



ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ
Τμήμα Στρατιωτικών Επιστημών

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2017-18

ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ & ΑΝΑΛΥΣΗ

(ΠΔ 97 /2015/ΦΕΚ 163Α'/20.08.2014)



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
Σχολή Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ ΚΑΙ Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΤΟ ΣΤΡΑΤΟ

Διατριβή που υπεβλήθη για την μερική ικανοποίηση των απαιτήσεων για την
απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

Υπό:

ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΒΑΣΚΑΝΤΗΡΑ

A.M.:2015018024

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2018

Η Μεταπτυχιακή Διατριβή του Βασκαντήρα Νικόλαου εγκρίνεται:

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Καραδήμας Νικόλαος (Επιβλέπων), Λέκτορας.....

Καραματσούκης Κωνσταντίνος, Επ. Καθηγητής.....

Τσαφάρakis Στυλιανός, Επ. Καθηγητής.....

ΣΕΛΙΔΑ ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ

© Copyright υπό Βασκαντήρα Νικολάου

Έτος 2018

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ολόθερμα τον επιβλέποντα καθηγητή, κ. Νικόλαο Καραδήμα, για την πολύτιμη καθοδήγηση του, τις εύστοχες υποδείξεις του και την συνεχή βοήθεια του κατά την εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας.

Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές του προγράμματος για τις γνώσεις που μου μετέδωσαν επί 3 εξάμηνα, με σκοπό την όσο το δυνατόν καλύτερη γνωριμία με το αντικείμενο της επιχειρησιακής έρευνας.

Επιπρόσθετα, θέλω να ευχαριστήσω τους συμφοιτητές και φίλους μου για την πολύτιμη και εποικοδομητική συνεργασία σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μας.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες στην πολύ καλή μου φίλη Αγγελική, Φιλόλογο, για την ηθική στήριξη που μου παρείχε, οι συμβουλές της οποίας υπήρξαν καθοριστικές κατά την εκπόνηση της εργασίας μου.

Τέλος, αισθάνομαι περήφανος για την οικογένειά μου και την ευχαριστώ ιδιαίτερα για την οικονομική και ψυχολογική στήριξη που μου παρείχε καθ' όλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών σπουδών.

ΣΕΛΙΔΑ ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ

Πίνακας Περιεχομένων

| | |
|---|----|
| Ευχαριστίες..... | 5 |
| Πίνακας Περιεχομένων | 7 |
| Κεφάλαιο 1 ^ο : Εισαγωγή..... | 13 |
| Κεφάλαιο 2 ^ο : Ηλεκτρονικό Επιχειρείν και βασικές έννοιες | 16 |
| 2.1 Ορισμός Ηλεκτρονικού Επιχειρείν | 16 |
| 2.2 Πλεονεκτήματα Ηλεκτρονικού Επιχειρείν | 17 |
| 2.3 Μειονεκτήματα – Περιορισμοί Ηλεκτρονικού Επιχειρείν..... | 20 |
| 2.4 Συστατικά Ηλεκτρονικού Επιχειρείν | 21 |
| Κεφάλαιο 3 ^ο : Ηλεκτρονικό Επιχειρείν και διοίκηση εφοδιαστικής αλυσίδας | 24 |
| 3.1 E-business και logistics..... | 24 |
| 3.2 Ενοποιητική διαδικασία E-Logistics | 25 |
| 3.3 Ενοποιητικές τεχνικές..... | 29 |
| 3.3.1 Το σύστημα <i>Just In Time (JIT)</i> | 29 |
| 3.3.2 <i>Vendor Management Inventory (VMI)</i> | 30 |
| 3.3.3 <i>Efficient Consumer Response (ECR)</i> | 32 |
| 3.3.4 <i>Collaborative, Planning, Forecasting, Replenishment (CPFR)</i> | 33 |

| | |
|--|----|
| 3.3.5 3rd Party Logistics – 4th Party Logistics | 34 |
| Κεφάλαιο 4 ^ο : Ηλεκτρονικό κατάστημα (e-shop) | 36 |
| 4.1 Εισαγωγή | 36 |
| 4.2 Ανακαλύπτοντας το e-shop | 37 |
| 4.3 Πληροφορίες για την επιχείρηση και πιστοποίηση του καταστήματος | 38 |
| 4.4 Τρόποι επικοινωνίας και πολιτική ασφαλείας | 39 |
| 4.5 Διασφάλιση της ιδιωτικότητας των πελατών | 40 |
| 4.6 Εξερευνώντας τα λειτουργικά μέρη του e-shop | 41 |
| 4.6.1 Εγγραφή και είσοδος | 41 |
| 4.6.2 Κατάλογος | 43 |
| 4.6.3 Αναζήτηση | 48 |
| 4.6.4 Καλάθι αγορών | 50 |
| 4.6.5 Ταμείο και πληρωμή | 54 |
| 4.7 Αφήνοντας το e-shop | 56 |
| 4.8 Πού πρέπει να δοθεί προσοχή | 56 |
| 4.9 Συμβουλές για μια καλή εικόνα και παράγοντες επιτυχίας | 58 |
| 4.9.1 Συμβουλές σχετικά με τις τιμές και τις πληρωμές | 59 |

| | |
|--|----|
| 4.9.2 Συμβουλές για τη δομή και την παρουσίαση | 60 |
| 4.10 Σύγκριση ενός e-shop με ένα κανονικό κατάστημα..... | 61 |
| Κεφάλαιο 5 ^ο : Ηλεκτρονικό επιχειρείν στον Ελληνικό Στρατό..... | 62 |
| 5.1 Η έννοια της Διοικητικής Μέριμνας..... | 62 |
| 5.2 Δόγμα ΓΕΣ | 65 |
| 5.3 Σώμα Υλικού Πολέμου (ΣΥΠ) – Αποστολή και οργάνωση | 67 |
| 5.3.1 Ιστορικά Στοιχεία για τη δημιουργία του Σ.Υ.Π. | 67 |
| 5.3.2 Σ.Υ.Π : Αποστολή και οργάνωση..... | 68 |
| 5.3.3 Σύστημα Εφοδιασμού στο Στρατό Ξηράς | 70 |
| 5.3.4 Τομείς Λειτουργίας των Logistics βάσει NATO | 70 |
| 5.3.5 Ο τομέας των Εφοδίων – Υλικών | 71 |
| Κεφάλαιο 6 ^ο : Ανάλυση και Εξέλιξη Συστήματος Εφοδιασμού στο Σ.Ξ..... | 74 |
| 6.1 Εισαγωγή | 74 |
| 6.2 Κέντρο Ελέγχου Υλικών..... | 74 |
| 6.3 Αποστολή ΚΕΥ..... | 75 |
| 6.4 Προμήθειες υλικών – ανταλλακτικών από πηγές εσωτερικού – εξωτερικού | 76 |
| 6.4.1 Πηγές Προμήθειας | 76 |

| | | |
|-------|--|----|
| 6.5 | Παρακολούθηση και εξέλιξη των παραγγελιών | 78 |
| 6.6 | Ολοκληρωμένο Σύστημα Ελέγχου Υλικών Στρατού (ΟΣΕΥΣ) | 81 |
| 6.6.1 | Επιχειρησιακά Χαρακτηριστικά ΟΣΕΥΣ..... | 84 |
| 6.6.2 | Πλεονεκτήματα της χρήσης του ΟΣΕΥΣ | 85 |
| 6.7 | Αυτοματοποιημένο Σύστημα Πυρομαχικών Στρατού (ΑΣΠΥΣ)..... | 86 |
| 6.7.1 | Ιστορικό | 86 |
| 6.7.2 | Λογισμικό | 86 |
| 6.7.3 | Δομή | 87 |
| 6.7.4 | Εξέλιξη ΑΣΠΥΣ | 87 |
| 6.7.5 | Πλεονεκτήματα ΑΣΠΥΣ | 87 |
| 6.8 | Συστήματα κωδικοποίησης που ισχύουν στο Στρατό Ξηράς | 89 |
| 6.8.1 | Σύστημα Κωδικοποίησης κατά NATO | 89 |
| | Κεφάλαιο 7 ^ο : Συμπεράσματα. | 93 |
| | Βιβλιογραφία | 95 |

Περίληψη

Η εν προκειμένω μεταπτυχιακή διατριβή εμπίπτει θεματολογικά στο χώρο του ηλεκτρονικού επιχειρείν καθώς και στην εφαρμογή του στο στρατό. Αρχικά, αναλύεται ο όρος του ηλεκτρονικού επιχειρείν καθώς και η σπουδαιότητά του. Έπειτα επισημαίνεται η συσχέτιση του μαζί με το e-logistics. Ακολούθως, παρουσιάζεται η ραγδαία ανάπτυξη των ηλεκτρονικών καταστημάτων (e-shops) καθώς επίσης τα πλεονεκτήματα αλλά και οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν από τέτοιου είδους ηλεκτρονικές αγορές. Ακόμα, τονίζεται ότι η διοικητική μέριμνα, η οποία αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του στρατού στηρίζεται πάνω στο ηλεκτρονικό επιχειρείν έχοντας ως κύριους εκφραστές του δύο συστήματα το Ο.Σ.Ε.Υ.Σ και Α.Σ.Π.Υ.Σ. Τέλος, προτείνεται, η πλήρης ένταξη του ηλεκτρονικού επιχειρείν σε όλες τις μονάδες του στρατού καθώς τα οφέλη θα είναι πολλαπλά, μέσω αντίστοιχων συστημάτων και εφαρμογών, όπως το Ο.Σ.Ε.Υ.Σ και Α.Σ.Π.Υ.Σ τα αποτελούν εργαλεία μόνο του Σώματος Υλικού Πολέμου (ΣΥΠ).

Κεφάλαιο 1^ο: Εισαγωγή

Στη βιβλιογραφία, ο όρος «ηλεκτρονικό εμπόριο» συχνά συγχέεται με τον όρο «ηλεκτρονικό επιχειρείν». Για πολλούς, ο όρος «ηλεκτρονικό εμπόριο» αναφέρεται κυρίως στις ηλεκτρονικές συναλλαγές που πραγματοποιούνται ανάμεσα σε επιχειρηματικούς εταίρους. Όμως, με μια τέτοια προσέγγιση, η έννοια του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι αριστά περιορισμένη (Turban et al. 2008). Άλλωστε, για να μπορέσει να επιβιώσει μια επιχείρηση στο σύγχρονο ανταγωνιστικό και αβέβαιο περιβάλλον της αγοράς, θα πρέπει όχι μόνο να υποστηρίζει ορισμένες ηλεκτρονικές συναλλαγές, αλλά και να δίνει βαρύτητα στη βελτιστοποίηση των επιχειρηματικών της διαδικασιών, καθώς και στη συνεργασία και την ανταλλαγή πληροφορίας με τους επιχειρηματικούς εταίρους.

Το ηλεκτρονικό επιχειρείν, ως έννοια, παρουσιάζει ιδιαίτερο εύρος. Θα μπορούσαμε να αναφέρουμε ότι το ηλεκτρονικό επιχειρείν περιλαμβάνει το ηλεκτρονικό εμπόριο. Δεν αφορά αποκλειστικά και μόνο την ηλεκτρονική αγορά και πώληση προϊόντων ή υπηρεσιών, αλλά και την παροχή υπηρεσιών προς τους πελάτες και τη συνεργασία με επιχειρηματικούς εταίρους. Επίσης, στηρίζεται σε τεράστιο βαθμό στη χρήση των μέσων τεχνολογίας για τη λήψη αποφάσεων και την ανάπτυξη συνεργασίας σε ενδοεπιχειρησιακό επίπεδο, καθώς και για τη βελτιστοποίηση και την αυτοματοποίηση των επιχειρηματικών διαδικασιών.

Συνεπώς, κατανοούμε ότι το ηλεκτρονικό επιχειρείν ως έννοια εσφαλεί το σύνολο των δραστηριοτήτων και των λειτουργιών που είναι απαραίτητες, ώστε μια σύγχρονη επιχείρηση να λειτουργήσει αποτελεσματικά και να συνεργαστεί αποδοτικά με τους επιχειρηματικούς της εταίρους. Δε σχετίζεται μόνο με τη βελτιστοποίηση των επιχειρηματικών συναλλαγών μέσω της

χρήσης πληροφοριακών και επικοινωνιακών τεχνολογιών (Information and Communication Technologies- ICTs), αλλά και με τη συνεχή βελτίωση της θέσης μιας επιχείρησης στην εφοδιαστική αλυσίδα, στον επιχειρηματικό κλάδο και στην ευρύτερη αγορά.

Επιπλέον, το ηλεκτρονικό επιχειρείν έχει εισχωρήσει και στις τάξεις του Στρατού Ξηράς. Στο πλαίσιο αυτό, χρησιμοποιεί σύγχρονες μεθόδους για την παρακολούθηση της "κίνησης" όλων των υλικών – ανταλλακτικών που καθίστανται αναγκαία μέσω της εφαρμογής του Ολοκληρωμένου Συστήματος Ελέγχου Υλικών Στρατού (Ο.Σ.Ε.Υ.Σ), καθώς και όλων των πυρομαχικών μέσω του Αυτοματοποιημένου Συστήματος Πυρομαχικών Στρατού (Α.Σ.ΠΥ.Σ), τα οποία αποτελούν τα κύρια εργαλεία του Σώματος Υλικού Πολέμου (Σ.Υ.Π).

Εν συνεχεία, στο δεύτερο κεφάλαιο, θα παρουσιαστούν βασικές έννοιες σχετικά με το ηλεκτρονικό επιχειρείν, καθώς επίσης τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά του. Ακόμα, στο τρίτο κεφάλαιο θα δοθεί βάση για τη συσχέτιση μεταξύ των εννοιών e-business και e-logistics καθώς και για τις τεχνικές που έχουν αναπτυχθεί προκειμένου να επιτευχθεί. Ξέχωρα από αυτά, στο τέταρτο κεφάλαιο, αναλύεται ο όρος ηλεκτρονικό κατάστημα (e-shop). Αφού αρχικά αναφερθούν οι ορισμοί, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του e-shop, έπειτα επισημαίνεται ο τρόπος που ένας καταναλωτής μπορεί να κάνει τις ηλεκτρονικές αγορές του από τέτοιου είδους καταστήματα, καθώς επίσης τονίζονται οι ευκολίες αλλά παράλληλα και οι κίνδυνοι που μπορεί να ελλοχεύουν από τέτοιου είδους αγορές. Παράλληλα, στο πέμπτο και έκτο κεφάλαιο, παρουσιάζεται η είσοδος του ηλεκτρονικού επιχειρείν, στις τάξεις του στρατού ξηράς μέσω της Διοικητικής Μέριμνας η οποία αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του. Η Διοικητική Μέριμνα, της οποίας κύριος εκφραστής της είναι το Σώμα Υλικού Πολέμου χρησιμοποιώντας δύο

συστήματα το Ολοκληρωμένο Σύστημα Ελέγχου Υλικών (Ο.Σ.Ε.Υ.Σ) και το Αυτοματοποιημένο Σύστημα Πυρομαχικών Στρατού (Α.Σ.ΠΥ.Σ) καλύπτει τις ανάγκες των μονάδων όλου του ελληνικού χώρου σε υλικά-ανταλλακτικά καθώς και σε πυρομαχικά. Το Κέντρο Ελέγχου Υλικών (ΚΕΥ) το οποίο παρακολουθεί όλες τις δοσοληψίες που πραγματοποιούνται με τα ανεφοδιαστικά όργανα γνωρίζει αν κάτι το οποίο πλεονάζει κάπου αναγκαιεί κάπου άλλου και διατάζει πλευρικό εφοδιασμό, αλλιώς πραγματοποιεί παραγγελίες μέσω προγραμμάτων του ΝΑΤΟ, για παραλαβή των αναγκαιούντων υλικών-ανταλλακτικών από εξωτερικές πηγές προμήθειας. Τέλος, προτείνεται, η επέκταση τέτοιων συστημάτων (Ο.Σ.Ε.Υ.Σ - Α.Σ.ΠΥ.Σ) σε όλες τις μονάδες του στρατού προκειμένου να επικοινωνούν ηλεκτρονικά με τα εκάστοτε ανεφοδιαστικά όργανα, καθώς τα οφέλη θα είναι πολλαπλά και πλέον θα μιλάμε για ένα άρτιο και ολοκληρωμένο ηλεκτρονικό σύστημα Διοικητικής Μέριμνας.

Κεφάλαιο 2^ο: Ηλεκτρονικό επιχειρείν και βασικές έννοιες

2.1 Ορισμός Ηλεκτρονικού Επιχειρείν

Το ηλεκτρονικό επιχειρείν ως έννοια δύναται να αποτελέσει υπερσύνολο επιμέρους εννοιών υπόλοιπων ηλεκτρονικών δραστηριοτήτων, όπως το ηλεκτρονικό εμπόριο (e-commerce), η ηλεκτρονική τραπεζική (e-banking), η τηλεργασία (e-working) και η τηλεδιάσκεψη (e-conference). Γενικά, το ηλεκτρονικό επιχειρείν χρησιμοποιείται με την ευρύτερη έννοια του όρου σε σχέση με τις υπόλοιπες. Συνιστά ένα σύνολο από ενδο- και διεπιχειρηματικές στρατηγικές, καθώς και προηγμένες τεχνολογίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών οι οποίες στοχεύουν στα εξής:

- Στην αυτοματοποίηση και απλοποίηση των επιχειρηματικών διαδικασιών
- Στη μείωση του κόστους
- Στην βέλτιστη ποιότητα και ταχύτητα παράδοσης
- Στη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών καθώς και στην αύξηση της ταχύτητας παράδοσης
- Στη διαμόρφωση "εξατομικευμένων" σχέσεων με τους εμπορικούς εταίρους (επιχειρήσεις) και τους τελικούς καταναλωτές

Επιπρόσθετα, το ηλεκτρονικό επιχειρείν αναλύεται σε τρία επίπεδα:

1. **Εσωτερική οργάνωση:** Αφορά τη χρήση της ηλεκτρονικής επικοινωνίας για τις εσωτερικές λειτουργίες μιας επιχείρησης.

2. **Business-to-Business (B2B):** Αφορά τις πωλήσεις από επιχειρήσεις σε επιχειρήσεις. Συναντάται και με τον όρο «χονδρικό ηλεκτρονικό εμπόριο».
3. **Business-to-Consumer (B2C):** Αφορά τις πωλήσεις από επιχειρήσεις σε καταναλωτές. Θα μπορούσε να ονομαστεί και «κλιανικό ηλεκτρονικό εμπόριο».

2.2 Πλεονεκτήματα Ηλεκτρονικού επιχειρείν

Η εφαρμογή τεχνολογιών πληροφορικής και η στροφή προς το ηλεκτρονικό επιχειρείν διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην επιβίωση και την καθιέρωση μιας επιχείρησης στο σύγχρονο ανταγωνιστικό περιβάλλον. Οι δυνατότητες που παρέχει η τεχνολογία -σε παγκόσμιο επίπεδο- και συγκεκριμένα η διαδραστική της φύση και η γρήγορη ανάπτυξη και βελτίωση των δικτυακών υποδομών, όπως το διαδίκτυο, παρέχουν αρκετά πλεονεκτήματα στις επιχειρήσεις. Τα πλεονεκτήματα αυτά διακρίνονται σε λειτουργικά και στρατηγικά.

Τα λειτουργικά πλεονεκτήματα σχετίζονται κατά κύριο λόγο με τις βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες και είναι τα εξής:

- Μείωση του κόστους των βασικών επιχειρηματικών διαδικασιών (π.χ κόστος διαφήμισης, κόστος σχεδίασης και κατασκευής, κόστος μεταφοράς – διανομής κ.α)
- Εξάλειψη μη απαραίτητων διαδικασιών που εκτελούνται με τη χρήση χαρτιού
- Αυτοματοποίηση και αύξηση της ταχύτητας διεκπεραίωσης των βασικών εμπορικών συναλλαγών

- Διευκόλυνση και ενθάρρυνση συμμετοχής των πελατών στη σχεδίαση και ανάπτυξη νέων προϊόντων ή υπηρεσιών
- Βελτίωση της ποιότητας παροχής υπηρεσιών προς τους πελάτες
- Δημιουργία νέων διαύλων διανομής
- Υποστήριξη άμεσης και αμφίδρομης επικοινωνίας και ανταλλαγής πληροφορίας με τους πελάτες ή τους προμηθευτές

Τα στρατηγικά πλεονεκτήματα σχετίζονται με την εικόνα και τη θέση μιας επιχείρησης στην αγορά και αφορούν:

- Τη βελτιωμένη εικόνα της επιχείρησης
- Την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος
- Την ικανότητα αντίδρασης σε νέους ανταγωνιστές
- Τη δυνατότητα ανάπτυξης και παροχής καινοτόμων προϊόντων ή υπηρεσιών
- Τη διατήρηση και απόκτηση νέων πελατών
- Τη διεύρυνση των αγορών και τη δυνατότητα επέκτασης και πρόσβασης σε νέες αγορές
- Τη δυνατότητα εισόδου σε νέους επιχειρηματικούς κλάδους
- Τη βελτίωση της συνεργασίας με επιχειρηματικούς εταίρους

Ωστόσο, τα προαναφερθέντα πλεονεκτήματα δύνανται να διαφέρουν από επιχείρηση σε επιχείρηση ανάλογα με το πόσο οι εν λόγω επιχειρήσεις έχουν υιοθετήσει το ηλεκτρονικό επιχειρείν. Οι επιχειρήσεις που επιλέγουν να εφαρμόσουν το ηλεκτρονικό επιχειρείν ως ένα επιπρόσθετο εργαλείο για την επίτευξη των επιχειρηματικών τους στόχων, θα έχουν περιορισμένο όφελος. Τα σημαντικότερα οφέλη θα τα αποκτήσουν οι εταιρίες εκείνες που θα είναι σε θέση είτε να τροποποιήσουν τις οργανωτικές τους δομές είτε να αναδιοργανώσουν τις επιχειρηματικές τους διαδικασίες, με απώτερο σκοπό την

πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων και ευκαιριών που πηγάζουν από το ηλεκτρονικό επιχειρείν.

Τα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή του ηλεκτρονικού επιχειρείν διαφέρουν ανάλογα με το εάν η εταιρία είναι προμηθευτής ή πελάτης. Τα πλεονεκτήματα για τους προμηθευτές μπορούν να συνοψιστούν στα κάτωθι:

- Μικρότερες αλυσίδες προμήθειας και διανομής προϊόντων (μείωση των ενδιάμεσων)
- Αύξηση δυνατότητας παγκόσμιας παρουσίας
- Καινούργιες επιχειρηματικές ευκαιρίες
- Οικονομικά οφέλη από τη μείωση του χρόνου και του κόστους των εμπορικών συναλλαγών

Τα πλεονεκτήματα για τους πελάτες δεν αφορούν μόνο τις επιχειρήσεις και τους πελάτες, αλλά και τους καταναλωτές. Τα πλεονεκτήματα αυτά είναι τα εξής:

- Παγκόσμιο επίπεδο επιλογών
- Χαμηλότερες τιμές
- Βελτίωση ποιότητας υπηρεσιών και εξυπηρέτησης
- Συνεχής λειτουργία και διαθεσιμότητα υπηρεσιών
- Άμεση ανταπόκριση στις απαιτήσεις των πελατών
- Δημιουργία νέων ή καινοτόμων προϊόντων
- Προϊόντα προσαρμοσμένα στις ιδιαίτερες ανάγκες των πελατών
- Μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων ή υπηρεσιών καθώς και ευκολία στην αναζήτησή τους
- Άνεση αγορών
- Λεπτομερέστερη πληροφόρηση σχετικά με το προϊόν

2.3 Μειονεκτήματα – Περιορισμοί Ηλεκτρονικού Επιχειρείν

Τα οφέλη από το ηλεκτρονικό επιχειρείν δεν είναι εύκολα ή άμεσα μετρήσιμα και δύνανται να διαφέρουν από περίπτωση σε περίπτωση. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η αποτυχία μπορεί να οφείλεται στο μικρό αριθμό των πελατών ή στον περιορισμένο αριθμό των προμηθευτών. Άλλοτε πάλι, η αποτυχία προέρχεται από περιορισμούς που σχετίζονται με τις ανάγκες και τις συνήθειες των πελατών ή των καταναλωτών. Οι λόγοι είναι οι ακόλουθοι:

- Η ανησυχία καθώς και η αβεβαιότητα των πελατών/ καταναλωτών σε θέματα ασφαλείας και ιδιωτικότητας τους απομακρύνει συχνά από τις ηλεκτρονικές συναλλαγές.
- Η απουσία εμπιστοσύνης των πελατών/ καταναλωτών σε συγκεκριμένα ηλεκτρονικά καταστήματα ή γενικά στο ηλεκτρονικό εμπόριο περιορίζει τις αγορές τους στο διαδίκτυο.
- Σημαντικός αριθμός καταναλωτών δεν εμπιστεύεται τις απρόσωπες και χωρίς έντυπα έγγραφα εμπορικές συναλλαγές.
- Πολλοί είναι οι καταναλωτές που προτιμούν να δουν ή να δοκιμάσουν ένα προϊόν προτού το αγοράσουν. Προτιμούν ένα φυσικό παρά ένα ψηφιακό κατάστημα.

