ/ΚΙΛΑ		
Είδος	Απαιτούμενα	Διαθέσιμα	Ανεπάρκεια
122115 - ΜCΑΙΝ ΠΑΤΑΤ ΣΤΕΑΚ ΚΑΤ ΓΑΛ 1*2,5ΚG	315	280	35
130878 - ΜCΑΙΝ ΠΑΤΑΤΑ 6*6 ΚΑΤ ΓΑΛ 1 *2,5ΚG	25	5	20
235445 - ΜΠΡΟΚΟΛΟ ΚΑΤ ΒΕΛΓ 1 *2,5ΚG	60	0	60
254249 - ΑΡΑΚΑΣ ΚΑΤ ΒΕΛΓ 1*1ΚG	50	0	50
254468 - ΜCΑΙΝ ΠΑΤ COUNTRY ΚΑΤ ΓΑΛ 1*2.5ΚG	40	0	40
ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ : '200501300054'			
	ΤΕΜ/ΚΙΛΑ		
Είδος	Απαιτούμενα	Διαθέσιμα	Ανεπάρκεια
183757 - COBERCO ΓΟΥΔΑ ΟΛΛΑΝΔ ΒΛΟΚΚ_16ΚG	2200.000 (Kgr)	0.000 (Kgr)	2200.000 (Kgr)
209660 - ΦΙΛΕΜΑ ΛΕΥΚΟ ΤΥΡΙ UF ΔΑΝ 1 *16ΚG	5	0	5
243906 - MILNER ΤΥΡΙ ΦΕΤΕΣ ΟΛΛΑΝΔ 1 *175GR	50	0	50
277145 - VALBONA GRANA ΡΑΔΑΝΟ ΙΤΑΛ ΤΕΜ 1/8	100.000 (Kgr)	0.000 (Kgr)	100.000 (Kgr)
287376 - CANTADOU ΤΥΡΙ ΚΡΕΜ ΣΚΟΡΔ 1*125GR	36	0	36
287377 - CANTADOU ΤΥΡΙ ΚΡΕΜ ΣΚΟΡΔ 1*1250GR	2	0	2
7424 - ΜΠΑΦΑΣ ΦΕΤΑ ΠΡΟΒΕΙΑ ΔΟΧΕΙΟ 4ΚG	25.000 (Kgr)	0.000 (Kgr)	25.000 (Kgr)
87706 - MR_TOAST ΤΥΡ EDAM ΓΕΡΜ-2,2 6404	700.000 (Kgr)	10.909 (Kgr)	689.091 (Kgr)

Αναφορά Backorders καταστήματος 1 για τις 31-10-2005.

ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ 2			
ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ : '200502300059'			
	ΤΕΜ/ΚΙΛΑ		
Είδος	Απαιτούμενα	Διαθέσιμα	Ανεπάρκεια
1629 - ΚΛΑΔΟΣ ΚΕΦΑΛΟΤΥΡΙ ΚΡΗΤΗΣ ΚΕΦ_3ΚG	20.000 (Kgr)	0.000 (Kgr)	20.000 (Kgr)
1633 - ΚΛΑΔΟΣ ΚΕΦ/ΤΥΡΙ ΚΡΗΤΗΣ ΚΕΦ_1,5ΚG	20.000 (Kgr)	0.000 (Kgr)	20.000 (Kgr)
164238 - ST.CLEMENS ΜΠΛΕ ΤΥΡΙ ΔΑΝ. ΚΕΦ_3ΚG	15.000 (Kgr)	0.000 (Kgr)	15.000 (Kgr)
183757 - COBERCO ΓΟΥΔΑ ΟΛΛΑΝΔ ΒΛΟΚΚ_16ΚG	800.000 (Kgr)	0.000 (Kgr)	800.000 (Kgr)
243906 - MILNER ΤΥΡΙ ΦΕΤΕΣ ΟΛΛΑΝΔ 1 *175GR	20	0	20
246228 - ΜΑΚΡΟ /Q ΚΡΕΜΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ 35%Λ 1*1 L	60	0	60
248355 - COVAR ΓΑΛΑ ΥΗΤ 3,5% ΛΙΠ. ΙΣΠΑΝ. 1*1 LT	96	0	96
277145 - VALBONA GRANA ΡΑΔΑΝΟ ΙΤΑΛ ΤΕΜ 1/8	10.000 (Kgr)	0.000 (Kgr)	10.000 (Kgr)
ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ : '200502300060'			
	ΤΕΜ/ΚΙΛΑ		
Είδος	Απαιτούμενα	Διαθέσιμα	Ανεπάρκεια
223546 - ΓΑΡΙΔΑ WHITE Νο2 ΚΑΤ ΚΙΒ	12.000 (Kgr)	0.000 (Kgr)	12.000 (Kgr)
297845 - ΘΡΑΨΑΛΟ Α/Δ Ν/Ζ ΚΒ ΕΠΙΠ15%	20.000 (Kgr)	0.000 (Kgr)	20.000 (Kgr)
88602 - ΧΤΑΠΟΔΙ ΠΛΟΚΑΜΙ ΚΑΤ ΚΒ/Σ	40.000 (Kgr)	0.000 (Kgr)	40.000 (Kgr)
ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ : '200502300061'			
	ΤΕΜ/ΚΙΛΑ		
Είδος	Απαιτούμενα	Διαθέσιμα	Ανεπάρκεια
143845 - ΡΙΝΓ ΑΝΑ ΛΑΧΑΝ ΚΑΤ ΒΕΛΓ 1*2,5ΚG	4	0	4
235445 - ΜΠΡΟΚΟΛΟ ΚΑΤ ΒΕΛΓ 1 *2,5ΚG	20	0	20
254249 - ΑΡΑΚΑΣ ΚΑΤ ΒΕΛΓ 1*1ΚG	10	0	10
254468 - ΜCΑΙΝ ΠΑΤ COUNTRY ΚΑΤ ΓΑΛ 1*2.5ΚG	8	0	8

Αναφορά Backorders καταστήματος 2 για τις 31-10-2005.

2.2.1 Η αξία της αναφοράς των ανικανοποίητων παραγγελιών.

Η αναφορά των backorder κοινοποιείται καθημερινά στα καταστήματα και στο τμήμα αγορών. Τα οφέλη που προκύπτουν για την λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας ποικίλλουν και εμπίπτουν σε πολλούς από τους κρίκους της. Συγκεκριμένα:

Καταστήματα:

- Άμεση ενημέρωση των πελατών για την διαθεσιμότητα ή όχι κάποιων κωδικών, αυξημένο δηλαδή επίπεδο εξυπηρέτησης προς τον τελικό πελάτη.
- Πιθανή αντικατάσταση κάποιου κωδικού που εμφανίζεται στα backorder με κάποιον παρόμοιο, μείωση δηλαδή των κενών ραφιών και συνεπώς αύξηση πωλήσεων.
- Ενημέρωση του τμήματος παραλαβής για τον αναμενόμενο όγκο παραλαβών της επόμενης ημέρας, καλύτερη δηλαδή λειτουργία και διαχείριση των διαθέσιμων ραμπών, το οποίο έχει ως αποτέλεσμα μικρότερες έως μηδαμινές καθυστερήσεις των προμηθευτών που παραδίδουν απευθείας στο κατάστημα.

Τμήμα αγορών:

Όπως έχει ήδη αναφερθεί το τμήμα αγορών έχει στο μεγαλύτερο ποσοστό την αρμοδιότητα της αναπαραγγελίας για την πλατφόρμα (re-ordering). Μέσω της αναφοράς των ανικανοποίητων παραγγελιών, λοιπόν, έχει τη δυνατότητα να πάρει άμεσα μέτρα όσον αφορά τόσο τα καταστήματα όσο και τους προμηθευτές

Τμήμα αγορών σε σχέση με τα καταστήματα:

- Γίνεται έμμεσα ο έλεγχος των τμημάτων re-ordering των καταστημάτων καθώς παρατηρείται αρκετές φορές τα καταστήματα να τοποθετούν παραγγελίες σε μη ενεργούς κωδικούς, σε κωδικούς που θα καταργηθούν και σε κωδικούς προς αντικατάσταση.
- Σε περίπτωση που είναι ανάγκη για κάποιο κατάστημα να παραλάβει κάποιον κωδικό (περίπτωση ειδικής παραγγελίας από πελάτη) έχει την πληροφόρηση και το

χρονικό περιθώριο να κανονίσει να παραλάβει το κατάστημα απευθείας από τον προμηθευτή, ή να έρθει σε συνεννόηση με τον πελάτη να προμηθευτεί κάποιον άλλο παρόμοιο κωδικό, ή ακόμα να προχωρήσει στη μέθοδο της τριγωνικής πώλησης.

