



ΔΙΕΘΝΕΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων

**Εφαρμογή των Logistics και της Εφοδιαστικής Αλυσίδας στα
νοσοκομεία**

Πτυχιακή εργασία του:

ΜΠΟΥΓΚΑΡΗ ΔΙΟΝΥΣΗ (10099)

Επιβλέπουσα: Καρακίτσιου Αθανασία, Επίκουρη Καθηγήτρια

ΣΕΡΡΕΣ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2022

ΜΕΡΟΣ 1: Εισαγωγή

Υπεύθυνη Δήλωση

Βεβαιώνω ότι είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής εργασίας και ότι κάθεβοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην πτυχιακή εργασία. Επίσης, έχω αναφέρει τις όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε παραφρασμένες. Επιπλέον, βεβαιώνω ότι αυτή η πτυχιακή εργασία προετοιμάστηκε από εμένα προσωπικά, ειδικά για τις απαιτήσεις του προγράμματος σπουδών του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων του Α.Τ.Ε.Ι. Κεντρικής Μακεδονίας (Σέρρες).

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η ανάλυση της δυνατότητας εφαρμογής βασικών αρχώντης εφοδιαστικής αλυσίδας, καθώς επίσης και εφαρμογών <<Logistics>> των οποίων η χρήση γίνεταισε πάσης φύσεως επιχειρήσεις αλλά και σε έναν τόσο ιδιαίτερο χώρο,όπως ένα νοσοκομείο. Η εργασία αποτελείται από τρία μέρη, εκ των οποίων στο πρώτο μέρος γίνεται η εισαγωγή και ανάλυση της θεωρίας των Logistics , με ιδιαίτερη έμφαση να δίνεται στην ιστορική τους εξέλιξη, στον τρόπο διοίκησης και λειτουργίας, αλλά και στην εφοδιαστική αλυσίδα. Στο δεύτερο μέρος της εργασίας αναλύεται ο κλάδος των νοσοκομείων στην Ελλάδα και οι τρόποι με τους οποίους θα μπορούσαν να συνδυαστούν τα Logistics και οι εφαρμογές τους με τα ελληνικά νοσοκομεία. Εδώ δίνεται βάση στην προμήθεια και στην διαχείριση των ιατρικών εξοπλισμών και υλικών, στις διαφορές και στις ομοιότητες της εφαρμογής των Logistics σε μια επιχείρηση και σε ένα νοσοκομείο και στο νομικό πλαίσιο που διέπει την λειτουργία τους. Τέλος στο τρίτο και τελευταίο μέρος, για την καλύτερη κατανόηση της εργασίας, παρουσιάζεται μία μελέτη περίπτωσηςστοΓενικόΝοσοκομείοΘεσσαλονίκης"Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ".

Περιεχόμενα

ΜΕΡΟΣ 1: Εισαγωγή

Υπεύθυνη Δήλωση.....	1
Περίληψη.....	2
Περιεχόμενα.....	3

ΜΕΡΟΣ 2: Ανάλυση της Εφαρμογής των Logistics και της Εφοδιαστικής Αλυσίδας στα νοσοκομεία

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή στα Logistics

1.1 Logistics και Εφοδιαστική Αλυσίδα.....	6
1.2 Ορισμοί των Logistics.....	6
1.3 Σκοπός και αντικείμενο των Logistics.....	8
1.4 Η Διοίκηση των Logistics.....	11
1.5 Εκσυγχρονισμός της διοίκησης των Logistics.....	14
1.6 Τα στάδια των Logistics.....	15
1.6.1 Απαιτήσεις.....	15

1.6.2 Σχεδιασμός.....	15
1.6.3	
Εφοδιασμός.....	15
1.6.4 Συντήρηση.....	16
1.6.5 Πόροι.....	16
1.7 Η Έννοια της Εφοδιαστικής Αλυσίδας.....	17
1.8 Η εξέλιξη της εφοδιαστικής αλυσίδας και των logistics.....	17
1.9 Οι λειτουργίες των Logistics.....	19
1.9.1 Αγορές.....	19
1.9.2 Αποθέματα.....	21
1.9.3 Μεταφορά.....	24
1.9.4 Αποθήκευση.....	24
1.9.5 Διανομή.....	25
<u>Κεφάλαιο 2: Logistics στα νοσοκομεία</u>	
2.1 Ο κλάδος της υγείας και η οργάνωση του.....	26
2.2 Χρηματοδότηση και δαπάνες υγείας.....	27
2.3 Δυσκολίες και ιδιαιτερότητες των ελληνικών νοσοκομείων.....	28
2.4 Η εφαρμογή των Logistics στα νοσοκομεία.....	30
2.5 Τρόποι βελτίωσης της εφαρμογής των Logistics στα νοσοκομεία.....	31
2.6 Θεσμικό πλαίσιο.....	33
2.7 Διαχείριση υλικών στα δημόσια νοσοκομεία.....	34
<u>Κεφάλαιο 3:Μελέτη περίπτωσης Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης Γ. Παπανικολάου</u>	
3.1 Παρουσίαση Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης Γ. Παπανικολάου.....	35

3.2 Ιστορικά στοιχεία Νοσοκομείου Παπανικολάου.....	36
3.3 Διοικητικά Όργανα Νοσοκομείου Παπανικολάου.....	39
3.4 Διάρθρωση Γ.Ν.Θ. Γ. Παπανικολάου.....	40
3.5 Διαδικασία Αλυσίδας Εφοδιασμού στο Γενικό Νοσοκομείο Παπανικολάου.....	44
3.6 Τμήμα Προμηθειών και Διαγωνισμοί.....	44
3.7 Τμήμα Διαχείρισης Υλικού.....	47
3.8 Λογιστήριο.....	51

ΜΕΡΟΣ 3: Συμπεράσματα

Συμπεράσματα και αποτέλεσμα μελέτης Διοίκησης Νοσοκομείου Παπανικολάου.....	53
---	----

ΜΕΡΟΣ 4: Πηγές

Βιβλιογραφία.....	55
-------------------	----

Μέρος 2:Ανάλυση της Εφαρμογής των Logistics και της Εφοδιαστικής Αλυσίδας στα νοσοκομεία.

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή στα Logistics

1.1 Logistics και Εφοδιαστική Αλυσίδα

Η έννοια των Logistics περιέχει διαδικασίες οι οποίες είναι σχετικές με την ροή των αγαθών. Τα Logistics είναι ένα τμήμα της εφοδιαστικής αλυσίδας στο οποίο διεξάγεται η κανονική και η αντίστροφη ροή των προϊόντων ή των υπηρεσιών (Αηδόνης, 2012)

Τα Logistics επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό, το κόστος και την ποιότητα ενός προϊόντος με φυσικό επακόλουθο η επιχείρηση να δίνει την απαιτούμενη βαρύτητα και να μην παραβλέπουν την επιρροή αυτή, ενώ επιπλέον δίδεται και το πλεονέκτημα της ανταγωνιστικότητας που είναι χρήσιμο για μια επιχείρηση ώστε να ανταποκρίνεται στο συνεχώς μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον.

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία τα Logistics είναι το σύνολο των λειτουργιών που ελέγχουν την ροή των διαδικασιών της αποθήκης που αφορούν την διαχείριση των αποθεμάτων, τα υλικά που διακινούνται εντός και εκτός παραγωγής, την εκτέλεση και καταχώρηση των παραγγελιών και το όγκο των πωλήσεων. Τα Logistics είναι ένα πολυδιάστατο τμήμα, στο οποίο περιλαμβάνονται επιμέρους διαδικασίες, οι οποίες με τη σειρά τους αποτελούνται από άλλες επιμέρους διαδικασίες και στοιχεία. Οι κυριότεροι στόχοι ενός τμήματος Logistics είναι η μείωση του κόστους λειτουργίας, η βελτίωση του επιπέδου της ποιότητας των προϊόντων ή των υπηρεσιών και η ικανοποιητική εξυπηρέτηση πελατών.

1.2 Ορισμοί των Logistics

Στο σημείο αυτό θα γίνει η προσπάθεια να δοθεί ο ορισμός των Logistics για να γίνει πιο κατανοητή η έννοια τους και η σημασία τους, κάτι το οποίο δεν είναι και πολύ εύκολο, διότι όπως προαναφέρθηκε η έννοια των Logistics εμπεριέχει διαδικασίες που περιλαμβάνουν διαφορετικά ή πολλά τμήματα μιας επιχείρησης.

Η πρώτη προσπάθεια να δοθεί ένας ορισμός για τα Logistics έγινε το 1915 (Shaw) στον οποίο συμπεριλαμβανόταν μόνο οι έννοιες της αποθήκευσης και της μεταφοράς ως υποστηρικτικές λειτουργίες του marketing.

Το ενδιαφέρον στα Logistics τόσο σε επιστημονικό όσο και σε επιχειρηματικό επίπεδο άρχισε να εμφανίζεται μετά το τέλος του Β' παγκοσμίου πολέμου και στρέφεται συστηματικά από τη δεκαετία του 1960 (Rushton & Oxley, 1998). Πρωταρχικός σκοπός ήταν να αναλυθούν τεχνικές και πιθανές εφαρμογές για την ενιαία διαχείριση των ξεχωριστών διαδικασιών του κάθε τμήματος σε επιχειρηματικό επίπεδο. Κατά το παρελθόν οι επιπλέον διαδικασίες αντιμετωπιζόνταν ως «περιττό βάρος», «αναγκαίο κακό», «παθητικό» και γενικότερα ως στοιχεία τα οποία επιβάρυναν το λειτουργικό κόστος της επιχείρησης (περιλαμβάνοντας τις μεταφορές, τις προμήθειες, την αποθήκευση, τα αποθέματα, κτλ.). Αυτό είχε οδηγήσει σε μια σειρά δυσλειτουργιών μεταξύ επιχειρηματικών τμημάτων, δυσμενών επιπτώσεων στο κόστος και στην επιχειρηματική αποτελεσματικότητα και ανταγωνιστικότητα (Drucker, 1958).

Χρειάστηκε να περάσουν αρκετά χρόνια ώστε να γίνουν ευρέως αποδεκτές οι έννοιες των Logistics, περίπου ένας αιώνας. Αργότερα το 1990 η CLM (Bauer et al., 2001) έδωσε έναν πιο σαφή ορισμό για τα Logistics, ο οποίος αναφέρει ότι η δύο ή περισσότερες λειτουργίες οι οποίες συνδυάζονται με απώτερο σκοπό τον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την ροή των πρώτων υλών ώστε να παραχθούν προϊόντα που εναρμονίζονται με τις προτιμήσεις του τελικού καταναλωτή.

Οι Compton & Jessop (1995), έδωσαν ένα πιο πλήρη ορισμό για τα Logistics ο οποίος ορίζει τα Logistics ως μία διαδικασία η οποία υποστηρίζει την υπηρεσία μεταφορών, την αποθήκευση των προϊόντων και των πρώτων υλών, από την αρχή

της παραγωγής τους έως την τελική κατανάλωση τους συμπεριλαμβανομένων και των ενδιάμεσων σταδίων όπως η διακίνηση τους.

Ένας τρίτος ορισμός που δόθηκε από τον Martin Christopher (2006) προσδιορίζει τα Logistics σαν μία λειτουργία του επιχειρησιακού σχεδιασμού που αφορούν την προμήθεια και αποθήκευση των πρώτων υλών και των παράγωγων αυτών και την διαχείριση των αποθεμάτων. Τα Logistics είναι μία διαδικασία που λειτουργεί υποστηρικτικά στο Marketing ώστε να είναι αποδοτικό και με την ολοκλήρωση των παραγγελιών να συνεισφέρει στη κερδοφορία της επιχείρησης.

Ακόμα ένας ορισμός αναφέρει τα Logistics ως: «Η δραστηριότητα του συντονισμού της ροής υλικών και της ροής πληροφοριών κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού προκειμένου να ικανοποιηθούν οι ανάγκες του τελικού πελάτη»(Harrison & Van Hoek, 2013)

Ο ορισμός που έχει αποδώσει το Συμβούλιο των Επαγγελματιών της Διοίκησης της Αλυσίδας Εφοδιασμού (CSCMP) ορίζει ότι: «Logistics είναι αυτό το μέρος της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας που σχεδιάζει, δημιουργεί και παρακολουθεί την αποτελεσματική, αποδοτική ροή και αποθήκευση των αγαθών, ημιτέτοιμων προϊόντων και μεταποιημένων προϊόντων, καθώς και σχετικές πληροφορίες μεταξύ του σημείου προέλευσης και του σημείου κατανάλωσης, προκειμένου να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις των πελατών» (Council of Supply Chain Management Professionals, 2016).

1.3 Σκοπός και αντικείμενο των Logistics

Η διοίκηση των Logistics είναι μια κύρια λειτουργία η οποία υποστηρίζει τα τμήματα της παραγωγής και marketing (Λάιος 2000). Σκοπός της είναι να επιτύχει του στόχους που έχουν τεθεί από τη διοίκηση σε συνδυασμό με το χαμηλό κόστος. Αν μπορούσε να δοθεί ένας άτυπος ορισμός για την διοίκηση των Logistics θα μπορούσε κανείς να πει ότι η συγκεκριμένη διοίκηση επιδιώκει να βρίσκεται το σωστό προϊόν, στη σωστή ποσότητα, το σωστό τόπο, στο σωστό χρόνο, στην ώρα του, με το σωστό κόστος.

Το τμήμα των Logistics πρέπει να ικανοποιεί κάποια κριτήρια έτσι ώστε να είναι ικανό να υλοποιήσει τους στρατηγικούς στόχους της επιχείρησης.

- Το πρώτο κριτήριο περιλαμβάνει την ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχει και
- Το δεύτερο είναι το χαμηλό κόστος με το οποίο επιτυγχάνεται η ποιότητα αυτών των υπηρεσιών.

Άρα συμπεραίνει κανείς ότι το τμήμα των Logistics πρέπει να παρέχει ποιοτικές υπηρεσίες, τόσο εσωτερικά της επιχείρησης όπως είναι το τμήμα παραγωγής, όσο και εξωτερικά της επιχείρησης προς τους πελάτες της επιχείρησης, αλλά συνδυάζοντας το χαμηλό κόστος.

Τα βασικά στοιχεία των Logistics είναι πολλά από τα οποία κυριότερα είναι:

1. Διαθεσιμότητα (availability): Η διαθεσιμότητα (availability) είναι ένα στοιχείο το οποίο έχει να κάνει με την ικανότητα του τμήματος να έχει αρκετά αποθέματα στις αποθήκες της επιχείρησης με σκοπό να εξυπηρετεί τις ανάγκες της παραγωγής ή των πελατών της επιχείρησης. Το τμήμα λειτουργώντας θα πρέπει διαρκώς να εξασφαλίζει τις κατάλληλες ποσότητες των προϊόντων, στον κατάλληλο χρόνο που θα τις χρειαστεί η παραγωγή ή ο καταναλωτής, στη βέλτιστη ποιότητα τους. (Πηγή: Chopra and Meindl, 2001).
2. Δυναμικότητα (capacity): Ως δυναμικότητα (capacity) χαρακτηρίζεται η ικανότητα του τμήματος να μεταφέρει στον ιδανικό χρόνο τις πρώτες ύλες και τις βοηθητικές ύλες στο τμήμα της παραγωγής και να μεταφέρει επίσης στον σωστό χρόνο τα έτοιμα προϊόντα στον καταναλωτή. (Πηγή: Νικόλαος Π. Ραχανιώτης, Επίκουρος Καθηγητής Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας.)
3. Συνέπεια (consistency): Η συνέπεια (consistency) είναι η ικανότητα του τμήματος να λειτουργεί διαχρονικά παραλαμβάνοντας τις πρώτες ύλες και αποστέλλοντας τα έτοιμα προϊόντα σε άριστη κατάσταση, χωρίς να παρατηρούνται λάθη, στη σωστή ποσότητα και σε άριστη ποιότητα. (Πηγή: Μαλινδρέτος Γ., 2006).

Τα στοιχεία, που παρουσιάστηκαν πιο πάνω και σχετίζονται με την ποιότητα του τμήματος των Logistics μιας επιχείρησης δε δύνανται να επιτευχθούν σε ένα απόλυτο επίπεδο αγγίζοντας το ποσοστό 100%. Για παράδειγμα, μία επιχείρηση μπορεί να έχει τη δυνατότητα να αποθηκεύει μεγάλες ποσότητες αποθεμάτων, με ασφάλεια ώστε να μην καταστραφούν ή αλλοιωθούν, να διαθέτει όλα τα απαραίτητα μέσα για την διαχείριση και την μεταφορά τους, αλλά ταυτόχρονα αυξάνεται το κόστος λειτουργίας του τμήματος.

Το ζητούμενο λοιπόν στη λειτουργία του τμήματος των Logistics δεν είναι μόνο να επιτυγχάνει υψηλά επίπεδα ποιότητας, αλλά να τα συνδυάζει με το βέλτιστο χαμηλό κόστος (Βλαχοπούλου 2003). Άρα μία επιχείρηση καλείται να επιλέξει μέσα από αρκετές λύσεις γνωρίζοντας όμως ότι κάθε μείωση της ποιότητας υπηρεσιών του τμήματος των Logistics συνεπάγεται την μείωση του κόστους ή αντίστροφα. Σε κάποιες επιχειρήσεις παρατηρείται ότι μπορεί να επιτευχθεί μείωση του κόστους και παράλληλα να υπάρξει αύξηση στο επίπεδο εξυπηρέτησης και στην ποιότητα των παρερχόμενων υπηρεσιών. Το επίπεδο ποιότητας και εξυπηρέτησης πρέπει να έχει προκαθοριστεί από τη διοίκηση της επιχείρησης. Όσον αφορά το στοιχείο του κόστους θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη από τους ιθύνοντες το συνολικό κόστος και όχι το κόστος των επιμέρους λειτουργιών.