Υπάρχουν, ωστόσο, και περιορισμοί οι οποίοι οφείλονται στις ευρύτερες συνθήκες της αγοράς:

- Πολλές φορές το εθνικό ή το διεθνές δίκαιο παρουσιάζει ελλείψεις ή θέτει εμπόδια στο ηλεκτρονικό εμπόριο.
- Υπάρχουν δημοσιονομικά ζητήματα τα οποία δεν έχουν ξεκαθαριστεί απόλυτα.

- Οι χρηματοδοτήσεις μέσω venture capital είναι δύσκολες, καθώς πολλές είναι οι επιχειρήσεις με διεθνή κατάληξη .com που έχουν αποτύχει.

Τέλος, περιορισμοί ή προβλήματα μπορεί να εμφανιστούν τόσο σε επιχειρησιακό όσο και σε διεπιχειρησιακό επίπεδο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα περιορισμών και προβλημάτων αποτελεί η αδυναμία των επιχειρήσεων να προχωρήσουν στην απαιτούμενη αναδιοργάνωση των επιχειρηματικών διαδικασιών, να κάνουν την απαιτούμενη επένδυση ή να επιλύσουν ζητήματα που σχετίζονται με την αποθήκευση ή την γρήγορη διανομή των προϊόντων τους. Σε διεπιχειρησιακό επίπεδο, τα προβλήματα δύνανται να πηγάζουν από την αδυναμία ή την άρνηση κάποιων εμπορικών εταιριών να υιοθετήσουν το ηλεκτρονικό εμπόριο λόγω έλλειψης χρημάτων, τεχνογνωσίας ή εξειδίκευσης.

Καταλήγουμε, επομένως, στο συμπέρασμα ότι οι περιορισμοί αυτοί συνιστούν προκλήσεις για τις επιχειρήσεις, καθώς μόνο μέσα από την αντιμετώπιση τους μπορούν να προέλθουν τα επιθυμητά αποτελέσματα από την εφαρμογή του ηλεκτρονικού επιχειρείν.

2.4 Συστατικά Ηλεκτρονικού Επιχειρείν

Το ηλεκτρονικό επιχειρείν στοχεύει στη βελτίωση της υλοποίησης εμπορικών συναλλαγών μέσω δικτύων ηλεκτρονικών υπολογιστών, όπου έχουν δυνατότητα συμμετοχής επιχειρήσεις, φορείς, οργανισμοί του δημοσίου και καταναλωτές. Συγκεκριμένα, τέσσερα είναι τα συστατικά στοιχεία τα οποία συνθέτουν το ηλεκτρονικό επιχειρείν (Kosiur, 1997):

1. Δημόσιος φορέας προς επιχείρηση: καλύπτει κάθε μορφή επικοινωνίας μεταξύ των ιδιωτικών εταιριών και των αρμόδιων αρχών τόσο για τη διεκπεραίωση φορολογικών ή άλλων υποχρεώσεων όσο και για την

αυτοματοποίηση της διαδικασίας των δημοσίων προμηθειών. Οι συναλλαγές των επιχειρήσεων με τους δημόσιους φορείς αφορούν συνήθως στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- φορολογία
- εισαγωγές
- εξαγωγές μέσω τελωνείων
- δημόσιες προμήθειες
- προηγμένες ηλεκτρονικές υπηρεσίες (ηλεκτρονική πληροφόρηση, έκδοση βεβαιώσεων και πιστοποιητικών).

2. Δημόσιος φορέας προς πολίτες καταναλωτές: οι πολίτες φορολογούμενοι συναλλάσσονται με τους δημόσιους οργανισμούς χρησιμοποιώντας εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου, είτε για να ολοκληρώσουν τις φορολογικές τους υποχρεώσεις είτε για να προμηθευτούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις, είτε ακόμη για να εξασφαλίσουν τις απαραίτητες πληροφορίες που χρειάζονται.

3. Επιχείρηση προς επιχείρηση: οι εφαρμογές αυτής της μορφής στοχεύουν στην απλοποίηση των διαδικασιών των επιχειρήσεων, στον έλεγχο και τη μείωση του αποθέματος, στην αυτοματοποιημένη αντικατάσταση προϊόντων κ.ά. Απαραίτητη προϋπόθεση της κατηγορίας αυτής είναι η συνεργασία και ο συντονισμός των επιχειρήσεων.

4. Επιχείρηση προς καταναλωτή: η κατηγορία αυτή παρουσιάζει αυξανόμενη χρήση σε διεθνές επίπεδο, λόγω της ευρείας χρήσης των δυνατοτήτων του διαδικτύου, το οποίο ενδείκνυται για την αποτελεσματική προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών σε μεγάλο εύρος πιθανών πελατών. Οι επιχειρήσεις εκμεταλλευόμενες τα στρατηγικά οφέλη που προσφέρει το ηλεκτρονικό εμπόριο και ειδικότερα η παγκοσμιοποίηση της αγοράς μέσω της

οικονομίας του διαδικτύου, δημιουργούν καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες, τα οποία εν συνεχεία προωθούν στους καταναλωτές. Έτσι, έχει δημιουργηθεί μια ατελείωτη σειρά εφαρμογών που περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και τα ακόλουθα:

- υποστήριξη πελατών
- ηλεκτρονική δημοσιογραφία (εφημερίδες, περιοδικά)
- ηλεκτρονική διανομή προϊόντων (πληροφορίες, εφημερίδες, μουσική)
- διαφήμιση
- ηλεκτρονικά καταστήματα, ηλεκτρονικές αγορές
- ηλεκτρονικές πληρωμές - ηλεκτρονικές τράπεζες.

Κεφάλαιο 3^ο: Ηλεκτρονικό επιχειρείν και διοίκηση εφοδιαστικής αλυσίδας

3.1 e-Business και logistics

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται η ένωση εφοδιαστικής αλυσίδας.

Πίνακας 1 Ένωση εφοδιαστικής Αλυσίδας

| ΔΙΑΣΤΑΣΗ | ΣΤΟΙΧΕΙΑ | ΟΦΕΛΗ |
|-----------------------|---|--|
| Ενοποίηση πληροφοριών | <ul style="list-style-type: none"> -Κοινοποίηση πληροφοριών και διαφάνεια -Άμεση και σε πραγματικό χρόνο πρόσβαση | <ul style="list-style-type: none"> -Ικανοποιητικές προβλέψεις στα κανάλια διανομής από τις επιχειρήσεις -Γρήγορη ανταπόκριση -Έμπιστο μοντέλο -Εντοπισμός προβληματικών περιοχών |
| Πλάνο συγχρονισμού | <ul style="list-style-type: none"> -Συνεργατικό πλάνο, προβλέψεις, ανεφοδιασμός -Σχεδίαση συνεργασιών | <ul style="list-style-type: none"> -Ικανοποιητικές προβλέψεις στα κανάλια διανομής από τις επιχειρήσεις -Χαμηλότερο κόστος -Βελτιστοποίηση της χρησιμότητας της χωρητικότητας -Βελτιωμένες Υπηρεσίες |

| | | |
|---|---|---|
| Ροή Συντονισμού | <ul style="list-style-type: none"> -Συντονισμένη παραγωγή, σχεδιασμός και λειτουργία, προμήθειες, διαδικασία παραγγελιών, αλλαγή προδιαγραφών και σχεδίασης -Ενοποίηση, αυτοματοποιημένες επιχειρηματικές δραστηριότητες | <ul style="list-style-type: none"> -Αποτελεσματικότητα και ακρίβεια -Γρήγορη ανταπόκριση -Βελτιωμένες υπηρεσίες -Γρήγορη ανταπόκριση στην αγορά -Εκτεταμένο δίκτυο |
| Νέα επιχειρηματικά μοντέλα | <ul style="list-style-type: none"> -Εικονικοί πόροι -Νέα μορφή logistics -Εξατομίκευση πελατειακών αναγκών -Νέες υπηρεσίες -Click + mortar μοντέλα (φυσικό και ψηφιακό κατάστημα που διαθέτουν τα προϊόντα τους οι επιχειρήσεις) | <ul style="list-style-type: none"> -Αυξημένη αποτελεσματικότητα -Είσοδος σε νέες αγορές -Καλύτερη χρησιμοποίηση κεφαλαίου -Δημιουργία νέων προϊόντων |

3.2 Ενοποιητική διαδικασία E-Logistics

Η διαδικασία των e-Logistics έγκειται στη λογική των πλήρως ενοποιημένων προγραμμάτων. Αρχικά, κάθε προϊόν που βρίσκεται στο ράφι της αποθήκης διαθέτει ένα μοναδικό κωδικό αριθμό, τον γραμμωτό κώδικα ή

αλλιώς barcode. Ένας υπολογιστής έχει τη δυνατότητα να καταγράφει και να απομνημονεύσει όλα τα προϊόντα που υπάρχουν μέσα στην αποθήκη και να γνωρίζει την ακριβή ποσότητα για το καθένα από αυτά. Απαραίτητη προϋπόθεση, ωστόσο, αποτελεί η ενημέρωση του υπολογιστή κάθε φορά που ένα προϊόν εισέρχεται ή εξέρχεται. Η διαδικασία αυτή πραγματοποιείται μέσω ενός σαρωτή γραμμωτού κώδικα, ο οποίος διαβάζει και μεταφέρει στον υπολογιστή την πληροφορία που υπάρχει στο barcode.

Η πληροφορία φθάνει στον υπολογιστή ενσύρματα ή ασύρματα μέσω των αντίστοιχων δικτύων και καταχωρείται σε κάποιο πρόγραμμα λογισμικού (ERP¹, WMS², SCE³), το οποίο είναι υπεύθυνο για την καταγραφή και ανάλυση των κινήσεων της αποθήκης. Το πρόγραμμα συλλέγει τα δεδομένα και είναι ικανό να δώσει απαντήσεις σε πλήθος ερωτημάτων. Η ανάγνωση μπορεί να γίνεται απευθείας από το προϊόν που σαρώνεται. Κάτι αντίστοιχο συμβαίνει και τη στιγμή που αγοράζεται ένα προϊόν. Ειδικότερα, περνάει από το σαρωτή barcode του ταμείου και αυτόματα καταγράφεται και μεταφέρεται στον υπολογιστή η συγκεκριμένη ενέργεια, η πώληση δηλαδή του προϊόντος, το οποίο αφαιρείται από το απόθεμα. Παράλληλα, ανάλογα με την εφαρμογή λογισμικού, είναι δυνατόν, μόλις τα αποθέματα φθάσουν σε κρίσιμο σημείο, ο υπολογιστής να ενημερώνει άμεσα τον επιχειρηματία αυτόματα ότι πρέπει να παραγγείλει τα προϊόντα που πρόκειται σύντομα να εξαντληθούν ή τον προμηθευτή για την κάλυψη αναγκών. Παράλληλα, ανάγνωση με το barcode scanner γίνεται και στα προϊόντα που φέρνει ο προμηθευτής, ώστε να προστίθενται στη βάση δεδομένων. Τα παραπάνω συνιστούν μια ενοποιητική

¹ERP: Τα συστήματα ενδοεπιχειρησιακού σχεδιασμού (enterprise resource planning, ERP) ενσωματώνουν εσωτερικές και εξωτερικές πληροφορίες διαχείρισης σε έναν ολόκληρο οργανισμό συνδυάζοντας χρηματοδότηση/λογιστική, κατασκευή, πωλήσεις και υπηρεσίες, διαχείριση πελατειακών σχέσεων κτλ.

² WMS: Η Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας (warehouse management system) είναι η διαχείριση ενός δικτύου εσωτερικά συνδεδεμένων επιχειρήσεων που συμμετέχουν στην απώτερη παροχή πακέτων προϊόντων και υπηρεσιών, τα οποία απευθύνονται στους τελικούς καταναλωτές.

³SCE: Ηλεκτρονικά φαινόμενα βραχέων καναλιών (short channel effects) στα οποία το μήκος καναλιού είναι συγκρίσιμο με τα πλάτη της γραμμής εξάντλησης των συνδέσμων.

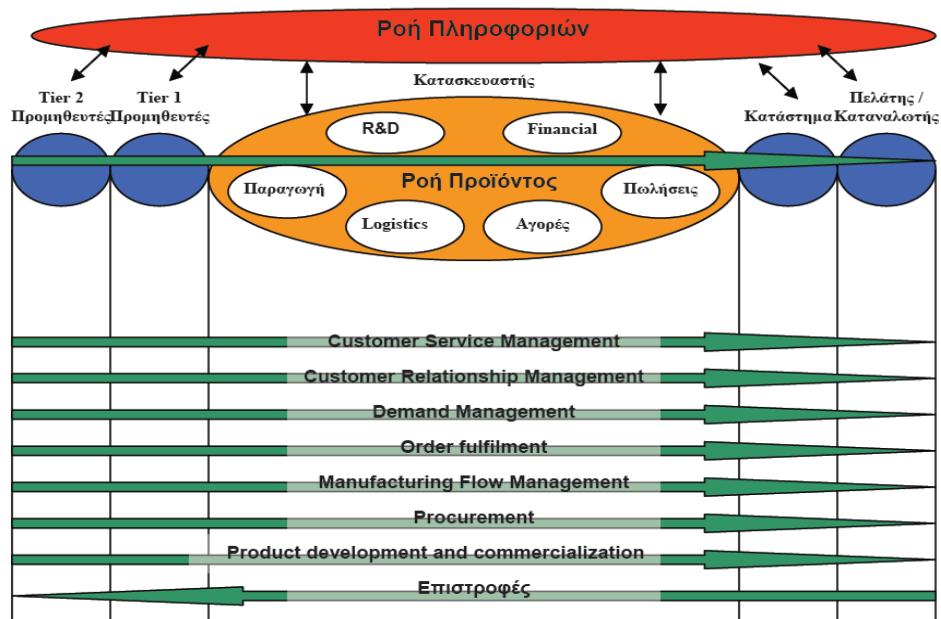
διαδικασία για την απρόσκοπτη λειτουργία της οποίας επιβάλλεται η ανάπτυξη συνεργατικών σχέσεων. Όπως αναφέρεται στην έρευνα των Chen και Paulraj (2004) «Η πρόκληση είναι να σχεδιαστεί και να διαχειριστεί ένα δίκτυο από αλληλοεξαρτούμενες σχέσεις, οι οποίες θα αναπτυχθούν και θα καλλιεργηθούν μέσω μιας στρατηγικής συνεργασίας».

Σύμφωνα με τους Harrison και Van Hoek (2008), οι δυο κρίσιμοι παράγοντες για την επίτευξη κλειστών και πιο ενοποιημένων σχέσεων μεταξύ αγοραστών και προμηθευτών είναι η μείωση του αριθμού των προμηθευτών και η ανάπτυξη μακροχρόνιων σχέσεων με αυτούς που επελέγησαν για τον ανεφοδιασμό της επιχείρησης και πληρούν κάποιες προϋποθέσεις. Η ενοποίηση της εφοδιαστικής αλυσίδας δεν είναι τίποτε άλλο από το συντονισμό αυτής και αφορά την ροή τόσο των υλικών όσο και των πληροφοριών στην πράξη. Η ένταση και το βάθος της ενοποίησης μπορεί να μετρηθεί βάσει των παρακάτω παραγόντων:

- Πρόσβαση στα συστήματα σχεδιασμού
- Από κοινού συμφωνία για τη σχεδίαση παραγωγής
- Συνδυασμός και πρόσβαση στα συστήματα EDI και δικτύων
- Γνώση από κοινού των επιπέδων επιχειρηματικής δράσης
- Προσαρμογές στις ανάγκες των πελατών για την γρήγορη εξυπηρέτηση - κοινός στόχος.
- Συχνότητα μεταφορών
- Κοινή χρήση εξοπλισμού αναγκαίου για την διενέργεια Logistics
- Κοινή χρήση των τεχνικών του Third Party Logistics (3PL)

Από τις αναλύσεις και την έρευνα των παραπάνω θεωρητικών συμπεραίνουμε ότι η βαθειά ενοποίηση που μπορεί να υπάρχει μεταξύ των επιχειρηματικών μονάδων (προμηθευτές - αγοραστές) και των τελικών

καταναλωτών συντελεί στην επίτευξη υψηλών επιπέδων αποδοτικότητας. Οι λόγοι είναι ότι βελτιώνονται οι σχέσεις με τους τελικούς καταναλωτές, ελαχιστοποιείται η αβεβαιότητα, αυξάνεται η ευελιξία στις επιχειρήσεις, σχεδιάζεται καλύτερα η παραγωγή ποιοτικά και ποσοτικά και ανταποκρίνονται ταχύτερα στις απαιτήσεις των πελατών.



Εικόνα 1: Γραφική απεικόνιση ενοποιητικής διαδικασίας e-logistics

Η ενοποίηση είναι αναγκαίο να υφίσταται τόσο στο εσωτερικό της εκάστοτε επιχειρηματικής μονάδας όσο και στο εξωτερικό περιβάλλον με άλλες επιχειρήσεις με τις οποίες συνεργάζεται. Ο βαθμός της πολυπλοκότητας αυτής καθορίζεται από παράγοντες, όπως το πλήθος των φορέων με τις οποίες συνεργάζεται η επιχείρηση, την απόσταση, το ύψος και την πολυπλοκότητα των συναλλαγών. Τα μέσα των ηλεκτρονικών επιχειρήσεων βοηθούν στο συντονισμό τέτοιων διαδικασιών. Στην εσωτερική ολοκληρωμένη δράση έγκειται η αποτελεσματική συνεργασία τμημάτων που αποτελούν την επιχείρηση. Ο Stank (1999), ο οποίος ασχολήθηκε με την ενοποίηση τμημάτων Marketing και Logistics στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής,

απέδειξε ότι αυτές οι διαδικασίες οδηγούν στην μείωση του κύκλου εργασιών, την καλύτερη διαχείριση των αποθεμάτων, τα αυξημένα επίπεδα διαθεσιμότητας προϊόντων και την ελαχιστοποίηση του χρόνου αναμονής από την παραγγελία έως την παραλαβή. Στο άρθρο της η Gimenez (2006) έδειξε ότι, για να επιτευχθεί ικανοποιητική εξωτερική ενοποίηση που αποτελεί βασικό στόχο μιας επιχείρησης, επιβάλλεται να προϋπάρχει εύρυθμη και απρόσκοπτη εσωτερική ενοποίηση. Και όσο πιο καλά λειτουργεί η εσωτερική ολοκλήρωση τόσο πιο αποτελεσματική θα είναι και η εξωτερική ενοποίηση. Η ηλεκτρονική ενοποίηση με την χρήση προγραμμάτων και δικτύων συμβάλλει στην επίτευξη της εσωτερικής και της εξωτερικής ολοκλήρωσης εύκολα και με χαμηλό κόστος. Μια επιχείρηση αποφασίζει να επενδύσει σε εφαρμογές e-business για να διευκολύνει την πρόσβαση στη πληροφορία και τη συνεργασία μεταξύ των προμηθευτών και πελατών. Οι διαδικτυακές εφαρμογές αποτελούν ένα από τα πιο κρίσιμα εργαλεία ενοποιητικής δράσης.

3.3 Ενοποιητικές τεχνικές

Παρακάτω αναλύονται οι ενοποιητικές τεχνικές που εφαρμόστηκαν και ενσωματώθηκαν στις επιχειρησιακές λειτουργίες. Πιο συγκεκριμένα, εξετάζονται οι μέθοδοι Just In Time (JIT), Vendor Management Inventory (VMI), Efficient Consumer Response (ECR) και Collaborative, Planning, Forecasting, Replenishment (CPFR).

3.3.1 Το σύστημα *Just In Time (JIT)*

Τα σύστημα Just In Time (JIT) στοχεύει στην ελαχιστοποίηση των αποθεμάτων σε παραγωγικές διαδικασίες. Η εισαγωγή των αποθεμάτων στην επιχείρηση πραγματοποιείται ακριβώς τη στιγμή που αυτά θα χρησιμοποιηθούν στην παραγωγική διαδικασία. Αυτό οδηγεί σε μηδενικό επίπεδο αποθεμάτων. Το σύστημα βασίζεται σε μικρά διαστήματα παράδοσης

παραγγελιών και σε παραγγελίες μικρού μεγέθους, οι οποίες φθάνουν ακριβώς όταν χρειάζονται και χωρίς να παρουσιάζονται ελαττώματα ή ελλείψεις.

Η επιτυχής εφαρμογή του συστήματος επιτρέπει τη μείωση των αποθεμάτων. Καθοριστικοί παράγοντες επιτυχίας του συστήματος είναι ο σύντομος και σταθερός χρόνος παράδοσης των παραγγελιών, το οποίο συχνά υπαγορεύει την εγγύτητα προμηθευτή και αγοραστή. Επίσης, χρειάζεται συγχρονισμός της παραγωγής με τις διαδικασίες εφοδιασμού, καθώς και στενή συνεργασία αγοραστή και προμηθευτή, ώστε το σύστημα να παρουσιάζει ομαλή και συντονισμένη λειτουργία. Ο συντονισμός εφοδιασμού και παραγωγής επιτυγχάνεται με αξιόπιστα συστήματα επικοινωνιών, μεταφορών και πληροφορικής.