Τμήμα αγορών σε σχέση με τους προμηθευτές:

-Πίεση προς τους προμηθευτές για ακρίβεια στις ποσότητες και της ημέρες παράδοσης στην πλατφόρμα.

-Δημιουργία έκτακτων και επείγουσών παραγγελιών προς τους προμηθευτές.

Οφέλη όμως έχει και **το τμήμα Supply Chain** καθώς μέσω της αναφοράς:

-Γίνεται έλεγχος της ελαστικότητας του LSP σε σχέση με το άμεσο και σωστό κλείσιμο των καθημερινών παραλαβών.

-Υπάρχει άμεσα η αίσθηση για το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης στους εσωτερικούς πελάτες του τμήματος, τα καταστήματα.

-Υπάρχει η δυνατότητα μετατροπής μέρους της παραγγελίας (σε επίπεδο παλέτας) όπου κρίνεται απαραίτητο.

2.3 Η αναφορά της αναμενόμενης δρομολόγησης.

Δεύτερη πολύ σημαντική αναφορά στην καθημερινή λειτουργία της πλατφόρμας των φρέσκων προϊόντων της εταιρείας αποτελεί η αναφορά της δρομολόγησης. Στη διεθνή βιβλιογραφία, αλλά και στην ελληνική πραγματικότητα, με τον όρο δρομολόγηση (routing) εννοούμε τον καθορισμό της πορείας που θα διαγράψει ένα φορτηγό με στόχο να πραγματοποιήσει όλες τις παραδόσεις με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, δηλαδή στη σωστή ποιότητα και στο σωστό χρόνο. Στο τμήμα Supply Chain της εταιρείας, η αναφορά της δρομολόγησης είναι στην ουσία ένα φύλλο excel όπου δημιουργείται από τον LSP (υπόδειγμα υπάρχει στην επόμενη σελίδα). Χρονικά έπεται της δημιουργίας των picking lists και, αντίθετα με τη διεθνή ορολογία, είναι

μία εκτίμηση του αριθμού των παλετών όπου θα χρησιμοποιηθούν για τη μεταφορά των προϊόντων σε κάθε κατάσταση.

Η αναγκαιότητα και η χρησιμότητα της πληροφόρησης που προκύπτει από τη συγκεκριμένη αναφορά είναι ζωτικής σημασίας για τον LSP, το τμήμα Supply Chain αλλά και τα καταστήματα.

Αρχικά για τον LSP, η αναφορά της δρομολόγησης είναι σημαντική καθώς μέσα στις συμβατικές υποχρεώσεις του είναι και η μεταφορά των προϊόντων στα καταστήματα. Με την αναφορά της δρομολόγησης λοιπόν, η οποία δημιουργείται το αργότερο ως τις 14:30, ο LSP έχει όλα τα χρονικά περιθώρια να έρθει σε επαφή με τους συνεργαζόμενους μεταφορείς για την εκτέλεση των αποστολών. Αυτό βέβαια γίνεται πάντα με την τελική έγκριση του τμήματος Supply Chain.

Επίσης, εφόσον είναι καθορισμένος ο όγκος της εργασίας που απαιτείται, γίνεται ο υπολογισμός των εργατών στην αποθήκη που θα χρησιμοποιηθούν στην απογευματινή βάρδια, όπου από πλευράς LSP πραγματοποιείται η τελική εκτέλεση των παραγγελιών, η έκδοση συνοδευτικών εγγράφων και η φόρτωση των φορτηγών.

Εκτύπωση από το φύλλο Word.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

		Κατάστημα 1	Κατάστημα 2	Κατάστημα 3
cool boxes	1.ΚΑΤΑΨΥΞΗ	0	0	0
	2.ΤΥΡΙ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	0	0	0
	ΒΑΚΑΛΑΟΣ	0	0	0
	3.ΦΡΟΥΤΟΛΑΧΑΝΙΚΑ	0	0	0
cool boxes	ΦΡΕΣΚΟ ΨΑΡΙ	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ		0	0	0

Αθροίζοντας τα στοιχεία του πίνακα της προηγούμενης σελίδας προκύπτει η συνολική αναφορά που φαίνεται στον παραπάνω πίνακα όπου ξεκάθαρα φαίνεται ο αριθμός των παλετών που επιθυμεί κάθε κατάστημα να παραλάβει, ο αριθμός των ζωνών, ο αριθμός των cool boxes και φυσικά ο συνολικός αριθμός παλετών που υπολογίζεται ότι θα παραλάβει το κάθε κατάστημα.

2.3.1 Η αξία της αναφοράς της αναμενόμενης δρομολόγησης.

Η σημασία της αναφοράς της δρομολόγησης προκύπτει κυρίως λόγω των ιδιαιτεροτήτων που παρουσιάζουν οι μεταφορές ψυχρών φορτίων (ύπαρξη φορτηγών ως δύο ζώνες, ύπαρξη χωρίσματος, ανάγκη χρησιμοποίησης cool boxes). Το σημαντικότερο όμως πλεονέκτημα προκύπτει για το τμήμα Supply Chain της εταιρείας μας και ακούει στο όνομα “truck utilization”.

Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενη παράγραφο, η εξεύρεση μεταφορικής λύσης αποτελεί συμβατική υποχρέωση του LSP. Μετά την αναφορά της δρομολόγησης το τμήμα Supply Chain ξέρει με ακρίβεια τη ζήτηση του κάθε καταστήματος όσον αφορά αριθμό ζωνών ψύχους, αλλά και μια πάρα πολύ καλή προσέγγιση του αριθμού των παλετών για κάθε ζώνη, τον αριθμό των cool boxes που χρειάζεται κάθε μαγαζί κτλ. Αθροιστικά λοιπόν ξέρει τον αριθμό των παλετών που ζητάει κάθε κατάστημα. Ξέρει λοιπόν, χρονικά πριν ακόμα γίνει το picking, την πληρότητα των φορτηγών που θα αποσταλούν σε κάθε κατάστημα. Το γεγονός αυτό δίνει το δικαίωμα για άμεση

εξεύρεση λύσης σε περίπτωση χαμηλής πληρότητας πάντα, βέβαια, σε συνεννόηση με τα καταστήματα. Οι πιθανές λύσεις είναι τέσσερις: Ακύρωση της παραγγελίας, κράτημα της παραγγελίας στον LSP και αποστολή την επόμενη ημέρα, συμφόρωση της παραγγελίας σε φορτηγό άλλου καταστήματος ή προσθετική παραγγελία έτσι ώστε να αυξηθεί η πληρότητα αλλά και να εξαλειφθεί η πιθανότητα αντίστοιχα μικρού όγκου παραγγελίας την επόμενη ημέρα. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονιστεί πως η προσθετική παραγγελία μπορεί να γίνει από το κατάστημα μόνο σε επίπεδο παλέτας και όχι κιβωτίου καθώς από πλευράς WMS έχουν ολοκληρωθεί τα picking lists. Μόλις ολοκληρωθεί η συγκεκριμένη διαδικασία, ειδοποιείται ο LSP για τον αριθμό των φορτηγών που πρέπει να αποσταλούν σε κάθε περιοχή.