Με τη λειτουργία του τμήματος των Logistics το κόστος είναι δυνατό να μετριάσει αφού πρώτα έχουν συνυπολογιστεί όλες οι δαπάνες οι οποίες συνδέονται με τις δραστηριότητες του τμήματος των Logistics, της μεταφοράς δηλαδή των προϊόντων από τον προμηθευτή των πρώτων υλών μέχρι και τον τελικό καταναλωτή. Επιμέρους δραστηριότητες οι οποίες κοστολογούνται μέσα στο συνολικό κόστος, είναι τα έξοδα της μεταφοράς, τα έξοδα αποθήκευσης και διατήρησης των προϊόντων, το κόστος ελέγχου και απογραφής των αποθεμάτων, το κόστος της μεταφοράς των προϊόντων μέσα στην επιχείρηση, στην αποθήκη. Μέσα στα επιμέρους κόστη συγκαταλέγονται το κόστος της διακίνησης των πληροφοριών σχετικά με την λήψη παραγγελιών, το κόστος της συσκευασίας, το κόστος κτήσης των κτιρίων, των οχημάτων και του μηχανολογικού εξοπλισμού, τις αποσβέσεις τους, κ.λπ. (Πηγή: Kotler D. 2000).

Η τιμή αγοράς των προϊόντων είναι εξίσου σημαντική και είναι κάτι που πρέπει να υπολογιστεί σε συνδυασμό με τις υπηρεσίες Logistics που παρέχει ο προμηθευτής. Ο υπολογισμός του συνολικού κόστους είναι πολύπλοκος διότι είναι πιθανό, όταν εξετάζονται οι εναλλακτικές λύσεις του τμήματος, να διαπιστωθεί ότι η μείωση του κόστους σε μία επιμέρους λειτουργία, αντισταθμίζεται ή εξανεμίζεται από μία αύξηση του κόστους σε κάποια άλλη επιμέρους λειτουργία της αλυσίδας μεταφοράς των προϊόντων.

Στόχος είναι η ελαχιστοποίηση του συνολικού κόστους για κάθε συγκεκριμένο επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών (Πηγή: Καζάζης 2000). Ποτέ δεν θα επιτευχθεί το minimum του κόστους με την ταυτόχρονη επίτευξη του maximum επιπέδου εξυπηρέτησης. Το τμήμα Logistics, για να λειτουργεί αποδοτικά και να χαρακτηρίζεται από επιτυχία, πρέπει να είναι ικανό να μπορεί να παρακολουθεί τις αποκλίσεις της ποιότητας και της ποσότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, όπως επίσης πρέπει να έχει την ικανότητα να παρέχει στους καταναλωτές, υψηλή ποιότητα, διαθέσιμη ποσότητα χωρίς ελλείψεις ή καθυστερήσεις στις παραδόσεις και όλα τα παραπάνω να επιτυγχάνονται με όσο το δυνατόν χαμηλότερα επίπεδα αποθεμάτων σε όλα τα επίπεδα της παραγωγής όπως είναι οι πρώτες ύλες, τα υλικά συσκευασίας, τα ενδιάμεσα προϊόντα, και τα τελικά προϊόντα. Πρέπει επίσης να επιτυγχάνει το ελάχιστο δυνατό κόστος μεταφορών, επιδιώκοντας να την πληρότητα των οχημάτων μεταφοράς συνδυάζοντας τις μικρότερες δυνατές αποστάσεις.

1.4 Η Διοίκηση των Logistics

Με το πέρασμα των χρόνων έγιναν αρκετές προσπάθειες να διερευνηθούν τα πλαίσια της Διοίκησης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας. Οι Ellram και Cooper (1993) συμπέραναν ότι η Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας είναι ένα σύνολο λειτουργιών, το οποίο αποτελεί τη στρατηγική της επιχείρησης και αποτελείται από εισροές και εκροές προϊόντων από τον προμηθευτή μέχρι και τον τελικό καταναλωτή.

Οι Monczka και Morgan (1997) θεώρησαν ότι η Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας ξεκινάει να εφαρμόζεται από την ζήτηση που προκύπτει από το καταναλωτικό κοινό και στη συνέχεια συνδέεται με όλες τις λειτουργίες που απαιτούνται ώστε

δημιουργηθεί προστιθέμενη αξία στο προϊόν και στον τελικό καταναλωτή. Επίσης η Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας περιλαμβάνει τις λειτουργίες σε όλα τα τμήματα της επιχείρησης και δε περιορίζεται μόνο σε ένα. Η ταχύτατη ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών παρέχει τη δυνατότητα σε επιχειρήσεις οι οποίες βρίσκονται σε διαφορετική περιοχή να συνεργάζονται και να δημιουργούν στρατηγικές συνεργασίες και με αυτό τον τρόπο να κερδίζουν μεγαλύτερα μερίδια στο καταναλωτικό κοινό. Τέτοιου είδους συνεργασίες στοχεύουν στην ανταλλαγή τεχνολογίας μεταξύ των επιχειρήσεων, στην από κοινού χρήση των διαθέσιμων πόρων με στόχο τη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος έναντι άλλων επιχειρήσεων.

Η αποτελεσματική Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας είναι το κλειδί για την απόκτηση στρατηγικού ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Τα βασικότερα οφέλη που προκύπτουν είναι:

- i. Υψηλότερο επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών (άρτιο προϊόν, διαθέσιμο στον κατάλληλο χρόνο, στη σωστή ποσότητα και στη σωστή τιμή)
- ii. Η ελαχιστοποίηση του κόστους
- iii. Η βέλτιστη διαχείριση των υλικών και άυλων πόρων
- iv. Ο καλύτερος προγραμματισμός παραγωγής και μεταφοράς των προϊόντων και
- v. Η δημιουργία αξίας για τον πελάτη.

Η Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας περιλαμβάνει ένα μεγάλο αριθμό λειτουργιών μιας επιχείρησης όπως είναι (Ellram 1991):

- Το σχεδιασμό ζήτησης
- Το σχεδιασμό και τον προγραμματισμό παραγωγής
- Το σχεδιασμό των προμηθειών και τέλος
- Τον σχεδιασμό των μεταφορών

Όπως έχει ήδη προαναφερθεί, για να κριθεί ως αποτελεσματική η εφοδιαστική αλυσίδα, θα πρέπει να ελέγχει σχολαστικά όλες τις λειτουργίες της επιχείρησης και να βελτιώνει συνεχώς την εξυπηρέτηση των καταναλωτών, μειώνοντας παράλληλα το κόστος λειτουργίας αγγίζοντας την «ολοκλήρωση» κατά τους Simchi και Levi (2000).

Η έννοια «ολοκλήρωση» για να υφίσταται στην επιχείρηση θα πρέπει να αντιμετωπιστούν οι παρακάτω καταστάσεις:

- Επιχειρήσεις από διαφορετικές τοποθεσίες έχουν διαφορετικούς στόχους και προτεραιότητες. Σκοπός της Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας είναι ο συγχρονισμός των απαιτήσεων του καταναλωτή με τις παροχές των προμηθευτών, ώστε να υπάρξει μια ισορροπία μεταξύ των στόχων που έχει θέσει ο καθένας.
- Η Εφοδιαστική Αλυσίδα είναι ένα σύστημα που συνεχώς αλλάζει για να προσαρμόζεται στις νέες συνθήκες που δημιουργούνται στον επιχειρηματικό κόσμο. Δεν υπάρχει περιορισμός στις επιχειρήσεις, οι οποίες επιθυμούν να συμμετάσχουν σε ένα δίκτυο μιας Εφοδιαστικής Αλυσίδας.
- Οι απαιτήσεις των πελατών συνεχώς αλλάζουν, όπως και οι ικανότητες των προμηθευτών. Ακόμη, αλλάζουν οι παραγόμενες ποσότητες αλλά και οι σχέσεις μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών μιας Εφοδιαστικής Αλυσίδας. Οι παραπάνω αλλαγές μπορούν να προκαλέσουν αρκετά προβλήματα και να δυσκολέψουν την επιλογή της κατάλληλης στρατηγικής.
- Πολλά από τα προβλήματα αυτά είναι πρωτόγνωρα και δεν υπάρχει τεχνογνωσία για την κατανόηση τους και την επίλυση τους. Η αντιμετώπιση των προβλημάτων και η επιλογή της κατάλληλης στρατηγικής για τη Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας εστιάζεται στην ολοκλήρωση της πληροφοριακής δομής της Αλυσίδας. Η διαφάνεια της πληροφορίας σε όλο το μήκος της Εφοδιαστικής Αλυσίδας αποτελεί κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας και αφετέρου μειώνει την αβεβαιότητα. Η Διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας αποτελεί κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας μιας επιχείρησης.

Είναι γεγονός ότι υπάρχουν αρκετοί ορισμοί που σχετίζονται με τη Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας. Οι ορισμοί αυτοί κάνουν την εμφάνισή τους και στη σύγκριση ως έννοια της Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας με την έννοια των Logistics. Το 2004 οι Larson και Halldorsson σε μια μελέτη τους, η οποία απευθυνόταν σε διευθυντικά στελέχη και σε ακαδημαϊκούς και αφορούσε τη σχέση των Logistics με τη Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας κατέληξε στις τέσσερις παρακάτω προσεγγίσεις.

1. Η παραδοσιακή προσέγγιση, όπου η Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας είναι υποσύνολο των Logistics.
2. Η προσέγγιση της απλής επαναδιατύπωσης όπου υποστηρίζεται ότι η Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας και Logistics αποτελούν ακριβώς το ίδιο αντικείμενο.
3. Η προσέγγιση της ενότητας όπου τα Logistics αποτελούν υποσύνολο της Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας.
4. Η προσέγγιση του κοινού τόπου, κατά την οποία τα Logistics και η Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας έχουν κάποια κοινά σημεία.

Έτσι υιοθετείται ότι τα Logistics αποτελούν υποσύνολο της Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας με βασική διαφορά το πεδίο εφαρμογής και το εύρος εφαρμογής στη Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας αναλύονται και ερευνώνται οι σχέσεις μεταξύ των επιχειρήσεων που διαμορφώνουν τη συνολική αξία προϊόντος-υπηρεσίας (Christopher 2011). Οι σχέσεις αυτές διατρέχουν ολόκληρη την Εφοδιαστική Αλυσίδα και αφορούν περισσότερες διαδικασίες από αυτές των Logistics.

1.5 Εκσυγχρονισμός της διοίκησης των Logistics

Στη σημερινή εποχή οι επιχειρήσεις λαμβάνουν σοβαρά υπόψη τους τα Logistics, διότι θεωρούν ότι προσδίδουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στο προϊόν ή στην υπηρεσία που παρέχουν στο καταναλωτικό κοινό (Chopra 2007).

Οι λόγοι για τους οποίους οι επιχειρήσεις θεωρούν ανταγωνιστική τη χρήση των Logistics σε μια επιχείρηση είναι οι εξής:

1. Η εξυπηρέτηση και η ικανοποίηση του πελάτη αποτελούν τα θεμέλια της στρατηγικής marketing καθώς η διανομή αποτελεί ένα βασικό στοιχείο της εξυπηρέτησης του πελάτη. Με βάση αυτό οι επιχειρήσεις έχουν συμπεράνει ότι μπορούν να αποκτήσουν και να διατηρήσουν περισσότερους πελάτες, αν προσφέρουν γρηγορότερη παράδοση και καλύτερες υπηρεσίες μέσω της αποτελεσματικής διοίκησης των Logistics.
2. Τα Logistics αποτελούν σε μια επιχείρηση το κύριο στοιχείο του κόστους. Εάν η επιχείρηση πάρει μία λανθασμένη απόφαση σχετικά με τα Logistics αυτό θα έχει άμεσο αντίκτυπο στην αύξηση των δαπανών.
3. Η ανάγκη για συνεχή βελτίωση των Logistics έχει επέλθει από τη μεγάλη ποικιλία νέων προϊόντων.

1.6 Τα στάδια των Logistics

Τα στάδια των Logistics μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε πέντε κατηγορίες οι οποίες αφορούν τα εξής.

1.6.1 Απαιτήσεις

Τα στάδια των Logistics εμπεριέχουν την ανάλυση, τη σύνθεση και τον καθορισμό των πόρων, υλικών και άυλων, οι οποίοι είναι απαραίτητοι ώστε να επιτευχθεί ένας στρατηγικός στόχος ή απλώς μία επιχείρηση να μπορέσει να ξεπεράσει μία δύσκολη κατάσταση. Βασικός σκοπός είναι να καθοριστούν οι απαιτήσεις των πόρων για το στάδιο του σχεδιασμού και ταυτόχρονα να εξυπηρετείται και ο στρατηγικός στόχος των Logistics. Οι διαθέσιμοι πόροι, αν δεν είναι επαρκείς και το αποτέλεσμα της μη επάρκειας είναι βασική ευθύνη των ανθρώπων που έχουν χαράξει τη στρατηγική της επιχείρησης και όχι του τμήματος των Logistics.

1.6.2 Σχεδιασμός

Αυτό το στάδιο περιλαμβάνει όλη τη διαδικασία του σχεδιασμού των προϊόντων, των συστημάτων, των υπηρεσιών, των διαδικασιών, του πλάνου της ανάπτυξης και τέλος της αξιολόγησης της διαδικασίας του σχεδιασμού.

1.6.3 Εφοδιασμός

Αυτή η διαδικασία περιλαμβάνει τον εφοδιασμό και διανομή όλων των διαθέσιμων πόρων όπως είναι οι προμήθειες, το προσωπικό, η παραγωγή, η συσκευασία, η διαχείριση των αποθεμάτων, η αποθήκευση, η διακίνηση των εμπορευμάτων και η μεταφορά του, η ιχνηλασιμότητα των προϊόντων, η λήψη και η εκτέλεση των παραγγελιών.

1.6.4 Συντήρηση

Η συντήρηση συνήθως, σαν έννοια, απευθύνεται στη συντήρηση των εγκαταστάσεων, στην ασφαλή διατήρηση των προϊόντων, στην εκπαίδευση και στην εξέλιξη του ανθρώπινου δυναμικού, της συντήρησης των διάφορων συστημάτων και της διατήρησης όλων των διαθέσιμων πόρων.

1.6.5 Πόροι

Στους πόρους συμπεριλαμβάνονται οι πρώτες ύλες, ο υλικοτεχνικός εξοπλισμός, οι εγκαταστάσεις, το ανθρώπινο δυναμικό, συμπεριλαμβανομένων των κεφαλαίων και των πληροφοριών. Τα Logistics συχνά συνδέονται με την διαχείριση των πόρων, όμως οι τεχνικές της διαχείρισης των πόρων μπορούν επίσης να εφαρμοσθούν στην διοίκηση του ανθρώπινου δυναμικού, στη διαχείριση των κεφαλαίων και των πληροφοριών.

Τα στάδια των Logistics συμπληρώνουν και υποστηρίζουν την στρατηγική της επιχείρησης. Ακόμη υποστηρίζουν τους στόχους, τα σχέδια και τις επιχειρησιακές δραστηριότητες των συστημάτων. Τα υποστηριζόμενα συστήματα μπορεί να είναι οργανισμοί ή μεμονωμένα άτομα. Η εφαρμογή των Logistics έχει διαφορετικούς τρόπους δράσης και διαφορετικά αποτελέσματα κατά περίπτωση, που εξαρτώνται από το περιβάλλον μέσα στο οποίο αναπτύσσονται και τους παράγοντες που το επηρεάζουν, όπως:

- Η οικονομική κατάσταση
- Η πολιτική κατάσταση
- Το κοινωνικό καθεστώς
- Το μορφωτικό επίπεδο

- Το ηθικό περιβάλλον
- Το τεχνολογικό περιβάλλον
- Το νομικό καθεστώς
- Το φυσικό περιβάλλον

1.7 Η Έννοια της Εφοδιαστικής Αλυσίδας

Η εφοδιαστική αλυσίδα είναι ένα δίκτυο πολλών υπηρεσιών, όπου συνδέονται για να δημιουργήσουν αξία, με τη μορφή προϊόντων και υπηρεσιών για των τελικό πελάτη (Martin Christopher 2017). Η εφοδιαστική ως επιστήμη στην οποία εντάσσεται η έννοια των Logistics περιλαμβάνει τη μεταφορά και διαχείριση των προϊόντων από την παραγωγή έως την κατανάλωση με τον πιο οικονομικό τρόπο. Η εφοδιαστική αλυσίδα δημιουργεί αξία μέσω τις διαχείρισης των προϊόντων και υπηρεσιών από διάφορα στάδια δραστηριοτήτων που τελικά καταλήγουν στον τελικό καταναλωτή. Όταν οι λειτουργίες της εκτελούνται σωστά, μπορεί ωφεληθεί κατά πολύ μια επιχείρηση.

Ένας ευρύτερα αποδεκτός ορισμό της εφοδιαστικής αλυσίδας που διατυπώθηκε από το Global Supply chain forum του Πανεπιστημίου The Ohio State University, Η.Π.Α. (Lambert, 2004) αναφέρει ότι : «Εφοδιαστική/Logistics είναι η ολοκληρωμένη διαδικασία σχεδιασμού, εφαρμογής και ελέγχου βασικών διαδικασιών που μετατρέπουν τις εισροές από τους προμηθευτές σε προϊόντα και υπηρεσίες που προσθέτουν αξία στους πελάτες».

1.8 Η εξέλιξη της εφοδιαστικής αλυσίδας και των logistics

Η εξέλιξη της έννοιας των logistics και της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι άμεσα συνδεδεμένη με την εξέλιξη της βιομηχανίας και το εμπόριου. Τα Logistics και η εφοδιαστική αλυσίδα είναι ιδέες που εμφανίστηκαν πολλά χρόνια πριν και έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην πρόοδο και στην εξέλιξη των κοινωνιών. Η θεμελιώδη ανάπτυξη σημαντικών πολιτισμών όπως των αρχαίων Ελλήνων, των Αιγυπτίων, των Φοινίκων και αργότερα της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας, στηρίχτηκε στην ανάπτυξη πρωτοπόρων για την εποχή τους μεταφορικών συστημάτων (Γεώργιος Μαλινδρέτος, 2015). Παρόλο που από την αρχαιότητα είχε κατανοηθεί ο ρόλος των

logistics, οι επιχειρήσεις στο σύγχρονο οικονομικό περιβάλλον αναγνώρισαν τη σημαντικότητα των logistics ως προς την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος τις τελευταίες μόνο δεκαετίες (Martin Christopher, 2017). Σημαντική εξέλιξη ήταν η αναγνώριση ότι οι εφοδιαστικές αλυσίδες είναι στην πραγματικότητα δίκτυα και μάλιστα αρκετά περίπλοκα και σύνθετα.