3.3.2 Vendor Management Inventory

Μια άλλη μέθοδος που χρησιμοποιείται ευρέως είναι αυτή της Vendor Management Inventory (VMI). Βάσει της συγκεκριμένης μεθόδου, η πρωτοβουλία για την εκτέλεση και ολοκλήρωση των παραγγελιών και τον ανεφοδιασμό αναλαμβάνεται από τον κατασκευαστή ή τον προμηθευτή και όχι από τον πελάτη. (A. Harrison and Van Hoek, 2008). Η μέθοδος αυτή κατά ένα βαθμό προσεγγίζει την pull scheduling μέθοδο, καθώς δεν λαμβάνεται άμεσα υπόψη η ζήτηση του πελάτη. Αντίθετα, αποτελεί μια εντελώς διαφορετική φιλοσοφία. Ο προμηθευτής έχει την ευθύνη για την διενέργεια του ανεφοδιασμού, αφού πρωτίστως έχει λάβει την απαραίτητη πληροφόρηση από τους αγοραστές. Το πρόγραμμα μεταβιβάζει στον προμηθευτή την κυριότητα αλλά όχι τον έλεγχο. Μέσω της πρόσβασης του κατασκευαστή στα δεδομένα του αγοραστή με την χρήση των συστημάτων Electronic Data Interchange (EDI) παρέχεται η δυνατότητα ενημέρωσης του για τις πωλήσεις και τα αποθέματα αυτών και αναλαμβάνει την εξυπηρέτηση άμεσα. Φυσικά, καθίσταται αναγκαία η εκτενής πρόσβαση στις πληροφορίες, ώστε ο

κατασκευαστής/ διανομέας να μπορεί να διατηρήσει σε υψηλά επίπεδα την άμεση ικανοποίηση του πελάτη. Ο προμηθευτής είναι ο κύριος αρμόδιος για τον ανεφοδιασμό του πελάτη χωρίς ο πελάτης να προσφεύγει σε εκ νέου παραγγελία (Scott Frahm, 2003). Τα οφέλη που προκύπτουν από τη χρήση της VMI είναι τα ακόλουθα:

- Η διαφάνεια στα στοιχεία καθιστά την πρόβλεψη ευκολότερη. Επομένως, ο επιχειρηματίας έχει την δυνατότητα να προβλέψει την ζήτηση με μικρότερη πιθανότητα απόκλισης, πριν ακόμα προκύψει.
- Τα λάθη των δεδομένων που εισέρχονται μειώνονται, ενώ η ταχύτητα επεξεργασίας αυτών βελτιώνεται.
- Το γενικό επίπεδο εξυπηρέτησης βελτιώνεται από την κατοχή του σωστού προϊόντος στη σωστή στιγμή.
- Σωστός συγχρονισμός για την κάλυψη αναγκών που ισοδυναμεί με την καλύτερη απόδοση όλων των ενδιάμεσων μερών της εφοδιαστικής αλυσίδας αλλά και σε τελική ανάλυση του καταναλωτή.
- Διαμορφώνεται μια επιτυχημένη συνεργασία μεταξύ του κατασκευαστή και του διανομέα. Έτσι, λειτουργούν πιο κοντά και ενισχύουν τους δεσμούς τους.

Τα ενδεχόμενα προβλήματα που μπορεί να εμφανιστούν κατά την εφαρμογή της τεχνικής VMI σχετίζονται με την ελλιπή πληροφόρηση που παρέχεται και με το γεγονός ότι εμποδίζουν τις προβλέψεις και την ικανοποίηση των αναγκών. Η πιθανότητα δημιουργίας τέτοιων προβλημάτων δύναται να ελαχιστοποιηθεί με την αρχική συμφωνία υπό όρους με τα συμβαλλόμενα μέρη κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας (Schreibfeder, 1997).

3.3.3 Efficient Consumer Response (ECR)

Το 1993 η βιομηχανία τροφίμων, στηριζόμενη στην εργασία του Kurt Salmon στις ΗΠΑ, εγκαινίασε το δικό της μοντέλο συνεχούς αναπλήρωσης με την εισαγωγή της αποτελεσματικής απόκρισης στους πελάτες (Efficient Consumer Response (ECR)). Το συγκεκριμένο μοντέλο έχει σχεδιαστεί με σκοπό να διεκπεραιώνει τις αλλαγές που υφίσταται η ζήτηση και τις απαιτήσεις των τελικών καταναλωτών διαμέσου της αποτελεσματικής συνεργασίας κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας. Στοχεύει, επομένως, στην βελτιστοποίηση της απόδοσης και την άμεση κάλυψη αναγκών (Harrison and van Hoek, 2008). Συνδυάζει ταχεία λιανική αναπλήρωση με τεχνικές διαχείρισης κατηγοριών και κοστολόγησης βάσει δραστηριότητας, ενώ η κύρια συνεισφορά της αποτελεσματικής απόκρισης είναι η προσθήκη της διαχείρισης των κατηγοριών, η οποία οργανώνει τις δραστηριότητες προώθησης και αναπλήρωσης γύρω από ομάδες προϊόντων, τα οποία θεωρούνται από τους καταναλωτές ισοδύναμα για την κάλυψη των αναγκών τους (Taylor, 2004). Η συγκεκριμένη παράμετρος παίζει καθοριστικό ρόλο στον κατάλληλο συνδυασμό προϊόντων στα ράφια συγκεκριμένων καταστημάτων (κυρίως ειδών διατροφής), εξασφαλίζοντας την ικανοποίηση των καταναλωτικών αναγκών ακόμα και σε περιπτώσεις περιστασιακών ελλείψεων. Το σημείο ενδιαφέροντος της ECR για την ολοκλήρωση της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας έγκειται στην πλευρά της ζήτησης. Πιο συγκεκριμένα, απαιτεί την συνεργασία μεταξύ προμηθευτή και λιανοπωλητή. Ωστόσο, παρά την έμφαση που δίνεται στον τελικό καταναλωτή, σε πολλές σύγχρονες έρευνες που έχουν διενεργηθεί, υποστηρίζεται ότι η μέθοδος αυτή δίνει μεγάλη βαρύτητα στις δραστηριότητες από την πλευρά της προσφοράς.

3.3.4 Collaborative, Planning, Forecasting, Replenishment

Το πιο φιλόδοξο πρόγραμμα πλήρωσης μέχρι σήμερα είναι ο συνεργατικός προγραμματισμός πρόβλεψης και αναπλήρωσης ή αλλιώς Collaborative, Planning, Forecasting, Replenishment (CPFR) (Taylor, σ. 68, 2004). Η προσπάθεια ανάπτυξης και εξέλιξης μιας νέας μεθόδου ξεκίνησε το 1995 από πέντε εταιρείες: τη Wal-Mart, τη Warner-Lambert, τη Benchmarking Partners και δυο εταιρείες λογισμικού, τη SAP και τη Manugistics (Harrison and van Hoek, σ. 248, 2008). Το πρόγραμμα αυτό αποτέλεσε μια διακλαδική προσπάθεια της βιομηχανίας που άρχισε να χρησιμοποιείται από το 1998 και είχε στόχο τη βελτίωση της συνεργασίας προμηθευτών και αγοραστών. Το συγκεκριμένο μοντέλο δεν συνιστά άμεση απόρροια των τριών προηγούμενων μεθόδων. Ωστόσο, η σχεδιάσή του θεμελιώθηκε στην υπάρχουσα εμπειρία από τη χρήση τους. Αποτελεί το πρώτο πρόγραμμα που σχεδιάστηκε μετά την έναρξη των εμπορικών συναλλαγών μέσω διαδικτύου και πέτυχε την αντικατάσταση της ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων και των μικρών ιδιωτικών δικτύων με τη διαδικτυακή επικοινωνία. Το πρόγραμμα CPFR στηρίζεται σε εξελιγμένα διαδικτυακά εργαλεία συγκέντρωσης πληροφοριών σχετικά με την προσφορά και τη ζήτηση, ενώ επιτρέπει στους εμπορικούς εταίρους να συντονίζουν την αποθεματική πολιτική τους και να εξομαλύνουν τη ροή αγαθών στην αλυσίδα. Παρά το γεγονός ότι τα συγκεκριμένα εργαλεία παρέχουν πληθώρα σημαντικών πλεονεκτημάτων, ο παράγοντας «κόστος» για τις επενδύσεις σε νέες τεχνολογίες δρα ανασταλτικά. Σε ακαδημαϊκή έρευνα (Oliveira and Barrat, 2001) έχει αποδειχθεί ότι υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ εταιρειών με αναπτυγμένα πληροφοριακά συστήματα, γεγονός που δικαιολογεί την επιτυχία εισαγωγής της τεχνικής CPFR (πχ. η Wal-Mart πέτυχε την αύξηση των πωλήσεων κατά 45 %, ενώ η

Procter & Gamble τη μείωση του χρόνου ανατροφοδότησης κατά 20 %). Τέλος, κατά την χρήση του προγράμματος απαιτείται η γνωστοποίηση λεπτομερών πληροφοριών σχετικά με τις δραστηριότητες των επιχειρήσεων, πράγμα το οποίο πολλές επιχειρήσεις είναι απρόθυμες να κάνουν. Το CPFR έχει αρχίσει να κερδίζει καθημερινά έδαφος και όλο και περισσότεροι χρηστές το υιοθετούν. Ωστόσο, έχει ακόμα να διανύσει πολύ δρόμο έως ότου χρησιμοποιηθεί και αποτελέσει την επικρατούσα τακτική των επιχειρήσεων (Taylor, 2004).

3.3.5 3rd Party Logistics – 4th Party Logistics

Σήμερα, όλο και περισσότερες επιχειρήσεις υιοθετούν τη τεχνική «outsourcing», αναθέτουν δηλαδή σε εξωτερικούς φορείς-εταιρείες την εκτέλεση καθηκόντων αγοράζοντας τις υπηρεσίες τους. Με τον τρόπο αυτό, οι επιχειρηματικές μονάδες επωφελούνται από την ύπαρξη οικονομιών κλίμακας και επιτυγχάνουν την μείωση του κόστους, το οποίο θα επωμίζονταν από την ανάληψη αυτής της εργασίας. Είναι σύνηθες φαινόμενο τα Logistics των εταιρειών να αναθέτονται σε εξωτερικές εταιρείες. Εδώ συναντάμε την έννοια του 3PL (3rd Party Logistics), η οποία εμφανίστηκε στην Ευρώπη στα τέλη της δεκαετίας του 1980 και αποτελεί έως και σήμερα την επικρατούσα στρατηγική των Logistics. Με βάση αυτή, οι επιχειρήσεις αναθέτουν σε εξωτερικές εταιρείες Logistics τη μεταφορά, αποθήκευση και διανομή των προϊόντων που παράγουν και προσπαθούν να συνάψουν μια μακροχρόνια σχέση εμπιστοσύνης.

Από την άλλη πλευρά, η έννοια του 4PL (4th Party Logistics) είναι μια καινούργια τακτική, η οποία δεν είναι τόσο ευρέως διαδεδομένη. Σύμφωνα με αυτή, η εταιρεία που αναλαμβάνει τη διενέργεια Logistics δραστηριοποιείται σε όλο το φάσμα της εφοδιαστικής αλυσίδας, της οποίας τα δεδομένα αναλύει με στόχο τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας της (Σταλίδης 2002). Δεν

περιορίζεται στην μεταφορά, αποθήκευση και διανομή των προϊόντων, αλλά είναι υπεύθυνη και για τη διαμόρφωση του στρατηγικού πλάνου όσον αφορά την εφοδιαστική αλυσίδα. Για την εκπλήρωση αυτού του έργου απαιτείται τεχνογνωσία, σύγχρονες τεχνικές management και φυσικά σημαντική χρήση τεχνολογιών πληροφορικής.

Η μονοδιάστατη τακτική του 3PL τείνει να αντικατασταθεί από την 4PL, η οποία θα προσφέρει ένα ολοκληρωμένο πακέτο παροχής υπηρεσιών για την εφοδιαστική αλυσίδα.

Κεφάλαιο 4^ο: Ηλεκτρονικό κατάστημα (e-shop)

4.1 Εισαγωγή

Είναι γεγονός ότι στη σύγχρονη εποχή τα ηλεκτρονικά καταστήματα έχουν κατακλύσει το διαδίκτυο. Σε αυτό συνέβαλαν η ραγδαία ανάπτυξη του Internet και η ανάγκη των επιχειρήσεων για ενεργή παρουσία στο διαδίκτυο. Έτσι, υπάρχουν επιχειρήσεις που συνδυάζουν τη φυσική παρουσία τους με την ηλεκτρονική (π.χ. www.apple.com), καθώς επίσης και επιχειρήσεις που έχουν μόνο ηλεκτρονική παρουσία και όχι φυσική (π.χ. www.Amazon.com).

Τα ηλεκτρονικά καταστήματα αποτελούν μέρος της «επιχείρηση προς καταναλωτή» κατηγορίας του ηλεκτρονικού εμπορίου. Οι δυνατότητες που προσφέρουν τα ηλεκτρονικά καταστήματα είναι αμέτρητες, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγεται και η λειτουργία του επί 24ωρης βάσεως, 7 μέρες την εβδομάδα, η πρόσβαση σε μια παγκόσμια αγορά με παγκόσμια παρουσία, το χαμηλό κόστος, η άμεση απόκριση και άλλα. Ένα πετυχημένο ηλεκτρονικό κατάστημα μπορεί να βελτιώσει τη δημόσια εικόνα της επιχείρησης, να μειώσει το κόστος, να αυτοματοποιήσει εσωτερικές και εξωτερικές διαδικασίες και άλλα.

Σε παγκόσμια κλίμακα, το μεγαλύτερο ενδιαφέρον στις αγορές μέσω του Internet παρουσιάζουν οι Βρετανοί. Οι επιχειρήσεις ηλεκτρονικού εμπορίου στο Ηνωμένο Βασίλειο είναι ιδιαίτερα κερδοφόρες, καθώς οι εγχώριοι αγοραστές όχι μόνο επισκέπτονται συχνά τους δικτυακούς τόπους πωλήσεων, αλλά ξοδεύουν σημαντικά ποσά για την απόκτηση προϊόντων. Σύμφωνα μάλιστα με πρόσφατη έρευνα, το 70% των επισκεπτών συγκεκριμένων δικτυακών τόπων προχωρά σε δοσοληψίες (61% πριν από δύο χρόνια). Στη

δεύτερη θέση βρίσκονται οι Σουηδοί. Πράγματι, σε ποσοστό 61% όσοι επισκέπτονται τις συγκεκριμένες ιστοσελίδες αγοράζουν προϊόντα ή υπηρεσίες. Συνειδητοποιημένοι χρήστες εμφανίζονται και οι Αυστραλοί, με ποσοστό 56%. Μεγάλη αύξηση εμφανίζουν επίσης η Ολλανδία με 51%, το Χονγκ Κονγκ με 42% και η Ισπανία με 35%. Πτωτικές τάσεις παρατηρούνται στη Γερμανία και τη Γαλλία (πηγή www.go-online.gr).

4.2 Ανακαλύπτοντας το e-shop

Το αν θα αγοράσει ο πελάτης κάποιο προϊόν από το e-shop ή όχι εξαρτάται από πολλές παραμέτρους, όπως τις σχέσεις του με τους υπολογιστές, την εμπιστοσύνη σε τέτοιου είδους συναλλαγές, την προηγούμενη εμπειρία του ή την εμπειρία των φίλων του και άλλα. Όλα, δηλαδή, σχετίζονται με το κίνητρο το οποίο θα τον οδηγήσει να αγοράσει από το κατάστημα ή όχι.

Η εμπιστοσύνη του πελάτη στο ηλεκτρονικό κατάστημα παίζει πολύ σημαντικό ρόλο, καθώς μπορεί να τον ωθήσει ή να τον αποτρέψει να αγοράσει κάτι. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να τονίσουμε πως ο παράγοντας εμπιστοσύνη αποκτιέται σταδιακά και δύσκολα και δύναται να χαθεί πολύ εύκολα. Επώνυμες μάρκες δημιουργούν ως ένα βαθμό εμπιστοσύνη, ενώ οι μικρές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν άλλες τεχνικές προκειμένου να κερδίσουν την εμπιστοσύνη του καταναλωτικού κοινού, όπως πολιτικές ασφαλείας και προστασίας της ιδιωτικότητας των χρηστών, πιστοποιητικά και σφραγίδες από διεθνείς οργανισμούς και φορείς και άλλα.

Επομένως, έχοντας φτάσει στο σημείο όπου ο πελάτης έχει αποφασίσει ότι θέλει να αγοράσει online κάποιο προϊόν, υπάρχουν πάρα πολλά καταστήματα από όπου μπορεί να αγοράσει και ο ανταγωνισμός είναι πολύ μεγάλος. Υπάρχουν κάποιες απαιτήσεις που έχουν συνήθως οι πελάτες και θα πρέπει να πληρεί ως ένα βαθμό το ηλεκτρονικό κατάστημα:

- Ευκολία στην πλοήγηση
- Ακρίβεια πληροφοριών και συνεχής ανανέωσή τους
- Αξιοπιστία του καταστήματος
- Καλή αισθητική και συνεπής παρουσίαση του περιεχομένου
- Ενημέρωση πελατών για την επιχείρηση πίσω από το e-shop
- Προστασία προσωπικών δεδομένων
- Ασφάλεια συναλλαγών

Οι προσφορές, η ποιότητα των προϊόντων, οι χαμηλές τιμές και άλλοι παράγοντες βοηθούν στην επιλογή ενός καταστήματος. Βέβαια, δεν πρέπει να ξεχνάμε την πιθανότητα ένα κατάστημα να επιλεγεί τυχαία όταν η μηχανή αναζήτησης το εμφανίσει σε υψηλή προτεραιότητα μετά την εμφάνιση των αποτελεσμάτων της αναζήτησης.

4.3 Πληροφορίες για την επιχείρηση και πιστοποίηση του καταστήματος

Πληροφορίες για την επιχείρηση είναι απαραίτητες καθώς ενισχύουν την εικόνα της επιχείρησης και δημιουργούν ένα κλίμα εμπιστοσύνης στον πελάτη. Οι πληροφορίες αυτές θα πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμες και κατηγοριοποιημένες. Είναι αναγκαίο να περιλαμβάνονται στοιχεία όπως το ιστορικό της επιχείρησης, η φυσική τοποθεσία της επιχείρησης κλπ. Επίσης, σε περίοπτη θέση θα πρέπει να παρουσιάζονται στοιχεία όπως τηλέφωνο, fax και e-mail. Όσον αφορά την πιστοποίηση του καταστήματος, οι εγκρίσεις από τρίτους φορείς και οι πιστοποιήσεις είναι απαραίτητες για όλα τα καταστήματα, ειδικά για αυτά που είναι λιγότερο γνωστά. Καλή λύση αποτελούν οι web-based σφραγίδες πιστοποίησης ή σφραγίδες έγκρισης από έγκριτους οργανισμούς, όπως η TRUST-e, η VeriSign και άλλα. Οι σφραγίδες αυτές

υποδηλώνουν ότι οι επιχειρήσεις που τις έχουν λειτουργούν βάσει ορισμένων κανόνων που έχουν τεθεί από τις αρχές έκδοσης.

4.4 Τρόποι επικοινωνίας και πολιτική ασφαλείας

Οι πελάτες πολύ συχνά νιώθουν την ανάγκη να επικοινωνήσουν με το κατάστημα πριν ή μετά την πραγματοποίηση μιας αγοράς. Ο πιο απλός και οικονομικός τρόπος είναι η αγορά μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Θα πρέπει βέβαια να υπάρχει η δέσμευση ενός υπαλλήλου που θα ανταποκρίνεται στα σταλμένα e-mail.

Αν το επιτρέπουν οι οικονομικοί πόροι της επιχείρησης, θα μπορούσαν να δημιουργηθούν chat rooms για να επικοινωνούν οι πελάτες με το κατάστημα και να ανταλλάσσουν απόψεις σε διάφορα θέματα. Ακόμα θα ήταν δυνατό να δημιουργηθούν πίνακες ανακοινώσεων και forum, όπου τα μέλη μιας ομάδας θα μπορούν να ανταλλάσσουν απόψεις. Γενικά, έχει διαπιστωθεί ότι τα καταστήματα με τέτοιους μηχανισμούς έχουν αυξημένες πωλήσεις.

Η πολιτική ασφαλείας κάθε καταστήματος είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς οι πελάτες είναι απαραίτητο να γνωρίζουν ότι οι συναλλαγές και οι πληρωμές που γίνονται μέσω e-shop είναι ασφαλείς. Γι' αυτό είναι απαραίτητη η υιοθέτηση κάποιων πρακτικών. Ορισμένες αποτελεσματικές πρακτικές είναι η εγγύηση από κάποιον τρίτο που έχει ήδη συνεργαστεί με το κατάστημα, η χρησιμοποίηση κρυπτογράφησης για τη μεταφορά σημαντικών στοιχείων και η εγγύηση ότι οι πελάτες δε θα πληρώσουν για αγορές που έχουν γίνει εν αγνοία τους.

Επιπλέον θα πρέπει να παρουσιάζονται ξεκάθαρα οι όροι και οι λεπτομέρειες σχετικά με:

- Την αγορά ή ενοικίαση ενός προϊόντος

- Την εγγύηση ενός προϊόντος
- Την πολιτική αλλαγής των προϊόντων
- Τη συντήρηση των προϊόντων
- Την πολιτική επιστροφής των ελαττωματικών προϊόντων
- Την παραλαβή διαφορετικών προϊόντων από αυτών που έχουν παραγγελθεί
- Τους τρόπους πληρωμής
- Την τεχνική υποστήριξη των προϊόντων όταν αυτό απαιτείται

Καταληκτικά, είναι αναγκαίο να δημιουργηθεί ένας χώρος για την ανάρτηση πληροφοριών που θα αφορούν τις online πληρωμές και τον τρόπο διευθέτησης προβληματικών καταστάσεων, οδηγίες αλληλεπίδρασης με το e-shop και το νομοθετικό πλαίσιο που ρυθμίζει τις ηλεκτρονικές αγορές.

4.5 Διασφάλιση της ιδιωτικότητας των πελατών

Κάθε site θα πρέπει να αναπτύσσει μια πολιτική που θα εξηγεί τον τρόπο με τον οποίο συλλέγονται και κυρίως χρησιμοποιούνται τα προσωπικά δεδομένα των πελατών. Οι πελάτες μπορεί να είναι καχύποπτοι αναφορικά με το θέμα αυτό και έτσι η επιχείρηση θα πρέπει να αναπτύξει ένα κλίμα εμπιστοσύνης. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί όταν το κατάστημα ξεκαθαρίσει ότι τα προσωπικά τους δεδομένα δε θα παραχωρηθούν σε τρίτους χωρίς την άδειά τους.

Για να είναι οι πελάτες περισσότερο πρόθυμοι να παραχωρήσουν προσωπικά τους δεδομένα, θα πρέπει το κατάστημα να αναφέρει τα οφέλη που θα έχουν. Αυτά μπορεί να αφορούν στις μειωμένες τιμές που πιθανόν να έχουν, την προσωπική τους εξυπηρέτηση, τις εξατομικευμένες υπηρεσίες, τις γρήγορες αγορές και άλλα. Αυτό που πρέπει να προσέξει το κατάστημα είναι να παρέχει

στους πελάτες τη δυνατότητα να αλλάζουν τις προτιμήσεις τους οποιαδήποτε στιγμή.

Με την εξασφάλιση μηχανισμών ελέγχου του τρόπου χρήσης των προσωπικών δεδομένων ενισχύεται η εμπιστοσύνη των πελατών προς το κατάστημα και η συνακόλουθη ικανοποίησή τους.

4.6 Εξερευνώντας τα λειτουργικά μέρη του e-shop

Το e-shop οφείλει να είναι θεμελιωμένο με τέτοιο τρόπο, ώστε να καλύπτει τις απαιτήσεις του καταναλωτικού κοινού, ενώ παράλληλα να ικανοποιεί τους στόχους της επιχείρησης όσον αφορά τα κέρδη σε θέμα χρημάτων, αλλά και στη δημοσιότητα του καταστήματος. Η διενέργεια αγορών μέσω e-shop ακολουθεί συγκεκριμένη σειρά βημάτων, τα οποία παρατίθενται παρακάτω.

4.6.1 Εγγραφή και είσοδος

Η εγγραφή του πελάτη μπορεί να γίνει είτε κατά την είσοδό του στο κατάστημα είτε πριν προχωρήσει σε κάποια αγορά. Στην πρώτη περίπτωση, τα στοιχεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να τον καλωσορίσουν στο κατάστημα και να του παρουσιάσουν διάφορα προϊόντα ανάλογα με τις δηλωμένες προτιμήσεις του. Αυτό είναι γνωστό ως «εξατομίκευση» (personalization), όπου κάθε πελάτης βλέπει το δικό του προσωπικό κατάστημα που έχει δημιουργηθεί ανάλογα με τις προτιμήσεις του. Η διαδικασία αυτή μπορεί να αυξήσει τόσο την ικανοποίηση του πελάτη, όσο και την εμπιστοσύνη του στο κατάστημα.