Η σημασία ενός υψηλού δείκτη “truck utilization” είναι πολύ σημαντική. Η σύμβαση που έχει υπογράψει η εταιρεία με τον LSP καθορίζει αυστηρά την τιμή του κάθε δρομολογίου (αναφορικά με τον προορισμό και το μέγεθος του φορτηγού). Για παράδειγμα, είτε αποσταλούν 18 παλέτες είτε 3 παλέτες σε κάποιο κατάστημα η τιμή μεταφοράς είναι X. Μόνο που στην πρώτη περίπτωση είναι X/18 ανά παλέτα ενώ στη δεύτερη X/3 ανά παλέτα. Δεδομένου ότι αυτό που ενδιαφέρει την εταιρεία είναι η μεγιστοποίηση του συνολικού κέρδους κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας γίνεται αντιληπτό ότι η αναφορά της δρομολόγησης είναι πράγματι από τις πιο σημαντικές. Όλες οι προσπάθειες από το τμήμα Supply Chain γίνονται ώστε ο συγκεκριμένος δείκτης να είναι πάνω από 95% για όλα τα καταστήματα και κυρίως για τα απομακρυσμένα, όπου ο μηνιαίος συνολικός αριθμός δρομολογίων είναι μικρός, συγκριτικά με τα καταστήματα για παράδειγμα της Αττικής. Ο δείκτης όμως της πληρότητας των φορτηγών-για τον οποίο υπάρχει ειδική αναφορά, όπως θα δούμε στα κεφάλαια των εβδομαδιαίων αλλά και μηνιαίων αναφορών- δεν είναι το μοναδικό κέρδος για το τμήμα Supply Chain αλλά και για ολόκληρη της εφοδιαστική αλυσίδα.

Συγκεκριμένα, είναι πλήρως ενημερωμένα τα καταστήματα για τον όγκο που αναμένεται να παραλάβουν από τον LSP την επόμενη ημέρα με αποτέλεσμα να μπορούν να καθορίσουν με περισσότερη ευκολία τις υπόλοιπες παραλαβές αλλά και τον χώρο αποθήκευσης των προϊόντων. Το συγκεκριμένο γεγονός είναι πολύ σημαντικό για τα καταστήματα μερικά εκ των οποίων έχουν λίγες ράμπες φορτοεκφόρτωσης και περιορισμένο χώρο αποθήκευσης.

Επιπλέον ο Supply Chain Administrator ο οποίος λαμβάνει ηλεκτρονικά καθημερινά τις αναφορές της δρομολόγησης, μπορεί καθ' όλη τη διάρκεια του μήνα να έχει μια πλήρη εικόνα του συνολικού μεταφορικού κόστους και να μην χρειάζεται να περιμένει την αποστολή των φορτωτικών από τους LSP στο τέλος κάθε μήνα.

2.4 Η αναφορά της τελικής δρομολόγησης.

Όπως έχει ήδη γίνει κατανοητό από την περιγραφή του τρόπου λειτουργίας της πλατφόρμας οι παραγγελίες που θα εκτελεστούν προς τα καταστήματα, είναι έτοιμες μηχανογραφικά το αργότερο έως τις 15:00. Από τη στιγμή εκείνη είναι πλέον στα χέρια του LSP να ετοιμάσει τις παραγγελίες. Η διαδικασία αυτή ολοκληρώνεται μέχρι τις 1:00 της επόμενης ημέρας. Όπως είναι φυσιολογικό τα μέλη του τμήματος Supply Chain (Fresh Food Platform Coordinator και fresh Food Stock Controller and Planner) έχουν αποχωρήσει από την πλατφόρμα. Από εκείνη τη στιγμή και μετά όμως δημιουργείται η πραγματική δρομολόγηση (υπενθυμίζεται ότι η έννοια της δρομολόγησης είναι αυτή που περιγράφηκε σε προηγούμενη παράγραφο). Ο LSP λοιπόν είναι υποχρεωμένος να συμπληρώνει το συγκεκριμένο έντυπο που εμφανίζεται στην επόμενη σελίδα.

Πρόκειται για ένα φύλλο Excel όπου καταγράφονται με ακρίβεια, πλέον, ο αριθμός των παλετών που φορτώθηκαν σε κάθε φορτηγό ανά κατάσταση, η ακριβής ώρα

αναχώρησης από την πλατφόρμα αλλά και η ακριβής ώρα άφιξης στα καταστήματα. Επίσης αποτυπώνει τον όγκο (σε παλέτες) που διακινήθηκε από την πλατφόρμα ανά κατηγορία προϊόντων.

2.4.1 Η αξία της αναφοράς της τελικής δρομολόγησης.

Η συγκεκριμένη αναφορά, όπως γίνεται κατανοητό δεν αποτελεί λειτουργικό εργαλείο στα χέρια του τμήματος Supply Chain, αλλά απολογιστικό για το έργο που το τμήμα παράγαγε την ημέρα που πέρασε. Η εκμετάλλευση του είναι περισσότερο απολογιστική.

Συγκεκριμένα είναι άμεσα φανερός ο δείκτης του truck utilization της προηγούμενης ημέρας, το οποίο στοιχείο συνδυαζόμενο με την αναφορά των ανικανοποίητων παραγγελιών δίνει το βαθμό εξυπηρέτησης προς τα καταστήματα αλλά και προς όλη την εφοδιαστική αλυσίδα.

Επίσης ο Supply Chain Administrator συλλέγοντας όλες τις αναφορές τελικής δρομολόγησης είναι σε θέση να προβεί σε ακριβείς χρεώσεις, πιστώσεις και να δώσει μια πλήρης εικόνα για τον διακινούμενο όγκο ανά κατάστημα, ανά κατηγορία προϊόντων και ανά αγοραστικό τμήμα.

Εκτύπωση από Microsoft Excel

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.

3.1 Εισαγωγή.

Εκτός από τις καθημερινές αναφορές οι οποίες, όπως είδαμε στο πρώτο κεφάλαιο, βοηθούν, τόσο στην αντιμετώπιση καθημερινών προβλημάτων από το τμήμα Supply Chain της εταιρείας, αλλά και προϊδεάζουν το τμήμα και τη διοίκηση για τη συνολική εικόνα της εφοδιαστικής αλυσίδας, υπάρχουν και οι εβδομαδιαίες αναφορές. Οι δύο βασικότερες εβδομαδιαίες αναφορές είναι η αναφορά σε σχέση με την απόδοση των προμηθευτών της εταιρείας και η αναφορά όπου μετριέται σε επίπεδο εβδομάδας πλέον η πληρότητα των φορτηγών αλλά και η κίνηση σε αριθμό παλετών από τη κεντρική αποθήκη (LSP) προς τα καταστήματα.

3.2 Η αναφορά της απόδοσης των προμηθευτών.

Η συγκεκριμένη αναφορά δημιουργείται με σκοπό να μετρηθεί η απόδοση των προμηθευτών ultra fresh προϊόντων (φρέσκα φρούτα, φρέσκα λαχανικά). Η φύση των προϊόντων αυτών αλλά και ο τρόπος με τον οποίο τα αντιμετωπίζει η εφοδιαστική αλυσίδα επιβάλλουν τη συνεχή καταγραφή κάποιων στοιχείων.

Συγκεκριμένα, τα ultra fresh προϊόντα διακινούνται από την εφοδιαστική αλυσίδα με τη μέθοδο cross-docking. Οι υπεύθυνοι στον τομέα αγοραστές (f&n buyers), συγκεντρώνουν τις παραγγελίες των καταστημάτων νωρίς το πρωί. Στη συνέχεια έρχονται σε επαφή με τους προμηθευτές, αναζητώντας τις κατάλληλες ποσότητες στην κατάλληλη ποιότητα. Αφού δώσουν τις παραγγελίες στους προμηθευτές, ενημερώνουν μέσω ERP το τμήμα Supply Chain, το οποίο, αφού δώσει την έγκρισή του, ενημερώνει τον LSP για την ώρα την οποία θα παραδώσει ο κάθε προμηθευτής, την ποσότητα αλλά και το μοίρασμα της συνολικής ποσότητας ανά κατάστημα. Η

παράδοση πραγματοποιείται από τον προμηθευτή αυθημερόν και φυσικά αποτελεί συμβατική υποχρέωση του LSP η αυθημερόν αποστολή των προϊόντων στα καταστήματα. Το γεγονός αυτό σημαίνει ότι το κατάστημα παραλαμβάνει τα ultra fresh προϊόντα που παρήγγειλε μέσα σε 24 ώρες από την ώρα παράδοσης.

Για να επιτευχθεί όμως αυτό χρειάζεται οι προμηθευτές να είναι αξιόπιστοι στο χρόνο παράδοσης, στην ποιότητα των προϊόντων και φυσικά στα συνοδευτικά έγγραφα. Αξιοπιστία όμως χρειάζεται και από την πλευρά της εταιρείας, μέσω του τμήματος Supply Chain, καθώς γίνεται αντιληπτό ότι λάθος πληροφόρηση προς τον LSP μπορεί να δημιουργήσει πολλά προβλήματα.