Η παγκόσμια αλυσίδα εφοδιασμού έχει δει τεράστιες αλλαγές τα τελευταία 100 χρόνια. Πριν το 1950 τα logistics εφαρμόζονταν κυρίως για στρατιωτικούς λόγους, μάλιστα έπαιξαν πολύ σημαντικό ρόλο κατά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο. Κύριο χαρακτηριστικό της περιόδου αυτής είναι η μεγάλη ζήτηση που υπήρχε για όλα τα αγαθά και τις υπηρεσίες. Πριν από τη δεκαετία του '60, σχεδόν όλες οι συναλλαγές και η τήρηση αρχείων γινόντουσαν χειροκίνητα. Η μηχανοργάνωση αυτών έδωσε μεγάλες ευκαιρίες για καινοτομίες στον σχεδιασμό και στην οργάνωση της εφοδιαστικής, από την αποθήκευση σε αποθήκες έως τη βελτιστοποίηση του αποθέματος και τη δρομολόγηση φορτηγών.

Σταθμός στην ιστορία των logistics ήταν η δεκαετία του '60 όπου ήταν μια ανθηρή δεκαετία με μεγάλη οικονομική ανάπτυξη. Το πιο σημαντικό ρόλο έπαιξε η συμφωνία ανάμεσα στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης όπου κατήργησαν τους δασμούς στις μεταξύ τους εμπορικές συναλλαγές και έκαναν ελεύθερο για πρώτη φορά το διασυνοριακό εμπόριο. Από εκείνη τη στιγμή και μετά το εμπόριο άρχισε να αυξάνεται με πολύ γρήγορους ρυθμούς. Επιπλέον την ίδια δεκαετία έγινε συμφωνία για κοινή γεωργική πολιτική, τα κράτη μέλη ελέγχουν από κοινού την παραγωγή αγροτικών προϊόντων με σκοπό την κάλυψη της ζήτησης. Από το 1990, δόθηκε προτεραιότητα στην κάλυψη του πλεονάσματος που προέκυψε δίνοντας μεγαλύτερη έμφαση στην ποιότητα.

Όσο η κοινωνία εξελισσόταν τα logistics και η εφοδιαστική αλυσίδα γινόντουσαν όλο ένα και πιο ανταγωνιστικός κλάδος. Από τη δεκαετία του '80 ξεκίνησε να εξελίσσεται και να φτάνει στο επίπεδο που βρισκόμαστε σήμερα, από τις αποθήκες και τις προβλήτες μεταφορών στην αίθουσα συσκέψεων των επιχειρήσεων. Τη δεκαετία του '90 η συνύπαρξη μεγάλων εξελίξεων βοήθησαν στην πρόοδο των logistics. Η απελευθέρωση των αγορών μεταφοράς φορτηγών, της εναέριας κυκλοφορίας, της τηλεπικοινωνίας και των ταχυδρομείων επηρέασε τη βιομηχανία

μεταφορών. Οι κύριοι λόγοι που βοήθησαν την εξέλιξη τους ήταν η τεχνολογική πρόοδος και η εμφάνιση του διαδικτύου, καθώς χάρη σε αυτά, δόθηκε η ευκαιρία στις επιχειρήσεις να αυξήσουν την παραγωγή τους, χάρης στην ανάπτυξη αυτοματοποιημένων μηχανημάτων, καθώς επίσης και τον αριθμό των καταναλωτών με τη βοήθεια του διαδικτύου που θεωρείται ένα σύγχρονο κανάλι διανομής. Μια ακόμη σημαντική βοήθεια της τεχνολογίας είναι ότι έκανε πολύ πιο εύκολη την επικοινωνία μεταξύ των επιχειρήσεων τόσο για διαδικασίες του αφορούν την παραγωγή όσο και τη διανομή των προϊόντων. Σήμερα βλέπουμε μεγάλες εταιρίες εφοδιαστικής αλυσίδας όπως η Amazon, DHL, UPS να αξιοποιούν το ανθρώπινο δυναμικό, να εκμεταλλεύονται κατάλληλα τις τεχνολογικές εξελίξεις εστιάζοντας στην ποιότητα, στην διαθεσιμότητα προϊόντων καθώς και στην καλύτερη εξυπηρέτηση καταφέροντας να ξεχωρίζουν και να είναι ανταγωνιστικές στον εμπορικό κλάδο. Με την εξέλιξη της εφοδιαστικής υποστήριξης, ο ρόλος της έχει επεκταθεί και καλύπτει την αγορά, την παραγωγή, το πακετάρισμα και την διανομή των προϊόντων, την διαχείριση των αποθεμάτων, ακόμα και την εξυπηρέτηση πελατών (Martin Christopher, 2011). Αυτό δείχνει το πόσο έχει εξελιχθεί από την παραδοσιακή έννοια της εφοδιαστικής υποστήριξης που έχει να κάνει μόνο με την αποθήκευση και τη μεταφορά. Τα τελευταία χρόνια έχει δοθεί ιδιαίτερη σημασία σε αυτό το επιχειρησιακό κομμάτι, μέχρι πριν λίγα χρόνια θεωρούταν πως ένα καλό και ποιοτικό προϊόν αρκούσε, σήμερα όμως που η προσφορά βρίσκεται σε πολύ μεγάλα επίπεδα αυτό που μπορεί να χαρίσει το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην εκάστοτε επιχείρηση είναι κάποια ξεχωριστή στρατηγική μάρκετινγκ που εστιάζει στο brand και μια βέλτιστη στρατηγική για την αλυσίδα εφοδιασμού που θα αποφέρει χαμηλότερη τιμή στον τελικό καταναλωτή την καλύτερη δυνατή εξυπηρέτηση.

1.9 Οι λειτουργίες των Logistics

1.9.1 Αγορές

Όταν αναφέρεται κανείς στην λειτουργία των αγορών, αναφέρεται στην διαδικασία απόκτησης διάφορων αγαθών και διενεργείται σε τρία στάδια.

- 1) Αναγνώριση Ανάγκης.

2) Επιλογή Προμηθευτή.

3) Εργασίες μετά την παραγγελία.

Στο πρώτο στάδιο, το τμήμα προμηθειών της κάθε επιχείρησης, σύμφωνα με τις ανάγκες και τα μελλοντικά πλάνα της επιχείρησης, καθορίζει ανά τμήμα τις απαιτούμενες προμήθειες σε ποσότητα και είδη και κινείται ανάλογα ώστε να προβεί στις απαραίτητες αγορές. Η λειτουργία αυτή μπορεί να περιλαμβάνει τις παρακάτω αγορές:

- Αγορές αναλώσιμων προϊόντων
- Αγορά προϊόντων τα οποία προορίζονται για μεταποίηση
- Αγορά μηχανολογικού εξοπλισμού
- Αγορά προϊόντων έτοιμα για μεταπώληση.

Στο δεύτερο στάδιο , γίνεται η επιλογή του προμηθευτή για την προμήθεια των ειδών. Σίγουρα καμία επιχείρηση δεν θέλει να εξαρτάται από έναν και μόνο προμηθευτή, πόσο μάλλον στην παρούσα χρονική στιγμή όπου έχουν την δυνατότητα να επιλέγουν προμηθευτές από όλο τον κόσμο. Επίσης, εκτός από την τιμή, υπάρχουν και άλλοι παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η επιλογή ενός προμηθευτή. Οι μεταβλητές που λαμβάνονται συνήθως υπόψη είναι:

- Χρόνος παράδοσης
- Ποσοστό έγκαιρων παραδόσεων
- Ευκολία στην καταχώρηση της παραγγελίας
- Ποιοτικά χαρακτηριστικά
- Ανταγωνιστικότητα τιμής
- Αξιολόγηση προηγούμενων συνεργασιών με προμηθευτές
- Αξιοπιστία του προμηθευτή
- Χρηματοοικονομικά δεδομένα
- After sales υπηρεσίες

Εφόσον, το τμήμα προμηθειών επιλέξει τον κατάλληλο προμηθευτή και δώσει την εντολή παραγγελίας, επόμενο και τελευταίο στάδιο είναι η παραλαβή των προϊόντων από το αρμόδιο τμήμα, στην προσυμφωνημένη ημερομηνία. Η παραλαβή των προϊόντων περιλαμβάνει ποιοτικό έλεγχο για φθορές ή αλλοίωση των αγαθών και φυσική καταμέτρηση των ποσοτήτων για τυχόν διαφορές. Τέλος ελέγχονται οι τιμές χρέωσης ώστε να ελεγχθεί αν είναι ίδιες με αυτές που συμφωνήθηκαν κατά την καταχώρηση της παραγγελίας και έπειτα το τιμολόγιο είναι έτοιμο να εξοφληθεί από το τμήμα του λογιστηρίου.

1.9.2 Αποθέματα

Η λειτουργία της διαχείρισης των αποθεμάτων είναι ένα ενδιάμεσο στάδιο, ανάμεσα στην προμήθεια των πρώτων υλών και σε εκείνο της διαχείρισης των έτοιμων προϊόντων και την αποστολή τους στους πελάτες. Συνήθως αναφέρεται στην ποσότητα εκείνη η οποία θα μπορεί να εξασφαλίσει την εύρυθμη λειτουργία της επιχείρησης σε έκτακτες περιπτώσεις, όπως απεργίες, έκτακτα καιρικά φαινόμενα. Επίσης η επιχείρηση πρέπει να διατηρεί αποθέματα ασφαλείας, έτσι ώστε και τους πελάτες να είναι ικανή να εξυπηρετεί και να εξασφαλίζει την απρόσκοπτη λειτουργία της.

Προτού τεθούν τα όρια των αποθεμάτων ασφαλείας, η επιχείρηση πρέπει να κάνει τους απαραίτητους υπολογισμούς ώστε να προβλέψει την κίνηση της αγοράς, την αλλαγή της καταναλωτικής συμπεριφοράς, το κόστος μεταφοράς των προϊόντων, και στην συχνότητα ανανέωσης των αποθεμάτων. Εξαιτίας του ότι οι παρόμοιες προβλέψεις είναι ανέφικτο να επιτευχθούν, πολλές φορές οι παραγγελίες αποθεμάτων βασίζονται σε εμπειρικά δεδομένα.

Η βέλτιστη ποσότητα των αποθεμάτων μπορεί να επιτευχθεί με αύξηση ή με μείωση των υπάρχοντων διαθέσιμων αποθεμάτων. Η διακύμανση των αποθεμάτων είναι μια στρατηγική απόφαση λαμβάνεται από την επιχείρηση αφού τόσο η αύξηση όσο και η μείωση έχουν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα.

Στα πλεονεκτήματα συμπεριλαμβάνονται η αύξηση της διαθεσιμότητας των προϊόντων, ή χαμηλότερη τιμή αγοράς, ελάττωση των έκτακτων παραγγελιών, γενικότερη μείωση

του κόστους. Από την άλλη, στα μειονεκτήματα συμπεριλαμβάνονται το υψηλό κόστος διατήρησης των αποθεμάτων στην αποθήκη και μεγαλύτερο δεσμευμένο κεφάλαιο (Μαλινδρέτος, 2006).

Η εφαρμογή προγραμμάτων στοχεύουν στη μείωση των αποθεμάτων και παράλληλα να διαθέτουν επαρκή ποσότητα αποθεμάτων ώστε να καλύπτονται όλες οι ανάγκες της επιχείρησης, είναι πλέον απαραίτητη και επιβεβλημένη. Τα πιο γνωστά συστήματα είναι το MRP (Materials Requirements Planning) και το JIT (Just-in-time) και προϋποθέτουν την υποστήριξη της προηγμένης τεχνολογίας για λειτουργία τους.

Το Just in Time είναι μία μέθοδος η οποία βασίζεται σε δύο αρχές:

1. Την στιγμή που χρειάζεται το προϊόν. Η ουσία αυτής της μεθόδου είναι η επιχείρηση να προμηθεύεται τις απαιτούμενες πρώτες ύλες για την εκτέλεση της παραγωγικής λειτουργίας στον κατάλληλο χρόνο και στην επαρκή ποσότητα.
2. Αυτοματοποίηση των διαδικασιών. Η κεντρική ιδέα είναι η ανάπτυξη συστημάτων τα οποία θα είναι αυτοματοποιημένα και ο χειριστής τους, θα μπορεί να τα εφαρμόζει παράλληλα και ταυτόχρονα ο ίδιος θα έχει την ικανότητα να εντοπίζει λειτουργικά προβλήματα και να τα επιλύει.

Η εφαρμογή του τρόπου λειτουργίας του JIT προϋποθέτει ότι πληρούνται οι τεχνικές και τα εργαλεία της συγκεκριμένης μεθόδου και έτσι έχουν σαν συνέπεια ένα αποτελεσματικό σύστημα παραγωγής. Οι προϋποθέσεις αυτές είναι:

- I. Εξομάλυνση απαιτήσεων
- II. Αποθέματα δυναμικότητας
- III. Μείωση χρόνων προετοιμασίας
- IV. Πολλαπλή εκπαίδευση και Βέλτιστη χωροταξία
- V. Διοίκηση Ολικής Ποιότητας – (Total Quality Management – TQM)

Το συγκεκριμένο σύστημα παρουσιάζει μεγάλη ευελιξία και παρέχει την ικανότητα στην επιχείρηση που το εφαρμόζει να μπορεί να ανταπεξέλθει σε έκτακτες ανάγκες

στην ζήτηση των αγαθών, το επίπεδο των παραγόμενων προϊόντων είναι κάτω από τις αναμενόμενες πωλήσεις και έτσι επιτυγχάνεται να μην παρουσιάζεται έλλειψη στις πρώτες ύλες.

Εκτός από το Just In Time υπάρχει άλλο ένα σύστημα διαχείρισης των αποθεμάτων το MRP και η πιο βελτιωμένη έκδοση του το MRP II. Είναι επιβεβλημένο, οι επιχειρήσεις να λειτουργούν με συγκεκριμένο σχεδιασμό. Να ελέγχουν δηλαδή τι ποσότητες των πρώτων υλών που αγοράζουν, να προγραμματίζουν την παραγωγή των κωδικών σε επαρκείς ποσότητες ώστε να εξασφαλίσουν την ζήτηση από τους πελάτες τους.

Το MRP (Material Requirements Planning ή Προγραμματισμός Απαιτούμενων Υλικών), γνωστό και ως MRP I, είναι ένα πρόγραμμα διαχείρισης εργασιών σε έναν οργανισμό. Με το συγκεκριμένο λογισμικό επιτυγχάνεται ο έλεγχος των αποθεμάτων και ο προγραμματισμός της παραγωγής. Η μέθοδος που εφαρμόζεται σε ένα τέτοιο πρόγραμμα εφαρμόζεται και σε πιο απλές διαδικασίες και σε μη αυτοματοποιημένες.

Συνοψίζοντας ένα σύστημα MRP προσπαθεί να επιτύχει ταυτόχρονα 3 στόχους:

1. Να εξασφαλίσει ότι όλες οι πρώτες ύλες είναι διαθέσιμες για την παραγωγική διαδικασία και ότι τα αγαθά είναι διαθέσιμα για να φτάσουν στον τελικό καταναλωτή.
2. Να διασφαλίσει ότι το επίπεδο των αποθεμάτων παραμένει σε χαμηλά επίπεδα.
3. Να προγραμματίσει με τον καλύτερο τρόπο την παραγωγική διαδικασία, να επιτύχει τους χρόνους παράδοσης και να προμηθεύεται εγκαίρως τις πρώτες ύλες.

Το MRP, είχε κάποια βασικά μειονεκτήματα που μπορούσαν να επηρεάσουν σημαντικά την αξιοπιστία του. Το βασικότερο ήταν ότι, δεν υπάρχει ευελιξία στον υπολογισμό των χρόνων για την παραγωγή και την παραγγελιοληψία, καθώς οι χρόνοι θεωρούνται σταθεροί. Ακόμη το σύστημα MRP δεν έχει δυνατότητα να συνδέσει και να ελέγξει το πρόγραμμα παραγωγής υποστηρίζεται επαρκώς από την παραγωγική ικανότητα της επιχείρησης (capacity constraints). Έτσι δημιουργήθηκε η ανάγκη να αναπτυχθεί η επόμενη έκδοση, το MRP II (Manufacturing Resources Planning ή

Προγραμματισμός Παραγωγικών Πόρων). Τα δύο συστήματα δεν έχουν μεγάλες διαφορές, επί της ουσίας το MRP II βασίζεται στο MRP I. Επιπλέον το MRP II μπορεί να προσαρμόσει και οικονομικά δεδομένα και έχει την ικανότητα να διενεργείται προγραμματισμός σε μακροπρόθεσμο επίπεδο και βραχυπρόθεσμο επίπεδο. Ακόμη, επικεντρώνεται περισσότερο στην παραγωγή ενός αγαθού σε σχέση με το MRP I. Συμπερασματικά με το MRP II μπορεί να επιτευχθεί μείωση των αποθεμάτων, καθώς και ελαχιστοποίηση των ελλείψεων πρώτων υλών στην παραγωγή.

1.9.3 Μεταφορά

Ο όρος μεταφορά χρησιμοποιείται για να περιγράψει τα μέσα μεταφοράς που κατέχει μία επιχείρηση ώστε να ολοκληρώσει την μεταφορά των αγαθών από τον προμηθευτή έως τον τελικό πελάτη.

Αποτελεί μία από τις πιο κοστοβόρες λειτουργίες και πρέπει να επιλεγεί το κατάλληλο όχημα, ανάλογα από το είδος του προϊόντος που μεταφέρεται. Υπάρχουν τέσσερις κατηγορίες μεταφορών:

- I. Οδικές μεταφορές, αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό μεταφορών, ειδικά στις εγχώριες μεταφορές.
- II. Σιδηροδρομικές μεταφορές, Οι συγκεκριμένες μεταφορές επιλέγονται πιο συχνά από την οδική για μεγάλες αποστάσεις, ειδικά στην Ευρώπη όπου το δίκτυο είναι σε πολύ καλή κατάσταση και προωθούνται τα δρομολόγια με τα ιδιωτικά τρένα.
- III. Θαλάσσιες μεταφορές, με τις θαλάσσιες μεταφορές επιτυγχάνονται μεγάλες οικονομικές κλίμακας, αφού μεταφέρουν τα βαριά και χύμα φορτία με σχετικά χαμηλότερο κόστος.
- IV. Αεροπορικές μεταφορές, χρησιμοποιούνται όλο και πιο συχνά, εξαιτίας της ταχύτητας τους, λόγω του χαμηλότερου κόστους σε υλικά συσκευασίας και εξαιτίας των μικρών πιθανοτήτων για φθορά των προϊόντων.