*** Υποχρεωτικά πεδία**

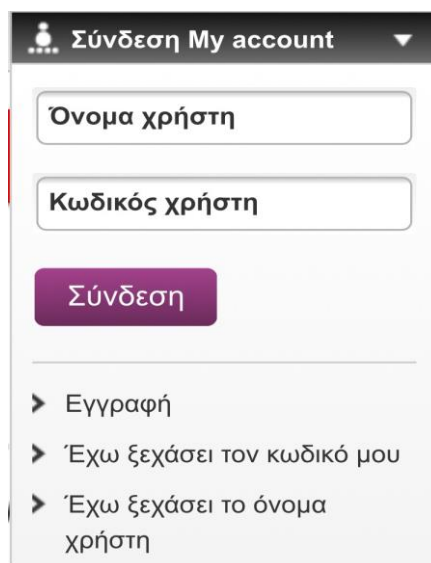
| | |
|------------------------------|--|
| Επώνυμο * | <input type="text"/> |
| Όνομα * | <input type="text"/> |
| Α.Φ.Μ. * | <input type="text"/> |
| Αριθμός τηλεφώνου Vodafone * | <input type="text"/> |
| Όνομα χρήστη * | <input type="text"/> |
| | <small>Μπορείς να βάλεις όνομα χρήστη, email ή τον αριθμό του κινητού σου.</small> |
| Διεύθυνση e-mail * | <input type="text"/> |
| Μυστική ερώτηση 1 * | <input type="text" value="Επιλογή"/> |
| Απάντηση * | <input type="text"/> |
| Μυστική ερώτηση 2 * | <input type="text" value="Επιλογή"/> |
| Απάντηση | <input type="text"/> |

Εικόνα 2: Παράδειγμα εγγραφής νέου μέλους στο e-shop της εταιρείας Vodafone

Εκτός από τα στοιχεία που εμφανίζονται στο παραπάνω παράδειγμα, μπορεί να ζητηθούν και άλλα στοιχεία όπως διεύθυνση, φύλο, επάγγελμα, ενδιαφέροντα, αριθμός πιστωτικής κάρτας και άλλα. Στοιχεία που είναι παρόμοια σε παραπάνω από ένα στάδιο συμπληρώνονται αυτόματα. Ο στόχος στη φάση αυτή είναι να μπορεί ο πελάτης να συμπληρώσει γρήγορα τις απαιτούμενες πληροφορίες, κάτι που μπορεί να γίνει με χρήση αναδιπλούμενων λιστών και προεπιλεγμένων απαντήσεων. Οι πελάτες είναι καχύποπτοι όσον αφορά στα προσωπικά τους στοιχεία και γι' αυτό τα e-shops θα πρέπει να παρέχουν σαφείς δηλώσεις αναφορικά με το συγκριμένο θέμα και τα μέτρα ασφάλειας που λαμβάνονται.

Αφού ο πελάτης συμπληρώσει όλα τα στοιχεία που απαιτούνται, θα έχει πλέον ένα όνομα χρήστη (username) και έναν προσωπικό κωδικό πρόσβασης

(password), τα οποία θα χρησιμοποιεί κάθε φορά για να εισέλθει στο ηλεκτρονικό κατάστημα.



Εικόνα 3: Παράδειγμα εγγραφής νέου μέλους στην εταιρεία Vodafone

4.6.2 Κατάλογος

Μετά την είσοδό του στο e-shop, ο πελάτης θα αναζητήσει τα διάφορα προϊόντα του καταστήματος είτε μέσω πλοήγησης στον κατάλογο είτε μέσω αναζήτησης. Ο κατάλογος θα πρέπει να βρίσκεται σε ευδιάκριτη θέση μέσα στο κατάστημα και να είναι προσπελάσιμος απ' όλες τις σελίδες του.

Υπάρχουν συγκεκριμένες απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιεί ένας ηλεκτρονικός κατάλογος. Για παράδειγμα, είναι αναγκαίο να υπάρχει μια πληθώρα προϊόντων ώστε να είναι όλοι οι πελάτες ικανοποιημένοι. Επιπλέον, τα προϊόντα θα πρέπει να είναι οργανωμένα και κατηγοριοποιημένα, δηλαδή να υπάρχουν αναλυτικές πληροφορίες για τα προϊόντα και η πλοήγηση να γίνεται εύκολα και γρήγορα. Παράλληλα, η παρουσίαση να είναι διαμορφωμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να προσελκύει τους πελάτες, να υπάρχει

η δυνατότητα της αναζήτησης ενός προϊόντος και η παροχή του κατάλληλου κουμπιού για την προσθήκη του προϊόντος στο καλάθι αγορών.

The screenshot displays the Vodafone eShop interface. At the top, there are navigation tabs: 'Κινητά & προγράμματα', 'eShop', and 'Εξυπηρέτηση'. Below this, a breadcrumb trail reads 'Βρίσκεσαι εδώ: Ιδιώτες > eShop > Tablets & USB Sticks > Tablets'. The main heading is 'Επίλεξε συσκευή'. On the left, there are filter sections: 'Με συμβόλαιο' (with 'Με συμβόλαιο' selected), 'Κατηγορία:' (with 'Tablets' selected), 'Κατασκευαστής:' (with 'Vodafone', 'Alcatel', 'Apple', 'Huawei', and 'Περισσότερα' listed), 'Τιμή:' (with price ranges from 'έως €100' to '€500+' selected), 'Καθαρισμός φίλτρου', 'Αξεσουάρ' (with a 'Διάλεξε το δικό σου αξεσουάρ' link), and 'Vodafone eShop' (with links to 'Μάθε τις μοναδικές δυνατότητες του Vodafone eShop' and 'Παράδοση σε κατάστημα Vodafone'). The main product grid shows six tablets: Alcatel OneTouch Pixi 3 8", Vodafone Smart Tab mini 7 3G+, Vodafone Smart Tab spee 6 8.0", Vodafone Smart tab prime 6 10", Vodafone Smart Tab grand 6 10.1", and Lenovo Yoga tab 3 8". Each product listing includes a star rating, a 'Best Seller' badge, the price, and a 'Μη διαθέσιμο απόθεμα' (Out of stock) message. The bottom of the grid has 'Αναλυτικά' (Details) and 'Ειδοποίησέ με' (Notify me) buttons for each product.

Εικόνα 4: Παράδειγμα ηλεκτρονικού καταλόγου της εταιρείας Vodafone

Αναλυτικότερα, μια ολοκληρωμένη παρουσίαση προϊόντος θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Τον κωδικό του προϊόντος
- Την κατηγορία στην οποία ανήκει το προϊόν

- Τα χαρακτηριστικά του προϊόντος. Τα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος ποικίλουν ανάλογα με το είδος του. Αν, για παράδειγμα, έχουμε ένα ηλεκτρονικό προϊόν, όπως μία φωτογραφική μηχανή, θα καταγράφονται στοιχεία όπως το όνομα του κατασκευαστή, το μέγεθος της οθόνης, ο αριθμός megapixels, οι διαστάσεις, η μνήμη, το οπτικό zoom, τον τύπο μπαταρίας, το αρχείο εικόνας, το χρώμα, τη φόρμα σταθερής εικόνας και άλλα.

Lenovo Yoga tab 3 8"

★★★★★

Like 0

Share

Απόκτησε τώρα το Lenovo Yoga tab 3 8", το οικονομικό tablet με οθόνη 8" και περιστρεφόμενη κάμερα 8MP από το Vodafone eShop!

€169,00

στο Mobile Broadband 10GB

Επιλογή με συμβόλαιο

ή

€169,00

χωρίς συμβόλαιο

Απόκτησέ το



Επιλογή χρώματος:



Φωτογραφίες

Περιγραφή

| | | | |
|---------------|------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Διαστάσεις | 210 x 146 x 7,03 χιλ. | Λειτουργικό σύστημα | Android Lollipop 5.1 |
| Χωρητικότητα | 16 GB, επέκταση έως 128 GB | Επεξεργαστής | Τετραπύρηνος @1.3 GHz |
| Βάρος | 466 γρ. | Οθόνη | 8" IPS (800x1280) |
| Μπαταρία | 6200 mAh | Κάμερα | 8 Mpixels περιστρεφόμενη |
| Συνδεσιμότητα | WiFi, WiFi Hotspot, Bluetooth, GPS | | |

Η Vodafone

Η Vodafone με μια μπάα
Βιώσιμη ανάπτυξη
Διαθέσιμες θέσεις
Δυνατό δίκτυο

Υπηρεσίες & προϊόντα

Κινητά & προγράμματα
Internet
Προγράμματα κινητής
Έλεγχος διαθεσιμότητας
σταθερής
Υπηρεσίες πολυμεσικής
πληροφόρησης

Συσκευές

iPhone
Samsung
Huawei
Vodafone Smart
LG
4G Smartphones

Ready Business

Vodafone Business Cloud
Σταθερό & Internet
Ελέγγω τη χρήση μου
My Business
Internet of Things

Εξυπηρέτηση

Συχνές ερωτήσεις
Ρυθμίσεις συσκευών
Λογαριασμός
Ομάδα Internet
Όροι χρήσης
Πολιτική cookies

Επικοινωνία

Καταστήματα
Νέα σύνδεση
Vodafone Ελλάδα
Εγγραφή στο newsletter
Διαγραφή από το newsletter

Copyright © 2017 Vodafone Group | Vodafone.com



Εικόνα 5: Παράδειγμα παρουσίασης tablet στο e-shop της εταιρείας

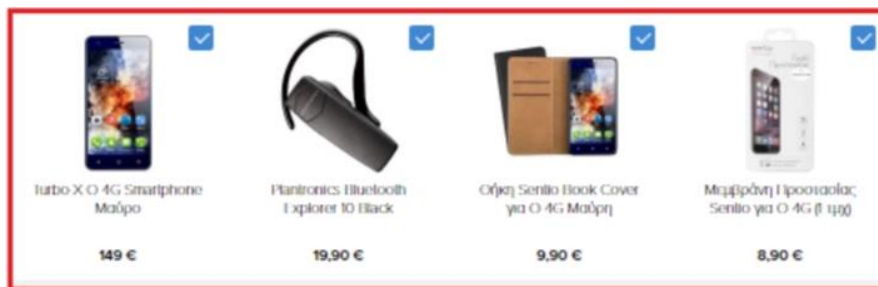
Vodafone

Οι πληροφορίες που θα δίνονται στον πελάτη θα πρέπει να είναι απλές, περιεκτικές και σε οικεία γλώσσα, ώστε ο πελάτης να είναι σε θέση να επιλέξει ανάμεσα σε ένα πλήθος προϊόντων. Ακόμα, σε περίπτωση που υπάρχουν περισσότερες πληροφορίες, θα πρέπει να είναι διαθέσιμες εφόσον ζητηθούν. Ενδεικτικά παρατίθενται ορισμένες από αυτές τις πληροφορίες.

- **Εικόνα του προϊόντος.** «Μία εικόνα ισούται με χίλιες λέξεις» σύμφωνα με μία γνωστή κινέζικη ρήση, οπότε οι φωτογραφίες του προϊόντος κρίνονται απαραίτητες. Ακόμα, εικόνες του προϊόντος από διαφορετικές οπτικές γωνίες και δυνατότητες μεγέθυνσης θα ήταν σκόπιμο να υπάρχουν.
- **Τιμή.** Ένα από τα σημαντικότερα στοιχεία είναι η τιμή του προϊόντος και θα πρέπει να αναφέρεται στην περιγραφή του προϊόντος, καθώς επηρεάζει σημαντικά την απόφαση του πελάτη. Επίσης, θα πρέπει να αναφέρεται το νόμισμα (π.χ. ευρώ) και εάν συμπεριλαμβάνεται στην τιμή ή όχι ο Φ.Π.Α.
- **Διαθεσιμότητα.** Θα πρέπει να παρέχονται πληροφορίες στον πελάτη για τη διαθέσιμη ποσότητα (stock) του προϊόντος στο ηλεκτρονικό κατάστημα.
- **Χρόνος αποστολής.** Όσο πιο ακριβής και σαφής είναι ο χρόνος αποστολής των προϊόντων, τόσο πιο γρήγορα ολοκληρώνονται οι παραγγελίες και υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες να ικανοποιηθούν οι πελάτες. Η άμεση και αξιόπιστη εξυπηρέτηση είναι πολύ σημαντική. Η παροχή πληροφοριών για τις διαθέσιμες επιλογές αποστολής βοηθά τον πελάτη να εκτιμήσει το χρόνο παραλαβής.
- **Προσθήκη στο καλάθι αγορών.** Παροχή κατάλληλου κουμπιού που τοποθετεί το προϊόν στο καλάθι αγορών.

Επίσης, υπάρχουν κάποιες πιο προχωρημένες δυνατότητες ενός καταλόγου, οι οποίες είναι:

- **Τεχνικές cross-selling και up-selling.** Με την τεχνική cross-selling παρουσιάζονται στον πελάτη προϊόντα σχετικά με αυτά που βλέπει τη δεδομένη χρονική στιγμή. Για παράδειγμα, κατά την αγορά ενός φορητού υπολογιστή προτείνεται επιπλέον η αγορά μίας τσάντας μεταφοράς. Η τεχνική up-selling παρουσιάζει στον πελάτη προϊόντα καλύτερα σε ποιότητα και χαρακτηριστικά από αυτό που έχει επιλέξει. Για παράδειγμα, εάν κάποιος επιλέξει έναν εξωτερικό σκληρό δίσκο 150GB, θα του προταθεί να αγοράσει ένα σκληρό δίσκο 200GB.



Εικόνα 6: Παράδειγμα cross-selling στο e-shop της εταιρείας Vodafone

- **Βαθμολογίες, κριτικές, σχόλια.** Παροχή κριτικών και σχολίων για το προϊόν καθώς και κάποια στατιστικά στοιχεία, όπως ποιο είναι το πιο δημοφιλές προϊόν.
- **Συγκρίσεις προϊόντων.** Θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στους πελάτες να συγκρίνουν τα προϊόντα του καταλόγου.
- **Δημοφιλή προϊόντα.** Για τα δημοφιλή προϊόντα είναι αναγκαίο να εξασφαλίζονται συντομεύσεις για να ελαχιστοποιείται ο χρόνος αναζήτησης από τους πελάτες.



Εικόνα7: Τυπική εικόνα με αναφορές και αξιολογήσεις που παρουσιάζεται στο χρήστη

4.6.3 Αναζήτηση

Αναφορικά με την αναζήτηση, ο κόσμος είναι πλέον εξοικειωμένος με την συγκεκριμένη ενέργεια. Υπάρχουν τρία είδη αναζήτησης:

- **Γρήγορη αναζήτηση (fast search).** Η αναζήτηση γίνεται συμπληρώνοντας έναν μόνο όρο.
- **Απλή αναζήτηση (simple search).** Η αναζήτηση γίνεται με δύο ή παραπάνω όρους, όπως την κατηγορία, την υποκατηγορία και άλλα.
- **Σύνθετη αναζήτηση (advanced search).** Επιπλέον της απλής αναζήτησης, ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει και άλλα πεδία, καθώς και λογικούς τελεστές (and, or, xor και άλλα.).

☒ Με σύμβολο
☐ Χωρίς σύμβολο

Κατασκευαστής:

☐ Vodafone
☐ Alcatel
☐ Apple
☐ BlackBerry RIM
[+ Περισσότερα](#)

Κατηγορία:

☐ Προσφορές
☐ Smartphones
☐ iOS
☐ Android
[+ Περισσότερα](#)

Χαρακτηριστικά:

☐ 4G+
☐ 4G
☐ 3G
☐ Wi-Fi
[+ Περισσότερα](#)

Τιμή:

☐ έως €100
☐ €100 – €200
☐ €200 – €300
☐ €300+

Καθαρισμός φίλτρου

Εικόνα 8: Παράδειγμα σύνθετης αναζήτησης στο e-shop της εταιρείας Vodafone

Σε περίπτωση που ο χρήστης δεν μπορεί να βρει ορισμένα προϊόντα, θα πρέπει να υποβάλει σχετικές ερωτήσεις στο τμήμα υποστήριξης πελατών ή μέσω e-mail. Επιπρόσθετα, ο μηχανισμός αναζήτησης θα πρέπει να είναι ανεκτικός σε ορθογραφικά λάθη, να επιτρέπει τα συνώνυμα και τις λέξεις-κλειδιά. Όταν ο μηχανισμός δεν επιστρέφει αποτελέσματα, τότε θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να επεξεργάζεται τα δεδομένα τα οποία έχει

καταχωρήσει. Οι περισσότεροι πελάτες επισκέπτονται τη σελίδα του προϊόντος πριν το αγοράσουν. Ωστόσο, γι' αυτούς που θέλουν να παραλείψουν τη σελίδα και να αγοράσουν κατευθείαν το προϊόν, το e-shop οφείλει να τους παρέχει αυτή τη δυνατότητα μέσω της υπερσύνδεσης «προσθήκη στο καλάθι αγορών».

Ένας πελάτης είναι ικανοποιημένος όταν έχουν καλυφθεί οι απαιτήσεις του. Οι χρήστες αφιερώνουν πολύ χρόνο από τη παραμονή τους στο e-shop χρησιμοποιώντας αυτές τις διαδικασίες. Εάν δυσκολευτούν θα εγκαταλείψουν το e-shop και υπάρχει πιθανότητα δυσφήμισης του καταστήματος.

4.6.4 Καλάθι αγορών

Το καλάθι αγορών (αναφέρεται και ως «shopping cart», «shopping bag», «shopping basket» και άλλα) αφορά μία σελίδα του e-shop, στην οποία συγκεντρώνονται όλα τα προϊόντα που επιθυμεί να αγοράσει ο πελάτης. Αποτελεί τη μεταφορά του κλασικού καροτσιού στο e-shop. Το καλάθι μπορεί να εμφανίζεται ως εικονίδιο, αλλά και απλά ως κουμπί με την ονομασία «καλάθι». Ακόμα και εάν το εικονίδιο είναι πετυχημένο, θα πρέπει να συνοδεύεται από μία ετικέτα που θα κάνει την ενέργεια αναγνωρίσιμη από τον πελάτη.



Εικόνα 9: Παραδείγματα καλαθιών από διάφορα e-shops

Με την προσθήκη αντικειμένων στο καλάθι αγορών, ο πελάτης μεταφέρεται στη σελίδα με τα περιεχόμενά του. Εκεί ο πελάτης μπορεί να διαγράψει προϊόντα εάν πλέον δεν τα επιθυμεί, να αλλάξει τις ποσότητες που έχει παραγγείλει και να υπολογίσει εκ νέου το ποσό που θα κληθεί να πληρώσει. Η διαδικασία είναι όμοια με αυτήν στα σούπερ μάρκετ και ακόμα

καλύτερη, καθώς υπολογίζεται με ακρίβεια το κόστος. Επιπλέον, θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα ο πελάτης να μπορεί να επιστρέψει στο σημείο που βρισκόταν πριν.

Ένα καλάθι αγορών θα πρέπει να είναι εύκολο στη χρήση και να ενθαρρύνει τους πελάτες να αγοράσουν περισσότερα προϊόντα, καθώς υπάρχει ο κίνδυνος να μπερδευτούν και να ακυρώσουν την αγορά. Οι λόγοι που μπορούν να οδηγήσουν τους πελάτες σε μια τέτοια ενέργεια μπορεί να είναι μεταξύ άλλων οι ανεπαρκείς πληροφορίες, η δυσκολία στο χειρισμό, η φτωχή πλοήγηση, οι περιορισμένες λειτουργίες, κάποια δυσνόητα κουμπιά και άλλα. Το κλειδί φαίνεται να είναι η κατανόηση της ψυχολογίας των πελατών και των αναγκών τους.

Το καλάθι αγορών είναι μία σημαντική λειτουργία του e-shop, στο οποίο τοποθετούν οι πελάτες τα προϊόντα που επιθυμούν να αγοράσουν. Τα πλεονεκτήματά του είναι ότι γίνονται γρήγορες και εύκολες συναλλαγές και υπάρχει μία απλότητα και σαφήνεια υπό τη μορφή σταδιακών βημάτων.

Το καλάθι αγορών παρά την επιτυχία του δύναται να προκαλέσει σύγχυση στους πελάτες όσον αφορά, για παράδειγμα, στο μηδενισμό μίας ποσότητας ή στη λογική του αδειάσματος του καλαθιού για να πληρώσουμε το λογαριασμό. Παρ' όλα τα προβλήματα που μπορεί να υπάρχουν, η χρήση του καλαθιού είναι αρκετά συχνή, καθώς η οικειότητα που υπάρχει με τους πελάτες βοηθά στην αποφυγή της κακής χρήσης του.

Υπάρχουν μερικοί τρόποι που μπορούν να αυξήσουν σημαντικά την αποτελεσματικότητα των καλαθιών αγοράς, όπως:

- **Θέση και αναπαράσταση:** Το καλάθι αγορών θα πρέπει να είναι εύκολο στην πρόσβαση, καθώς επίσης και η παρουσίαση των περιεχομένων του ή απλά η προσθήκη ενός προϊόντος στο καλάθι να

παρέχεται από πολλαπλά σημεία του καταστήματος. Το σύνηθες σημείο ύπαρξης του καλαθιού είναι πάνω δεξιά. Επιπλέον, θα πρέπει να υπάρχει κάποια ένδειξη για το εάν περιέχει κάποια προϊόντα ή όχι (για παράδειγμα, με αλλαγή χρώματος).



- **Περιεχόμενα:** Μέσα στο καλάθι αγορών ο πελάτης περιμένει να δει μία λίστα με τα προϊόντα που έχει επιλέξει να αγοράσει. Συγκεκριμένα, πρέπει να περιλαμβάνονται το όνομα του προϊόντος, ο κωδικός του, μια σύντομη περιγραφή του, η ποσότητα, η διαθεσιμότητα και η τιμή. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να δοθεί προσοχή στην ανάλυση του κόστους διότι επιπρόσθετα κόστη, όπως έξοδα αποστολής, φόροι και άλλες κρατήσεις θα πρέπει να αναλυθούν και να αιτιολογηθούν. Αυτό κρίνεται απαραίτητο προκειμένου να δημιουργηθεί ένα κλίμα εμπιστοσύνης με τον πελάτη. Ακόμα, τα κουμπιά πλοήγησης και οι υπερσυνδέσεις θα πρέπει να ονομαστούν με έναν τρόπο, ώστε να υποδεικνύουν με σαφήνεια τη λειτουργία τους. Επιπλέον, ένα κενό καλάθι αγορών οφείλει να παρέχει σαφείς οδηγίες αγορών στον πελάτη, ενώ παράλληλα σε οποιοδήποτε σφάλμα πρέπει να παρέχονται σαφή πληροφοριακά μηνύματα προκειμένου να επιτραπεί στους χρήστες να επιλύσουν τα προβλήματά τους γρήγορα.
- **Λειτουργίες:** Οι βασικές λειτουργίες που είναι ιδιαίτερα σημαντικό να περιλαμβάνει ένα καλάθι αγορών είναι: πρόσθεση και αφαίρεση προϊόντος, άδειασμα του καλαθιού, αλλαγή ποσότητας του προϊόντος, υπολογισμός συνολικού κόστους, αυτόματη ενημέρωση συνολικού κόστους μετά από κάθε αλλαγή και συνέχιση της διαδικασίας με μετάβαση στην κατάσταση «Ταμείο». Πολλαπλά κουμπιά προσθήκης και ενημέρωσης είναι καλό να αποφεύγονται, καθώς αυξάνουν την πολυπλοκότητα και προκαλούν προβλήματα στην ορθή χρήση. Ακόμη, τα ονόματα των προϊόντων θα πρέπει να είναι υπερσυνδέσεις

προς τις αντίστοιχες σελίδες με τις λεπτομερείς περιγραφές. Άλλες χρήσιμες συνδέσεις περιλαμβάνουν πληροφορίες για την πολιτική επιστροφής του e-shop, τις εγγυήσεις, την πολιτική ιδιωτικότητας και την πολιτική ασφαλείας. Επιπρόσθετα, είναι αναγκαίο να παρέχεται η δυνατότητα να επιστρέφουν στο σημείο όπου βρίσκονταν αφού εισέλθουν στο καλάθι αγοράς με μία υπερσύνδεση «επιστροφή στις αγορές». Τέλος, πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν ζητήματα διεθνοποίησης που αφορούν στο νόμισμα, τα έξοδα αποστολής, τις πιστωτικές κάρτες, τη μεταγοραστική υποστήριξη των πελατών και λοιπές παράμετροι.