Η μορφή της συγκεκριμένης αναφοράς προκύπτει με τη χρήση του προγράμματος Microsoft Excel και δημιουργείται από τον Supply Chain administrator με βάση στοιχεία που παρέχονται από τον LSP. Η παροχή στοιχείων από τον LSP προς την εταιρεία αποτελεί συμβατική της υποχρέωση, η φύση δε των στοιχείων, προκύπτει από τις ανάγκες του τμήματος Supply Chain και μπορεί ανά πάσα στιγμή να τροποποιηθεί.

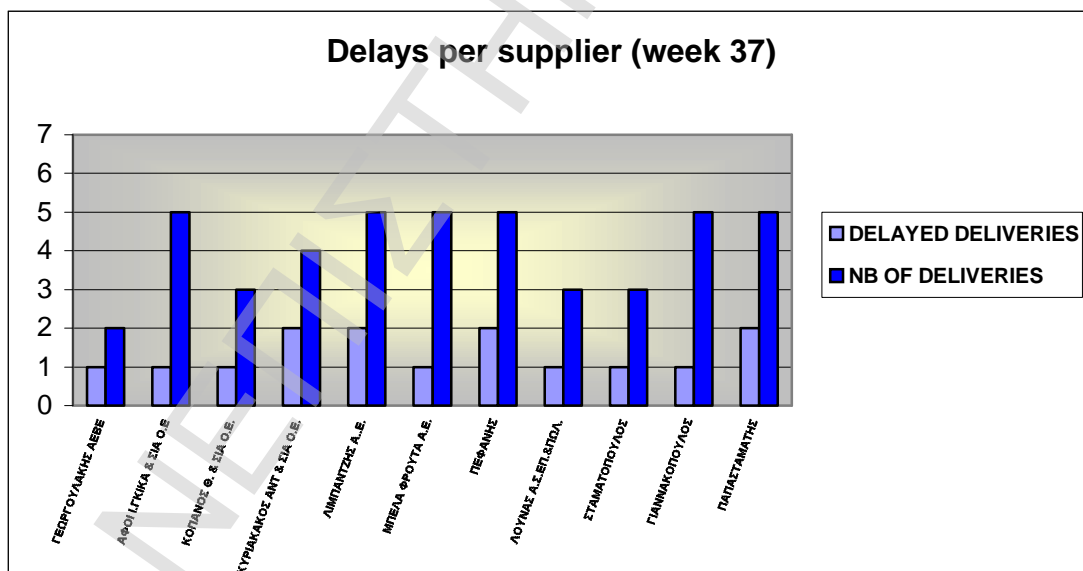
3.2.1 Αξιολόγηση χρονικής αξιοπιστίας των προμηθευτών.

Για την αξιολόγηση της χρονικής αξιοπιστίας των προμηθευτών χρησιμοποιούνται 2 βασικά στοιχεία. Οι αναμενόμενες ώρες παράδοσης του κάθε προμηθευτή, όπως αυτές προτείνονται από το τμήμα των αγοραστών, εγκρίνονται από το τμήμα Supply Chain και δίνονται στον LSP, και οι πραγματικές ώρες παράδοσης όπως αυτές προκύπτουν από τον φύλακα των εγκαταστάσεων του LSP. Στο σημείο αυτό να σημειωθεί ότι για λόγους ασφαλείας είναι στις συμβατικές υποχρεώσεις του LSP η φύλαξη επί 24ώρου των εγκαταστάσεων και η καταγραφή της ώρας προσέλευσης, της ώρας αποχώρησης αλλά και του σκοπού προσέλευσης κάθε φορτηγού ή

επιβατικού αυτοκινήτου που εισέρχεται στον χώρο. Το συγκεκριμένο δελτίο παραδίδεται κάθε μέρα στο τμήμα Supply Chain το οποίο και είναι υπεύθυνο για την ομαλή λειτουργία του LSP. Με τον τρόπο αυτό λοιπόν γνωρίζουμε ανά πάσα στιγμή την ώρα που προσήλθε κάποιος προμηθευτής για παράδοση αλλά και το χρονικό διάστημα που απαιτήθηκε για να ολοκληρωθεί αυτή, ελέγχοντας έτσι έμμεσα και τις προσφερόμενες υπηρεσίες από τον LSP.

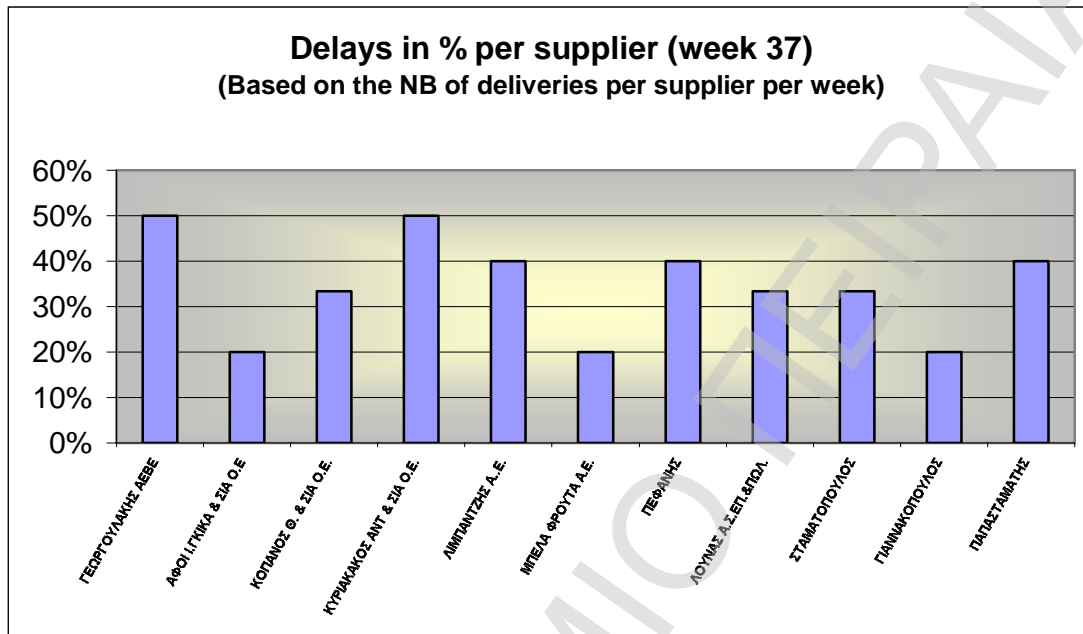
Σημειώνεται στο σημείο αυτό ότι στους πίνακες που ακολουθούν τα ονόματα των προμηθευτών είναι τυχαία- αν και δραστηριοποιούνται στο χώρο των f&n προϊόντων- όπως τυχαία είναι και τα αριθμητικά αποτελέσματα. Οι πίνακες υπάρχουν μόνο για να δείξουν τον λόγο και τον τρόπο που καταγράφονται κάποια δεδομένα.

Με βάση λοιπόν αυτά τα δεδομένα προκύπτουν τα ακόλουθα διαγράμματα.