1.9.4 Αποθήκευση

Η αποθήκευση αποτελεί ίσως την σημαντικότερη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Κατά την αποθήκευση ολοκληρώνονται εργασίες όπως η παραλαβή των

εμπορευμάτων, η απόθεση και η φύλαξή τους, η συλλογή και η εκτέλεση των παραγγελιών, η κιβωτιοποίηση και η φόρτωση στα μέσα μεταφοράς .

Για την διαχείριση των αποθεμάτων υπάρχουν διάφορα συστήματα που εφαρμόζονται και τα περισσότερα βασίζονται στα κύρια χαρακτηριστικά των προϊόντων τα οποία είναι η ημερομηνία παραγωγής, η ημερομηνία λήξης κ.α. Μερικά από τα πιο διαδεδομένα συστήματα είναι τα παρακάτω:

- FIFO, First In- First Out, η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται σε προϊόντα με ημερομηνίες λήξης, τρόφιμα με μικρή ημερομηνία λήξης και σε ευπαθή προϊόντα, όπως τα φρούτα και τα λαχανικά.
- FEFO, First Expiry- First Out, ίδια μέθοδος με την προηγούμενη, εστιάζει περισσότερο στην ημερομηνία λήξης του προϊόντος και με βάση αυτή γίνεται η διακίνηση των αγαθών. Ενδείκνυται για τρόφιμα, ποτά και αναψυκτικά.
- LIFO, Last In- Last Out, αυτή η μέθοδος επιλέγεται γιατί αξιοποιούνται καλύτερα οι αποθηκευτικοί χώροι, επιτυγχάνοντας μεγαλύτερη πληρότητα και μικρότερες διαδρομές εντός της αποθήκης. Το σύστημα αυτό εφαρμόζεται σε αποθήκες προϊόντων, που δεν ανήκουν στην προηγούμενη κατηγορία (ηλεκτρικά είδη, ρούχα, αυτοκίνητα κλπ.).

Οι παραπάνω μέθοδοι δεν μπορούν να λειτουργήσουν χωρίς λογισμικά προγράμματα και χωρίς την υποστήριξη της τεχνολογίας. Έτσι ανάλογα με την επιχείρηση, τα προϊόντα και τον όγκο αγαθών που διακινεί. Έτσι άρχισε να γίνεται εκτεταμένη χρήση νέων τεχνολογιών και πληροφοριακών συστημάτων όπως τα RFID, τα Barcodes και ο κώδικας QR. Με την χρήση αυτών των τεχνολογιών είναι δυνατόν να εισαχθούν δεδομένα και χαρακτηριστικά των προϊόντων από τους χειριστές συγκεκριμένων μηχανημάτων. Επίσης είναι δυνατός ο χαρακτηρισμός των αποθεμάτων και η αποτύπωση της θέσης των αγαθών ώστε να είναι εύκολη η ανεύρεση τους.

1.9.5 Διανομή

Στην λειτουργία της διανομής περιλαμβάνονται οι δραστηριότητες εκείνες που αποσκοπούν στην επαρκή τροφοδοσία των σημείων πώλησης, δηλαδή την μεταφορά

των αγαθών από τον τόπο παραγωγής τους προς την αγορά, ώστε να έχουν πρόσβαση οι πελάτες και να καλύπτουν τις καταναλωτικές δαπάνες (Πηγή: Ιακώβου, 2014).

Όλες οι διαδικασίες και ενέργειες που αφορούν στην τροφοδοσία της αγοράς εντάσσονται στη λειτουργία της « φυσικής διανομής» και έχουν απώτερο σκοπό την εξυπηρέτηση των καταναλωτών εξασφαλίζοντας την επάρκεια των αγαθών στην αγορά, παραδίδοντάς τα στον σωστό χρόνο και να μην παρατηρούνται ελλείψεις με την ελάχιστη οικονομική επιβάρυνση.

Εν κατακλείδι η διαδικασία της διανομής σκοπεύει στην μέγιστη ικανοποίηση των καταναλωτών, με το μικρότερο κόστος και την καλύτερη τιμή πώλησης των προϊόντων, στο σωστό timing και στο σημείο όπου θα έχει πρόσβαση ο καταναλωτής. Ένα άρτιο δίκτυο διανομής έχει την ικανότητα να καλύπτει τις έκτακτες ανάγκες των καταναλωτών, να συγκεντρώνει τα προβληματικά προϊόντα και να τα αντικαθιστά άμεσα.

Κεφάλαιο 2: Logistics στα νοσοκομεία

2.1 Ο κλάδος της υγείας και η οργάνωση του

Το αγαθό της υγείας είναι κατοχυρωμένο συνταγματικά στην Ελλάδα από τα άρθρα 21 και 3, όπου προβλέπεται ρητά ότι το κράτος πρέπει να μεριμνά για την υγεία των πολιτών και να παίρνει τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία της νεότητας, του γήρατος, της αναπηρίας και την περίθαλψη των απόρων. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.), ως υγεία ορίζεται η κατάσταση πλήρους σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας. (Σύνταγμα Ελλάδας 2021)

Στην Ελλάδα, οι ελλείψεις και τα προβλήματα του Συστήματος Υγείας αποτελούσαν διαχρονικό πρόβλημα, ακόμα και σε περιόδους που η χώρα γνώρισε οικονομική ανάκαμψη. Ασφαλώς, το ξέσπασμα της οικονομικής κρίσης το 2008 προκάλεσε ακόμα μεγαλύτερες ελλείψεις σε προσωπικό, ιατρικό εξοπλισμό και υποδομές, ενώ η επίδραση της πανδημίας του Covid – 19 από την μια ανέδειξε τα προβλήματα του Συστήματος Υγείας και από την άλλη ήταν η αφορμή για αύξηση των οικονομικών πόρων που διατίθενται κρατικά για την ενίσχυση του. Ως απόρροια της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης και με δεδομένα τα υπέρογκα ποσά που δεσμεύονται από το

κράτος για την στήριξη του τραπεζικού συστήματος και την αύξηση του δημοσιονομικού ελλείματος, η πλειοψηφία των Ελλήνων πολιτών αδυνατούν να καταφύγουν στην ιδιωτική υγεία, με τα δημόσια νοσοκομεία να μην έχουν τις δυνατότητες για την ομαλή περίθαλψη τους. Έτσι δημιουργείται η ανάγκη για μεγαλύτερη χρηματοδότηση του Συστήματος Υγείας, αλλά και στήριξη του ιδιωτικού τομέα υγείας, καθώς η μείωση στην ζήτηση, λόγω της οικονομικής αδυναμίας των πολιτών, είναι αισθητή, δημιουργώντας προβλήματα ρευστότητας.

Όσο αφορά την οργάνωση του Συστήματος Υγείας στην χώρα μας, αυτή διακρίνεται στην Πρωτοβάθμια, την Δευτεροβάθμια και την Τριτοβάθμια περίθαλψη, όπως αναλύονται παρακάτω:

Πρωτοβάθμια περίθαλψη

Η πρωτοβάθμια περίθαλψη αφορά τις υπηρεσίες διάγνωσης και πρόληψης των ασθενών χωρίς να απαιτείται η νοσηλεία τους. Αναλυτικότερα, στην πρωτοβάθμια περίθαλψη έγκειται η πρόληψη, η έγκαιρη διάγνωση, η ιατρική έρευνα, οι προληπτικές ενέργειες, η σωστή ενημέρωση των πολιτών, μείωση των νόσων και των ατυχημάτων και γενικότερα όλες οι ενέργειες για την αποφυγή επιπλοκών στην υγεία των ασθενών.

Δευτεροβάθμια περίθαλψη

Στην δευτεροβάθμια περίθαλψη ανήκουν οι υπηρεσίες υγείας που απαιτούν την νοσηλεία του ασθενή και παρέχονται είτε από δημόσιους φορείς υγείας, όπως πανεπιστημιακά, στρατιωτικά νοσοκομεία και νοσοκομεία ειδικού καθεστώτος που δεν υπάγονται στο Ε.Σ.Υ., είτε από ιδιωτικούς φορείς υγείας.

Τριτοβάθμια περίθαλψη

Στην τριτοβάθμια περίθαλψη ανήκουν τα μεγάλα πανεπιστημιακά και γενικά νοσοκομεία, όπου απαιτείται να έχουν επάρκεια σε εξειδικευμένο προσωπικό, εγκαταστάσεις και εξοπλισμό, εφοδιασμένα κατάλληλα για την αντιμετώπιση όλων των ιατρικών περιπτώσεων. (Σύμφωνα με το Ινστιτούτο Κοινωνικής και Προληπτικής Ιατρικής).

2.2 Χρηματοδότηση και δαπάνες υγείας

Κύριος στόχος στην Ελλάδα, ειδικά έπειτα από την οικονομική κρίση την τελευταία δεκαετία, είναι η μείωση των δαπανών που απαιτούνται για την δημόσια υγεία, με παράλληλη αύξηση της αποδοτικότητας του συστήματος. Έμφαση δίνεται στην βελτίωση της λειτουργικότητας της πρωτοβάθμιας περίθαλψη, για την μείωση των φαρμακευτικών δαπανών, κάτι που έδωσε σημαντικά αποτελέσματα από το 2015 και έπειτα, με την Ελλάδα να δαπανά το 2017 για υγειονομική περίθαλψη κατά άτομο 1.623 ευρώ (8% του ΑΕΠ), την ώρα που στην Ευρωπαϊκή Ένωση η μέση δαπάνη ήταν 2.884 ευρώ (9.8% του ΑΕΠ). (Πηγή:OECD Health Data και εκτιμήσεις ΕΤΕ).

Στα δημόσια νοσοκομεία η χρηματοδότηση είναι μικτή, δηλαδή καλύπτεται από τα ασφαλιστικά ταμεία, τον προϋπολογισμό του κράτους και το ποσοστό ιδιωτικής συμμετοχής. Σημαντική αλλαγή για το Σύστημα Υγείας αποτέλεσε το 2011 η ιδρύσει του ΕΟΠΥΥ, το οποίο αποτελεί έναν ενιαίο ασφαλιστικό φορέα, ενώ παράλληλα έλαβαν χώρα τιμολόγηση, την συνταγογράφηση και την αποζημίωση στον φαρμακευτικό τομέα. Για την περίοδο 2014-2020 η διάθεση χρημάτων από τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης για την υλοποίηση των απαραίτητων μεταρρυθμίσεων δημόσια υγεία άγγιξε τα 545 εκατομμύρια ευρώ, με τα μισά από αυτά τα χρήματα να πηγαίνουν στην ανάπτυξη της πρωτοβάθμιας περίθαλψης. Στην Ελλάδα το 61% των δαπανών της υγείας καλύπτεται από το δημόσιο και το 35% από τα νοικοκυριά. (Πηγή:ICAPΚοινωνικός Προϋπολογισμός και εκτιμήσεις ΕΤΕ)

2.3 Δυσκολίες και ιδιαιτερότητες των ελληνικών νοσοκομείων

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, το Εθνικό Σύστημα Υγείας ταλανίζεται από χρόνια προβλήματα όσον αφορά την λειτουργία του, τα οποία προέρχονται από την έλλειψη επαρκούς χρηματοδότησης, την έλλειψη στρατηγικού σχεδιασμού και τα γραφειοκρατικά θέματα που προκαλούν ισχυρές καθυστερήσεις και μειωμένη αποδοτικότητα.

Σύμφωνα με έρευνα που διοργανώθηκε από ερευνητική ομάδα υπό τον συντονισμό του Καθηγητή Κοινωνικής και Προληπτικής Ιατρικής στο ΕΚΠΑ Γιάννη Τούντα, εντοπίστηκαν τα κυριότερα προβλήματα του Ε.Σ.Υ., αλλά και οι αλλαγές που απαιτούνται για την δημιουργία ενός σύγχρονου αποκεντρωμένου δημόσιου συστήματος υγείας, εξασφαλίζοντας την κοινωνική ισότητα και την οικονομική βιωσιμότητα. Τα αποτελέσματα της έρευνας ανέδειξαν ως κυριότερα προβλήματα του Εθνικού Συστήματος Υγείας τα εξής:

- Η εκτεταμένη παραοικονομία και οι υπερβολικά υψηλές ιδιωτικές δαπάνες.
- Η απουσία οργανωμένης πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας και η έλλειψη σύγχρονων μονάδων περίθαλψης (νοσηλεία στο σπίτι, μονάδες ημερήσιας νοσηλείας, κέντρα αποκατάστασης και μονάδες χρονίως πασχόντων).
- Η πολύ περιορισμένη χρήση νέων τεχνολογιών και τα προβλήματα οργάνωσης και διοίκησης με αναχρονιστικές, έντονα συγκεντρωτικές δομές.
- Η ηλικιακή γήρανση και εργασιακή κόπωση του εργατικού δυναμικού.
- Η σχεδόν πλήρης απουσία μηχανισμών αξιολόγησης ελέγχου και ποιότητας και
- Η ανορθολογική κατανομή των νοσοκομειακών και πρωτοβάθμιων μονάδων ανά την επικράτεια.

Επιπρόσθετα, η χώρα πάσχει από σοβαρή δυσαναλογία στον αριθμό των γιατρών, όπου έχει τον μεγαλύτερο στην Ευρωπαϊκή Ένωση, ενώ έχει τον μικρότερο αριθμό νοσηλευτών (περίπου 1,3 νοσηλευτές ανά γιατρό). Παρά το γεγονός ότι υπάρχει πολύ μεγάλος αριθμός γιατρών στην Ελλάδα, ενώ επίσης μεγάλος είναι και ο αριθμός των γιατρών που έχουν μεταναστεύσει για το εξωτερικό, αναζητώντας καλύτερες συνθήκες εργασίας, ένας στους τέσσερις γιατρούς παραμένει άνεργος, δηλαδή αναξιοποίητος από το Ε.Σ.Υ. Χαμηλό είναι επίσης το ποσοστό των πολιτών που απασχολούνται στον κλάδο της υγείας, μόλις 5,4%, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τις χώρες του ΟΟΣΑ κυμαίνεται άνω του 10%. Χαρακτηριστικό επίσης της έλλειψης ανθρώπινου δυναμικού είναι το γεγονός ότι υπάρχει ανάγκη για υπερδιπλάσιους παθολόγους σε σχέση με τους σημερινούς. Συνολικά στην Ελλάδα βρίσκονται σε λειτουργία 277 νοσοκομεία με 45.267 διαθέσιμες κλίνες, εκ των

οποίων τα 147 είναι ιδιωτικά. (Έρευνα Καθηγητή Κοινωνικής και Προληπτικής Ιατρικής ΕΚΠΑ Γιάννη Τούντα, 2020.)

Γίνεται λοιπόν εύκολα αντιληπτό ότι, τα ελληνικά δημόσια νοσοκομεία πασχίζουν από την έλλειψη διαθέσιμων πόρων και ανθρώπινου δυναμικού, κάτι που καθιστά την ανάγκη για σωστή εφαρμογή των Logistics, ακόμη πιο επιτακτική.

Τα ελληνικά νοσοκομεία και οι ιδιαιτερότητες τους

Αφού αναλύθηκαν τα προβλήματα και οι ελλείψεις των ελληνικών νοσοκομείων, κρίνεται σκόπιμο να γίνει αναφορά στις ιδιαιτερότητες τους. Αρχικά, η μεγάλη διαφορά ενός νοσοκομείου με μια επιχείρηση, έγκειται στο γεγονός ότι δεν μπορεί να υπάρξει καμία ασφαλής πρόβλεψη, όσον αφορά την ζήτηση και την προσφορά, καθώς αυτό θα απαιτούσε μια πρόβλεψη από τον καταναλωτή (ασθενής) για την ανάγκη που θα έχει σε μια χρονική περίοδο για την χρήση του ‘αγαθού’ της υγείας (θέμα ζήτησης), αλλά και σαφή αποτελέσματα για την θεραπεία από τους θεράποντες ιατρούς (θέμα προσφοράς). Εδώ προκύπτει και το θέμα του επηρεασμού της τιμής από μια μεταβολή στην ζήτηση ενός αγαθού, το οποίο δεν υπάρχει για τον νοσοκομειακό κλάδο, καθώς η χρηματοδότηση προκύπτει από το δημόσιο και η υπηρεσία της υγείας προστατεύεται από το κράτος, ως βασικό αγαθό.

Επιπρόσθετα, πολύ σημαντική διαφορά αποτελεί το γεγονός ότι τα δημόσια νοσοκομεία δεν λειτουργούν με σκοπό την επίτευξη του κέρδους, όπως οι επιχειρήσεις, αλλά με γνώμονα την καλύτερη παροχή των υπηρεσιών υγείας, που αποτελούν θεμελιώδη δικαίωμα του κάθε πολίτη. Συνεπώς, τα δημόσια νοσοκομεία δεν διέπονται από ανταγωνισμό ούτε έχουν την ανάγκη για κάλυψη σημαντικών επιχειρησιακών δαπανών, όπως το μάρκετινγκ, η προώθηση της εταιρικής κουλτούρας και η καλή επιχειρησιακή εικόνα.

Ακόμη, τα νοσοκομεία χαρακτηρίζονται από υψηλό βαθμό πολυπλοκότητας, ο οποίος σπάνια συναντάται ακόμα και στις πολύ μεγάλες εταιρείες. Αυτό οφείλεται στην διπλή ιεράρχηση που συναντάται στα νοσοκομεία, την ιατρική και την διοικητική, οι οποίες πολύ συχνά συγκρούονται, όπως συμβαίνει όταν βρίσκονται στον ίδιο χώρο δύο ισχυρές επιστήμες, αυτή της ιατρικής και αυτή της οικονομίας

(Καλλίνικος, 1999). Στην αύξηση του βαθμού πολυπλοκότητας συμβάλουν και η εκτεταμένη χρήση της τεχνολογίας, οι σχέσεις ασθενή – γιατρού, η ύπαρξη πολλών διαφορετικών τμημάτων και οι μεγάλες καθημερινές εισροές.