- **Πρόσθετες λειτουργίες και δυνατότητες:** Πέρα από τις βασικές λειτουργίες δύνανται να υπάρχουν και περαιτέρω λειτουργίες και δυνατότητες, όπως προσωπικές συστάσεις για σχετικά ή δημοφιλή προϊόντα, δυνατότητα για αποθήκευση του περιεχομένου σε μια λίστα επιθυμιών (wish list), δυνατότητα εκτύπωσης του περιεχομένου του καλαθιού μαζί με τη λεπτομερή τιμολόγηση και το συνολικό κόστος και, τέλος, παροχή σύνδεσης με μια σελίδα συχνών ερωτήσεων (Frequently Asked Questions - FAQ), τη βοήθεια ή τις σελίδες υποστήριξης πελατών.


Στο παραπάνω σύνολο οδηγιών μπορούν να προστεθούν ή να αφαιρεθούν πράγματα, κάτι που το καθιστά μη περιοριστικό. Σκοπός είναι να μην δυσκολευτεί ο πελάτης και να μην απομακρυνθεί από το e-shop, να μην αισθανθεί χαμένος, να είναι πάντα βέβαιος για την τρέχουσα κατάσταση και να αισθάνεται ότι έχει τον έλεγχο και την άνεση κατά τη διάρκεια της συναλλαγής.


Καλάθι αγορών

| Περιεχόμενα παραγγελίας | Ποσότητα | Κόστος αγοράς |
|---|----------|--------------------|
| Προϊόντα  Samsung handsfree lg-935 Διαγραφή | - 1 + | €17, ⁸⁹ |
|  Universal θήκη Yankee - XLarge Διαγραφή | - 1 + | €9, ⁹⁰ |

Εκπτώτικό κουπόνι
 Δωροεπιταγή

Τρόπος παραλαβής παραγγελίας


Παραλαβή / Πληρωμή σε κατάστημα Vodafone
 Παρακαλώ επίλεξε ένα κατάστημα Vodafone για την παραλαβή της παραγγελίας σου


Αποστολή στο σπίτι / γραφείο
 Δωρεάν παράδοση μέσω courier στο σημείο της επιλογής σου

| Έξοδα αποστολής | | €0, ⁰⁰ |
|--|---|---|
| Συνολικό κόστος <small>Όλες οι τιμές συμπεριλαμβάνουν Φ.Π.Α.</small> | Μηνιαία χρέωση €0,⁰⁰ | Κόστος αγοράς €27,⁷⁹ |

Εικόνα 10: Χαρακτηριστικό παράδειγμα καλαθιού αγορών στο e-shop της εταιρείας Vodafone

4.6.5 Ταμείο και πληρωμή

Όταν ο πελάτης καταλήξει στο σύνολο των προϊόντων τα οποία θα αγοράσει τελικά, τότε προχωρά στο ταμείο. Στη φάση αυτή, συμπληρώνει τα στοιχεία που αφορούν στην παράδοση των προϊόντων, όπως η διεύθυνσή του, η ημερομηνία παράδοσης, οι λεπτομέρειες συσκευασίας και άλλες δυνατότητες αποστολής κλπ. Παράλληλα, εάν ο χρήστης δεν έχει πραγματοποιήσει εγγραφή στο e-shop ή δεν έχει κάνει login, το κατάστημα του ζητά να συμπληρώσει τα πρόσθετα στοιχεία (εάν είχε εγγραφεί, τα στοιχεία αυτά θα συμπληρώνονταν αυτόματα).

Η πληρωμή συνιστά το τελευταίο στάδιο της παραμονής του πελάτη μέσα στο e-shop και περιλαμβάνει την υποβολή των στοιχείων του για την πληρωμή του αντίτιμου της παραγγελίας του. Ο πελάτης έχει τη δυνατότητα να επιλέξει ανάμεσα σε ένα φάσμα τρόπων πληρωμής, όπως η πιστωτική κάρτα, αντικαταβολή κλπ., και να δίνει τις απαραίτητες πληροφορίες ώστε να πραγματοποιηθεί η πληρωμή για την παραγγελία. Η πληρωμή απαιτεί απλότητα, σαφήνεια και διαβεβαίωση για την ασφάλεια και την ολοκλήρωση της όλης συναλλαγής.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση της πληρωμής, ο πελάτης θα πρέπει να ενημερωθεί από το e-shop και αυτό γίνεται συνήθως μέσω μιας σελίδας επιβεβαίωσης, η οποία τις περισσότερες φορές αποστέλλεται με τη μορφή email στον καταναλωτή ή μπορεί να εμφανίζεται κατευθείαν η σελίδα επιβεβαίωσης. Η σελίδα αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει μια λίστα με τα προϊόντα που έχει παραγγείλει ο πελάτης, το χρόνο παράδοσης της παραγγελίας, καθώς και ένα μοναδικό αριθμό που προσδιορίζει την παραγγελία. Συχνά το e-shop επιτρέπει στους χρήστες να επιλέξουν τον τρόπο που θα λάβουν την επιβεβαίωσή τους.

Οι πελάτες θα πρέπει να μπορούν να αλλάζουν ή ακόμα και να ακυρώνουν μια παραγγελία προτού βέβαια αυτή παραδοθεί. Με αυτό τον τρόπο, ο πελάτης αποκτά μεγαλύτερο βαθμό ελευθερίας και έτσι προικαταλαμβάνεται θετικά. Για να πραγματοποιηθεί αυτό, ο πελάτης είναι αναγκαίο να διαθέτει τον κωδικό επιβεβαίωσης της παραγγελίας του και τη δυνατότητα αλλαγής είτε μέσω διαδικτύου είτε μέσω τηλεφώνου.

Τέλος, είναι προφανές ότι οι παραγγελίες θα πρέπει να παραδίδονται στην ώρα τους, χωρίς καθυστερήσεις. Αυτό κρίνεται απαραίτητο για να είναι ικανοποιημένος ο πελάτης και να παραμείνει πιστός στο κατάστημα.

4.7 Αφήνοντας το e-shop

Ο πελάτης έχοντας πραγματοποιήσει την παραγγελία, μπαίνει σε μια κατάσταση αναμονής έως ότου παραλάβει τα προϊόντα. Υπάρχουν βέβαια περιπτώσεις που παραλαμβάνει άμεσα τα προϊόντα, όπως είναι κάποιο λογισμικό ή υπηρεσία. Σε διαφορετική περίπτωση, το κατάστημα είναι υπεύθυνο ώστε να του δώσει μια εκτίμηση του χρόνου παράδοσης και έναν κωδικό αριθμό με τον οποίο θα μπορεί να παρακολουθεί σε ποιο στάδιο βρίσκεται η παραγγελία του. Σε περίπτωση που η παραγγελία δεν παραδίδεται στον προκαθορισμένο χρόνο, ο πελάτης μπορεί να παρακολουθήσει τη διαδικασία.

Μετά την παραλαβή των προϊόντων, ο πελάτης προχωρά στην αξιολόγησή τους προκειμένου να ελέγξει την ποιότητά τους. Εάν ο πελάτης δεν είναι ευχαριστημένος με το προϊόν, τότε η αποτυχία αυτή συνδέεται απευθείας με το κατάστημα. Το κατάστημα χάνει αυτόν τον πελάτη και αυτό μεταδίδεται και στο περιβάλλον του, καθώς θα μοιραστεί μαζί τους τη δυσάρεστη εμπειρία του.

Υπάρχουν και περιπτώσεις που τα προϊόντα απαιτούν μεταγοραστική υποστήριξη, όπως το υλικό ή το λογισμικό των υπολογιστών. Η έλλειψη επαρκούς υποστήριξης οδηγεί τους πελάτες σε απροθυμία να επαναλάβουν αγορές από το εν λόγω κατάστημα και τελικά οδηγούν τα καταστήματα σε αποτυχία να κρατήσουν τους πελάτες τους.

4.8 Πού πρέπει να δοθεί προσοχή

Ένας πελάτης μπορεί να εγκαταλείψει ένα e-shop για πολλούς λόγους. Ένας λόγος είναι η ανεπιτυχής προσπάθεια να του δώσει τη διαβεβαίωση ότι θα λάβει έγκαιρα το προϊόν του και σε άριστη κατάσταση. Σε αυτό το σημείο,

θα εξετάσουμε ορισμένους τρόπους ώστε να αποφευχθούν λάθη και παραλείψεις που έχουν ως αποτέλεσμα να χάσει πελάτες το κατάστημα.

- **Απουσία προϊόντος ή λεπτομερειών περιγραφής.** Μπορεί ένας πελάτης να αποτύχει να βρει ένα προϊόν, αυτό όμως δεν σημαίνει απαραίτητα ότι το κατάστημα δεν διαθέτει αυτό το προϊόν. Θα μπορούσε απλά αυτό να μην εμφανίζεται. Σε αυτή την περίπτωση, η λύση είναι μια καλή μηχανή αναζήτησης και η κατάταξη των προϊόντων σε πολλές κατηγορίες. Εάν πάλι το κατάστημα δεν διαθέτει το προϊόν, θα πρέπει να ενημερώσει από την αρχή τον πελάτη και αυτός αργότερα μπορεί να επιστρέψει στο κατάστημα για το σεβασμό και την ειλικρίνεια που του έδειξε.
- **Αναξιόπιστη και ανεπαρκής λειτουργία του e-shop.** Το e-shop θα πρέπει να λειτουργεί άφθογα όλο το 24ωρο, να μπορεί να εξυπηρετεί μεγάλο όγκο πελατών και να παρέχει γρήγορη αλληλεπίδραση και πλοήγηση.
- **Συνέπεια.** Το e-shop θα πρέπει να είναι συνεπές ως προς τη λειτουργία και την παρουσίασή του.
- **Επεξερασμένη τεχνολογία, κακή ποιότητα γραφικών, δυσνόητα κείμενα.** Το e-shop πρέπει να διαθέτει σύγχρονες τεχνολογικές πρακτικές και όχι λογισμικά τα οποία θεωρούνται παρωχημένα. Επιπλέον, τα κείμενα πρέπει να είναι καλογραμμένα και κατατοπιστικά για τους πελάτες. Έτσι, δημιουργούνται θετικές εντυπώσεις στους χρήστες.
- **Περίπλοκη και αναποτελεσματική αναζήτηση.** Η αναζήτηση των προϊόντων πρέπει να αποτελεί μια εύκολη και γρήγορη διαδικασία για τους πελάτες. Οι σχεδιαστές και προγραμματιστές θα πρέπει να δημιουργήσουν μηχανές αναζήτησης ικανές να φέρουν τα προϊόντα στους πελάτες έγκαιρα και χωρίς κόπο.

- **Θέματα ασφαλείας.** Το e-shop θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικό αναφορικά με τα θέματα ασφαλείας. Θα πρέπει να παρέχει πληροφορίες για την επιχείρηση σχετικά με τη φυσική της υπόσταση, να έχει σφραγίδες έγκρισης και να παρέχει αναλυτικές πληροφορίες για την πολιτική ασφαλείας που ακολουθεί.

4.9 Συμβουλές για μια καλή εικόνα και παράγοντες επιτυχίας

Ένας επιτυχημένος δικτυακός τόπος δημιουργεί μια ελκυστική παρουσία εκπληρώνοντας με τον τρόπο αυτό τους στόχους της επιχείρησης. Μερικοί από τους στόχους είναι:

- Δημιουργία ενός ενδιαφέροντος site, ώστε οι επισκέπτες να μείνουν σε αυτό και να το εξερευνήσουν.
- Ενίσχυση της θετικής εικόνας που οι επισκέπτες μπορεί ήδη να έχουν για την επιχείρηση.
- Δημιουργία μιας αίσθησης συνοχής για τις πληροφορίες που παρέχονται.
- Ενθάρρυνση των πελατών να επισκεφθούν ξανά το δικτυακό τόπο του καταστήματος.

Οι παραπάνω στόχοι είναι πολύ σημαντικοί. Πολλά ηλεκτρονικά καταστήματα δεν καλύπτουν τις απαιτήσεις που θα επιτρέψουν σε μία επιχείρηση να πετύχει τους στόχους της. Στη συνέχεια, δίνονται συμβουλές που αντικατοπτρίζουν μία αξιόπιστη εικόνα. Πιο συγκεκριμένα:

- Πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα παίζουν πιο σημαντικό ρόλο από μία δελεαστική διαφήμιση. Η ομάδα-στόχος (target group) που

έχει η επιχείρηση ψάχνει για συγκεκριμένες και λεπτομερείς πληροφορίες.

- Συχνή ανανέωση των πληροφοριών θα ωθήσει τους πιθανούς πελάτες να επισκέπτονται το site πιο συχνά για να δουν αν υπάρχουν νέες πληροφορίες. Μόλις η κατάταξη των προϊόντων αλλάξει, είναι απαραίτητο να ανανεωθεί το site.
- Προϊόντα από γνωστές μάρκες θα θεωρηθούν πιο αξιόπιστα. Έτσι, μία κατάταξη θα πρέπει απαραίτητα να περιλαμβάνει τέτοιου είδους προϊόντα.
- Ο κόσμος πιστεύει ότι το διαδίκτυο είναι ένας γρήγορος τρόπος για να βρει κανείς πληροφορίες. Επομένως, το διαδίκτυο προσποιείται ότι αντιδρά και παραδίδει προϊόντα όσο το δυνατόν πιο γρήγορα. Κατά προτίμηση, αντιδράσεις θα πρέπει να αποστέλλονται μέσα σε 24 ώρες. Αυτές μπορεί να είναι αυτοματοποιημένες αντιδράσεις, όπως «η παραγγελία σας έχει ληφθεί και θα αντιμετωπιστεί άμεσα». Ειδικά η πρώτη παραγγελία θα πρέπει να αντιμετωπιστεί πολύ προσεκτικά. Η αποστολή θα πρέπει να είναι γρήγορη και σωστή, ώστε η πρώτη εντύπωση να είναι θετική.
- Υπάρχουν πάντα αμφιβολίες σχετικά με τη συνοχή μιας εταιρείας και κατ' επένταση της ιστοσελίδας της. Συνεπώς, αφού στηθεί μία ιστοσελίδα θα πρέπει να ενημερώνεται συνεχώς.
- Η ιδιωτικότητα θα πρέπει να είναι εγγυημένη. Ο πελάτης θα πρέπει να είναι σίγουρος ότι τα προσωπικά του δεδομένα θα αντιμετωπιστούν με προσοχή.

4.9.1 Συμβουλές σχετικά με τις τιμές και τις πληρωμές

Πουλώνοντας μαζικά πολλά προϊόντα μέσω του διαδικτύου, έχει ενδιαφέρον για το κοινό σε περίπτωση που γίνονται λογικές εκπτώσεις. Για

ορισμένα είδη προϊόντων οι εκπτώσεις δεν είναι και τόσο σχετικές. Το κατάστημα θα πρέπει να ξεκαθαρίσει τους κανόνες για την εγγύηση και τους όρους επιστροφής. Η πληρωμή θα πρέπει να έχει και εναλλακτικές λύσεις πέρα από τις πιστωτικές κάρτες. Πράγματι, σήμερα μια μεγάλη μερίδα καταναλωτών δεν εμπιστεύεται να δώσει τον αριθμό της πιστωτικής του κάρτας.

4.9.2 Συμβουλές για τη δομή και την παρουσίαση

Ιστοσελίδες που καταλαμβάνουν τεράστια έκταση είναι καλό να αποφεύγονται, καθώς ο καταναλωτής δύναται να ενοχληθεί και να αποχωρήσει από αυτή. Για να πετύχουμε μια ιστοσελίδα φιλική στο καταναλωτικό κοινό, είναι αναγκαίο να υπάρχουν τα εξής στοιχεία:

- Η πλοήγηση μέσα στην ιστοσελίδα θα πρέπει να γίνεται γρήγορα και άμεσα.
- Η απαιτούμενη πληροφορία θα πρέπει να ανακτάται με τριπλό πάτημα του ποντικιού (τρία κλικ).
- Η ιστοσελίδα θα πρέπει να είναι ελκυστική στο target group. Κάθε target group έχει διαφορετικές επιθυμίες και ενδιαφέροντα. Μία επιχείρηση θα πρέπει να γνωρίζει τη συγκρότηση των ανθρώπων που αποτελούν το target group που έχει.

Με λίγα λόγια, μπορούμε να πούμε ότι τα προϊόντα θα πρέπει να προσαρμόζονται στον κάθε πελάτη ξεχωριστά λαμβάνοντας υπόψη τις προτιμήσεις του. Το παραπάνω είναι γνωστό ως «εξατομίκευση» (personalization).

4.10 Σύγκριση ενός e-shop με ένα κανονικό κατάστημα

Ανάμεσα σε ένα παραδοσιακό κατάστημα και ένα e-shop, το δεύτερο δύναται να προσφέρει κάτι παραπάνω. Το target group περιμένει κάτι επιπλέον, δηλαδή κάτι που μπορεί να μεταφραστεί σε διάφορες απαιτήσεις, όπως ένας ευρύτερος εφοδιασμός που προσφέρεται από το e-shop από ότι σε ένα παραδοσιακό κατάστημα. Ένα πραγματικό κατάστημα πρέπει να διαθέτει απόθεμα για κάθε προϊόν που θέλει να πουλήσει. Εν αντιθέσει, ένα e-shop μπορεί να προσφέρει προϊόντα τα οποία δεν διαθέτει αυτή τη στιγμή αλλά μπορεί να τα αποκτήσει από στιγμή σε στιγμή. Εν συνεχεία παρατίθενται τα πλεονεκτήματα του e-shop σε σχέση με ένα φυσικό κατάστημα:

- Χαμηλότερες τιμές σε ένα e-shop από ότι σε ένα πραγματικό κατάστημα.
- Πιο γρήγορη αντίδραση (μέσα σε 24 ώρες) σε παράπονα, ερωτήσεις ή παρατηρήσεις.
- Συχνή ανανέωση του site.
- Επιπλέον πληροφορίες σχετικά με το προϊόν.
- Ευκολότερος τρόπος για να βρει ο πελάτης ένα προϊόν από ότι σε ένα γεμάτο και απασχολημένο μαγαζί, κάτι που είναι εφικτό με μία καλή μηχανή αναζήτησης.

Κεφάλαιο 5^ο: Ηλεκτρονικό επιχειρείν στον Ελληνικό Στρατό

Μετά την λήξη του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, η σύσταση του Ελληνικού Στρατού άλλαξε. Ταυτόχρονα, η είσοδος της χώρας σε διεθνείς οργανισμούς, όπως είναι το ΝΑΤΟ, τροποποίησε την μορφή της υλικοτεχνικής υποστήριξης. Πιο συγκεκριμένα, άλλαξαν οι κανόνες σε θέματα στρατιωτικής επιμελητείας, οι οποίοι άρχισαν να εφαρμόζονται για τη βελτίωση του συστήματος. Στα χρόνια που ακολούθησαν, η στρατιωτική επιμελητεία μετονομάσθηκε σε «Διοικητική Μέριμνα» (ΔΜ), πάνω στην οποία επιδρά το ηλεκτρονικό επιχειρείν και εφαρμόζεται σε όλους τους στρατιωτικούς οργανισμούς με τον όρο αυτό.

5.1 Η έννοια της Διοικητικής Μέριμνας

Όταν μιλάμε για πολεμικές επιχειρήσεις και για το αξιόμαχο των Ενόπλων Δυνάμεων, αναφερόμαστε κυρίως στα οπικά συστήματα, την τακτική, την στρατηγική, τις τηλεπικοινωνίες και την εκπαίδευση του έμφυχου δυναμικού. Ελάχιστοι όμως εστιάζονται στην παράμετρο της Διοικητικής Μέριμνας, η οποία αποτελεί έναν –αν όχι τον βασικότερο– από τους βασικούς παράγοντες επιτυχίας της δράσης των Ενόπλων Δυνάμεων. Στην διεθνή ορολογία, η δραστηριότητα αυτή είναι γνωστή με τον όρο «Logistics», που σημαίνει την παντοειδή υλικοτεχνική υποστήριξη σε ανθρώπινο δυναμικό και συστήματα εν γένει.

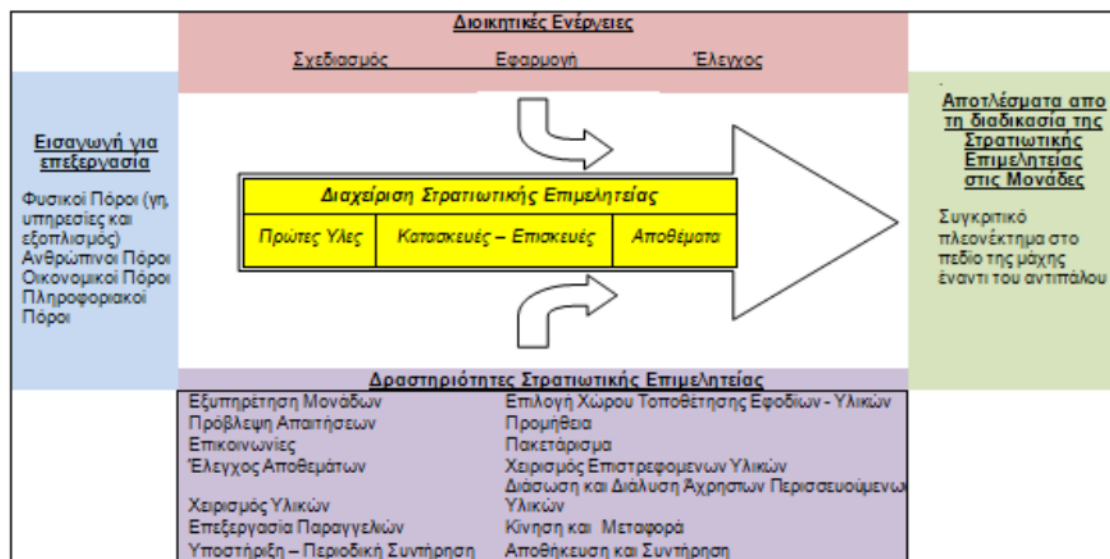
Η Δ.Μ. διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην αύξηση της μαχητικής ισχύος. Είναι ο κύριος παράγοντας για την συντήρηση των μέσων και την διατήρηση της υψηλής απόδοσης του προσωπικού. Παρόλο που συνήθως με

τον όρο «Δ.Μ.» αναφερόμαστε περισσότερο στην υλικοτεχνική υποστήριξη, η επίδρασή της στον ανθρώπινο παράγοντα δεν είναι αμελητέα.

Η Δ.Μ. δεν αποτελεί τη συγκέντρωση μεγάλων ποσοτήτων υλικού και πλήθους προσωπικού, αλλά είναι η έγκαιρη και ισορροπημένη χρησιμοποίηση και διάθεση όλων αυτών ανάλογα με τις απαιτήσεις των επιχειρήσεων. Μία υποστήριξη Διοικητικής Μέριμνας, η οποία είναι ορθά σχεδιασμένη και υλοποιημένη στο θέατρο των επιχειρήσεων, δύναται να έχει πολλαπλάσια αποτελέσματα σε σχέση με τα διαθέσιμα μέσα και το προσωπικό που χρησιμοποιεί για το σκοπό αυτό. Επιπλέον, μια ολοκληρωμένη Δ.Μ. οφείλει να διατηρεί τον εξοπλισμό των Ενόπλων Δυνάμεων σε διαρκή κατάσταση λειτουργικής ετοιμότητας, με απώτερο σκοπό την εξασφάλιση της εθνικής κυριαρχίας της χώρας. Παράλληλα, έχει σκοπό να περιορίσει το κόστος που σχετίζεται με τις λειτουργίες των Logistics, την αποφυγή αναπαραγωγής πανομοιότυπων κωδικών και την απλοποίηση της διοίκησης των αποθεμάτων.