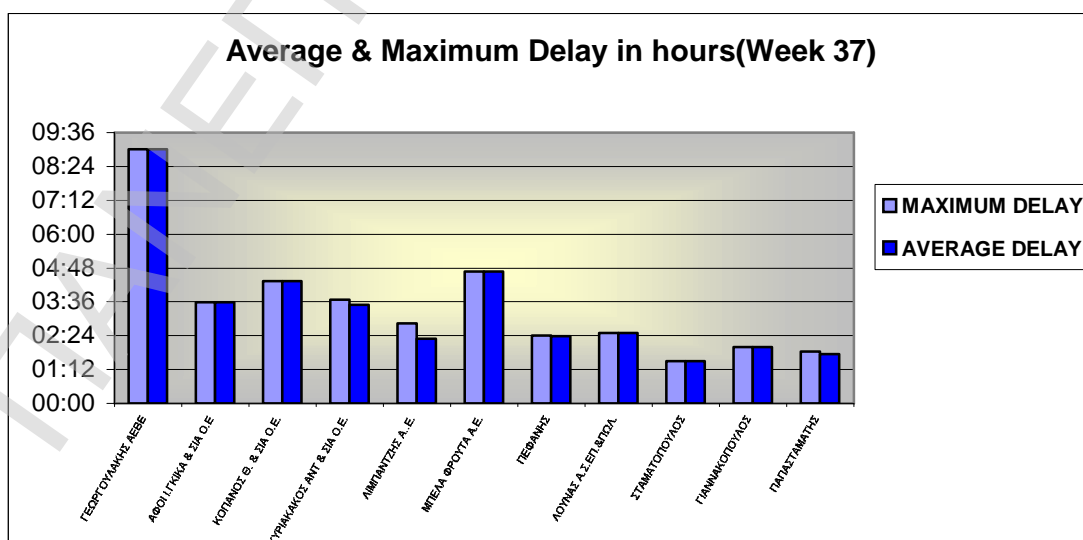


Στο συγκεκριμένο γράφημα παρουσιάζονται δύο στήλες για κάθε προμηθευτή. Η δεύτερη στήλη, χρώματος μπλε, παρουσιάζει τον συνολικό αριθμό παραδόσεων που έκανε ο προμηθευτής κατά τη διάρκεια της εβδομάδας ενώ η πρώτη στήλη, χρώματος μοβ, παρουσιάζει τον αριθμό των παραδόσεων κατά τις οποίες ο προμηθευτής δεν

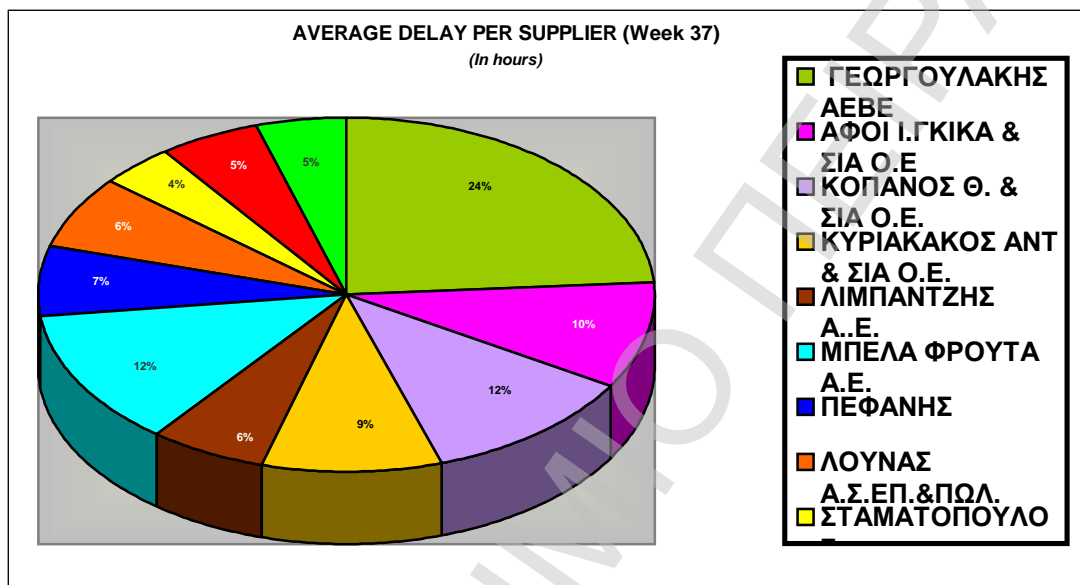
ήταν ακριβής στον χρόνο παράδοσης. Για παράδειγμα ο πρώτος προμηθευτής παρέδωσε στην πλατφόρμα δύο φορές κατά τη διάρκεια της εβδομάδας 37 εκ των οποίων την μία ήταν εκτός χρονοδιαγράμματος.



Το συγκεκριμένο διάγραμμα είναι συνέχεια του προηγούμενου και δείχνει το ποσοστό των παραδόσεων που έκανε ο προμηθευτής και ήταν εκτός χρονοδιαγράμματος. Έτσι βλέπουμε ότι ο πρώτος προμηθευτής ήταν εκτός χρόνου στο 50% των παραδόσεων που πραγματοποίησε.



Το τρίτο κατά σειρά διάγραμμα παρουσιάζει τον μέσο και τον μέγιστο χρόνο καθυστέρησης του κάθε προμηθευτή. Έτσι ο πρώτος προμηθευτής παρέδωσε καθυστερημένα στην πλατφόρμα κατά 8 ώρες και 24 λεπτά. Επειδή δε ο αριθμός των καθυστερήσεων του είναι μονάδα ο μέσος χρόνος συμπίπτει με το μέγιστο.



Στο συγκεκριμένο διάγραμμα παρουσιάζεται το ποσοστό της καθυστέρησης του κάθε προμηθευτή στο σύνολο των ωρών καθυστέρησης. Επί παραδείγματι ο προμηθευτής Γεωργουλάκης ΑΕΒΕ έχει καθυστερήσει 9 ώρες την εβδομάδα 37 στο σύνολο των 38 ωρών και 20 λεπτών που ήταν η συνολική καθυστέρηση των προμηθευτών. Επομένως ευθύνεται για το 23,56 % των καθυστερήσεων. Το συγκεκριμένο διάγραμμα είναι πολύ σημαντικό καθώς το τμήμα αγορών δύναται, με τη δικαιολογία των υπερωριών, να ζητήσει έμμεσα (μειωμένες τιμές αγοράς, προσφορές) κάποια χρήματα από τον προμηθευτή. Οι υπερωρίες λογίζονται σαν επιχείρημα καθώς η συμβατική συμφωνία της εταιρείας με τον LSP αναφέρει κάποιο σταθερό ποσό χρέωσης προς την εταιρεία και τα υπόλοιπα υπολογίζονται με βάση το λεγόμενο open book, που στην ουσία είναι υπολογισμός εξόδων που αφορούν πάγια έξοδα της πλατφόρμας (ρεύμα κτλ) και εργατικά (υπερωρίες προσωπικού).

3.3 Η αναφορά της πληρότητας των φορτηγών και του συνολικού όγκου διακίνησης.

Η συγκεκριμένη εβδομαδιαία αναφορά παραδίδεται από τον Supply Chain Administrator στην αρχή κάθε εβδομάδας προς το υπόλοιπο τμήμα Supply Chain και τους Stores Manager. Αφορά στην συνολική πληρότητα των φορτηγών με προορισμό το κάθε κατάστημα χωριστά την εβδομάδα που πέρασε, τον συνολικό όγκο διακίνησης προς το κάθε κατάστημα (με μονάδα μέτρησης την παλέτα) και το ποσοστό του συνολικού όγκου που διακινήθηκε προς όλα τα καταστήματα ανά κατηγορία προϊόντων. Αποτελεί ουσιαστικά συνεπτυγμένα τα στοιχεία μιας ολόκληρης εβδομάδας από την ημερήσια αναφορά της τελικής δρομολόγησης.

Η μορφή του, όπως φαίνεται στην επόμενη σελίδα, είναι ένα φύλλο excel όπου περιέχει για όλα τα καταστήματα τις πληροφορίες που αναφέρθηκαν. Πρόκειται για μία πολύ σημαντική αναφορά η οποία δίνει σημαντικές πληροφορίες σε τρία σημαντικά μέρη της εφοδιαστικής αλυσίδας. Το τμήμα Supply Chain, το τμήμα αγορών και τα καταστήματα.