2.4 Η εφαρμογή των Logistics στα νοσοκομεία

Η εφαρμογή των Logistics στα νοσοκομεία δεν έχει διαφορετικό σκοπό από την εφαρμογή τους στις επιχειρήσεις, ο οποίος δεν είναι άλλος από την ομαλή λειτουργία και διανομή των αγαθών για την αποτελεσματικότερη απόδοση των διαδικασιών που επιτελούνται, με το μικρότερο δυνατό κόστος. Ασφαλώς, το διακύβευμα σε περίπτωση σφαλμάτων ή αστοχιών είναι διαφορετικό, καθώς η επίδραση τους δεν θα κινείται μόνο σε οικονομικά πλαίσια, όπως συμβαίνει στις επιχειρήσεις, αλλά στην υγεία των ασθενών. Επομένως, είναι ζωτικής σημασίας η εύρεση της σωστής αναλογίας στην ποιότητα των υπηρεσιών που προσφέρονται και στο κόστος τους. Καταλυτικό ρόλο στην εξασφάλιση της ποιότητας των προμηθευόμενων αγαθών σε ένα νοσοκομείο κατέχουν οι διαδικασίες προμήθειας τους, μέσω μειοδοτικών διαγωνισμών με την μέριμνα της Πολιτείας, η οποία έχει θεσπίσει ένα ισχυρό νομικό πλαίσιο γύρω από αυτές.

Για την αποδοτικότερή εφαρμογή των Logistics στα νοσοκομεία απαιτείται σωστός προγραμματισμός ως προς τις απαιτούμενες ποσότητες και τον χρόνο για τα διαθέσιμα προϊόντα για να εξασφαλίζεται η ύπαρξη των ζητούμενων προϊόντων από το ιατρικό προσωπικό την χρονική στιγμή που τα χρειάζονται.

Σημαντικός παράγοντας στην απόδοση των Logistics σε ένα νοσοκομείο είναι και η αλληλεπίδραση με το περιβάλλον του. Τα στοιχεία του περιβάλλοντος ενός νοσοκομείου που επηρεάζουν την εφαρμογή και απόδοση των Logistics είναι τα εξής:

- Προμηθευτές
- Τεχνολογικές εξελίξεις
- Κρατικές αποφάσεις και μεταρρυθμίσεις
- Ασθενείς

Αξίζει να τονιστεί ότι σε σχέση με τις επιχειρήσεις, σε ένα νοσοκομείο δεν υφίσταται ο όρος της διανομής των προϊόντων, καθώς αυτός λαμβάνει χώρα εντός του

νοσοκομείου και αφορά τη διανομή του υγειονομικού υλικού από την αποθήκη στο εκάστοτε ιατρικό ή νοσηλευτικό τμήμα.

Τέλος, δεν μπορεί να τεθεί ως κριτήριο της εφαρμογής των Logistics, ο ανταγωνισμός και η παγκοσμιοποίηση, καθώς εκλείπει ο κερδοσκοπικός χαρακτήρας.

2.5 Τρόποι βελτίωσης της εφαρμογής των Logistics στα νοσοκομεία

Ακολουθώντας τις βασικές αρχές των logistics, όπως έχουν περιγραφεί παραπάνω, είναι δυνατή η καταγραφή κάποιων πιθανών τρόπων βελτιστοποίησης των διαδικασιών διανομής του υγειονομικού υλικού εντός των νοσοκομείων. Τα συνήθη προβλήματα, όπως και στις επιχειρήσεις που διαθέτουν αποθήκες και μεγάλων όγκο προϊόντων, προκύπτουν από την ώρα παραλαβής του υγειονομικού υλικού μέχρι την διάθεση του στα εκάστοτε κλινικά τμήματα.

- Το πρώτο στάδιο που πρέπει κάθε νοσοκομείο να εστιάσει στην αποδοτικότητα του είναι η πρόβλεψη του κάθε τμήματος ως προς τις ποσότητες του υγειονομικού υλικού που θα χρειαστούν αλλά και ως προς τον χρονικό ορίζοντα χρήσης τους. Άλλωστε, αποτελεί ένα από τα συνήθη προβλήματα της μη ορθολογικής εφαρμογής των Logistics, η παραγγελία υλικών σε πολύ μεγαλύτερες ή μικρότερες ποσότητες από τις απαιτούμενες, χωρίς επιχειρηματολογική υπόσταση και με λανθασμένες προβλέψεις που στηρίζονται στην ανασφάλεια, δημιουργώντας προβλήματα στην εφοδιαστική αλυσίδα.
- Σημαντικά ζητήματα μπορούν να προκύψουν και από τους χρόνους διανομής, αφού κάθε τμήμα εκτελεί διαφορετικές παραγγελίες, αλλά ο χρόνος παράδοσης τους στον νοσοκομείο είναι ίδιος (π.χ. αρχή του κάθε μήνα). Εάν ο χρονικός σχεδιασμός είναι απρόσεκτος, αυτό μπορεί να δημιουργήσει το πρόβλημα της υπερσυσσώρευσης προϊόντων στις αποθήκες του νοσοκομείου, οι οποίες έχουν συγκεκριμένο αποθηκευτικό χώρο. Επομένως, χρειάζεται ο κατάλληλος συντονισμός των παραγγελιών όλων των τμημάτων με ορθή κατανομή του χρόνου των παραγγελιών του

μέσα στο μήνα. Αυτό βέβαια, απαιτεί τον σωστό προγραμματισμό των αναγκών του κάθε τμήματος ενός νοσοκομείου.

- Οι συχνότερες παραγγελίες και σε μεγαλύτερο όγκο, θα μπορούσαν να αποτελέσουν ένα συστατικό βελτιστοποίησης των διαδικασιών διανομής του υγειονομικού υλικού εντός των νοσοκομείων, καθώς έτσι αποφεύγονται τυχόν προβλήματα διαθεσιμότητας, ή ακόμη και εσωτερικού δανεισμού μεταξύ των τμημάτων, τα οποία δυσχεραίνουν την διαδικασία ροής ενός νοσοκομειακού ιδρύματος.
- Αύξηση του αριθμού των εργαζομένων που απασχολούνται στην αποθήκη και γενικότερα στην διαχείριση των υγειονομικών προϊόντων.
- Αναθεώρηση της αποθήκης και ορθότερη οργάνωση του διαθέσιμου χώρου.
- Οργάνωση μιας εσωτερικής δομής επικοινωνίας μεταξύ των τμημάτων του νοσοκομείου που θα καθιστά τις παραγγελίες του κάθε τμήματος αλληλένδετες και όχι ξεχωριστές.
- Αντιμετώπιση των δαπανών από τα διοικητικά στελέχη, ως πραγματικές ανάγκες του ιδρύματος και όχι ως σπατάλες από τις οποίες μπορεί να περικοπεί το διαθέσιμο ποσό.

2.6 Θεσμικό πλαίσιο

Το θεσμικό πλαίσιο, το οποίο διέπει τους όρους προμήθειας ενός νοσοκομείου, αφορά στην προμήθεια των αναλώσιμων υλικών, του ιατρικού εξοπλισμού και της συντήρησης του, των βρώσιμων ειδών και των ειδών καθαριότητας, αλλά και των καυσίμων θέρμανσης. Οι ισχύουσες διατάξεις για τις άνωθεν προμήθειες είναι οι εξής:

- Ν. 2955/2001, που αφορά σε προμήθεια νοσοκομείων και λοιπών μονάδων του Π.Ε.Σ.Υ.
- Ν. 2522/1997, που αφορά στην δικαστική προστασία πριν την σύναψη δημόσιων έργων, κρατικών υπηρεσιών και προμηθειών
- Ν. 2286/1995, που αφορά στις προμήθειες του Δημόσιου τομέα
- Ν. 2362/1995, που αφορά στον έλεγχο των δαπανών του κράτους (Δημόσια Λογιστική)

- Π.Δ. 394/1996, που αφορά στον κανονισμό των προμηθειών του Δημοσίου
- Π.Δ. 370/1995, που αναφέρεται στην προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας που αφορά στις προμήθειες του Δημοσίου προς το Κοινωνικό Δίκαιο
- Π.Δ. 346/1998, που αναφέρεται στην προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας για τις δημόσιες συμβάσεις υπηρεσιών προς τις διατάξεις της οδηγίας 92/50/ΕΟΚ του συμβουλίου στις 18/6/1992
- Κ.Υ.Α. ΔΥ7/οικ.2480/19-8-1994, που αφορά στην εναρμόνιση της Ελληνικής νομοθεσίας προς την οδηγία 93/42/ΕΟΚ/14-6-1993 του συμβουλίου της Ε.Ε. για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα
- Ευρωπαϊκή Οδηγία 93/36/ΕΟΚ του συμβουλίου στις 14/6/1993, που αφορά στον συντονισμό των διαδικασιών για τη σύναψη συμβάσεων δημόσιων προμηθειών
- Ευρωπαϊκή Οδηγία 93/42/ΕΟΚ του συμβουλίου στις 14/6/1993, που αφορά στα ιατροτεχνολογικά προϊόντα
- Ευρωπαϊκή Οδηγία 92/50/ΕΟΚ του συμβουλίου στις 18/6/1992, που αφορά στον συντονισμό των διαδικασιών για τη σύναψη συμβάσεων δημόσιων υπηρεσιών

Αξίζει εδώ να αναφερθεί, ότι για ποσά προμηθειών έως 15.000 ευρώ ακολουθείται η διαδικασία της απευθείας ανάθεσης, ενώ για ποσά μέχρι 45.000 ευρώ διαπράττεται πρόχειρος μειοδοτικό διαγωνισμός και για ποσά άνω των 45.000 ευρώ προβλέπεται ανοιχτός ή κλειστός διαγωνισμός.

Τα υλικά τα οποία προμηθεύεται ένα νοσοκομείο διακρίνονται σε αναλώσιμα και μη αναλώσιμα και η διαχείριση τους τίθενται υπό τους διαχειριστικούς κανόνες υπ' αριθμόν 413/1952. Ως αναλώσιμο χαρακτηρίζεται ένα υλικό το οποίο δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ξανά μετά την πρώτη του χρήση. Συνεπώς, για ένα νοσοκομείο ως αναλώσιμα υλικά μπορούν να θεωρηθούν τα τρόφιμα, οι επίδεσμοι, τα φάρμακα, τα καύσιμα, τα είδη καθαριότητας, οι γραφικές ύλες και λοιπά. (Υπουργείο Υγείας 2022)

2.7 Διαχείριση υλικών στα δημόσια νοσοκομεία

Όσο αφορά τη διαδικασία προμήθειας, παραλαβής και διακίνησης εντός του νοσοκομείου των υγειονομικών υλικών που χρειάζεται κάθε τμήμα, ακολουθείται μηνιαίως η εξής διαδικασία:

- Κάθε ιατρικό τμήμα στο τέλος του μήνα, μεταβιβάζει στο γραφείο διαχείρισης υλικού, το υλικό που χρειάζεται για την κάλυψη των αναγκών του.
- Ακολουθεί από το γραφείο διαχείρισης υλικού, ο υπολογισμός της ποσότητας του κάθε απαιτούμενου προϊόντος προς παραλαβή, με τον υπολογισμό να έγκειται στις αρμοδιότητες του γραφείου διαχείρισης υλικού, όπως αυτό τον κρίνει ως κατάλληλο.
- Έπειτα, τα υλικά που παραλήφθηκαν στην αποθήκη από τους προμηθευτές, προετοιμάζονται για τη μεταβίβαση τους σε κάθε τμήμα..
- Όλα τα υλικά που προμηθεύεται ένα δημόσιο νοσοκομείο, κατά τη διαδικασία προμήθειας τους, παραλαμβάνονται από τον υπεύθυνο διαχείρισης τους υπό την παρουσία τριμελούς επιτροπής εποπτείας, η οποία ελέγχει την ποσότητα και την ποιότητα των υλικών που παραλήφθηκαν. Ακολουθεί η σύνταξη του πρωτοκόλλου παραλαβής και το Δελτίο Εισαγωγής, με την υπογραφή του υπεύθυνου διαχείρισης, του προμηθευτή, της τριμελούς επιτροπής και του προϊστάμενου του οικονομικού τμήματος.

Όπως γίνεται αντιληπτό από τα ανωτέρω, η αποδοτικότητα της διαδικασίας εφοδιασμού ενός δημόσιου νοσοκομείου, εξαρτάται από τη ύπαρξης δομών οργανωμένης παρακολούθησης του υγειονομικού υλικού (καταγραφή του σε υπολογιστικά συστήματα), την σωστή πρόβλεψη των αποθεμάτων, για την αποφυγή ελλείψεων (δεδομένου ότι η διαδικασία παραλαβής χαρακτηρίζεται από πολυπλοκότητα) και την σωστή επικοινωνία μεταξύ των τμημάτων και του νοσοκομείου με τους προμηθευτές του.

Είναι σαφές ότι, τυχόν προβλήματα σε αυτή τη διαδικασία σχετίζονται με την έλλειψη ανθρώπινου δυναμικού, τους μειωμένους πόρους, την ελλιπή τεχνολογική επάρκεια, αλλά και την ασυνέπεια ως προς τους χρόνους και τις ποσότητες των παραγγελιών. Όλα αυτά καθιστούν απαραίτητη την εφαρμογή των αρχών των

Logistics και στα δημόσια ελληνικά νοσοκομεία για την αποφυγή των προβλημάτων και την βελτίωση της εφοδιαστικής αλυσίδας. (Υπουργείο υγείας, 2022)

Κεφάλαιο 3: Μελέτη περίπτωσης Γ.Ν.Θ. <<Γ. Παπανικολάου>>

(Όλο το 3^ο κεφάλαιο που ακολουθεί, έχει ως κύρια πηγή την προσωπική μου έρευνα και πληροφόρηση, μέσω της πρακτικής μου άσκησης στη διοίκηση του Γ.Ν.Θ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ. Διονύσιος Μπούγκαρης 2021)

3.1 Παρουσίαση Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης Γ. Παπανικολάου

Το Γ.Ν.Θ. “Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ”, το οποίο ελέγχεται και εποπτεύεται από τον Διοικητή της 3ης Υγειονομικής Περιφέρειας, είναι ένα τριτοβάθμιο Νοσοκομείο το οποίο διαθέτει τμήματα σχεδόν όλων των ιατρικών ειδικοτήτων και είναι στελεχωμένο με άρτια καταρτισμένο ιατρικό, νοσηλευτικό, παραϊατρικό, τεχνικό και διοικητικό προσωπικό. Διαθέτει 152 κλίνες.

3.2 Ιστορικά στοιχεία Νοσοκομείου Παπανικολάου

1917-1918 Προς το τέλος του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου στην σημερινή θέση του νοσοκομείου στην Εξοχή Ασβεστοχωρίου Θεσσαλονίκης κατασκευάστηκαν από τον Βρετανικό Στρατό ορισμένα παραπήγματα για την επιτόπια νοσηλεία των τραυματιών.

1920 Μετά την εγκατάλειψη τους από τον Βρετανικό Στρατό τα παραπήγματα, αυτά αποτέλεσαν την βάση για την ίδρυση από το Ελληνικό κράτος του “Νοσοκομείου Φυματιώντων”.

1920-1938 Προστέθηκαν μερικές νέες εγκαταστάσεις.

1938 Μετονομάστηκε σε “Σανατόριο Ασβεστοχωρίου”.

1947 Χτίστηκε η εκκλησία του νοσοκομείου, από ασθενείς πάσχοντες από φυματίωση.

1948 Χτίστηκε το “Πέτρινο Κτίριο” που ακόμα και σήμερα αποτελεί το βασικό κτήριο του Νοσοκομείου. Την ίδια χρονιά κτίστηκε το “Σερραϊκό Κτίριο”, όπου στεγάζεται σήμερα η Τεχνική Υπηρεσία.

1951-1960 Κτίστηκαν και άλλες βοηθητικές εγκαταστάσεις (1951) Δεξαμενή Λυμάτων, (1955) Μηχανοστάσιο, (1960) Θυρωρείο

1962 Δημιουργήθηκε το Βρογχοσκοπικό Τμήμα.

1966 Μετονομάστηκε σε “Κέντρο Νοσημάτων Θώρακος Βορείου Ελλάδος” (Κ.Ν.Θ.Β.Ε.) και δημιουργήθηκαν η Θωρακοχειρουργική, η Πανεπιστημιακή Πνευμονολογική, η Καρδιολογική και η ΩΡΛ κλινική.

1968-1970 Εκτελέστηκαν διάφορα έργα υποδομής (περίφραξη, διάνοιξη δρόμου, διαμόρφωση περιβάλλοντος κ.α.)

1969 Παραδόθηκε το Κτίριο Διοίκησης

1972-1983 Το 1972 θεμελιώθηκε το “Νέο Κτίριο” που παραδόθηκε τελικά το 1983.

1978 Έκλεισε το “Σχολείο Φυματιώντων Παίδων” που λειτουργούσε στους χώρους της σημερινής Γναθοχειρουργικής κλινικής

1981-1987 Ανακατασκευάστηκαν διάφορα κτίρια όπως το “Τρίδυμο”, “Δ’ Πτέρυγα του Πέτρινου Κτιρίου” κ.α. Μετά το 1981 αυξήθηκαν αλματωδώς οι χώροι των καθαρά ιατρικών κτιρίων :

1983 Μετονομάστηκε αρχικά σε “Γενικό” και στη συνέχεια σε “Γενικό Περιφερειακό Νοσοκομείο Γ. Παπανικολάου”

1982-1984 Ακολούθησε η ίδρυση νέων κλινικών και τμημάτων:

- 13-9-82 Παθολογοανατομικό Εργαστήριο
- 1983 Μ.Α.Α. (Μονάδα Αναπνευστικής Ανεπάρκειας)
- 15-5-83 Στεφανιαία Μονάδα Καρδιολογικής Κλινικής-Αιμοδυναμικό
- 16-5-83 Α’ Παθολογική Κλινική, Β’ Παθολογική Κλινική, Αιματολογική
- 22-8-83 Β’ Χειρουργική
- 29-8-83 Κυτταρολογικό Εργαστήριο

- 1983 Κλινική Πλαστικής Χειρουργικής, Ακτινοδιαγνωστικό, ΚΡΧ(Καρδιοχειρουργική), Ε.Κ.Ρ.Χ.Μ.(Εντατική Καρδιοχειρουργική Μονάδα), ΧΝΚ(Χειρουργείο Νέου Κτιρίου), Τ.Ε.Ι.(Τμήμα Εξωτερικών Ιατρείων)
- 29-9-83 Ορθοπεδική Κλινική
- 12-3-84 Νευροχειρουργική Κλινική
- 15-3-84 Κεντρική Αποστείρωση
- 23-5-1984 Μονάδα Τεχνητού Νεφρού
- 1984 Σταθμός Αιμοδοσίας, Εργαστήριο Γαστρεντερολογικής, Νευροχειρουργική, Δ.Ν.Υ.(Διεύθυνση Νοσηλευτικής Υπηρεσίας)

1985 Δημιουργήθηκε η Μονάδα Αιματολογικής, η Ω.Ρ.Λ. και η Γναθοχειρουργική.

1985 Δημιουργήθηκαν τα εξής Χειρουργεία:

- Χειρουργείο Γνάθου
- Οφθαλμολογικό – Ωτορυνολαρυγγολογικό Χειρουργείο.
- Χειρουργείο Πέτρινου Κτιρίου

1986 Δημιουργήθηκαν:

- η Α' και η Β' Πνευμονολογική Κλινική
- η Α' Χειρουργική
- η Οφθαλμολογική Κλινική
- το Αναισθησιολογικό Π.Κ.(Παλαιού Κτιρίου)
- το Αναισθησιολογικό Ν.Κ.(Νέου Κτιρίου) και
- το Τ.Ε.Π.(Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών)

1987 Το Νοσοκομείο που αρχικά λειτουργούσε χωρίς να συμμετέχει στις γενικές εφημερίες της Θεσσαλονίκης εντάχθηκε στο πρόγραμμα εφημεριών. Επίσης:

- Δημιουργήθηκε η Μ.Ε.Θ.(Μονάδα Εντατικής Θεραπείας)

- Δημιουργήθηκε η Γαστρεντερολογική Κλινική και
- Χωρίστηκε η Καρδιολογική σε Α' και Β'

1988 Δημιουργήθηκαν η Δ' Χειρουργική και η Νευρολογική Κλινική .

1998 Δημιουργήθηκε η Ψυχιατρική Κλινική (Ψυχιατρικό Τμήμα Ενηλίκων – Ψυχιατρικό Τμήμα Παίδων – Εφήβων).

1999 Άρχισε η λειτουργία του Αιματολογικού Τμήματος και της Μονάδας Μεταμόσχευσης Μυελού των οστών στο κτίριο “Στοργή”.

2001 Εγκαινιάζεται η Μονάδα Εντατικής Θεραπείας Εγκαυμάτων (ΜΕΘΕ) που καλύπτει τον χώρο της Βορείου Ελλάδας για εγκαύματα.

2021 Εγκαινιάζεται νέα ΜΕΘ-COVID (Γ' Μ.Ε.Θ.) με 18 νέες κλίνες, χωρισμένες σε δύο πτέρυγες, με συνολικό εμβαδό 324 τετραγωνικά μέτρα σε χώρο 12 οικίσκων.

3.3 Διοικητικά Όργανα Νοσοκομείου Παπανικολάου

Τα διοικητικά όργανα του νοσοκομείου, τα οποία λειτουργούν σύμφωνα

με τις διατάξεις του άρθρου 7 του Νόμου 3329/2005 (ΦΕΚ Α/81), είναι η Διοικήτρια Γιογκατζή Μαρία, ο Αναπληρωτής Διοικητής Βαλαρούτσος Δημήτριος και το Διοικητικό Συμβούλιο, το οποίο αποτελείται από τακτικά και αναπληρωματικά μέλη:

ΤΑΚΤΙΚΑ

ΠΡΟΚΟΠΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΕΛΟΣ - ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ ΔΗΜΟΥ ΛΑΓΚΑΔΑ

ΟΛΑΣΟΓΛΟΥ ΕΥΘΑΛΙΑ ΜΕΛΟΣ- ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ

ΔΡΟΣΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΕΛΟΣ - ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΤΣΑΓΚΑΡΗ ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΜΕΛΟΣ - ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

ΜΠΑΛΤΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΕΛΟΣ - ΙΑΤΡΟΣ ΝΕΥΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΙΑΤΡΩΝ

ΤΣΟΛΑΚΙΔΟΥ ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ ΜΕΛΟΣ - ΤΕ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΛΟΙΠΟΥ
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

ΑΝΑΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ (ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ)

ΜΗΛΙΑΔΟΥ ΠΑΡΘΕΝΑ

ΣΤΟΙΟΣ ΗΛΙΑΣ

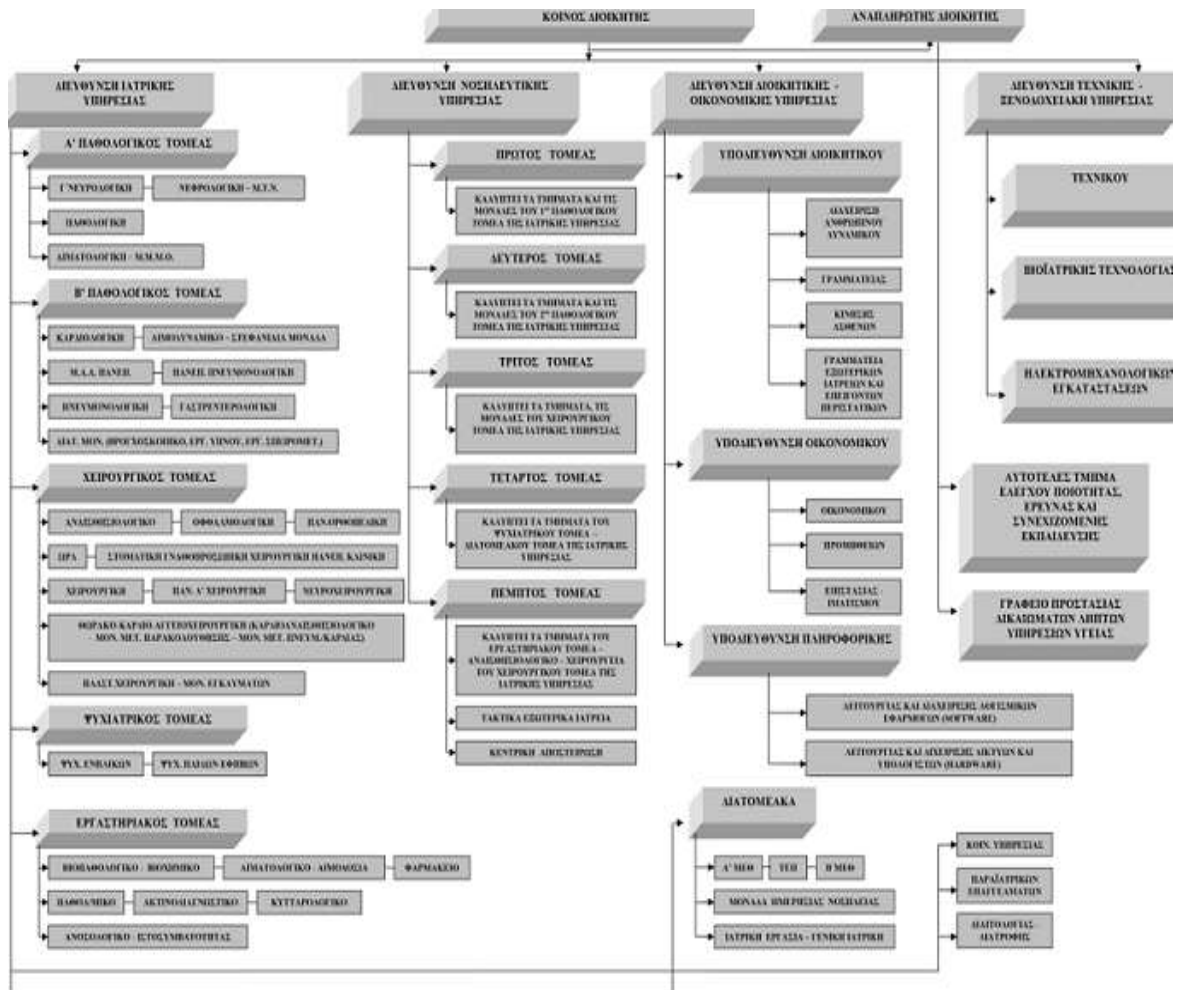
ΤΣΑΛΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΠΑΛΗΤΖΗΚΑ ΔΗΜΗΤΡΑ

ΠΑΝΤΟΥΛΑΡΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΠΟΝΤΙΚΙΔΟΥ ΣΤΕΡΓΙΑΝΗ

ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ:



(ΠΗΓΗ: <https://gpapanikolaou.gr/organotiki-domi.html>)

3.4 Διάρθρωση Γ.Ν.Θ. Γ. Παπανικολάου

- Υπηρεσίες:

1. Διοικητική-Οικονομική

1.1 Υποδιεύθυνση Διοικητικού

- Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού
- Γραμματεία
- Γραμματεία Εξωτερικών Ιατρείων και Επειγόντων Περιστατικών
- Κίνησης Ασθενών

1.2 Υποδιεύθυνση Οικονομικού

- Τμήμα Οικονομικού
- Τμήμα Προμηθειών
- Τμήμα Επιστασίας-Ιματισμού

1.3 Υποδιεύθυνση Πληροφορικής

2. Νοσηλευτική

3. Ιατρική

4. Λοιπά Τμήματα

4.1 Διεύθυνση Τεχνικής Υπηρεσίας

4.2 Αυτοτελές Τμήμα Ελέγχου Ποιότητας, Έρευνας και Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης

4.3 Γραφείο Προστασίας Δικαιωμάτων Ληπτών Υπηρεσιών Υγείας.

Το Τμήμα Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού τηρεί και ενημερώνει τους ατομικούς φακέλους-μητρώα των υπαλλήλων, επιμελείται για τον διορισμό, τη πρόσληψη, τη τοποθέτηση, τη μετακίνηση, τη παραίτηση, την απόλυση, την αντικατάσταση-αναπλήρωση, τη μετατροπή σύμβασης, τη λήξη σύμβασης, την ευδόκιμη υπηρεσία, τα κλιμάκια, τα χρονοεπιδόματα καθώς και τις εξελίξεις. (Ειδικότερα, για την πρόσληψη του ιατρικού προσωπικού εφαρμόζονται οι διατάξεις που ισχύουν κάθε φορά για την πλήρωση των θέσεων κλάδου γιατρών Ε.Σ.Υ). Ενημερώνει το τμήμα μισθοδοσίας του Νοσοκομείου για τις μεταβολές της υπηρεσιακής κατάστασης των υπαλλήλων. Εκδίδει τις βεβαιώσεις υπηρεσιακής κατάστασης των υπαλλήλων. Παρακολουθεί το χρόνο υπηρεσίας των ειδικευομένων και εξειδικευμένων ιατρών και επιμελείται για την έγκαιρη εφαρμογή της διαδικασίας αντικατάστασής τους. Συντάσσει και υποβάλλει στατιστικά στοιχεία στις αρμόδιες αρχές. Μεριμνά για τη συγκέντρωση των διατάξεων της νομοθεσίας και την ορθή εφαρμογή τους στα θέματα προσωπικού. Επιμελείται την τήρηση της ετήσιας διαδικασίας αξιολόγησης όλων των εργαζομένων. Φροντίζει για τη βέλτιστη διοίκηση και ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού. Χειρίζεται κάθε θέμα που έχει σχέση με την υπηρεσιακή κατάσταση του προσωπικού. Είναι υπεύθυνο για την τήρηση αρχείου των εργαζόμενων στο νοσοκομείο, των συνταξιοδοτήσεων, των απολύσεων και των

προσλήψεων. Είναι υπεύθυνο για την τήρηση του αρχείου για τις βάρδιες, πάσης φύσεως άδειες, εφημερίες, υπερωρίες όλου του προσωπικού και την έγκριση τους σε συνεργασία με τις αντίστοιχες Διευθύνσεις. Είναι υπεύθυνο για τον διοικητικό έλεγχο των αδειών ασθένειας και των άλλων κατηγοριών αδειών όλου του προσωπικού και την αρχειοθέτησή τους και τέλος καταρτίζει και παρακολουθεί προγράμματα εκπαίδευσης, επιμόρφωσης και έρευνας προσωπικού σε συνεργασία με το αρμόδιο τμήμα.

Το Τμήμα Γραμματείας είναι υπεύθυνο για την γραμματειακή υποστήριξη όλων των ιατρικών και νοσηλευτικών τμημάτων και μονάδων του νοσοκομείου. Έχει την αρμοδιότητα να παρέχει πληροφορίες γενικής φύσεως προς το κοινό και τους ασθενείς. Είναι υπεύθυνο για την διατήρηση αρχείου, την τήρηση του γενικού πρωτοκόλλου και την διακίνηση της αλληλογραφίας (και της ηλεκτρονικής). Βεβαιώνει το γνήσιο της υπογραφής και επικυρώνει αντίγραφα. Φροντίζει για κάθε θέμα που έχει σχέση με την οργάνωση της γραμματειακής υποστήριξης, σύμφωνα με τις αποφάσεις της Διοίκησης και των άλλων Υπηρεσιών του Νοσοκομείου, την διακίνηση πληροφοριών στις Υπηρεσίες των Νοσοκομείων της 3ης ΥΠΕ, στο Υπουργείο Υγείας και στους άλλους αρμόδιους Φορείς.

Το Τμήμα Γραμματείας Εξωτερικών Ιατρείων και Επειγόντων Περιστατικών είναι υπεύθυνο για την γραμματειακή υποστήριξη των τακτικών εξωτερικών ιατρείων, των απογευματινών εξωτερικών ιατρείων και Επειγόντων Περιστατικών. Φροντίζει μετά την υποδοχή και καθοδήγηση των ασθενών από το νοσηλευτικό και λοιπό προσωπικό για την εξυπηρέτησή τους. Τηρεί τα αρχεία των βιβλίων κίνησης των εξωτερικών ιατρείων και Επειγόντων Περιστατικών των οποίων την ευθύνη τήρησης έχει το προσωπικό των συγκεκριμένων τμημάτων που εξετάζει τους ασθενείς. Ρυθμίζει την σειρά προσέλευσης των πολιτών και προγραμματίζει την επανεξέτασή τους με προ συνεννόηση. Χορηγεί σε συνεργασία με την ιατρική υπηρεσία πιστοποιητικά στους ενδιαφερόμενους μετά από υποβολή σχετικής αίτησής τους. Φροντίζει για την είσπραξη των ανάλογων εσόδων. Βεβαιώνει το γνήσιο της υπογραφής και επικυρώνει αντίγραφα.

Το Τμήμα Κίνησης Ασθενών φροντίζει για την έκδοση εισιτηρίων και εξιτηρίων ασθενών μετά από έγγραφη εντολή του αρμόδιου ιατρού του αντίστοιχου τμήματος

και την τήρηση καταλόγου αναμονής εισαγωγής. Τηρεί αρχείο κενών κλινών σύμφωνα με τα στοιχεία που προσκομίζονται από τις προϊστάμενες των κλινικών μετά από σχετικό έλεγχο της ιεραρχίας της νοσηλευτικής υπηρεσίας και ενημερώνει τους ασθενείς για την εισαγωγή τους σύμφωνα με τη σειρά στον κατάλογο αναμονής. Φροντίζει για τη λογιστική παρακολούθηση του λογαριασμού των νοσηλευόμενων, τη χρέωση δαπανών νοσηλείας σύμφωνα με τα παραστατικά που κατατίθενται από τα ιατρικά τμήματα και το Φαρμακείο και την έκδοση των δελτίων παροχής υπηρεσιών και λοιπών παραστατικών στοιχείων.

Το Τμήμα Οικονομικού είναι υπεύθυνο για όλες τις λογιστικές δραστηριότητες, την τήρηση της φορολογικής νομοθεσίας, την παρακολούθηση παγίων και αποσβέσεων. Την είσπραξη των ληξιπρόθεσμων χρεών. Την διατήρηση των αποδεικτικών στοιχείων της πιστωτικής πολιτικής. Τη διαχείριση των χρημάτων του νοσοκομείου. Την έκδοση περιοδικών αναφορών της ταμιακής ρευστότητας του νοσοκομείου, τα ισοζύγια εσόδων, εξόδων και υλικών. Τις πάσης φύσεως οικονομικές συναλλαγές με ασφαλιστικούς οργανισμούς, τράπεζες, προμηθευτές κ.λπ.. (πληρωμές, εισπράξεις, έκδοση επιταγών). Την προετοιμασία της μισθοδοσίας του προσωπικού, την έκδοση και τον έλεγχο των καταστάσεων μισθοδοσίας. Τη σύνταξη του οικονομικού σχεδιασμού – προϋπολογισμού, τον έλεγχο παρακολούθησής του, καθώς και τον απολογισμό κατά μήνα και έτος. Την κοστολόγηση σε συνεργασία με το τμήμα Κίνησης ασθενών ανά ιατρική πράξη και τη σύνταξη και παρακολούθηση των τμηματικών προϋπολογισμών. Τον έλεγχο των αναλώσεων και των αποθεμάτων των αναλώσιμων υλικών και των φαρμάκων. Την έκδοση μηνιαίων αναφορών για τα οικονομικά στοιχεία του νοσοκομείου. Τη σύνταξη εκθέσεων με το λειτουργικό απολογισμό του νοσοκομείου. Την εκπόνηση των μελετών επενδύσεων (οικονομικό μέρος).

Το Τμήμα Προμηθειών έχει την ευθύνη της παρακολούθησης όλων των προμηθειών αναλώσιμου και μη υλικού, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, της σύνταξης του ενιαίου Προγράμματος Προμηθειών και της οργάνωσης και λειτουργίας των αποθηκών του Νοσοκομείου, γενικού, υγειονομικού, τεχνικού και άλλου υλικού. Της διεξαγωγής περιοδικών και ετήσιων απογραφών και παραλαβής και χρέωσης κάθε αναλώσιμου και μη υλικού.

3.5 Διαδικασία Αλυσίδας Εφοδιασμού στο Γενικό Νοσοκομείο Παπανικολάου

Αρχικά αξίζει να αναφερθεί πως όπως και σε όλα τα νοσοκομεία, έτσι και στο Γ. Παπανικολάου η εφοδιαστική αλυσίδα συνδέεται άμεσα με τις εισαγωγές ασθενών. Οι ασθενείς χωρίζονται σε: Ασθενείς τακτικών ιατρικών που χρειάζονται έλεγχο ή επανέλεγχο και εξυπηρετούνται από τους γιατρούς και σε ασθενείς που χρίζουν ιατρική περίθαλψη, είτε από προγραμματισμένες εισαγωγές, είτε από έκτακτες.

Από τη στιγμή που κάποιος ασθενής χρειάζεται εισαγωγή στο νοσοκομείο, χρεώνεται από τον αρμόδιο Γιατρό στο τμήμα που πρέπει να νοσηλευτεί, ο ασθενής ή κάποιος συνοδός του παίρνει το σχετικό εισιτήριο (έγγραφο εισόδου στο νοσοκομείο) και πηγαίνει στην κλινική που θα νοσηλευτεί. Στη συνέχεια δίνει στον προϊστάμενο του τμήματος το εισιτήριο το οποίο τα σφραγίζει και στη συνέχεια πηγαίνει το έγγραφο στο γραφείο Κίνησης Ασθενών όπου γίνεται η ηλεκτρονική καταχώρηση του ασθενούς στο ηλεκτρονικό σύστημα του Νοσοκομείου. Από το γραφείο κίνησης ασθενών μέσω του ΑΜΚΑ και του αριθμού μητρώου ασφαλισμένου του ταμείου που κάθε ασθενής έχει συνδέονται τα νοσήλια στον κάθε ασθενή ατομικά. Με αυτό τον τρόπο συνδέονται η ασφαλιστική κάλυψη του κάθε ασθενούς με τις παροχές που θα λάβει από το νοσοκομείο. Το σύστημα υγείας καλύπτει σε παροχές σχεδόν το σύνολο των ατόμων είτε εργάζονται είτε είναι άνεργοι.

3.6 Τμήμα Προμηθειών και Διαγωνισμοί

Οι αρμοδιότητες του Τμήματος Προμηθειών ξεκινούν με τη διεξαγωγή του ετήσιου Προγραμματισμού Αναγκών για το νοσοκομείο, τον οποίο πρέπει να προωθήσουν προς έγκριση στο Υπουργείο Υγείας. Πρόκειται για την καταγραφή όλων των ειδών που χρειάζονται για την ομαλή λειτουργία του νοσοκομείου εκτός των φαρμάκων καθώς ακολουθείται άλλη διαδικασία. Σύμφωνα με τον παραπάνω προγραμματισμό, το Υπουργείο εγκρίνει τον προϋπολογισμό που θα διαχειριστεί το νοσοκομείο, ο οποίος διαφέρει από νοσοκομείο σε νοσοκομείο, αφού λαμβάνεται υπόψη η δυναμικότητα του εκάστοτε νοσοκομείου. Αφού λοιπόν εγκριθεί ο απαιτούμενος προϋπολογισμός, το Τμήμα Προμηθειών ακολουθεί μια

συγκεκριμένη διαδικασία, όπου αρχικά για κάθε υλικό ή υπηρεσία που χρειάζεται το νοσοκομείο γίνεται εισήγηση προς το Διοικητικό Συμβούλιο (Δ.Σ.), γνωστή ως «Τρόπος Κάλυψης» ή Έγκριση Σκοπιμότητας. Έπειτα, ορίζεται μια τριμελής Επιτροπή Τεχνικών Προδιαγραφών, η οποία αποτελείται από εργαζόμενους του νοσοκομείου που είναι γνώστες και έχουν άμεση σχέση με τη φύση του υλικού ή της υπηρεσίας. Οι τεχνικές προδιαγραφές δίνονται σε είδος ή υπηρεσία, ποσότητα και προϋπολογισμό, έχοντας ως κριτήριο τις ανάγκες όπως προέκυψαν συγκριτικά από προηγούμενα έτη και με τιμές βάσει προηγούμενων συμβάσεων. Η συγκεκριμένη πράξη συνοδεύεται με ανάρτηση στο Διαύγεια βάσει του Ν. 4412/2016 με τις τροποποιήσεις του. Συνεχίζοντας, οι Τεχνικές Προδιαγραφές περνούν προς έγκριση από το Δ.Σ. του νοσοκομείου, το οποίο και αποφασίζει τη διενέργεια του διαγωνισμού, ορίζοντας επιτροπή διενέργειας αξιολόγησης. Η συγκεκριμένη πράξη συνοδεύεται με ανάρτηση στο Διαύγεια βάσει του Ν. 4412/2016 με τις τροποποιήσεις του. Η πράξη, δίνεται ύστερα στο Γραφείο Προμηθειών ώστε να προετοιμαστεί και να βγει ο διαγωνισμός, ο οποίος είναι συνοπτικός αν είναι κάτω των 60.000 € και ηλεκτρονικός αν είναι άνω των 60.000 €.

Η διενέργεια λοιπόν ενός διαγωνισμού είτε είναι συνοπτικός είτε ηλεκτρονικός ξεκινά με τη διακήρυξη η οποία και αναρτάται στο Διαύγεια, στο ΚΗΜΔΗΣ, στην ιστοσελίδα του νοσοκομείου και σε τοπική εφημερίδα αν είναι ηλεκτρονικός. Στη συνέχεια, προωθείται προς έγκριση στο Δ.Σ. το πρακτικό δικαιολογητικών, τεχνικών και οικονομικών προδιαγραφών που συντάσσει η επιτροπή διενέργειας – αξιολόγησης. Η πράξη του συμβουλίου που εγκρίνει το πρακτικό αναρτάται στο Διαύγεια βάσει του Ν. 4412/2016 με τις τροποποιήσεις του Στο συγκεκριμένο πρακτικό, φαίνεται αναλυτικά αν:

- Οι εταιρείες διαθέτουν τα απαραίτητα δικαιολογητικά για την συμμετοχή τους στο διαγωνισμό.
- Τα υλικά για τα οποία δίνουν προσφορά οι εταιρείες, ακολουθούν τις προβλεπόμενες τεχνικές προδιαγραφές, ενώ αρκετές φορές ελέγχονται και δείγματα.

- Οι εταιρείες είναι εντός του επιμέρους προϋπολογισμού και εντός της συνολικής προϋπολογισθείσας δαπάνης. Επίσης, σε αυτό το στάδιο γίνεται η κατακύρωση στις εταιρείες, δηλαδή αναφέρεται ποια εταιρεία κατακυρώνεται σε ποιο υλικό.

Για την πράξη του Δ.Σ. ενημερώνονται όλες οι εταιρείες που συμμετέχουν στο διαγωνισμό ώστε σε περίπτωση που διαφωνούν με την απόφαση της επιτροπής και την έγκριση του συμβουλίου να μπορούν ασκήσουν προσφυγή στην ΑΕΠΠ (Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών) εντός χρονικού διαστήματος 10 ημερών. Αξίζει να σημειωθεί, πως ανάλογα με την απόφαση της ΑΕΠΠ ενδέχεται σε ένα διαγωνισμό ακόμα και να ακυρωθεί η αρχική κατακύρωση. Το Τμήμα Προμηθειών στέλνει στις εταιρείες που έχουν κατακυρωθεί για πρόσκληση να στείλουν τα δικαιολογητικά κατακύρωσης όπως αυτά προβλέπονται στον Ν. 4412/2016. Επιπρόσθετα, ενημερώνονται και οι υπόλοιπες εταιρείες, ακόμα και εκείνες που δεν έχουν κατακυρωθεί για κάποιο είδος, διότι έχουν έννομο δικαίωμα. Αφού λοιπόν σταλούν τα δικαιολογητικά, γίνεται νέα διενέργεια ώστε τώρα η επιτροπή διενέργειας – αξιολόγησης να ελέγξει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης. Το πρακτικό κατακύρωσης εισάγεται ξανά στο Δ.Σ. για έγκριση από το συμβούλιο Δ.Σ. το οποίο και εγκρίνει την κατακύρωση των υλικών, πράξη για την οποία γίνεται ανάρτηση στο Διαύγεια και στο ΚΗΜΔΗΣ βάσει του Ν. 4412/2016 με τις τροποποιήσεις του. Έπειτα, η πράξη προωθείται στις εταιρείες στις οποίες δεν έχουν κατακυρωθεί κάποια υλικά ή υπηρεσία, ενώ μετά από 5 ημέρες αν πρόκειται για συνοπτικό διαγωνισμό ή 10 ημέρες αν πρόκειται για ηλεκτρονικό διαγωνισμό το Τμήμα στέλνει τη σύμβαση στις εταιρείες. Η σύμβαση συνοδεύεται από εγγυητική επιστολή 5% (επί του αρχικού ποσού χωρίς ΦΠΑ), ώστε να είναι βέβαιο ότι θα διασφαλιστεί σωστή εκτέλεση της. Η εγγυητική επιστρέφεται στην εταιρεία μετά τη λήξη της σύμβασης. Αξίζει να αναφερθούν πως, οι αναρτήσεις που γίνονται καθώς και οι ενημερώσεις στις εταιρείες διασφαλίζουν το αδιάβλητο της διαδικασίας. Επιπλέον, κάθε εταιρεία έχει το δικαίωμα να στείλει αντιπρόσωπο με σκοπό να ελέγξει κατά πόσο οι διαδικασίες υλοποιούνται σωστά, ενώ η επίτροπος και το ελεγκτικό μπορεί να ελέγξουν τη νομιμότητα της διαδικασίας. Τέλος, η διεξαγωγή ενός διαγωνισμού χρειάζεται χρονικό διάστημα από 2 έως 4 μήνες.

3.7 Τμήμα Διαχείρισης Υλικού

Η διαδικασία εφοδιασμού του νοσοκομείου ξεκινάει όταν τα υλικά φθάνουν στην αποθήκη συνοδευόμενα με το τιμολόγιο τους και παραλαμβάνονται από τον διαχειριστή. Κατά την παραλαβή των προϊόντων συστήνεται επιτροπή παραλαβής, η οποία ορίζεται με απόφαση του Διοικητή, και διαφέρει ανάλογα με το είδος των προϊόντων. Η επιτροπή ανανεώνεται σε ετήσια βάση και είναι υπεύθυνη να διεξάγει ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των υλικών με καταμέτρηση ή ζύγισμα αυτών με βάση το Δελτίο Παραγγελίας του νοσοκομείου, το Δελτίο Αποστολής-Τιμολόγιο του προμηθευτή και τη σχετική σύμβαση αν υπάρχει. Ο αποθηκάριος παραλαμβάνει το παραστατικό του προμηθευτή το οποίο έρχεται μαζί με τα υλικά και εγκρίνει την παραλαβή. Ωστόσο, λόγω αυξημένων υποχρεώσεων, τα μέλη της επιτροπής τις περισσότερες φορές δεν παρευρίσκονται στην παραλαβή των προϊόντων, ενώ παρατηρείται κάθε ένα μέλος της επιτροπής να κατεβαίνει στην αποθήκη περίπου μια φορά το μήνα προκειμένου να υπογράψει τα πρωτόκολλα παραλαβής.

Αφού διεξαχθεί ο έλεγχος των υλικών, δηλαδή εφόσον εγκριθούν τα υλικά ως προς τα ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία που ζητήθηκαν, τότε επόμενο βήμα αποτελεί η καταχώρηση των τιμολογίων. Η εν λόγω καταχώρηση γίνεται από τους υπαλλήλους της Αποθήκης-Διαχείρισης. Αν διαπιστωθεί πως κατά την παραλαβή του υλικού δεν είναι αυτό που ζητήθηκε, τότε το τιμολόγιο δεν καταχωρείται, ενώ αν γίνει αντιληπτό κατά τη χρήση του προϊόντος, τότε δύναται να γίνει αντικατάσταση αυτού αν υπάρχει, αλλιώς εκδίδεται πιστωτικό τιμολόγιο. Έπειτα, εκδίδεται το Πρωτόκολλο Παραλαβής, το οποίο εγκρίνεται από τα μέλη της επιτροπής, τον υπάλληλο που παραλαμβάνει τα υλικά, τον Προϊστάμενο Οικονομικού και τέλος τον Διοικητικό Διευθυντή. Το Πρωτόκολλο Παραλαβής εκδίδεται την ημέρα που καταχωρείται το τιμολόγιο ή την επόμενη και με την έκδοση του ενημερώνεται αυτόματα το πρόγραμμα της αποθήκης. Ο εφοδιασμός των τμημάτων του νοσοκομείου με υλικά από την Αποθήκη Διαχείρισης ξεκινά με την αποστολή ενός εγγράφου από το κάθε τμήμα, γνωστό ως «Εντολή Διάθεσης Υλικού». Ειδικότερα, οι προϊστάμενοι των κλινικών ή οι αναπληρωτές τους δημιουργούν το αίτημα, λαμβάνοντας υπόψη το υφιστάμενο απόθεμα των αποθηκών τους. Όταν το αίτημα

φθάσει στην Αποθήκη-Διαχείριση, ο υπάλληλος το καταχωρεί στο πρόγραμμα συνδέοντάς το για να αφαιρεθεί από τα υπόλοιπα του προγράμματος των αποθηκών. Σε αυτό το σημείο να σημειωθεί, πως αν και το νοσοκομείο έχει αγοράσει και εγκαταστήσει το μηχανογραφικό πρόγραμμα από την εταιρεία μηχανογραφικής υποστήριξης «Computer Team», τα αιτήματα χορήγησης υλικών γίνονται χειρόγραφα. Για όλα τα υπόλοιπα υλικά που υπάρχουν στην αποθήκη (τα οποία ονομάζονται εξωσυμβατικά), οι αρμόδιοι υπάλληλοι με αιτήσεις προμήθειας τα εισάγουν στο Συμβούλιο για έγκριση και στη συνέχεια τα αναρτούν στο <<Διαύγεια>>, ώστε να αναρτηθούν οι προσφορές από τις εταιρείες και στη συνέχεια οι αρμόδιες επιτροπές να τα αξιολογήσουν, συντάσσουν πρακτικό και στη συνέχεια γίνονται οι παραγγελίες. Τα συμβατικά είδη της αποθήκης τα αναλαμβάνει το λογιστήριο, το οποίο έχοντας πρόσβαση στο ίδιο πρόγραμμα μπορεί να δει την καρτέλα της παραγγελίας όπως καταχωρήθηκε από τη Διαχείριση. Έτσι, συνδέεται το ποσό της παραγγελίας με το ποσό της αντίστοιχης σύμβασης, όπως είχε δεσμευτεί από το λογιστήριο κατά την υπογραφή της. Το λογιστήριο προσθέτει τον αριθμό από τη Διαύγεια (ΑΔΑ) και τον αριθμό των δεσμεύσεων. Στη συνέχεια, την παραγγελία για τον προμηθευτή και αφού υπογραφεί από τον Προϊστάμενο, τον Διευθυντή και τον Διοικητή, προωθείται με φαξ στην εταιρεία. Τα υλικά συνοδεύονται με τα τιμολόγια τους τα οποία ο υπάλληλος της Αποθήκης-Διαχείρισης τα καταχωρεί στο πρόγραμμα της Computer Team, τα συνοδεύει με τις αντίστοιχες υπογραφές και τα παραδίδει στο λογιστήριο. Διαχείριση Παγίων/Αναλωσίμων Η συγκεκριμένη κατηγορία αφορά την αγορά μηχανημάτων, εξοπλισμού γραφείου και γενικά είδη μικρής ή μεγάλης αξίας, τα οποία είτε έχουν ενταχθεί σε κάποιο διαγωνισμό και έχει προκύψει σύμβαση είτε προμηθεύονται με τη διαδικασία μικρό-διαγωνισμών μέσω της πλατφόρμας «I Supplies». Όταν κρίνεται αναγκαία η αγορά ενός μηχανήματος ή ενός πάγιου υλικού που δεν προβλέπεται στη σύμβαση, τότε οι αρμόδιοι υπάλληλοι με αιτήσεις προμήθειας τα εισάγουν στο Συμβούλιο για έγκριση και στη συνέχεια τα αναρτούν στο I Supplies – Διαύγεια, ώστε να αναρτηθούν οι προσφορές από τις εταιρείες και στη συνέχεια οι αρμόδιες επιτροπές να τα αξιολογήσουν, συντάσσουν πρακτικό και στη συνέχεια γίνονται οι παραγγελίες. Αν αποτελούν μέρος των συμβάσεων τότε είναι υπεύθυνο το λογιστήριο, το οποίο έχοντας πρόσβαση στο ίδιο πρόγραμμα μπορεί να δει την

καρτέλα της παραγγελίας όπως καταχωρήθηκε από τη Διαχείριση. Επομένως, συνδέει το ποσό της κάθε παραγγελίας με το ποσό της αντίστοιχης σύμβασης, όπως είχε δεσμευτεί από το λογιστήριο κατά την υπογραφή της. Επιπλέον, το λογιστήριο προσθέτει τον αριθμό από τη Διαύγεια (ΑΔΑ) και τον αριθμό των δεσμεύσεων. Στη συνέχεια, την παραγγελία για τον προμηθευτή και αφού υπογραφεί από τον Προϊστάμενο και τον Διευθυντή, προωθείται με φαξ στην εταιρεία. Ο υπάλληλος της Αποθήκης Διαχείρισης, καταχωρεί τα τιμολόγια που συνοδεύουν τα υλικά στο πρόγραμμα της Computer Team, τα συνοδεύει με τις αντίστοιχες υπογραφές και τα παραδίδει στο λογιστήριο. Διαχείριση Υπηρεσιών Στη συγκεκριμένη κατηγορία το Τμήμα Διαχείρισης καλείται να αντιμετωπίσει μια ιδιαιτερότητα η οποία αφορά την υποχρεωτική ύπαρξη συμβάσεων που να έχει προκύψει μέσω της διαδικασίας των διαγωνισμών. Οι υπηρεσίες διακρίνονται σε υπηρεσίες που αναλαμβάνει να εκτελέσει η Τεχνική Υπηρεσία, όπως βλάβες βρύσης ή μηχανημάτων όπως ο λέβητας και σε υπηρεσίες που αναλαμβάνει να εκτελέσει η Βιοϊατρική Υπηρεσία, όπως συντήρηση μηχανημάτων, ενδεικτικά λαμπαροσκοπικός πύργος που χρησιμοποιείται στα χειρουργεία. Δεν υφίσταται σύναψη συμβάσεων μόνο για δικαστικά θέματα, όπου παρέχεται δικηγορική υποστήριξη όταν κρίνεται αναγκαίο, ύστερα από απόφαση του Δ.Σ. και βλάβες στον Αξονικό, όπου δημιουργείται διαφορετική σύμβαση, όπως έχει οριστεί κατά την αγορά του μηχανήματος, βάσει του Άρθρου 32 του Ν. 4412. Σε αυτές τις δύο περιπτώσεις, συντάσσεται από το αντίστοιχο τμήμα ένα Πρωτόκολλο Παραλαβής το οποίο συνοδεύει κάθε τιμολόγιο.

Για τις υπόλοιπες υπηρεσίες για τις οποίες έχουν γίνει συμβάσεις ακολουθείται η ίδια διαδικασία όπως στις προηγούμενες κατηγορίες, όπου το λογιστήριο με πρόσβαση στο ίδιο πρόγραμμα μπορεί να δει την καρτέλα της παραγγελίας όπως καταχωρήθηκε από τη Διαχείριση. Έτσι, συνδέεται το ποσό της παραγγελίας με το ποσό της αντίστοιχης σύμβασης, όπως είχε δεσμευτεί από το λογιστήριο κατά την υπογραφή της. Το λογιστήριο προσθέτει τον αριθμό από τη Διαύγεια (ΑΔΑ) και τον αριθμό των δεσμεύσεων. Στη συνέχεια, την παραγγελία για τον προμηθευτή και αφού υπογραφεί από τον Προϊστάμενο και τον Διευθυντή, προωθείται με φαξ στην εταιρεία. Τα υλικά συνοδεύονται με τα τιμολόγια τους τα οποία ο υπάλληλος της

Αποθήκης-Διαχείρισης τα καταχωρεί στο πρόγραμμα της Computer Team, τα συνοδεύει με τις αντίστοιχες υπογραφές και τα παραδίδει στο λογιστήριο.

Τα τμήματα του νοσοκομείου προκειμένου να εφοδιαστούν με υλικά πρέπει να συμπληρώσουν ένα έγγραφο γνωστό ως «Εντολή Διάθεσης Υλικού», το οποίο συμπληρώνεται από τον Προϊστάμενο ή τους αναπληρωτές του. Έπειτα, το έγγραφο εφόσον έχει υπογραφεί από τον Προϊστάμενο Οικονομικού, τον Διοικητικό Διευθυντή και σε ορισμένες περιπτώσεις από τον Διοικητή καταλήγει στο Τμήμα Διαχείρισης. Αν τα υλικά ανήκουν σε σύμβαση τότε, γίνεται η παραγγελία στον προμηθευτή και όταν τα υλικά φθάσουν στο νοσοκομείο πηγαίνουν απευθείας στο τμήμα που τα έχει ζητήσει, δίχως να αποθηκεύονται στην αποθήκη του νοσοκομείου. Φθάνουν στην κεντρική αποθήκη και από εκεί άμεσα φεύγουν και πάνε στα αντίστοιχα τμήματα. Τα υλικά συνοδεύονται πάντα με το τιμολόγιο τους το οποίο και καταχωρείται στο πρόγραμμα της Computer Team και ύστερα αναλαμβάνει το λογιστήριο. Αναλυτικότερα, το λογιστήριο έχει πρόσβαση στο ίδιο πρόγραμμα με αποτέλεσμα να μπορεί να δει την παραγγελία που καταχώρησε ο υπάλληλος της Διαχείρισης και έτσι συνδέει το ποσό της παραγγελίας με το ποσό της αντίστοιχης σύμβασης, όπως είχε δεσμευτεί από το λογιστήριο κατά την υπογραφή της. Συνεχίζοντας, προσθέτει τον αριθμό από τη Διαύγεια (ΑΔΑ) και τον αριθμό των δεσμεύσεων. Στη συνέχεια, την παραγγελία για τον προμηθευτή και αφού υπογραφεί από τον Προϊστάμενο και τον Διευθυντή, προωθείται με φαξ στην εταιρεία. Τα υλικά συνοδεύονται με τα τιμολόγια τους τα οποία ο υπάλληλος της Αποθήκης-Διαχείρισης τα καταχωρεί στο πρόγραμμα της Computer Team, τα συνοδεύει με τις αντίστοιχες υπογραφές και τα παραδίδει στο λογιστήριο. Σε περίπτωση που δεν προβλέπεται σύμβαση για να εφοδιαστούν τα τμήματα με τα υλικά που επιθυμούν, γίνεται είτε με απευθείας ανάθεση στην τελευταία εταιρεία που υπάρχει σύμβαση είτε μέσω της πλατφόρμας «I Supplies», αναρτώνται οι προσφορές από τις εταιρείες και στη συνέχεια οι αρμόδιες επιτροπές τα αξιολογούν, συντάσσουν πρακτικό και στη συνέχεια γίνονται οι παραγγελίες.

Για υλικά παρακαταθήκης ο υπάλληλος του τμήματος Διαχείρισης εκτός από όλες τις προηγούμενες κατηγορίες καλείται να διεκπεραιώσει παρόμοιες διαδικασίες και για εξειδικευμένα υλικά τα οποία δεν υπάρχουν σε σύμβαση και τα οποία

χρειάζονται για τα χειρουργεία ώστε να χρησιμοποιηθούν σε ασθενείς όπως για παράδειγμα χειρουργικό μόσχευμα. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, η διαδικασία για λόγους ευκολίας και άμεσης ανταπόκρισης σε έκτακτα περιστατικά, πραγματοποιείται αντίστροφα. Πιο αναλυτικά, ο γιατρός κάνει αίτημα για το συγκεκριμένο τακτικό χειρουργείο και έπειτα γίνεται το χειρουργείο με το υλικό να φθάνει άμεσα. Αν πρόκειται για έκτακτο χειρουργείο τότε το αίτημα του γιατρού γίνεται μετά το χειρουργείο. Αφού, γίνει χειρουργείο και αξιοποιηθούν τα υλικά τότε έρχονται τα τιμολόγια τους και περνούν στο συμβούλιο για έγκριση. Σε αυτές τις περιπτώσεις, όπου μπορούν να μπουν πολλές εγκρίσεις μαζί το Συμβούλιο δεν μπορεί να αρνηθεί.

Το Τμήμα Διαχείρισης Υλικού έχει στη διάθεση του τρεις (3) μεγάλες αποθήκες, την Αποθήκη Υγειονομικού Υλικού, τη Αποθήκη Καθαριότητας και την Αποθήκη Γραφικής Ύλης. Η εισαγωγή των προϊόντων στις αποθήκες γίνεται χωρίς την ύπαρξη ενός barcode system και ειδικών scanners που θα συνέβαλλαν σημαντικά στον καλύτερο έλεγχο της αποθήκης. Η τοποθέτηση των προϊόντων γίνεται από τους υπαλλήλους της αποθήκης και όπου απαιτείται με τη βοήθεια των εργατών του νοσοκομείου, όπου για τα ψηλότερα ράφια χρησιμοποιούνται σκάλες ενώ ορισμένα ράφια φέρουν αρίθμηση και καρτελάκια με πληροφορίες του είδους. Κατά κύριο όμως λόγο τα προϊόντα τοποθετούνται σύμφωνα με την εμπειρία και τη γνώση των υπαλλήλων. Για τα προϊόντα που φέρουν ημερομηνία λήξης, εφαρμόζεται το σύστημα FIFO (First In First Out). Η μετακίνηση των προϊόντων στους εσωτερικούς χώρους γίνεται από τους εργάτες.

3.8 Λογιστήριο

Ιδιαίτερα σημαντική και απαραίτητη κρίνεται η λειτουργία του λογιστηρίου, το οποίο συμβάλλει στην ομαλή διεξαγωγή των διαδικασιών κατά τον εφοδιασμό του νοσοκομείου. Κύριες αρμοδιότητες των υπαλλήλων του λογιστηρίου αποτελούν:

- Η σύνταξη, παρακολούθηση και εκτέλεση του προϋπολογισμού. Ουσιαστικά μετατρέπει τον ετήσιο προγραμματισμό που δημιουργεί το Τμήμα Προμηθειών σε προϋπολογισμό.

- Η παρακολούθηση του μητρώου δεσμεύσεων που είναι αλληλένδετα συνδεδεμένος με τον προϋπολογισμό.
- Η παρακολούθηση των διαγωνισμών και των συμβάσεων
- Η έκδοση χρηματικών ενταλμάτων που αφορούν προμηθευτές και μισθοδοσία και η πληρωμή τους.
- Η συμφωνία υπολοίπων με τους προμηθευτές.
- Η αποστολή στοιχείων στην 3η ΥΠΕ και στο Υπουργείο.

Το Λογιστήριο σχετίζεται με το Τμήμα Διαχείρισης, το Τμήμα Προμηθειών και το Τμήμα Διατροφής ως προς τις δεσμεύσεις που γίνονται προκειμένου να υλοποιηθούν οι διαγωνισμοί και τέλος για να γίνουν οι συμβάσεις, οι απευθείας αναθέσεις κ.α.

ΜΕΡΟΣ 3: Συμπεράσματα

Συμπεράσματα

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, τα logistics αναφέρονται στη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας που σχεδιάζει, δημιουργεί και παρακολουθεί την αποτελεσματική, αποδοτική ροή και αποθήκευση των αγαθών, ημιτελών προϊόντων και μεταποιημένων προϊόντων, καθώς και σχετικές πληροφορίες μεταξύ του σημείου προέλευσης και του σημείου κατανάλωσης, προκειμένου να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις των πελατών. Από την δεκαετία του 1970 και έπειτα, οι επιχειρήσεις άρχισαν να αντιλαμβάνονται την σημασία των logistics, λόγω του αυξανόμενου ανταγωνισμού και των ολοένα πιο περίπλοκων διαδικασιών που ξεκινούν από την προμήθεια των προϊόντων τους και καταλήγουν στην διανομή των εμπορευμάτων στον τελικό πελάτη.

Στην άνωθεν εργασία, αναπτύχθηκε ο βαθμός στον οποίον είναι δυνατή η εφαρμογή των βασικών αρχών των logistics στα νοσοκομεία, των οποίων τα χαρακτηριστικά τους τα κάνουν να ξεχωρίζουν από την λειτουργία των επιχειρήσεων, καθώς δεν επιδιώκουν την αποκόμιση κέρδους, αλλά την παροχή υπηρεσιών υγείας προς τους πολίτες. Έμφαση δίνεται στις σχέσεις μεταξύ του ανθρώπινου δυναμικού, αλλά και στην οργανωτική δομή τους, η οποία πολλές φορές δημιουργεί συγκρούσεις μεταξύ του ιατρικού και του διοικητικού προσωπικού, αφού η ιεραρχία πολλές φορές δεν είναι ξεκάθαρη.

Σε κάθε περίπτωση όμως, δεν μπορούν τα αγνοηθούν τα κοινά στοιχεία μεταξύ των νοσοκομείων και των επιχειρήσεων, τα οποία καθιστούν δυνατή και κρίσιμη την ορθή εφαρμογή των logistics στα νοσοκομειακά ιδρύματα. Το κυριότερο από αυτά είναι η ανάγκη για αποδοτικότερη διαχείριση των πόρων, με την επίτευξη του όσο τον δυνατόν μικρότερου κόστους, διατηρώντας παράλληλα την ποιότητα των υπηρεσιών υγείας που παρέχονται στους ασθενείς σε υψηλό επίπεδο.

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, σημαντικά στοιχεία για κάθε νοσοκομείο αποτελούν, ο εξ ορθολογισμός της χρήσης των διαθέσιμων πόρων, η καθημερινή συνεννόηση μεταξύ των τμημάτων του, ο σωστός προγραμματισμός των υγειονομικών υλικών που χρειάζονται και ως προς την ποσότητα αλλά και ως προς τον χρόνο, για να καλύπτεται η ζήτηση των τμημάτων.

Συνεπώς καταλήγουμε ότι, τα ελληνικά νοσοκομεία δύνανται να εφαρμόσουν όλες τις διαδικασίες των logistics, εντός των θεσμικών πλαισίων που έχουν οριστεί από το κράτος, καθώς έτσι θα αυξηθεί η αποτελεσματικότητα των διαθέσιμων πόρων τους και θα αποφευχθούν τυχόν προβλήματα που προκύπτουν από εσφαλμένο προγραμματισμό, στην διαδικασία εφοδιασμού των τμημάτων τους.

Σχετικά με τη μελέτη περίπτωσης γίνεται αντιληπτό πως το Νοσοκομείο αντιμετωπίζει ορισμένες δυσκολίες οι οποίες επηρεάζουν την ομαλή διεξαγωγή καθημερινών λειτουργιών του. Πιο αναλυτικά, παρατηρήθηκε έλλειψη ενός ολοκληρωμένου μηχανογραφικού συστήματος το οποίο θα περιόριζε σημαντικά τη γραφειοκρατία εξοικονομώντας πολύτιμο χρόνο. Ενδεικτικά, η αγορά και εγκατάσταση ενός προγράμματος για την ηλεκτρονική διαβίβαση εγγράφων θα συνέβαλλε στην ορθή και άμεση ενημέρωση όλων των εμπλεκόμενων αλλά και την άμεση ανταπόκριση τους για την εκκίνηση των απαραίτητων διαδικασιών. Επιπρόσθετα, η έλλειψη ενός συστήματος Barcode με τη χρήση scanners περιορίζει τον ακριβή έλεγχο των αποθηκών. Η προμήθεια και εγκατάσταση ενός τέτοιου συστήματος θα βοηθούσε στην κωδικοποίηση των προϊόντων κατά την εισαγωγή τους στην αποθήκη με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες όπως ημερομηνία εισαγωγής, προμηθευτή, θέση στην αποθήκη, αλλά και κατά την έξοδο τους από αυτή με την έγκαιρη ενημέρωση του συστήματος έχοντας τον πλήρη έλεγχο του αποθέματος. Επίσης, θα περιόριζε τυχόν κλοπές, το χρόνο διεξαγωγής των παραγγελιών, ενώ ακόμα θα παρείχε και την ακριβή σύγκριση ηλεκτρονικού και φυσικού αποθέματος μειώνοντας πιθανά λάθη όπως την κωδικοποίηση ίδιων προϊόντων με διαφορετικούς κωδικούς και φυσικά το ύψος των ποσοτήτων των παραγγελιών.

ΜΕΡΟΣ 4: Πηγές

Βιβλιογραφία:

- Chopra S., (2007), «Supply Chain Management. Strategy, Planning and Operation», New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Christopher M., (2011), «Logistics and Supply Chain Management», Pearson Education.
- Harrison A. & Van Hoek R., (2013). «Logistics Μάνατζμεντ και Στρατηγική/Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα μέσω της Αλυσίδας Εφοδιασμού», Εκδόσεις Rosili, Αθήνα
- Compton, H.K. and Jessop, (1995), «D.Dictionary of Purchasing and Supply Chain Management», Pitman.
- Αηδόνης Δ., (2012), «Logistics και Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας- Ανάλυση Βασικών Εννοιών, Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης, Τμήμα τυποποίησης και διακίνησης προϊόντων, Παράρτημα Κατερίνης.
- Μπάλτας Α. (2007), «CDSN: Νέα θεώρηση στη στρατηγική εφοδιασμού», SupplyChain&Logisticsmagazine.
- Shaw A. & Co, (1915), «Operations and Cost», Chicago IL.
- Rushton A.and Oxley J., (1998), « Handbook of Logistics and Distribution Management», Cranfield Institute of Technology. London: Kogan Page Ltd.
- Bauer H., Falk T. & Hammerschmidt M., (2006), « eTransQual: A transaction process-based approach for capturing service quality in online shopping», Journal of Business research.
- Μαλινδρέτος Γ., (2006), «Σημειώσεις γεωγραφίας των μεταφορών και υποδομών», Αθήνα
- Drucker P. F., (1958), « Business Objectives and Survival Needs: Notes on a Discipline of Business Enterprise», Journal of Business.

- Λάιος Λ., (2000), «Συστήματα Διακίνησης και Διανομής Προϊόντων», Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Τμήμα Τεχνολογίας και Συστημάτων Παραγωγής.
- Kotler, P. (2000), «Marketing – Management», Εκδόσεις Interbooks. Αθήνα.
- Καζάζης Ν., (2000). «Αποτελεσματικό Μάρκετινγκ για κερδοφόρες πωλήσεις», Εκδόσεις Σταμούλης.
- Ellram L.M. & Cooper M.C., (1990), «Supply Chain Management partnership and the shipper third party relationship», The International Journal of Logistics Management.
- Καλλίνικος, (1999) η Διοίκηση νοσοκομειακών μονάδων

Ιντερνετικές πηγές:

<https://cscmp.org/supply-chain-management-definitions>

<http://www.fdlgroup.gr>

<https://docplayer.gr/131225981-Efarmoges-shediasmoy-dynamikotitas.html>

<https://www.eea.europa.eu/el/themes/transport/intro>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351978920305928>

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f8613e25-cf38-11e7-a7df-01aa75ed71a1/language-en>

<https://www.dimokratiki.gr/10-02-2020/ereyna-ta-provlimata-toy-esy-simera-ti-mporei-na-allaxei/>

https://www.researchgate.net/profile/Charalampos-Economou/publication/279424310_E_protobathmia_phrontida_viceias_os_themelio_tes_viceionomikes_metarrythmises/links/5592668e08ae15962d8e642e/E-protobathmia-phrontida-viceias-os-themelio-tes-viceionomikes-metarrythmises.pdf

<https://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm>

https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/state/docs/2019_chp_gr_greece.pdf

<http://www.gna-gennimatas.gr/dioikitiki-upiresia/tmima-promitheiw/>

<http://grinvest.gr>

<https://gpapanikolaou.gr/istoria.html>