Συνεπώς, η Δ.Μ. αποτελεί το κομμάτι της διοίκησης εκείνο, το οποίο περιλαμβάνει την πρόβλεψη του εφοδιασμού και την εκκένωση του υλικού, τη νοσηλεία του προσωπικού, τις κινήσεις και τις μεταφορές του στρατεύματος. Σκοπός όλων των ανωτέρω είναι να τοποθετείται το κατάλληλο προσωπικό με τον κατάλληλο εξοπλισμό στο σωστό μέρος, το σωστό χρόνο και με τις κατάλληλες συνθήκες. Έτσι, γίνεται αντιληπτό ότι η Δ.Μ. επηρεάζει άμεσα κάθε πεδίο της στρατιωτικής δραστηριότητας, γεγονός το οποίο οι μονάδες συνειδητοποιούν αφού έχει ήδη παρουσιαστεί κάποιο κώλυμα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι όταν ένα ακριβό ανταλλακτικό, το οποίο απαιτείται σε μια μονάδα προκειμένου να άρει την ακινησία ενός άρματος, είναι δεσμευμένο για μεγάλο χρονικό διάστημα στο τελωνείο της κατασκευάστριας χώρας.

Τα στοιχεία εκείνα που συνθέτουν την διοίκηση της Δ.Μ. - Logistics στο Στρατό απεικονίζονται χαρακτηριστικά στην παρακάτω εικόνα:



Εικόνα 11: Σύνθεση διοίκησης της Δ.Μ.

Πρέπει επίσης να αναφέρουμε ότι η Δ.Μ. διέπεται από συγκεκριμένες αρχές, οι οποίες θα πρέπει να τηρούνται προσεκτικά για να υπάρξουν θετικά αποτελέσματα. Οι αρχές αυτές αναλύονται ακολούθως:

- Πρόβλεψη:** Οι ανάγκες μιας επιχείρησης είναι αναγκαίο να προβλέπονται έγκαιρα, καθώς επίσης και τα σχέδια να καταστρώνονται νωρίς, ώστε να δίδεται ο ανάλογος χρόνος για τις προπαρασκευές Δ.Μ. Απαιτείται συνεπώς συνεχής, παράλληλη και λεπτομερής ενημέρωση των αρμόδιων φορέων επί των σχεδίων επιχειρήσεων, προκειμένου να αρχίσει η ταυτόχρονη και μελετημένη προπαρασκευή και από πλευράς υποστηρίξεως Δ.Μ.
- Οικονομία:** Είναι η υπολογισμένη και κατάλληλη χρήση του προσωπικού, των μέσων, υπηρεσιών, υλικών και εφοδίων, με σκοπό την αριότερη συντήρηση του στρατεύματος. Με τον τρόπο αυτό, εξασφαλίζεται η εύρυθμη λειτουργία του συστήματος Δ.Μ. και η

δυνατότητα διάθεσης των κατά περίπτωση απαραίτητων μέσων, υλικών και υπηρεσιών στον κατάλληλο χρόνο.

- **Ευκαμψία:** Η συγκεκριμένη έννοια προσδιορίζεται από την δυνατότητα υποστήριξης από πλευράς Δ.Μ. μιας επιχείρησης κάτω από οποιεσδήποτε απρόβλεπτες συνθήκες, οι οποίες στο σύγχρονο φάσμα επιχειρήσεων οφείλονται κυρίως στην ταχύτατη και συχνή εναλλαγή της υπάρχουσας καταστάσεως.
- **Απλότητα:** Η εφαρμογή της αρχής αυτής συνεπάγεται σίγουρα πλεονεκτήματα σε οποιαδήποτε δραστηριότητα Δ.Μ., περιορίζοντας έτσι τις πιθανότητες αποτυχίας που εγκυμονεί μια πιθανή επιπλοκή στη διαδικασία εξέλιξης των επιχειρήσεων.
- **Συνεργασία:** Για να αποδώσει η Δ.Μ., απαιτείται στενή συνεργασία και συντονισμός του Επιτελείου Δ.Μ. με τα υπόλοιπα Γραφεία του Επιτελείου και τις Διευθύνσεις στο εσωτερικό του Στρατού Ξηράς, καθώς και με τους άλλους Κλάδους των Ενόπλων Δυνάμεων (Πολεμικό Ναυτικό- Πολεμική Αεροπορία), Συμμαχικά Επιτελεία και Πολιτικές Αρχές. Έτσι, επιτυγχάνεται κοινή και συντονισμένη προσπάθεια από όλους τους φορείς και παράλληλα αποφεύγονται ο πολλαπλασιασμός των προσπαθειών και η σπατάλη χρόνου και μέσων.

5.2 Δόγμα ΓΕΣ

Η Δ.Μ. διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη μετατροπή του στρατηγικού επιπέδου σε τακτικό. Η διοίκηση και ο έλεγχος μονάδων Δ.Μ. περιέχουν το σύνολο των διαδικασιών και των ενεργειών εκείνων που είναι αναγκαίες για την επίτευξη του εκάστοτε αντικειμενικού σκοπού, ανεξάρτητα από τα εμπόδια που ενδεχομένως να προκύψουν.

Αναφορικά με το Δόγμα ΓΕΣ, το οποίο εκδόθηκε το 2011, για πρώτη φορά παρατηρείται αναφορά στην ονομασία της Δ.Μ.. με τον όρο «Logistics», σύμφωνα με το οποίο στον όρο αυτό περιλαμβάνεται η παντοειδής υλικοτεχνική υποστήριξη σε ανθρώπινο δυναμικό και οπλικά συστήματα. Ειδικότερα, ως Δ.Μ. αναφέρεται ο τομέας που έχει σχέση με:

- Το σχεδιασμό ανάπτυξης, απόκτησης, αποθήκευσης, μεταφοράς, συντήρησης, και διάθεσης υλικού.
- Την εκκένωση, διακομιδή και νοσοκομειακή περίθαλψη του προσωπικού.
- Την απόκτηση ή παροχή υπηρεσιών

(Στρατιωτικός Κανονισμός ΣΚ 31-15)

Η υποστήριξη του Ελληνικού Στρατού βασίζεται στην υπάρχουσα εθνική υποδομή για τις μεταφορές, τα αποθέματα καυσίμων και την υγειονομική υποστήριξη του προσωπικού. Η απουσία ισχυρής αμυντικής βιομηχανίας ωθεί τη χώρα στην υπογραφή συμβάσεων με χώρες του εξωτερικού για την κάλυψη των αναγκών της. Από το παρελθόν, έχει παρατηρηθεί ότι η ύπαρξη των συμβατικών υλικών-υπηρεσιών κατά τη διάρκεια των επιχειρήσεων εξαρτάται από αστάθμητους παράγοντες που μπορεί να οδηγήσουν σε καθυστέρηση ή και ακύρωση των συμβάσεων. Επίσης, η πραγματοποίηση της Δ.Μ.. για τον Ε.Σ γίνεται με την ανάπτυξη της Ενιαίας Περιοχής Συντήρησης (ΕΠΣ) για το Θέατρο Πολέμου (ΘΠ). Η ΕΠΣ περιλαμβάνει την Περιοχή Βάσης (ΠΒ) και την Περιοχή Συντήρησης (ΠΣ). Τέλος, η σωστή λειτουργία του συστήματος διοίκησης ΔΜ διευκολύνεται:

- μέσω ενός διακλαδικού συστήματος υποστήριξης
- με την ανάπτυξη συστήματος διαβίβασης Δ.Μ., ώστε να επιτυγχάνεται η μεταφορά της ορθής εικόνας του Θεάτρου Πολέμου (Θ.Π).

5.3 Σώμα Υλικού Πολέμου (ΣΥΠ) – Αποστολή και οργάνωση

5.3.1 Ιστορικά Στοιχεία για τη δημιουργία του Σ.Υ.Π.

Ο Ελληνικός Στρατός μέχρι το έτος 1945 δεν διέθετε ξεχωριστό φορέα για τον χειρισμό των υλικών— ανταλλακτικών και πυρομαχικών. Υπήρχε η Επιμελητεία, η οποία ήταν αρμόδια για την παροχή υποστήριξης σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων της Δ.Μ. Η Επιμελητεία, ως στρατιωτική υπηρεσία, ιδρύθηκε το 1817 από τον Γαλλικό Στρατό, ενώ στην Ελλάδα συστήθηκε το Σώμα της Επιμελητείας, κατά μίμηση του Γαλλικού προτύπου με εφαρμογή του Νόμου 228/1914.

Σκοπός της ίδρυσης του Σώματος της Επιμελητείας ήταν η άσκηση της διεύθυνσης της οικονομικής υπηρεσίας του Στρατού ως προς τον εφοδιασμό του με συγκεκριμένα υλικά σε καιρό πολέμου ή ειρήνης (τροφή, νομή, ιματισμό, εξάρτηση και διακίνηση αυτών, στρατοπεδεΐα κλπ), η κατάρτιση του προϋπολογισμού του Στρατού, ο χειρισμός της εποπτείας της οικονομικής διαχείρισης και η επιτέλεση πληθώρας άλλων αποστολών προς παροχή ποικίλων υπηρεσιών (οικονομική και βιομηχανική επιστράτευση, βελτίωση των υλικών, σωστή αποθήκευση, ικανά αποθέματα κλπ). Η παραπάνω υπηρεσία, πολύπλευρη στην οργάνωση και επιφορτισμένη με δύσκολο έργο, δεν διέθετε την απαιτούμενη ευελιξία για την πλήρη και αποτελεσματική παροχή υποστήριξης σε όλους τους τομείς δραστηριοτήτων Δ.Μ.. Προέκυψε, έτσι, επιτακτική η ανάγκη δημιουργίας φορέων, οι οποίοι θα δραστηριοποιούνται στους τομείς δραστηριοτήτων της Δ.Μ.

Μετά το πέρας του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, οπότε και ξεκίνησε με την αρωγή των Βρετανών η οργάνωση του Στρατού με βάση το δικό τους σύστημα

οργάνωσης, το Σώμα της Επιμελητείας στην Ελλάδα διαλύθηκε. Η εμπειρία του Β' Παγκοσμίου Πολέμου έδειξε πόσο αναγκαία ήταν η οργάνωση και ανάπτυξη ξεχωριστών σωμάτων για την εξυπηρέτηση των αναγκών Δ.Μ. του Στρατού. Στις αρχές του 1945 ξεκίνησε η οργάνωση του Σώματος Υλικού Πολέμου (Σ.Υ.Π.), όπως αυτή προβλεπόταν στον Βρετανικό Στρατό. Η οργάνωση αυτή ήταν αναγκαία για τους παρακάτω λόγους:

- Για την προσαρμογή του συστήματος ΔΜ στις ανάγκες του μεταπολεμικού Στρατού, ιδιαίτερα λόγω της αύξησης των υλικών και μέσων.
- Γιατί το σύνολο του μεταπολεμικού Στρατού οργανώθηκε κατά το Βρετανικό σύστημα, που ήταν καταστάλαγμα της πείρας του Β' Παγκοσμίου Πολέμου.
- Γιατί ολόκληρος ο ανεφοδιασμός του Ελληνικού Στρατού γινόταν από Βρετανικές πηγές και έπρεπε να υπάρχει ομοιογένεια συστήματος μεταξύ της πηγής ανεφοδιασμού και του Στρατού.

5.3.2 Σ.Υ.Π.: Αποστολή και οργάνωση

Το Σώμα Υλικού Πολέμου, όπως απορρέει από το Νόμο 888/46, Άρθρο 20, έχει σαν αποστολή:

- Τη συγκρότηση, διοίκηση, πλαisiώση, επάνδρωση και εκπαίδευση των Μονάδων, Σχηματισμών και Εγκαταστάσεων Σ.Υ.Π.
- Τη μελέτη και παρακολούθηση της κλιμάκωσης, συντήρησης, διαχείρισης και εφοδιασμού των μονάδων με υλικά και πυρομαχικά των κλάσεων II και V.
- Την επιθεώρηση και επισκευή πυρομαχικών και υλικών αρμοδιότητας Υ.Π, μη αναγομένων στην αρμοδιότητα του Τεχνικού Σώματος.

- Την παραγωγή βιομηχανικών αερίων, χρωμάτων, βερνικιών και κατασκευή ιματισμού, ειδών υπόδησης και εξάρτησης, υπνόσακων, σκηνικού υλικού και λοιπών ειδών.
- Τη μελέτη, εκτίμηση και προσδιορισμό των ετήσιων αναγκών εφοδιασμού των ενεργών και επιστρατευμένων μονάδων σε υλικά αρμοδιότητας ΥΠ, εκτός από πυρομαχικά και ελεγχόμενα υλικά.
- Τη σύνταξη πινάκων αναγκών του τακτικού ετήσιου προϋπολογισμού, καθώς και πινάκων εκτάκτων αναγκών, οι οποίες δεν μπορούν να προβλεφθούν κατά την ετήσια σύνταξη προϋπολογισμού.
- Τη σύνταξη τεχνικών οδηγιών επί των σχεδίων ΔΜ.
- Την παρακολούθηση της παγκόσμιας αγοράς και των διεθνών εξελίξεων, καθώς και των υφιστάμενων, σε ξένους Στρατούς, υλικών αρμοδιότητας ΥΠ και τη σύνταξη και τροποποίηση προδιαγραφών ή την υποβολή προτάσεων αρμόδιων για τη συμπλήρωση ή την αντικατάσταση των υφιστάμενων τύπων συστημάτων και υλικών.
- Την παρακολούθηση της εκπαίδευσης των στελεχών σε σχολεία εσωτερικού και εξωτερικού.

Το Σώμα Υλικού Πολέμου για να φέρει σε πέρας την αποστολή του, είναι οργανωμένο σε Διευθύνσεις και Μονάδες, όπως παρουσιάζονται ακολούθως:

- **Διευθύνσεις:** Διευθύνσεις Σ.Υ.Π υπάρχουν:
 - ο στο Γενικό Επιτελείο Στρατού (ΓΕΣ),
 - ο στην Ανωτέρα Στρατιωτική Διοίκηση Εσωτερικού και Νήσων (ΑΣΔΕΝ),
 - ο στην Ανωτάτη Στρατιωτική Διοίκηση Υποστήριξης Στρατού (ΑΣΔΥΣ),
 - ο στην Μεραρχία Υποστήριξης (ΜΕΡΥΠ),

- ο στις Μεραρχίες και
- ο στις Ταξιαρχίες Υποστηρίξεως (ΤΑΞΥΠ).

- **Μονάδες:**

- ο 651 Αποθήκη Βάσεως Υλικού Πολέμου (651 ΑΒΥΠ), η οποία περιλαμβάνει 3 Τάγματα Υλικών (ΤΥΛ)
- ο Προκεχωρημένες Αποθήκες Υλικού Πολέμου (ΠΑΥΠ)
- ο Λόχοι Υλικού Πολέμου (ΛΥΠ)
- ο Αποθήκες Βάσεως Πυρομαχικών (ΑΒΠ)
- ο Προκεχωρημένες Αποθήκες Πυρομαχικών (ΠΑΠ)
- ο Βιομηχανικά Εργοστάσια Βάσεως (ΒΕΒ)
- ο Χημείο Στρατού (ΧΣ)
- ο Κέντρο Ελέγχου Υλικών (ΚΕΥ)
- ο 700 Στρατιωτικό Εργοστάσιο (700 ΣΕ)
- ο Κέντρο Εκπαιδεύσεως Υλικού Πολέμου (ΚΕΥΠ)

5.3.3 Σύστημα Εφοδιασμού στο Στρατό Ξηράς

Ο Στρατός Ξηράς έχει υιοθετήσει τα τελευταία χρόνια ένα άρτια οργανωμένο δίκτυο προμήθειας, συγκέντρωσης, εναποθήκευσης και προώθησης των διάφορων υλικών από τους χώρους υποδοχής τους μέχρι και τους τόπους τελικού προορισμού. Η συνολική διαδικασία χρίζει ιδιαίτερης σημασίας για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του Στρατεύματος.

5.3.4 Τομείς Λειτουργίας των Logistics βάσει NATO

Οι τομείς λειτουργίας στους οποίους δραστηριοποιείται ο κλάδος των Logistics του NATO είναι οι ακόλουθοι:

- Ο τομέας των εφοδίων

- Ο τομέας των υλικών
- Ο τομέας συντήρησης και επισκευών
- Ο τομέας των μεταφορών
- Ο τομέας των υπηρεσιών
- Ο τομέας των υποδομών
- Ο τομέας της ιατρικής υποστήριξης
- Ο τομέας των συμβάσεων
- Ο τομέας του οικονομικού σχεδιασμού
- Ο τομέας των συναφών λειτουργιών

5.3.5 Ο τομέας των Εφοδίων – Υλικών

Οι δύο αυτοί τομείς λειτουργίας των Logistics είναι παρεμφερείς. Ωστόσο, η διαφορά τους έγκειται στον προσδιορισμό των όρων «εφόδια» και «υλικά». Ως εφόδια χαρακτηρίζονται από το ΝΑΤΟ όλα τα προϊόντα που απαιτούνται για εξοπλισμό, υποστήριξη και συντήρηση των ενόπλων τμημάτων. Ως υλικά χαρακτηρίζονται όλα τα υπόλοιπα προϊόντα.

Παρόλο που οι διαδικασίες αντιμετώπισης αυτών των δύο διακριτών οικογενειών προϊόντων είναι παρόμοιες, στον κλάδο των Logistics του ΝΑΤΟ υπάρχουν δύο διαφορετικές διευθύνσεις, εκ των οποίων η μια ασχολείται με τα εφόδια και η άλλη με τα υλικά. Οι λόγοι του διαχωρισμού αυτού οφείλονται κυρίως στην φύση των προϊόντων, καθώς και στην σημαντικότητα τους για την επίτευξη της αποστολής των δυνάμεων της Συμμαχίας.

Όσον αφορά τα εφόδια, αυτά έχουν καταταχθεί σε πέντε κλάσεις, όπως υπαγόρευαν λόγοι προτεραιότητας και διαδικασιών διαχείρισης. Οι πέντε κλάσεις των εφοδίων είναι:

- Κλάση I: Προϊόντα απαραίτητα για την διαβίωση, όπως τρόφιμα και προμήθειες, τα οποία αναλώνονται από το προσωπικό σε αναλογία μονάδος, ανεξάρτητα από τις αλλαγές στην επιχείρηση ή το χώρο διεξαγωγής της.
- Κλάση II: Εφόδια των οποίων η διαθεσιμότητα προκύπτει από Πίνακες Οργάνωσης Υλικού (ΠΟΥ) και εξοπλισμού, όπως ρουχισμός, οπλισμός, εργαλεία, ανταλλακτικά, οχήματα.
- Κλάση III: Καύσιμα και λιπαντικά για όλες τις χρήσεις, πλην της χρήσης σε οπλισμό.
- Κλάση IV: Εφόδια που δεν εμπίπτουν σε κάποια από τις παραπάνω κλάσεις εφοδίων. Στην κλάση αυτή περιλαμβάνονται κυρίως προϊόντα οχυρώσεως και κατασκευής υποδομών.
- Κλάση V: Πυρομαχικά, εκρηκτικά και χημικά προϊόντα όλων των τύπων.

Ο τομέας των εφοδίων και των υλικών εμπεριέχει δύο κατηγορίες Logistics, τα Logistics παραγωγής και τα Logistics κατανάλωσης. Οι κατηγορίες αυτές καλύπτουν τα εφόδια και τα υλικά από την πρώτη φάση του κύκλου ζωής τους μέχρι την τελική τους εναπόθεση. Το πρώτο στάδιο του κύκλου, που περιλαμβάνει τον καθορισμό των προδιαγραφών, τον σχεδιασμό και την παραγωγή είναι καθαρά λειτουργία των Logistics παραγωγής. Η αποδοχή του προϊόντος στην υπηρεσία, η αποθήκευση και διανομή, η συντήρηση, επισκευή και εναπόθεση του είναι έργο των Logistics κατανάλωσης. Παρόλα αυτά, οι δύο αυτές κατηγορίες εμπλέκονται μεταξύ τους καθώς, κατά την φάση του αρχικού σχεδιασμού του προϊόντος, λαμβάνονται σοβαρά υπόψη παράμετροι που σχετίζονται με την συντήρηση και την επισκευή.

Ο Στρατός Ξηράς χρησιμοποιεί αρκετές από τις σύγχρονες τεχνολογίες και έχει καταφέρει να δημιουργήσει για την παρακολούθηση όλων των υλικών – ανταλλακτικών το Ολοκληρωμένο Σύστημα Ελέγχου Υλικών Στρατού (Ο.Σ.Ε.Υ.Σ.) και όλων των πυρομαχικών το Αυτοματοποιημένο Σύστημα Πυρομαχικών Στρατού (Α.Σ.ΠΥ.Σ.), τα οποία βρίσκονται και λειτουργούν στο Κέντρο Ελέγχου Υλικών (Κ.Ε.Υ) και για τα οποία θα γίνει εκτενέστερη ανάλυση στο επόμενο κεφάλαιο.

Κεφάλαιο 6^ο: Ανάλυση και Εξέλιξη του Συστήματος Εφοδιασμού στο Στρατό Ξηράς

6.1 Εισαγωγή

Η άριστη λειτουργικότητα του συστήματος εφοδιασμού και η ικανότητα υποστήριξης στη συντήρηση κυρίως της σύγχρονης τεχνολογίας οπλικών συστημάτων τα οποία επαυξάνουν την μαχητική ισχύ, είναι αναγκαία για τις δυνάμεις διαφύλαξης των συνόρων – αμέσου αντιδράσεως και για αυτές που θα συμμετέχουν σε διεθνείς αποστολές, όπου υπάρχει το ενδεχόμενο χρήσης υλικών κλάσεως II και V και από συμμαχικές δυνάμεις.

6.2 Κέντρο Ελέγχου Υλικών

Από το 1978, το ΣΥΠ είναι από τους πρωτοπόρους όχι μόνο στις Ένοπλες Δυνάμεις, αλλά γενικότερα στον ευρύτερο Δημόσιο και Ιδιωτικό τομέα. Ανέπτυξε το δικό του Πληροφοριακό Σύστημα παρακολούθησης των αποθεμάτων, επεξεργασίας αιτήσεων, λογιστικής τακτοποίησης των δοσοληψιών και τοποθέτησης παραγγελιών, όταν ακόμα η Πληροφορική στην Ελλάδα ήταν σε εμβρυακή κατάσταση.

Μέχρι το 1982, το σύστημα παρακολούθησης των υλικών κλάσεως II αρμοδιότητας του σώματος Υλικού Πολέμου ήταν ανεξάρτητο κατά περιοχή συντηρήσεως. Έτσι, στην περιοχή Βάσεως όπου υπήρχε η 651 ΑΒΥΠ σαν αυτοτελής και ανεξάρτητη Μονάδα, η διαχείριση των υλικών κλάσεως II (ΥΠ) είχε ανατεθεί στο Κεντρικό Λογιστήριο της. Λόγω του συνεχώς αυξανόμενου πλήθους των κυρίων υλικών τα οποία εισάγονταν στο σύστημα ΔΜ του Στρατού, δημιουργήθηκε το 1982 η ανάγκη συγκρότησης μιας Μονάδας που θα είχε την δυνατότητα ασκήσεως κεντρικού ελέγχου στο σύνολο των

διακινουμένων υλικών κλάσεως II από την 651 ΛΒΥΠ έως τους Λόχους Υλικού Πολέμου (ΛΥΠ). Έτσι, δημιουργήθηκε το Μηχανογραφικό Κέντρο Ελέγχου Υλικών, το οποίο αργότερα μετονομάστηκε σε Κέντρο Ελέγχου Υλικών (ΚΕΥ).

6.3 Αποστολή ΚΕΥ

Η αποστολή του ΚΕΥ αποσκοπεί σε:

1. παροχή στοιχείων στο ΓΕΣ/ΔΥΠ επί της αποθεματικής κατάστασης και των ελάχιστων διαμορφούμενων δεικτών συντήρησης, για τον υπό αυτού (ΓΕΣ/ΔΥΠ) ορθό προϋπολογισμό των αναγκών συντήρησης του στρατού σε υλικά ΥΠ και πυρομαχικά για καθορισμένη χρονική περίοδο.
2. εκδήλωση των απαιτούμενων ενεργειών εξασφάλισης της προβλεπόμενης στάθμης αποθεμάτων και παρακολούθηση υλοποίησης των συγκεκριμένων ενεργειών.
3. εισήγηση κατανομής – κλιμάκωσης των υπό αυτού παρακολουθούμενων αποθεμάτων κατά περιοχή συντήρησης και εφοδιαστικό όργανο, προς υποστήριξη των σχεδίων ΔΜ.
4. κεντρικός έλεγχος των αποθεμάτων όλων των εφοδιαστικών οργάνων ΥΠ, όπως και των ελεγχόμενων υλικών αρμοδιότητας ΥΠ και η διακίνηση ή εισήγηση διακίνησης (ελεγχόμενα – παρακολουθούμενα) προς κάλυψη αναγκών του Στρατού.
5. μέριμνα τυποποίησης και κωδικοποίησης των υλικών και πυρομαχικών αρμοδιότητας ΥΠ, σύμφωνα με τα πρότυπα του ΝΑΤΟ.
6. συγκέντρωση, τήρηση και παροχή πάσης φύσεως πληροφοριακών στοιχείων επί υλικών και πυρομαχικών αρμοδιότητας ΥΠ

(Αποθεματική Κατάσταση - Στοιχεία Αναγνώρισης, κόστους, όγκου, βάρους συσκευασίας, συντήρησης, πηγών προμήθειας κ.λ.π.).

7. τήρηση στατιστικών και τεχνικών στοιχείων επί υλικών και πυρομαχικών.
8. ανάλυση, σχεδίαση, υλοποίηση και συντήρηση των αναγκαίων μηχανογραφικών εφαρμογών και δικτύων αυτών για την πραγματοποίηση της αποστολής του.

6.4 Προμήθειες υλικών – ανταλλακτικών από πηγές εσωτερικού – εξωτερικού

Με κριτήριο τη σπουδαιότητα των υλικών, οι προμήθειες διακρίνονται σε αυτές που αφορούν:

1. Κύριο υλικό για τον βασικό εξοπλισμό του Στρατού Ήρδας, στον οποίο υπάγονται μεγάλες βασικές και μείζονος σημασίας Μονάδες Υλικού, προορισμένες να εκπληρώσουν κύρια πολεμική αποστολή, καθώς και μονάδες άμεσης ή έμμεσης υποστήριξης της αποστολής αυτής, όπως ελικόπτερα, άρματα μάχης, πυροβόλα κ.τ.λ. .
2. Το υπόλοιπο υλικό του εφοδιασμού και επισκευαστικού προγράμματος προμηθειών του Στρατού Ήρδας.

6.4.1 Πηγές Προμήθειας

Για την υποστήριξη με υλικά κλάσης II, το ΚΕΥ κάθε χρόνο τοποθετεί παραγγελίες σε διάφορες πηγές Εξωτερικού και Εσωτερικού. Με κριτήριο την πηγή προμήθειας των υλικών, οι πηγές προμήθειας προέρχονται:

1. Από το εσωτερικό της χώρας, για υλικά εγχώριας, ολικής ή μερικής κατασκευής.

2. Από το εσωτερικό της χώρας, για υλικά εμπορίου (αλλοδαπής προέλευσης ή εσωτερικού).
3. Από το εξωτερικό για υλικά που δεν προσφέρονται στην Ελλάδα και ειδικότερα από:

(1) Κατασκευαστικούς ή Εμπορικούς Οίκους.

(2) Διαφόρους Οργανισμούς όπως:

- **FMS/ΗΠΑ (Foreign Military Sales: Ξένες Στρατιωτικές Πωλήσεις).** Είναι μία Υπηρεσία του ΥΕΘΑ/ΗΠΑ που χειρίζεται προγράμματα πωλήσεων υλικών ή παροχής υπηρεσιών και λειτουργεί με βάση την αρχή «No profit no loss», δηλαδή «ούτε κέρδος ούτε ζημιά». Από αυτά προμηθευόμαστε κάθε φύσης υλικά που υπάρχουν και συντηρούνται στο σύστημα ΔΜ του Στρατού των ΗΠΑ. Δεν επιτρέπεται η ταυτόχρονη αίτηση προσφοράς από FMS και Αμερικανικούς κατασκευαστικούς ή εμπορικούς οίκους.
- **NSPA (NATO Support Agency) [πρώην NAMSA (NATO Maintenance and Supply Agency)].** Είναι ο Οργανισμός συντήρησης και εφοδιασμού του NATO, με έδρα το Λουξεμβούργο. Από τη NSPA είναι δυνατόν να προμηθευτούμε κάθε φύσης στρατιωτικό υλικό. Στη πράξη όμως κατά κανόνα προμηθευόμαστε ανταλλακτικά που δεν συντηρούνται από άλλες πηγές.
- **BWB/ΓΕΡΜΑΝΙΑΣ (Buntesant Fur Wehrte Cnhic und Bescuaf-Fung:** Κρατικός οργανισμός αναπτύξεως- δοκιμών- προμηθειών και συντηρήσεως όλων των υλικών των Γερμανικών Ενόπλων Δυνάμεων) ή λέσχη LEOPARD. Από την BWB μπορούμε να προμηθευτούμε κάθε φύσεως υλικά που υπάρχουν και συντηρούνται στο σύστημα ΔΜ του Γερμανικού Στρατού. Δεν επιτρέπεται η

ταυτόχρονη αίτηση προσφοράς από BWB και Γερμανικούς κατασκευαστικούς ή προμηθευτικούς οίκους.

Με τις παραπάνω κύριες πηγές προμήθειας εξωτερικού το ΚΕΥ είναι συνδεδεμένο online. Αυτή η επικοινωνία εξυπηρετεί την άμεση ενημέρωση και συνεργασία σε θέματα υποστήριξης της χώρας μας με αναγκαία ανταλλακτικά, εξασφαλίζοντας οικονομικά και επιχειρησιακά οφέλη. Επίσης για τον ίδιο σκοπό η χώρα μας συμμετέχει σε Οργανισμούς και Κοινοπραξίες του ΝΑΤΟ για την αποτελεσματικότερη υποστήριξη των αντίστοιχων Κυρίων Υλικών.

6.5 Παρακολούθηση και εξέλιξη των παραγγελιών

Όλα τα στοιχεία των παραγγελιών που υποβάλλονται στις πηγές προμήθειας εσωτερικού και εξωτερικού, τηρούνται στη Βάση Δεδομένων (Β.Δ) του Κέντρου Ελέγχου Υλικών (Κ.Ε.Υ). Με τη δικτυακή επικοινωνία που έχει το Κ.Ε.Υ. με τις πηγές προμήθειας του εξωτερικού και εκμεταλλευόμενο συγκεκριμένες μηχανογραφικές εφαρμογές, έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί, ανά πάσα στιγμή, την εξέλιξη των παραγγελιών στα διάφορα στάδια υλοποίησής τους. Ενδεικτικά μερικές από τις πληροφορίες οι οποίες παρέχονται για την ενημέρωση της Βάσης Δεδομένων (Β.Δ) του Κ.Ε.Υ, είναι οι παρακάτω:

- Η αίτηση έγινε δεκτή και το υλικό προωθείται για χορήγηση και φόρτωση.
- Το υλικό τηρείται οφειλόμενο. Η εκτιμώμενη ημερομηνία αποστολής του στον παραλήπτη φαίνεται.
- Το υλικό που ζητήθηκε έχει τηρηθεί οφειλόμενο με τον αρχικό αριθμό παραγγελίας. Προβλέπεται μεγάλη καθυστέρηση με εκτιμώμενη

ημερομηνία αποστολής. Αντί του υλικού που ζητήθηκε μπορεί να χορηγηθεί το υποκατάστατο.

- Αλλαγή της ποσότητας που ζητήθηκε έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στη μονάδα συσκευασίας.
- Οι οδηγίες φορτώσεως στάλθηκαν στον συμβατικό μεταφορέα για την ημερομηνία που αναγράφεται στις στήλες χψ-χω.
- Ακύρωση παραγγελίας. Η ακύρωση μπορεί να γίνει ή από τον αιτούντα ή από τον παραλήπτη ή τον υπεύθυνο για το υλικό.
- Η παραγγελία έχει ληφθεί και θα υλοποιηθεί σύμφωνα με την αιτούμενη ημερομηνία. Επιπλέον πληροφορία για την πορεία της παραγγελίας θα σταλεί την ώρα της αποστολής.
- Το υλικό αγοράζεται για απ' ευθείας χορήγηση στον παραλήπτη. Η ημερομηνία παράδοσης αναγράφεται.
- Η ημερομηνία παράδοσης δεν είναι γνωστή μέχρι σήμερα και θα δοθεί αργότερα.
- Η πίστωση δεν είναι ακόμα διαθέσιμη. Η παραγγελία θα κρατηθεί για τις επόμενες 60 ημέρες από την ημερομηνία παραλαβής της, περιμένοντας πιθανή διάθεση πίστωσης.
- Αλλαγή στην τιμή μονάδας. Η νέα τιμή μονάδας για τον Αριθμό Ονομαστικού (A/O) – Part Number (PN) φαίνεται.
- Δεν είναι δυνατή η ακύρωση της ποσότητας που ζητήθηκε.
- Η αναφορά διαφορών στάλθηκε στον υπεύθυνο της προμήθειας για επεξεργασία.
- Απορρίφθηκε η αρχική αίτηση επειδή η ζητούμενη ποσότητα δεν ήταν διαθέσιμη για άμεση παράδοση.
- Αδύνατη επεξεργασία λόγω λάθους στην ποσότητα, ημερομηνία ή A/O. Να σταλεί καινούργια αίτηση με σωστές ενδείξεις στα ανάλογα πεδία.

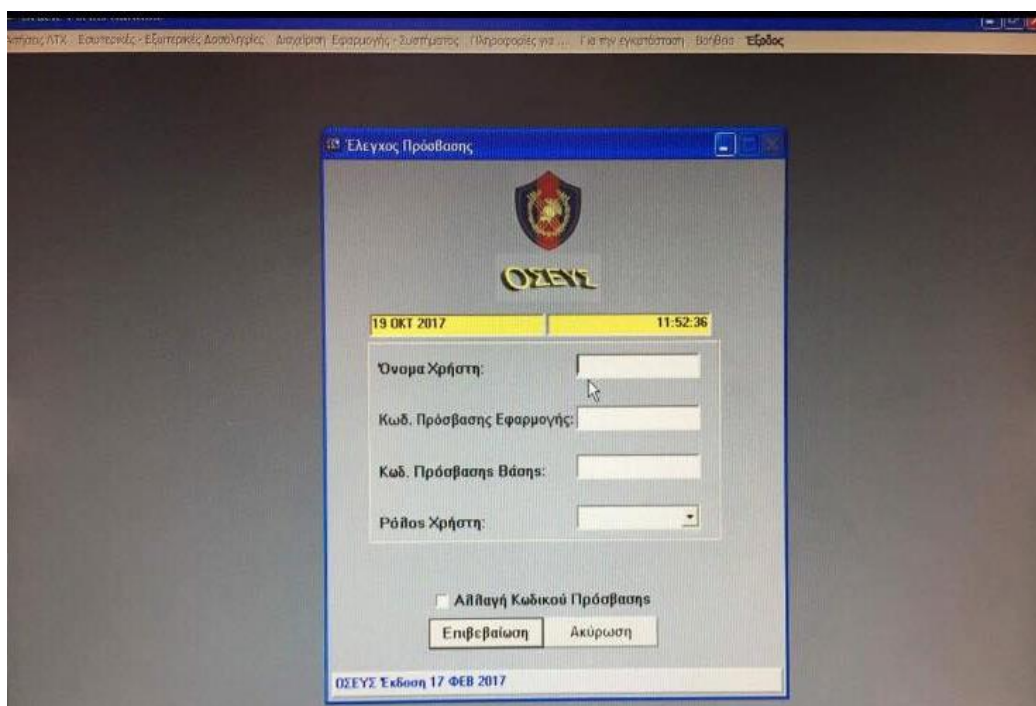
- Η μονάδα χορήγησης στην αρχική αίτηση δεν συμφωνεί με τον προμηθευτή και δεν είναι δυνατόν να μετατραπεί. Να σταλεί καινούργια αίτηση με τη σωστή μονάδα χορήγησης.
- Δεν μπορεί να γίνει αναγνώριση του υλικού. Να σταλεί ξανά αίτηση με σωστό Α/Ο ή PN.
- Το υλικό δεν διατίθεται. Να γίνει παραγγελία στα επιμέρους εξαρτήματα εάν κριθεί ότι αυτό είναι πρακτικά δυνατόν.
- Χρειάζονται περισσότερα πληροφοριακά στοιχεία για να προσδιοριστεί το υλικό. Να σταλεί νέα αίτηση.
- Η τροποποίηση της αίτησης απορρίφθηκε επειδή υπάρχουν λάθη σε ένα ή περισσότερα στοιχεία δεδομένων.
- Η ποσότητα παραλαβής είναι μεγαλύτερη από εκείνη της αίτησης.
- Η ποσότητα παραλαβής είναι κακώς συσκευασμένη.

Σε ότι αφορά τις παραγγελίες που έχουν τοποθετηθεί στις πηγές προμήθειας του εσωτερικού, το Κ.Ε.Υ. ενημερώνεται από τους αρμόδιους φορείς για την εξέλιξή τους, δηλαδή για την:

- Έκδοση Εντολής Προμήθειας, από τον έχοντα την οικονομική αρμοδιότητα.
- Διακήρυξη διενέργειας Διαγωνισμού.
- Διενέργεια Διαγωνισμού.
- Γνωμοδότηση της Κεντρικής Γνωμοδοτικής Επιτροπής.
- Υπογραφή Κατακυρωτικής Διαταγής, από τον έχοντα την οικονομική αρμοδιότητα.
- Υπογραφή Σύμβασης.
- Παράδοση Υλικών – Ανταλλακτικών

Με αυτόν τον τρόπο, το Κ.Ε.Υ. έχει τη δυνατότητα να παρακολουθήσει την πορεία των παραγγελιών, από τη στιγμή που τοποθετήθηκαν στη Βάση Δεδομένων μέχρι την άφιξη των υλικών – ανταλλακτικών στα Κέντρα Παραλαβών των Ταγμάτων Υλικών (ΤΥΛ) της 651 ΑΒΥΠ.

6.6 Ολοκληρωμένο Σύστημα Ελέγχου Υλικών Στρατού (ΟΣΕΥΣ)



Εικόνα 12: Login στην εφαρμογή Ο.Σ.Ε.Υ.Σ

Το ΟΣΕΥΣ (Ολοκληρωμένο Σύστημα Ελέγχου Υλικών Στρατού) είναι ένα πληροφοριακό σύστημα που έχει ως αποστολή την αυτοματοποίηση των διαδικασιών διοικήσεως και διαχειρίσεως του υλικού κλάσεως Π του ΣΞ. Ο σχεδιασμός του αποσκοπεί στη δημιουργία ενός ενιαίου περιβάλλοντος ελέγχου και διαχειρίσεως των υλικών και στην συνέχεια να συμπεριλάβει και τα υπόλοιπα τμήματα του συστήματος ΔΜ, ώστε όταν ολοκληρωθεί να αποτελεί ένα ενιαίο πληροφοριακό σύστημα Υποστηρίξης - Διοικητικής Μερίμνης.

Αναλυτικότερα, στις αρχές του '99 δόθηκε εντολή στο ΚΕΥ για ανάπτυξη των νέων εφαρμογών με σκοπό την πλήρη εκμετάλλευση του νέου εξοπλισμού UNIX που είχε τεθεί σε λειτουργία από το 1998. Παράλληλα στην 651 ΤΑΞΥΠ (αργότερα μετονομάστηκε σε 651 ΑΒΥΠ) ανατέθηκε το έργο ανανέωσης του δικτύου επικοινωνιών με όλα τα ΤΥΛ και το ΚΕΥ, ώστε το νέο πληροφοριακό σύστημα να τεθεί σε λειτουργία αρχές του 2000.

Το 1999, η νέα τεχνολογία ανοικτής αρχιτεκτονικής UNIX οδήγησε στην εφαρμογή ενός σύγχρονου περιβάλλοντος εργασίας (Δίκτυο Intranet) με χρήση Σχεσιακής Βάσης Δεδομένων (ORACLE 8.0) και μοντέλο εφαρμογών τύπου Client - Server και Web. Στόχος ήταν να μεθοδευτεί η ταχεία ανάπτυξη των δύο (2) νέων Μηχανογραφικών εφαρμογών που αποτελούν το ΟΣΕΥΣ, έτσι ώστε στις αρχές του 2000 η 651 ΤΑΞΥΠ, το ΚΕΥ και τα ΤΥΛ να λειτουργούν στο νέο πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης - Ελέγχου Υλικών Περιοχής Βάσεως, το οποίο θα έχει μεγάλες δυνατότητες και θα βελτιώνεται συνεχώς.

Παράλληλα, αναπτύχθηκε η εφαρμογή ΠΑΥΠ-ΛΥΠ από ΓΕΣ/ΔΕΠΛΗ, ενώ το ΚΕΥ έπρεπε να συνδεθεί με όλες τις Μονάδες ΥΠ, των οποίων όλος ο εξοπλισμός αντικαταστάθηκε, με νέο σύγχρονης τεχνολογίας. Η ΔΔΒ/ΓΕΣ με τον ΟΤΕ μερίμνησε για την εξασφάλιση του καλύτερου δυνατού δικτύου διακίνησης πληροφοριών. Στη προσπάθεια αυτή, το ΓΕΣ συντόνισε τρεις (3) Διευθύνσεις με αποτέλεσμα να αποδίδονται ήδη καρποί, παρά τις δυσκολίες που εμφανίζονται καθημερινά. Η ανάπτυξη του νέου Συστήματος έγινε σύμφωνα με την εξελικτική μεθοδολογία όπως καθορίζεται στην Π.Δ.

1. 0-8/96/ΓΕΣ/ΔΙΠΜΕ

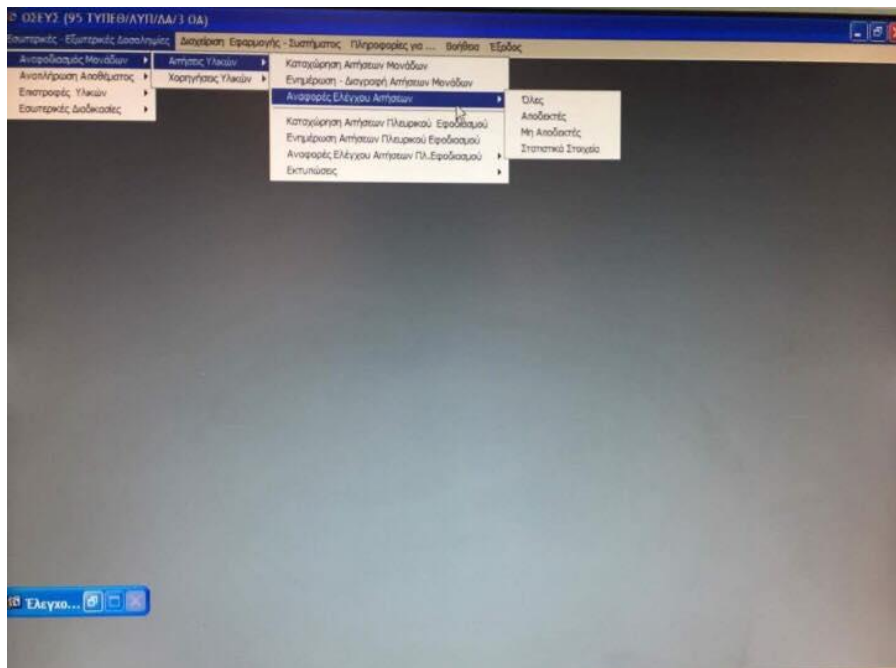
2. Σε ανοικτή αρχιτεκτονική, σε πλατφόρμα υλικού (H/Y) PC εμπορικού τύπου και λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows NT.

3. Η αρχιτεκτονική του συστήματος είναι τύπου Client - Server.
4. Το Δίκτυο είναι ευρείας περιοχής και συνδέει όλες τις Μονάδες ΥΠ με γραμμές υψηλής ταχύτητας μεταφοράς δεδομένων.
5. Το λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε (ORACLE 8.0 – σήμερα χρησιμοποιείται η έκδοση 11g), εξασφαλίζει:
 - Συμβατότητα – Αλληλεπίδραση με τα λοιπά πληροφοριακά συστήματα του Σ.Ξ.
 - Επεκτασιμότητα και ευκολία αφομοίωσης των νέων τεχνολογιών.
6. Σε αυτό το σημείο πρέπει να επισημανθεί ότι η επιλογή του συγκεκριμένου λογισμικού έφερε κατέστησε το Σώμα πρωτοπόρο στον τομέα των Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων μέσα στις Ένοπλες Δυνάμεις.

Συνεπώς οι σύγχρονες Τεχνολογίες πάνω στις οποίες βασίζονται τα Πληροφοριακά Συστήματα του ΣΥΠ αφορούν δύο μεγάλες κατηγορίες:

1. **Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων.** Η πλατφόρμα (ΣΔΒΔ) που χρησιμοποιείται είναι αυτή της Oracle, με διάφορα από τα εργαλεία ανάπτυξης και διαχείρισης που αυτή συνεπάγεται (π.χ. Oracle 8.0.5, Oracle Designer, Oracle Developer 2000). Η συγκεκριμένη λύση πιστεύεται ότι θα εξακολουθήσει, τουλάχιστον στο άμεσο μέλλον, να ικανοποιεί τις ανάγκες των εφαρμογών του ΣΥΠ.
2. **Στα Λειτουργικά Συστήματα.** Οι λύσεις που σήμερα χρησιμοποιεί το ΣΥΠ είναι ένας συνδυασμός συστημάτων UNIX (Sparc Solaris) και Windows NT/2000/XP. Και εδώ δεν αναμένεται καθοριστική αλλαγή στα χρησιμοποιούμενα Λειτουργικά Συστήματα.

6.6.1 Επιχειρησιακά Χαρακτηριστικά ΟΣΕΥΣ



Εικόνα 13: Διαδικασίες της εφαρμογής Ο.Σ.Ε.Υ.Σ

Τα επιχειρησιακά χαρακτηριστικά του ΟΣΕΥΣ τόσο μεταξύ των ΚΕΥ - ΑΒΥΠ – ΤΥΛ όσο και μεταξύ των ΠΛΥΠ – ΛΥΠ, είναι τα παρακάτω:

- Έλεγχος υλικών κλπ. όχι μόνο από μονάδες ΥΠ, αλλά και από τα επιτελικά όργανα ΔΜ (ΤΑΞΥΠ , 4α ΕΓ / Σχηματισμών.) – συνεκτίμηση με σχέδια Δ.Μ.
- Διασύνδεση με Σύστημα Διοίκησης και Ελέγχου Πληροφοριών (ΣΔΕΠ) – σταδιακή σύνθεση ολοκληρωμένης εικόνας κατανομής αποθεμάτων υλικών.
- Ασφαλής λειτουργία και διακίνηση πληροφοριών του συστήματος.
- Ταχύς εντοπισμός (online) και αναδιανομή αποθεμάτων σε όλη την έκταση των κόμβων του δικτύου του νέου ΟΣΕΥΣ (πλευρικός ανεφοδιασμός).

- Στατιστικές αναλύσεις καταναλώσεων υλικών και ανταλλακτικών με σκοπό την εκτίμηση νέων παραγγελιών και δραστική μείωση δαπανών και χώρων αποθήκευσης.
- Οι λογιστικές διαδικασίες ελέγχου των υλικών με εφαρμογή του συστήματος των χειριστών ΚΥ (End Item Managers) στο ΚΕΥ.
- Η τήρηση των προβλεπόμενων αποθεμάτων της Περιοχής Βάσεως, των οφειλομένων προς Μονάδες και άμεση ενημέρωση των υποστηριζόμενων Μονάδων τόσο για την πορεία των αιτήσεων τους, όσο και για την ορθότητα των πληροφοριακών στοιχείων κάθε υλικού, μέσω του δικτύου.

6.6.2 Πλεονεκτήματα της χρήσης του ΟΣΕΥΣ

Τα πλεονεκτήματα του ΟΣΕΥΣ είναι:

- Ο κεντρικός έλεγχος των αποθεμάτων όλων των Μονάδων ΥΠ.
- Η ελαχιστοποίηση του χρόνου αντίδρασης του συστήματος ΔΜ.
- Ο περιορισμός των χρονοβόρων διαδικασιών αίτησης-χορήγησης των υλικών-ανταλλακτικών.
- Η έγκαιρη λήψη ορθών αποφάσεων μέσω της δυνατότητας της ταχείας εκτίμησης των αναγκών.
- Η εξοικονόμηση πιστώσεων από τον προϋπολογισμό μέσω της ορθολογικής παρακολούθησης του υλικού και της ορθής εκτίμησης των αναγκών.
- Η κωδικοποίηση και η τυποποίηση των υλικών.

6.7 Αυτοματοποιημένο Σύστημα Πυρομαχικών Στρατού (ΑΣΠΥΣ)

6.7.1 Ιστορικό

Το ΑΣΠΥΣ αποτελεί μια μηχανογραφική εφαρμογή διαχείρισης, διοίκησης και τεχνικής παρακολούθησης των πυρομαχικών, που αναπτύχθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΔΥΠ/ΓΕΣ από τις εταιρείες ISI HELLAS ΚΑΙ ΔΕΛΤΑ SINGULAR, (9/1997 έως 11/2003), στο πλαίσιο αντισταθμιστικών ωφελημάτων (σύμβαση μεταξύ ΓΔΕ και Αμερικάνικης εταιρείας HUGHES).

Το Μάρτιο του 2004, το ΚΕΥ, ως Μονάδα μηχανοργάνωσης, ανέλαβε τη διαχείριση και συντήρηση της Βάσης Δεδομένων και του δικτύου της εφαρμογής και την επίλυση κάθε τεχνικού – λειτουργικού προβλήματος σε συνεργασία με τις εταιρείες ανάπτυξης. Η εγκατάσταση του εξοπλισμού σε όλους τους κόμβους της εφαρμογής ολοκληρώθηκε τον Ιούλιο 2005.

6.7.2 Λογισμικό

Η βάση δεδομένων του ΑΣΠΥΣ, είναι δομημένη σε περιβάλλον ORACLE 9i (σήμερα ORACLE 9i - Release 2) και λειτουργεί με το πρότυπο πελάτη – εξυπηρετητή (client – server). Πρόκειται για 64 κατανεμημένες βάσεις οι οποίες αναλύονται σε:

1. 25 Δχσεις Μονάδων Πυρ/κών (ΑΒΠ-ΠΑΠ) για τη λογιστική παρακολούθηση των αποθεμάτων τους.
2. 38 Σχηματισμούς (επιχειρησιακοί - ΔΜ) για την επιχειρησιακή διοίκηση των αποθεμάτων.

3. 1 του ΚΕΥ που εξυπηρετεί τις ανάγκες της Μονάδος, καθώς και τις αρμόδιες Δνσεις του ΓΕΣ (ΔΥΔΜ, ΔΙΣΧΕΛ, ΔΕΚΠ, Δνσεις Όπλων και ΔΥΠ/5ο Γρ), με την παροχή συγκεντρωτικών στοιχείων, με σκοπό την κατά περίπτωση λήψη ορθών αποφάσεων.

6.7.3 Δομή

Στο ΑΣΠΥΣ αναπτύσσονται 3 ανεξάρτητα σκέλη:

1. Το επιχειρησιακό, που υλοποιείται από τους Σχηματισμούς και τις αρμόδιες Δνσεις του ΓΕΣ.
2. Το λογιστικό, που υλοποιείται από τις διαχειρίσεις πυρομαχικών.
3. Το τεχνικό, που υλοποιείται από τα εξεταστήρια και τα χημεία των Μονάδων πυρομαχικών και το ΓΕΣ/ΔΥΠ/5°.

6.7.4 Εξέλιξη ΑΣΠΥΣ

Πρόσφατα ολοκληρώθηκε η εισαγωγή – καταχώρηση των πυρ/κών εκπαίδευσης και διορθώνονται οι λανθασμένες εγγραφές. Με την κρυπτασφάλιση του συνδρομολογημένου δικτύου ΟΣΕΥΣ – ΑΣΠΥΣ θα συνεχιστεί η εισαγωγή των πυρομαχικών ΒΦ των Μονάδων. Πραγματοποιούνται βελτιώσεις στην εφαρμογή κατόπιν απαιτήσεων των χρηστών.

6.7.5 Πλεονεκτήματα ΑΣΠΥΣ

Στον επιχειρησιακό σχεδιασμό, τα πλεονεκτήματα του ΑΣΠΥΣ μπορούν να συνοψιστούν ακόλουθως:

1. Άμεση ενημέρωση για την ποσότητα, κατάσταση και διαθεσιμότητα των πυρομαχικών όλων των Μονάδων.

2. Καλύτερη και αποτελεσματικότερη επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ των επιτελείων.
3. Ανακατανομή πυρομαχιών με βάση τις επιχειρησιακές απαιτήσεις στα πλαίσια του σχεδίου κλιμάκωσης αποθεμάτων.
4. Αποτελεσματικότερος σχεδιασμός καθώς και δυνατότητα αναπροσαρμογής των υφιστάμενων σχεδίων επιχειρήσεων ή εκπόνηση νέων με βάση τα νέα επιχειρησιακά δεδομένα.

Στη λογιστική παρακολούθηση, τα πλεονεκτήματα είναι:

1. Πλήρης λογιστική παρακολούθηση και διαχείριση των πυρομαχιών και των διαδικασιών διακίνησής τους.
2. Μείωση του φόρτου εργασίας των μονάδων εφοδιασμού αλλά και αναβάθμιση της ποιότητας του αποθέματος που τηρείται για επιχειρήσεις.
3. Άμεση διαθεσιμότητα απαραίτητων πληροφοριακών στοιχείων στην ιεραρχία, ανάλογα με το κλιμάκιο υπαγωγής, αποφυγή περιττών διαικινήσεων με εκμετάλλευση των πλεοναζόντων πυρομαχιών και ανακατανομή τους όπου απαιτείται.

Επιπλέον, τα πλεονεκτήματα τα οποία σχετίζονται με την ποιότητα των πυρομαχιών είναι:

1. Άριστη τεχνική παρακολούθηση της ποιοτικής κατάστασης των πυρομαχιών σε επίπεδο μερίδας πυρομαχικού, αλλά και εξαρτημάτων μερίδας.
2. Συνεχής έλεγχος τεχνικών πληροφοριών των πυρομαχιών όπως:
 - Δεσμεύσεις των πυρομαχιών, για συγκεκριμένη χρήση, για ασφαλή χειρισμό και μεταφορά τους.

- Δυσλειτουργίες πυρομαχικών που παρουσιάστηκαν κατά την εκτέλεση βολών.
3. Παρακολούθηση των φυσικών σταθερών αποθήκευσης όπως η ελάχιστη και μέγιστη θερμοκρασία, η υγρασία, η πίεση, κλπ. για την ιδανικότερη και ασφαλέστερη αποθήκευση των πυρομαχικών, με σκοπό την αύξηση του χρόνου ζωής τους.

6.8 Συστήματα κωδικοποίησης που ισχύουν στο Στρατό Ξηράς

Ο Ε.Σ κωδικοποιεί τα υπό προμήθεια υλικά του κατά τα πρότυπα του NATO (NATO Codification System, NCS), σύμφωνα με τις κατά καιρούς εκδοθείσες Standard Agreements (STANAG's) της Συμμαχίας.



Εικόνα 14: Σύμβολο NAMS A-NATO

6.8.1 Σύστημα Κωδικοποίησης κατά NATO

Το σύστημα κωδικοποίησης κατά NATO καλύπτει την ταξινόμηση και αναγνώριση του χρησιμοποιούμενου στρατιωτικού υλικού από τα Κράτη –

Μέλη του NATO και κυρίως εκείνου που χρησιμοποιείται από δύο ή περισσότερες χώρες ή που προμηθεύεται μία ή περισσότερες χώρες από άλλη. Η Ελλάδα έχει αποδεχθεί την εφαρμογή του συστήματος αυτού, όπως καθορίζεται στη STANAG (Standard Agreements) και αρμόδια Αρχή για την εφαρμογή των σχετικών συμφωνιών είναι το ΓΕΕΘΑ.

Το σύστημα κωδικοποίησης κατά NATO ακολουθεί τις αρχές που έχει καθιερώσει το σύστημα ταξινόμησης των ΗΠΑ οι οποίες είναι κατάλληλα προσαρμοσμένες ώστε να επιτυγχάνεται καθορισμός από όλα τα Κράτη – Μέλη για κάθε υλικό:

1. Ενός και μόνο συστήματος ταξινόμησης.
2. Ενός και μόνο συστήματος αναγνώρισης.
3. Μίας και μόνο ονομασίας υλικού.
4. Ενός και μόνο αριθμού ονομαστικού υλικού.

Το υλικό ταξινομείται με μέριμνα της Εθνικής Υπηρεσίας Κωδικοποίησης κάθε χώρας. Ο αριθμός ονομαστικού που δίδεται αποτελείται από δεκατρία (13) ψηφία, και έχει την ακόλουθη μορφή:



Εικόνα 15: Μορφή Αριθμού Ονομαστικού

Τα δεκατρία (13) ψηφία διακρίνονται σε τρία (3) μέρη:

1. Το πρώτο μέρος αποτελείται από 4 ψηφία, τα οποία δείχνουν την κατηγορία του υλικού. Ο προσδιορισμός της κατηγορίας γίνεται από την Εθνική Υπηρεσία Κωδικοποίησης, με βάση τα εγχειρίδια ταξινόμησης του ονομαστικού συστήματος των ΗΠΑ.
2. Το δεύτερο μέρος αποτελείται από 2 ψηφία, τα οποία υποδηλώνουν τον κωδικό της χώρας που αρχικά κωδικοποίησε το υλικό. Κάθε χώρα έχει τον δικό της κωδικό, πχ. 00 για τις ΗΠΑ, 12 για τη Γερμανία, 23 για την Ελλάδα κλπ.
3. Το τρίτο μέρος αποτελείται από επτά ψηφία, που τα τρία πρώτα διαβάζονται σαν χωριστή ενότητα από τα υπόλοιπα τέσσερα. Τα επτά αυτά ψηφία μαζί με τα προηγούμενα δύο εξατομικεύουν το υλικό και καθορίζονται από την Εθνική Υπηρεσία Κωδικοποίησης της χώρας, που κωδικοποίησε το υλικό.


Με τον τρόπο αυτό ο αριθμός ονομαστικού μιας χώρας NATO είναι και εθνικός αριθμός ταξινόμησης (NATO STOCK NUMBER ή NSN). Ένα παράδειγμα αναγνώρισης ενός Α/Ο (πχ 2920-00-004-6788) είναι αυτό που φαίνεται και στην Εικόνα 16, όπου:

- Οι 2 πρώτοι αριθμοί (29), δηλώνουν την ομάδα των υλικών (π.χ. μηχανή).
- Οι 2 επόμενοι (20), δηλώνουν την κλάση των υλικών (I-V)
- Οι επόμενοι 2 (00), δηλώνουν την χώρα που δόθηκε και προέρχεται το υλικό (π.χ. ΗΠΑ). Για την χώρα μας είναι ο αριθμός 23.

Οι επόμενοι 7 αριθμοί (004-6788), είναι μοναδικοί και προέρχονται από τις Αρχικές Υπηρεσίες Κωδικοποίησης Υλικών (ΑΥΚΥ). Μια τέτοια αρχή είναι η ΔΚΤ (Διεύθυνση Κωδικοποίησης – Τυποποίησης), που εδρεύει στο ΚΕΥ. Παράδειγμα NSN

NSN Configuration

| Federal Supply Classification Code | | National Item Identification Number (NIIN) | |
|------------------------------------|-------------------------|--|---|
| Engine 29 | Electrical 20 | USA 00 | 004-6788 |
| Group | Class | National Codification Bureau Code | Unique Number Sequentially Assigned By DLIS |

Εικόνα 16: Μορφή Αριθμού Ονομαστικού

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο: Συμπεράσματα

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν το ηλεκτρονικό επιχειρείν και η χρήση του στο Στρατό.

Αρχικά, η έρευνα κατέδειξε ότι το ηλεκτρονικό επιχειρείν έχει μια ιδιαίτερη θέση τόσο στον καταναλωτικό κόσμο, όσο και στον Ελληνικό Στρατό. Υπογραμμίστηκαν μερικά από τα πλεονεκτήματα αλλά και τα μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού επιχειρείν.

Στη συνέχεια, δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στην χρήση του ηλεκτρονικού επιχειρείν στο Στρατό. Πιο συγκεκριμένα, στον Ελληνικό Στρατό, το ηλεκτρονικό επιχειρείν εντάσσεται στην ευρύτερη έννοια της Διοικητικής Μέριμνας.

Από την παρούσα εργασία προέκυψε ότι η Διοικητική Μέριμνα αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι των σωμάτων του Ελληνικού Στρατού. Η χρήση του ηλεκτρονικού επιχειρείν είναι αρκετά διαδεδομένη στους χώρους των Ενόπλων Δυνάμεων, καθώς προμηθεύει υλικά και εξοικονομείται χρόνος και χρήμα στην αγορά στρατιωτικών υλικών. Προτείνεται η πλήρης ένταξη του ηλεκτρονικού επιχειρείν μέσω εφαρμογών (π.χ ΟΣΕΥΣ) σταδιακά σε όλες τις μονάδες του στρατού ξηράς της χώρας μας, και να μην υφίσταται μόνο στα εφοδιαστικά όργανα και γενικότερα στις μονάδες ΥΠ καθώς τα οφέλη που προκύπτουν είναι πολλαπλά και εμφανή σε όλους τους τομείς.

Επιπρόσθετα, η χρήση του ηλεκτρονικού επιχειρείν στον Ελληνικό Στρατό διευκολύνει ήδη σε πολύ μεγάλο βαθμό το Σώμα Υλικού Πολέμου (ΣΥΠ) και το προσωπικό αυτού. Πράγματι, το έργο των αξιωματικών και υπαξιωματικών γίνεται πιο ουσιαστικό καθώς μπορούν να ανταποκριθούν σε γρήγορο χρονικό διάστημα στις ελάχιστες απαιτήσεις.

Τέλος, αξίζει να τονίσουμε ότι η σημασία του ηλεκτρονικού επιχειρείν θα φανεί και στο ρεύμα εφοδιασμού του Στρατού Ξηράς, καθώς θα δημιουργηθεί ένα άρτιο δίκτυο προμήθειας, συγκέντρωσης, εναποθήκευσης και προώθησης των διάφορων υλικών από τους χώρους υποδοχής τους μέχρι και τις μονάδες του τελικού προορισμού. Με τον τρόπο αυτό, θα ελέγχονται τα υλικά και εφόδια και η χορήγησή τους θα γίνεται έγκαιρα και με ασφάλεια.

Βιβλιογραφία

Ελληνική Βιβλιογραφία

- ELTRUN- Εργαστήριο Ηλεκτρονικού Επιχειρείν (2006). *Ηλεκτρονικές αγορές στην Ελλάδα: Προχωρημένες υπηρεσίες για το επιχειρηματικό Εμπόριο και Συναλλαγές*
- Storey, D.J, Greene F.J., Χασσίδ, Ι. και Φαφαλιού, Ε. (2011). *Επιχειρηματικότητα για μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις*, εκδόσεις Κριτική.
- Turban, E., King, D., Lee, J., Liang, T.P. and Turban, D. (2008). *Ηλεκτρονικό Εμπόριο 2010*, εκδόσεις Μ. Γκιούρδα.
- Γεωργιάδου, Ε., Τριανταφύλλου, Ευ. και Οικονομίδης, Α.Α. (2010). *Ε-Οικονομία, Εμπόριο, Μάρκετινγκ, Διακυβέρνηση*, Εκδόσεις Τζιόλα & Υιοί.
- Γεωργόπουλος, Ν.Β., Κοπανάκη, Ε.Δ., Πανταζή, Μ.Α., Νικολαράκος, Χ.Θ. και Βαγγελάτος, Ι.Χ. (2013). *Ηλεκτρονικό επιχειρείν προγραμματισμός και σχεδίαση*, εκδόσεις Ε. Μπένου Αθήνα.
- ΓΚΑΔΥΕΔ: Γενικός Κανονισμός Ανεφοδιασμού και Διαχειρίσεως Υλικού Ενόπλων Δυνάμεων.
- Δερβιτσιώτης, Κ. (2006). *Διοίκηση Παραγωγής* (Δ Έκδοση), Εκδόσεις Οικονομική Βιβλιοθήκη.
- Ζήκος, Θ. (2013). *Θέματα Στρατιωτικής Επιμελητείας*. Σημειώσεις του Εξαμήνου, Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας, Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων

- Ιωάννου, Γ. (2006). *Ολοκληρωμένα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρηματικών Πόρων*. Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης.
- Μπασάρας, Α. (2012). *Logistics Management & Engineering*, Εκδόσεις Σταμούλης.
- ΠαΔ 6-7/1985: Περί παραγγελιών και χορηγήσεων
- Παπαβασιλείου, Ν. και Μπάλτας, Γ. (2003). *Διοίκηση Δικτύων Διανομής & Logistics*, Εκδόσεις Rosili.
- Πομπόρτσος, Α. και Τσούλφας, Α. (2002). *Εισαγωγή στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο*, εκδόσεις Τζιόλα.
- ΣΚ 210-1: Διοικητική Μέριμνα
- ΣΚ 31-15: Δόγμα Διοικητικής Μέριμνας
- ΣΚ 5-101: Κέντρο Ελέγχου Υλικών
- Σταλίδης, Σ. (2002). *Outsourcing Logistics, Κριτήρια Επιλογής – Μεθοδολογία Αξιολόγησης 3PL, 4PL*. Άρθρο, Περιοδικό Plant – Management.
- ΤΕ 34-250: Τεχνικές Οδηγίες Λειτουργίας Διευθύνσεων και Μονάδων ΥΠ
- ΤΕ 34-254/ΓΕΣ: Ανεφοδιασμός και Διαχείριση Υλικού Μονάδας - Υπομονάδας
- Φολήνας, Δ. (2003). *Μοντέλο διαχείρισης e-logistics: ολοκλήρωση εφοδιαστικής αλυσίδας σε εικονικό περιβάλλον*. Διπλωματική εργασία.

Χρυσοστόμου, Σ. (2008). *E- business and Supply Chain management. Εφαρμογή της Διαχείρισης της Αλυσίδας Προμηθειών στο ηλεκτρονικό επιχειρείν*. Διπλωματική εργασία

Ξένη Βιβλιογραφία

Barratt, M. and Oliveira, A. (2001). *Exploring the experiences of collaborative planning initiatives*, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management

Chen, I.J. and Paulraj, A. (2004). Towards a Theory of Supply Chain Management: The Constructs and Measurements. Journal of Operations Management

Christopher, M. (2004). *Logistics and Supply Chain Management*, Pearson Education Limited

Deitel, H.M. and Deitel, P. J. (2001). *e-Business & e-Commerce for Managers*, Prentice Hall.

Gimenez, C. (2006). Logistics integration processes in the food industry, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management

Harrison, A. and Van Hoek, R. (2008). *Logistics Management and Strategy: Competing Through the Supply Chain*, Prentice Hall

Johnson, J. (2003). *Contemporary Logistics*, Pearson Education Limited

Johnson, M.E. and Whang, S. (2002). *E-business and supply chain management: an overview and framework*. Production and Operations Management.

- Kekalainen, H. (2006). *E-business logistics, visions, innovations and research*. Technology Review 196/2006.
- Kosiur, D. (1997). *Strategic Technology: Understanding Electronic Commerce*, Microsoft Press
- Kress, M. (2002). *Operational Logistics: The Art and Science of Sustaining Military Operations*, Εκδόσεις Kogan Page.
- Kurt, S. (1993). *Efficient Consumer Response - Enhancing Consumer Value in the Grocery Industry*, The Research Department Food Marketing Institute.**
- Lee, H. and Whang, S. (2001). *E-business and Supply Chain Integration*, SGSCMF-W2-2001.
- Manners-Bell, J. (2013). *Global Logistics Strategies*, Εκδόσεις Kogan Page Ltd.
- Phan Dien, D. (2001). *E-business development for competitive advantages: a case study*.
- Rushton, A., Croucher, P. and Baker, P. (2014). *The Handbook of Logistics and Distribution Management*, Εκδόσεις Kogan Page
- Sarkis, J., Meade, L. and Talluri, S. (2004). *E-logistics and the natural environment*. Supply Chain Management: An International Journal.
- Schreibfeder, J. (2005). *Achieving effective inventory management*, Inc, 3rd Edition Springer
- Stank, Th.P., Keller, S.B. and Daugherty, P.J. (2001), *Supply Chain Collaboration and Logistical Service Performance*. Journal of Business and Logistics.

Taylor, T.A. (2004). *Handbook of Information Exchange in Supply Chain Management*,

Timmers, P. (2000). *Electronic Commerce - strategies & models for business-to-business trading*, John Wiley & Sons.

Vakharia Asoo, J. (2002). *E-Business and Supply Chain Management*. Decision Sciences.

Van Hoek, R. (2001). *E-supply chains-virtually none existent*. Supply Chain Management: An International Journal.

Wood-Anthony, D.F., Murphy, B.P. and Wardlow, D.L. (2002). *International Logistics*, Amacom

Ιστοσελίδες

<http://www.astm.org/Standards/D5445.htm>

<http://barcode.gr/blog/h-istoria-ke-i-efarmoges-ton-sistimaton-sarosis-ke-barcode/>

<http://www.bestlogisticsguide.com/logistics-history.html>

<http://www.eel.gr/ekpaidefsi/seminaria/167-η-διαχείριση-αποθήκης-τα-περιβόητα-logistics-με-απλά-λόγια>

https://el.wikipedia.org/wiki/Ηλεκτρονικό_επιχειρείν

<http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?>

http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=20323

<http://www.logistics.ws/whatislogistics.htm>

<http://www.logisticsworld.com/logistics.htm>

<http://www.nato.int/structur/AC/135/main/links/codsp3.htm>

<http://www.nato.int/structur/AC/135/redirect/800-e.htm>

http://www.nato.int/STRUCTUR/AC/135ncs_guide/e_guide.htm

<http://www.ncb.mil.gr/gr/grdefault.htm>

<http://www.nspa.nato.int/en/index.htm>

<https://scm.ncsu.edu/scm-articles/article/vendor-managed-inventory-vmi-three-steps-in-making-it-work>