Για το τμήμα Supply Chain είναι σημαντικές και χρήσιμες οι πληροφορίες που έχουν να κάνουν με την πληρότητα των φορτηγών αλλά και τον όγκο που διακινήθηκε από την πλατφόρμα. Η πληρότητα των φορτηγών επηρεάζει, όπως εξηγήθηκε αναλυτικά στην αντίστοιχη ημερήσια αναφορά, το συνολικό κόστος της εφοδιαστικής αλυσίδας. Μπορεί μάλιστα να οδηγήσει, πάντα σε συνεννόηση με όλους τους εμπλεκόμενους, στην λήψη δραστικών αποφάσεων όπως συμφορτώσεις καταστημάτων ή περιορισμό κάποιων δρομολογίων προς κάποια καταστήματα. Για παράδειγμα αν η πληρότητα και των δύο καταστημάτων της Αττικής είναι μικρή λόγω εποχικότητας, μπορεί να προβεί σε συνεννόηση με τα καταστήματα ώστε σε περίπτωση που την ερχόμενη εβδομάδα η ζήτηση είναι ίδια να παραλαμβάνουν από ένα κοινό δρομολόγιο. Ακόμα,

ένα άλλο μέτρο που έχει επικρατήσει είναι η επιλογή κάποιων ταχυκίνητων κωδικών από όλα τα καταστήματα, τους οποίους το τμήμα Supply Chain μπορεί να χρησιμοποιήσει όπως αυτό κρίνει για να βελτιώσει το συγκεκριμένο δείκτη. Τέλος ένα τρίτο μέτρο μπορεί να είναι η μείωση του αριθμού των δρομολογίων που παραλαμβάνει κάποιο κατάστημα. Έτσι αν το κατάστημα 5 πραγματοποιεί 3 παραλαβές την εβδομάδα με πληρότητα 75%, μπορεί πλέον εφόσον η ζήτηση είναι στα ίδια επίπεδα να παραλαμβάνει 2 με πληρότητα 100%. Τέλος το τμήμα Supply Chain, εφόσον διαθέτει τα ακριβή δεδομένα από τον LSP, γνωρίζει ανά πάσα στιγμή το κόστος logistics του τρέχοντος μήνα.

Τα καταστήματα από την άλλη, εφόσον επωμίζονται κάποιο από το μεταφορικό κόστος, μπορούν να προβούν στις αντίστοιχες ενέργειες ώστε αυτό να μειωθεί το δυνατόν περισσότερο.

Τέλος το τμήμα αγορών, το οποίο είναι και αυτό που είναι υπεύθυνο για το συνολικό τζίρο των καταστημάτων, καθώς αυτό επιλέγει τα προϊόντα που θα εισαχθούν στη γκάμα της εταιρείας, και συνεπώς στα ράφια των καταστημάτων βλέπει άμεσα ποιο είδος προϊόντων είναι αυτό που έχει περισσότερη ζήτηση κάθε περίοδο και προβαίνει στις αντίστοιχες ενέργειες. Στο συγκεκριμένο report που ενδεικτικά παρουσιάζεται στην επόμενη σελίδα βλέπουμε ότι η ζήτηση των καταστημάτων την εβδομάδα 26-30 Σεπτεμβρίου 2005 ήταν 38% σε f&n (ultra fresh) προϊόντα, 26% σε τυροκομικά προϊόντα, 28% σε κατεψυγμένα προϊόντα (λαχανικά, ψάρια, κρέας) 7% σε φρέσκο ψάρι και 0,8% σε φρέσκο κοτόπουλο. Υπενθυμίζεται ότι τα συγκεκριμένα ποσοστά αφορούν την κίνηση των προϊόντων που βρίσκονται αποθηκευμένα στην πλατφόρμα που παρέχει ο LSP και δεν περιλαμβάνει τις απευθείας παραδόσεις των προμηθευτών στα καταστήματα. Αποτελεί όμως αναμφισβήτητα ένα καλό δείκτη για το που κινείται η δύναμη πώλησης της εταιρείας τη συγκεκριμένη περίοδο και ποιο είναι το

αγοραστικό κοινό που έχει ή δεν έχει αγγίξει μέχρι τώρα με συγκεκριμένες ενέργειες, γεγονός που μπορεί να εκμεταλλευτεί άμεσα το τμήμα marketing της εταιρείας.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

Εκτύπωση από το φύλλο excel

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.

4.1 Εισαγωγή.

Εκτός από τις καθημερινές και εβδομαδιαίες αναφορές οι οποίες, όπως είδαμε στο δεύτερο και τρίτο κεφάλαιο, αποτελούν σημαντικό εργαλείο στη διάθεση όλων των εμπλεκομένων της εφοδιαστικής αλυσίδας, υπάρχουν και οι μηνιαίες αναφορές οι οποίες διαπραγματεύονται τη συνολική εικόνα της εφοδιαστικής αλυσίδας, την αξιολόγηση των έκτακτων μέτρων που πιθανώς πάρθηκαν κατά τη διάρκεια του μήνα και βοηθούν και στο λογιστικό μέρος της αλυσίδας καθώς μέσα από τις αναφορές αυτές δρομολογούνται αρκετές χρεώσεις και πιστώσεις στα εμπλεκόμενα μέρη.

Οι μηνιαίες αναφορές περιλαμβάνονται σε συγκεκριμένο έντυπο το οποίο διανέμεται κάθε μήνα στα ανώτερα στελέχη της εταιρείας, τα οποία και αξιολογούν στη μηνιαία συνάντηση τους (monthly meeting) την απόδοση του τμήματος Supply Chain, της εφοδιαστικής αλυσίδας αλλά και ολόκληρης της εταιρείας. Αναδεικνύουν την απόδοση όλης της εταιρείας αλλά και την πρόοδο συγκεκριμένων project.

Οι μηνιαίες αναφορές διαπραγματεύονται 4 κυρίως θέματα. Το πρώτο αναφέρεται στην αξιολόγηση του Logistics Service Provider (LSP), μέσα από συγκεκριμένη αναφορά που συντάσσεται από τον Fresh Food Stock Controller and Planner. Το δεύτερο αφορά την αξιολόγηση του συνολικού project κεντροποίησης προμηθευτών, το τρίτο τη συνολική απόδοση της εφοδιαστικής αλυσίδας και το τέταρτο στην παρουσία των προμηθευτών μέσα στην εφοδιαστική αλυσίδα.

4.2 Αναφορά αξιολόγησης του Logistics Service Provider.

Όπως αναφέρθηκε και στην εισαγωγή, στο τέλος κάθε μήνα ο Fresh Food Stock Controller and Planner, συντάσσει μία αναφορά που στόχο έχει να αναδείξει την

συμπεριφορά της εφοδιαστικής αλυσίδας απέναντι στις απαιτήσεις των καταστημάτων. Μέσα από τη συγκεκριμένη αναφορά όπως θα δούμε αμέσως παρακάτω προκύπτει η αξιολόγηση των προσφερόμενων υπηρεσιών του LSP, το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης στα απαιτήσεις των καταστημάτων και η αξιολόγηση των ανθρώπων και τμημάτων που είναι υπεύθυνα για την αναπαραγωγή των κωδικών στην πλατφόρμα και τη διατήρηση του ύψους των αποθεμάτων. Υπενθυμίζεται ότι στη συγκεκριμένη πλατφόρμα των φρέσκων προϊόντων, την ευθύνη για την αναπαραγωγή σε ποσοστό 95% των κωδικών έχει το τμήμα αγορών και μόλις το υπόλοιπο 5% έχει το τμήμα Supply Chain, το οποίο είναι αποκλειστικά υπεύθυνο για τον συντονισμό της λειτουργίας του LSP.

Η συγκεκριμένη αναφορά προκύπτει από στοιχεία που παρέχονται από τον LSP και μέρος των καθημερινών αναφορών που συντάσσονται από το τμήμα Supply Chain και τον Supply Chain Administrator. Δημιουργείται, για λόγους που αναφέρθηκαν στην αρχή της εργασίας σε φύλλα Excel από το λογισμικό της Microsoft και ο Fresh Food Stock Controller and Planner υποχρεούται να το έχει παραδώσει στον Supply Chain Manager μέσα στις πρώτες 5 εργάσιμες ημέρες από τη λήξη του μήνα. Αποτελείται από τρία φύλλα Excel. Στο πρώτο παρουσιάζεται η ακρίβεια στο χρόνο παράδοσης των φορτηγών από τον LSP προς τα καταστήματα κατά τη διάρκεια του μήνα και συνεπώς και ο συνολικός αριθμός δρομολογίων που εκτελέστηκαν από τον LSP, το δεύτερο αναφέρεται στο προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης σε επίπεδο κωδικού (γραμμής παραγωγής) προς τα καταστήματα και το τρίτο περιέχει κάποια γενικότερα στοιχεία που προκύπτουν όπως και το συνολικό προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης του LSP προς την εταιρεία βάση συγκεκριμένων συντελεστών βαρύτητας.

4.2.1 Ακρίβεια στο χρόνο παράδοσης στα καταστήματα.

Η καθημερινή καταγραφή των χρόνων παράδοσης των φορτηγών, δεν γίνεται από την εταιρεία για τον έλεγχο απλά του LSP αλλά είναι τεράστιας σημασίας για την ίδια τη λειτουργία της εταιρείας. Υπενθυμίζεται ότι η φιλοσοφία μιας Cash & Carry εταιρείας και το target group των πελατών, δεν αφήνει κανένα περιθώριο για ασυνέπεια προς τον πελάτη, είτε χρονική, ποσοτική ή ποιοτική. Για το λόγο αυτό η καθημερινή καταγραφή των ωρών παραδόσεις των φορτηγών στα καταστήματα από τον LSP, στο τέλος του μήνα παίρνει τη μορφή που φαίνεται στην επόμενη σελίδα όπου να σημειωθεί ότι αξιολογείται ο αριθμός παραδόσεων σε κάθε κατάσταση.

Συγκεκριμένα υπάρχουν 3 κλίμακες για την αξιολόγηση μιας παράδοσης σε κάποιο κατάστημα. Η πρώτη κλίμακα περιλαμβάνει καθυστέρηση του φορτηγού από 0-15', όπου η παράδοση κρίνεται τέλεια (perfect delivery), η δεύτερη από 15-30' όπου η παράδοση κρίνεται αποδεκτή (accepted delivery) και η τρίτη από 30'+ όπου η παράδοση κρίνεται μη αποδεκτή. Η παραπάνω κλίμακα ισχύει για τα καταστήματα Αττικής, Θεσσαλονίκης, Πάτρας. Για τα καταστήματα της Κρήτης και της Λάρισας η κλίμακα είναι λίγο διαφορετική.

Στη συγκεκριμένη αναφορά γίνεται ταυτόχρονα και η καταμέτρηση των δρομολογίων που πραγματοποιήθηκαν από τον LSP γεγονός που κατά τη διάρκεια του μήνα θα οδηγήσει στην αντίστοιχη χρέωση της εταιρείας από τον LSP.

Στο τέλος της αναφοράς παρουσιάζεται σαν απόλυτο νούμερο η απόδοση της εταιρείας στο συγκεκριμένο κομμάτι –ακρίβεια στο χρόνο παράδοσης- το οποίο, όπως θα δούμε παρακάτω- οδηγεί στο καθορισμό του επιπέδου εξυπηρέτησης της αλυσίδας.

Εκτύπωση του Accuracy in Delivery time από Performance indicators
September 2005.

4.2.2 Επίπεδο εξυπηρέτησης προς τα καταστήματα.

Στη συγκεκριμένη αναφορά αξιολογούνται δύο πράγματα. Ο LSP και το επίπεδο εξυπηρέτησης, σε επίπεδο κωδικού που παραγγέλθηκε από την πλατφόρμα. Συγκεκριμένα για ολόκληρο το μήνα αναφέρεται ο αριθμός των κωδικών που παρήγγειλε το κάθε κατάστημα ανά τμήμα αγορών (**Ordered articles**), ο αριθμός από αυτούς τους κωδικούς που υπήρχαν σαν απόθεμα στον LSP τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή (**Articles in stock**), ο αριθμός των κωδικών που τελικά παραδόθηκε, είτε μερικώς είτε ολικώς, σε κάθε κατάστημα (**Delivered articles**) και ο αριθμός από τους κωδικούς που παραδόθηκαν στα καταστήματα όπου το κατάστημα παρέλαβε ολόκληρη την ποσότητα που ζητούσε (**Fully executed articles**).

Αξιολογείται όμως και ο LSP όσον αφορά τα συνοδευτικά έγγραφα των διανομών. Αυτό γίνεται στο πεδίο Delivery notes.

Στο τέλος της αναφοράς παρουσιάζεται σαν απόλυτο νούμερο η απόδοση της εταιρείας στο συγκεκριμένο κομμάτι –Orders Fulfillment and Delivery notes - το οποίο, όπως θα δούμε παρακάτω- οδηγεί στο καθορισμό του επιπέδου εξυπηρέτησης της αλυσίδας.

**Εκτύπωση του orders fulfillment and del notes από Performance indicators
September 2005.**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑΣ

4.2.3 Συνολικό επίπεδο εξυπηρέτησης- Συντελεστές βαρύτητας.

Τα νούμερα που εξάγονται στο τέλος των δύο προηγούμενων αναφορών πολλαπλασιαζόμενα με κάποιο συντελεστή βαρύτητας δίνουν τη συνολική απόδοση της πλατφόρμας φρέσκων προϊόντων της εταιρείας. Έτσι λοιπόν με απόφαση της εταιρείας με ποσοστό 21.5% συμμετέχουν στην τελική βαθμολόγηση η πληρότητα στις παραγγελίες που εκτελείται και η ακρίβεια σε επίπεδο κωδικών, με ποσοστό 15% η ακρίβεια στα συνοδευτικά έγγραφα από πλευράς LSP, με ποσοστό 35% η ακρίβεια στους χρόνους των παραδόσεων και με 7% η ποιοτική επίδοση των προμηθευτών. Για το τελευταίο δεν έγινε καμία αναφορά καθώς συντάσσεται από το τμήμα ποιοτικού ελέγχου. Το τελικό νούμερο που προκύπτει είναι ίσως το πρώτο που κοιτάνε όλοι στην εταιρεία στο τέλος κάθε μήνα. Επιμέρους εξηγήσεις ή τρόπους βελτίωσης θα κληθεί να δώσει το τμήμα Supply Chain και να μεταφέρει τις προτάσεις στην εταιρεία ο Supply Chain Manager.

Εκτύπωση του daily and general performance indicators από Performance indicators September 2005.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

4.3 Project κεντριοποίησης προμηθευτών.

Ένα από τα σημαντικότερα project που έχουν αναλάβει ταυτόχρονα το τμήμα Supply Chain με το τμήμα αγορών είναι η κεντριοποίηση το δυνατόν περισσοτέρων προμηθευτών. Με τον όρο κεντριοποίηση εννοούμε την παράδοση του προμηθευτή στις κεντρικές αποθήκες με τις οποίες συνεργάζεται η εταιρεία και μέσω αυτών την πραγματοποίηση των διανομών. Τα οφέλη που προκύπτουν για ολόκληρη την αλυσίδα είναι σημαντικά τόσο από οικονομικής άποψης αλλά και από άποψης ποιότητας προϊόντων στα ράφια των καταστημάτων και συνεπώς στον τελικό καταναλωτή.

Συγκεκριμένα οι προμηθευτές έχουν οικονομικά οφέλη καθώς η εκτελέσιμη παραγγελία είναι συγκεντρωτική (είτε αναφερόμαστε σε διανομή τύπου cross-docking είτε τα προϊόντα παραμένουν προς αποθήκευση μέχρι να προκύψει ζήτηση από πλευράς καταστημάτων), ενώ το κόστος της διανομής επιβαρύνει την εταιρεία. Από την άλλη η εταιρεία διασφαλίζει την ποιότητα των προϊόντων που φτάνουν στα ράφια των καταστημάτων της, την εφαρμογή συγκεκριμένων αποθηκευτικών συστημάτων (FEFO) καθώς και τον έλεγχο των τμημάτων re-ordering των καταστημάτων. Για το λόγο αυτό δημιουργούνται στο τέλος κάθε μήνα δύο αναφορές.

Στην πρώτη παρουσιάζονται τα ποσοστά ανά είδος προϊόντος και συνεπώς ανά αγοραστή που διακινήθηκαν από τις κεντρικές αποθήκες προς τα καταστήματα σε σχέση με τις συνολικές ποσότητες που παρέλαβε το κάθε κατάστημα στο συγκεκριμένο είδος προϊόντων. Επιπρόσθετα γίνεται και η αναφορά της αντίστοιχης τιμής τον ίδιο μήνα του προηγούμενου χρόνου.

Συγκεκριμένα στην αναφορά που ακολουθεί φαίνεται ότι το Σεπτέμβριο του 2005 το κατάστημα 1 παρέλαβε το 45,2% των προϊόντων που υπάγονται στο group 1 (με τη

γενικότερη περιγραφή potatoes) από την κεντρική αποθήκη φρέσκων και κατεψυγμένων προϊόντων- και συνεπώς το υπόλοιπο 54,8 % μέσω απευθείας παραδόσεων των προμηθευτών- τη στιγμή που το Σεπτέμβριο του 2004 οι τιμές ήταν αντίστοιχα 68,2% και 31,8%. Παρατηρήθηκε δηλαδή μείωση της «εκμετάλλευσης» της κεντρικοποίησης, γεγονός που μπορεί να οφείλεται σε πολλές αιτίες για τις οποίες ενήμεροι είναι τα τμήματα Supply Chain και αγορών.

ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΦΥΛΛΟ Excel- centralization

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

Η δεύτερη αναφορά παρουσιάζει σε απόλυτα νούμερα (μονάδα μέτρησης τα κιλά) τη διανομή κεντρικοποιημένων προϊόντων (σε σχέση με το τμήμα αγορών που υπάγεται το κάθε προϊόν) προς τα καταστήματα ένα συγκεκριμένο μήνα και τη σύγκριση με τον αντίστοιχο μήνα του προηγούμενου χρόνου.

Ενδεικτικά στην αναφορά που ακολουθεί όπου υπάρχουν τα στοιχεία για το Σεπτέμβριο του 2005 και του 2004 φαίνεται ότι το κατάστημα 1 παρέλαβε 101.093 κιλά Fruits & vegetables το Σεπτέμβριο του 2005 ενώ το Σεπτέμβριο του 2004 είχε παραλάβει 121.394 κιλά. Γεγονός απόλυτα λογικό από τη στιγμή που το 2005 οι προμηθευτές που παρέδιδαν μέσω της κεντρικής αποθήκης ήταν 24 ενώ το 2004 στην αντίστοιχη κατηγορία προϊόντων Fruits & vegetables ήταν 25.

ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ flowchart

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

4.4 Συνολική απόδοση εφοδιαστικής αλυσίδας.

Από τις πλέον σημαντικές αναφορές για το τμήμα Supply Chain αλλά και για ολόκληρη την εταιρεία είναι αυτές οι οποίες δείχνουν την απόδοση της εφοδιαστικής αλυσίδας και τον τρόπο που αυτή εξελίσσεται με την πάροδο του χρόνου. Οι συγκρίσεις που πραγματοποιούνται σε μηνιαία αλλά και ετήσια βάση βοηθούν στην εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων για τη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται προέρχονται από τον LSP και από τα αρχεία των Fresh Food Stock Controller and Planner και του Supply Chain Administrator.

4.4.1 KPI's evolution- Ικανοποίηση παραγγελιών.

Η συγκεκριμένη αναφορά αποτυπώνει το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης των καταστημάτων από την εφοδιαστική αλυσίδα και πιο συγκεκριμένα το κομμάτι ευθύνης του τμήματος Supply Chain. Πρόκειται ουσιαστικά για τη σύνοψη των αποτελεσμάτων όπως αυτά περιγράφηκαν στην παράγραφο 4.2.2. με τη διαφορά ότι υπάρχουν και τα αποτελέσματα από όλους τους προηγούμενους μήνες του χρόνου έτσι ώστε να υπάρχει σαφής εικόνα για την απόδοση της αλυσίδας στην πάροδο του χρόνου.

Εκτύπωση του orders fulfillment από το Excel KPI evolution

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

4.4.2. Πληρότητα φορτηγών- Αριθμός παραδόσεων – Δραστηριότητα παλετών.

Πρόκειται για δύο αναφορές με συγκεντρωτικά και συγκριτικά στοιχεία για την πληρότητα των φορτηγών που εκτελούν παραγγελίες, των αριθμό των παραδόσεων κατά τη διάρκεια του μήνα και τη δραστηριότητα σε επίπεδο παλετών ανά αγοραστή και πάλι με βάση τους κεντριοποιημένους προμηθευτές.

Για τα πρώτα δύο στοιχεία που αναφέρθηκαν υπάρχουν συγκριτικά στοιχεία με όλους τους μήνες του τρέχοντος έτους ενώ το τρίτο στοιχείο αποτυπώνει συνολικά για το μήνα τη δραστηριότητα των παλετών όπως αυτή περιγράφηκε στην αντίστοιχη εβδομαδιαία αναφορά.

Εκτύπωση του utilization-deliveries από το KPI evolution και του pallets activity από το φάκελο monthly.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

4.4.3 Service level maps.

Οι συγκεκριμένες αναφορές έχουν ως στόχο να αποδώσουν συγκριτικά και συνολικά σε επίπεδο μήνα την απόδοση του LSP και του τμήματος Supply Chain. Αποτελούνται από στοιχεία που προέρχονται από τη μηνιαία αναφορά του Fresh Food Stock Controller and Planner και αποδίδουν συγκριτικά στοιχεία σε σχέση με τον αντίστοιχο μήνα του προηγούμενου χρόνου αλλά και όλων των μηνών του τρέχοντος έτους.

Εκτύπωση των Service level (από φάκελο monthly) και του Service level map από KPI evolution.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

4.5 Μηνιαία αναφορά απόδοσης προμηθευτών.

Σε αντιστοιχία με την παράγραφο 3.2 όπου αποτυπώνεται η εβδομαδιαία συμπεριφορά των προμηθευτών f&n προϊόντων στις απαιτήσεις της εταιρείας, υπάρχει και η μηνιαία αναφορά. Σε αυτήν αναφέρονται ο όγκος των παραλαβών και η διασπορά του στις ημέρες της εβδομάδας (αφορά όλα τα τμήματα αγορών), η συμπεριφορά του κάθε προμηθευτή ξεχωριστά (αφορά μόνο τους f&n προμηθευτές), και η αξιολόγηση των προμηθευτών (αφορά όλα τα τμήματα αγορών). Σημειώνεται ότι τα ονόματα προμηθευτών που αναφέρονται είναι τυχαία και δεν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα.

Εκτύπωση των weight- weight chart- supplier report- group από το Suppliers performances από φάκελο mothly.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ορθή αποτύπωση της απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας και όλων των εμπλεκόμενων μερών μπορεί να επιτρέψει αλλά και να αποτρέψει πολλές καταστάσεις. Οι αναφορές βοηθούν, όπως είδαμε, τόσο στην καθημερινή λειτουργία του τμήματος Supply Chain (ημερήσιες- εβδομαδιαίες) όσο και στην εύκολη αποτύπωση των προβλημάτων που προκύπτουν σε αυτήν. Είναι εύκολα προσβάσιμες και αναγνώσιμες από όλη την εταιρεία (υπάρχουν αναρτημένες ανά πάσα στιγμή στο εσωτερικό δίκτυο της εταιρείας). Επιδέχονται, φυσικά, βελτιώσεων που αφορούν τον εμπλουτισμό τους με νέα στοιχεία (π.χ. ποιοτικά κριτήρια για τα προϊόντα).

Πέρα από όλα αυτά όμως πολλές φορές είναι ένα ισχυρό χαρτί στα χέρια της εταιρείας στη διαπραγμάτευση με προμηθευτές, εταιρείες LSP αλλά και στο ίδιο το εσωτερικό της περιβάλλον.

Στόχος του βέβαια είναι αυτός που αναφέρθηκε από την αρχή. Η καλύτερη δυνατή απεικόνιση της αλυσίδας, ώστε να έχουμε μια αξιόπιστη και συνεχώς βελτιωμένη εφοδιαστική αλυσίδα που δεν θα μας προδώσει ποτέ.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ-ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

- 1)Γιαννάκαινας Β.(2004):*Η Ανατομία των Business Logistics*, Εκδόσεις Συκάρης ΑΕΒΕ, Αθήνα 2004
- 2)Ballou Β.Η.(2004): *Business Logistics/Supply Chain Management 5th edition*, Prentice Hall 2004
- 3)Παπής Κ., Μιχιώτης Α.: Σημειώσεις μαθήματος “*Συστήματα Προγραμματισμού Εφοδιασμού & Διανομής*”, ΜΠΣ στην Οργάνωση και Διοίκηση Βιομηχανικών Συστημάτων-εξειδίκευση στη διοίκηση αλυσίδων εφοδιασμού (Logistics), Πανεπιστήμιο Πειραιώς –Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο
- 4)Ιακώβου Ε.(2003):Σημειώσεις μαθήματος “*Βιομηχανική Πληροφορική-εισαγωγή στη διαχείριση αλυσίδων εφοδιασμού*”, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών- τομέας βιομηχανικής διοίκησης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης