



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

**Ανάπτυξη Μελετών Περίπτωσης Διαχείρισης
Υλικών, Πωλήσεων και Διανομής και
Διαχείρισης Αποθήκης με Αξιοποίηση του
Πληροφοριακού Συστήματος SAP S/4HANA**

Διπλωματική Εργασία

της

Μαγκλάρα Κωνσταντίνας

Επιβλέπων: Νικόλαος Παναγιώτου, Καθηγητής ΕΜΠ

Αθήνα, Ιούνιος 2024

-κενή σελίδα-



Υπεύθυνη Δήλωση Λογοκλοπής

Έχω διαβάσει και κατανοήσει τους κανόνες για τη λογοκλοπή και τον τρόπο σωστής αναφοράς των πηγών που περιέχονται στον Οδηγό συγγραφής Διπλωματικών Εργασιών. Δηλώνω ότι, από όσα γνωρίζω, το περιεχόμενο της παρούσας εργασίας είναι προϊόν δικής μου δουλειάς και υπάρχουν αναφορές σε όλες τις πηγές που χρησιμοποίησα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτή τη Διπλωματική εργασία είναι του συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών ή του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

Μαγκλάρα Κωνσταντίνα



Ευχαριστίες

Με την παρούσα διπλωματική εργασία ολοκληρώνονται οι σπουδές μου στο Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές ευχαριστίες μου σε όλους εκείνους συνέβαλλαν στην εκπόνησή της.

Αρχικά ένα τεράστιο ευχαριστώ στους γονείς μου. Οι ατελείωτες θυσίες τους και η ακλόνητη αγάπη τους μου έχουν δώσει τη δύναμη και την αποφασιστικότητα να κυνηγήσω τους στόχους μου και είναι το θεμέλιο της επιτυχίας μου. Σας ευχαριστώ που είστε πάντα εκεί για μένα, στα ψηλά και στα χαμηλά, και που μου ενσταλάξατε τις αξίες της σκληρής δουλειάς και της επιμονής.

Στα αδέρφια μου, σας ευχαριστώ για την αμέριστη υποστήριξή σας και που πιστεύετε πάντα σε μένα. Τα ενθαρρυντικά σας λόγια και η χαρά που φέρνετε στη ζωή μου ήταν πηγή τεράστιου κινήτρου. Ιδιαίτερα, θα ήθελα να αναφερθώ στον αδερφό μου που ως συμφοιτητές στο τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, έχουμε μοιραστεί αμέτρητες ώρες συνεργασίας, ανησυχίες, όνειρα και παρείχαμε πολύτιμη βοήθεια ο ένας στον άλλο. Η παρουσία του έπαιξε καθοριστικό ρόλο ιδιαίτερα σε δύσκολες περιόδους που η εξάντληση απειλούσε να εκτροχιάσει την πρόδοό μου.

Αυτή η εργασία αποτελεί απόδειξη της αγάπης και της υποστήριξης της οικογένειάς μου και ως ελάχιστο δείγμα ηθικής οφειλής, η παρούσα διπλωματική αφιερώνεται αποκλειστικά σε αυτούς.

Θέλω να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή της διπλωματικής μου εργασίας, κ. Νικόλαο Παναγιώτου, για την ευκαιρία που μου έδωσε να εκπονήσω αυτή τη διπλωματική και για την πολύτιμη βοήθειά του. Η καθοδήγηση και η υποστήριξή του ήταν καθοριστικής σημασίας για την επιτυχή ολοκλήρωση της εργασίας.

Επιπλέον, ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να απευθύνω στον κ. Σωτήρη Γκαγιαλή, μέλος Ε.ΔΙ.Π., για την πολύτιμη συμβολή του στην ολοκλήρωση αυτής της εργασίας. Ήταν πάντα πρόθυμος για την επίλυση τυχών αποριών και την αντιμετώπιση δυσκολιών που πρόκυπταν κατά την υλοποίηση των μελετών περίπτωσης.

Χωρίς την βοήθεια όλων θα ήταν αδύνατη η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας.

Σας ευχαριστώ όλους.



Περιεχόμενα

Υπεύθυνη Δήλωση Λογοκλοπής	3
Ευχαριστίες	4
Περιεχόμενα.....	5
Περίληψη	7
Abstract	8
Συνομεύσεις – Αρκτικόλεξα	9
1. Εισαγωγή.....	10
1.1 Πλαίσιο Διπλωματικής Εργασίας	10
1.2 Συμβολή Διπλωματικής Εργασίας.....	10
1.3 Κίνητρα Ανάληψης Διπλωματικής Εργασίας	11
1.4 Διάρθρωση Διπλωματικής Εργασίας	12
2. Εισαγωγή στα Πληροφοριακά Συστήματα ERP	13
2.1 Βάσεις Δεδομένων στην Οργάνωση Επιχειρήσεων.....	13
2.2 Η Εξέλιξη των ERP.....	13
2.3 Οι Ομάδες Εφαρμογών στα Συστήματα ERP	16
2.4 Η Εταιρεία SAP SE.....	16
2.5 Η Έκδοση SAP S/4 HANA	17
2.6 Λειτουργικές Μονάδες στο SAP S/4 HANA	19
3. Πλαίσιο Λειτουργίας και Οδηγίες για την Εκτέλεση των Μελετών Περίπτωσης	23
3.1 Εκπαιδευτικές Μελέτες Περίπτωσης της SAP.....	23
3.2 Παρουσίαση της εικονικής εταιρείας Global Bikes.....	23
3.3 Πρόσβαση στην Πλατφόρμα SAP S/4 HANA.....	25
4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών	27
4.1 Υποσύστημα Διαχείρισης Υλικών – Material Management (SAP-MM).....	27
4.2 Παρουσίαση Μελέτης Περίπτωσης MM και Στόχοι.....	29
4.3 Διάγραμμα EPC Μελέτης Περίπτωσης MM.....	30
4.4 Βήματα Μελέτης Περίπτωσης MM.....	36
5. Μελέτη Περίπτωσης Πωλήσεων και Διανομής	78
5.1 Υποσύστημα Πωλήσεων και Διανομής Υλικών – Sales and Distribution (SAP-SD)	78
5.2 Παρουσίαση Μελέτης Περίπτωσης SD και Στόχοι.....	79
5.3 Διάγραμμα EPC Μελέτης Περίπτωσης SD	80



5.4 Βήματα Μελέτης Περίπτωσης SD	86
6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης	110
6.1 Υποσύστημα Διαχείρισης Αποθήκης – Warehouse Management (SAP-WM)...	110
6.2 Πρώτη Μελέτη Περίπτωσης.....	111
6.2.1 Παρουσίαση Μελέτης Περίπτωσης και Στόχοι	111
6.2.2 Διάγραμμα EPC Μελέτης Περίπτωσης.....	112
6.2.3 Βήματα Μελέτης Περίπτωσης.....	115
6.3 Δεύτερη Μελέτη Περίπτωσης	124
6.3.1 Παρουσίαση Μελέτης Περίπτωσης και Στόχοι	124
6.3.2 Διάγραμμα EPC Μελέτης Περίπτωσης.....	124
6.3.3 Βήματα Μελέτης Περίπτωσης.....	128
6.4 Τρίτη Μελέτη Περίπτωσης.....	143
6.4.1 Παρουσίαση Μελέτης Περίπτωσης και Στόχοι	143
6.4.2 Διάγραμμα EPC Μελέτης Περίπτωσης.....	144
6.4.3 Βήματα Μελέτης Περίπτωσης.....	147
6.5 Τέταρτη Μελέτη Περίπτωσης	159
6.5.1 Παρουσίαση Μελέτης Περίπτωσης και Στόχοι	159
6.5.2 Διάγραμμα EPC Μελέτης Περίπτωσης.....	160
6.5.3 Βήματα Μελέτης Περίπτωσης.....	163
7. Συμπεράσματα και Μελλοντικές Επεκτάσεις.....	174
7.1 Συμπεράσματα	174
7.2 Μελλοντικές Επεκτάσεις	175
Παράρτημα I.....	177
Παράρτημα II.....	180
Παράρτημα III.....	184
Παράρτημα IV	185
Κατάλογος Αναφορών	188
Κατάλογος Βιβλιογραφίας.....	193



Περίληψη

Καθώς η σύγχρονη επιχειρηματική πραγματικότητα χαρακτηρίζεται από την αυξανόμενη ανάγκη για αποδοτικότητα, ταχύτητα και ευελιξία στις λειτουργίες των οργανισμών, η υιοθέτηση προηγμένων πληροφοριακών συστημάτων είναι πιο επιτακτική από ποτέ και πλέον αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της στρατηγικής πολλών επιχειρήσεων. Στο χώρο του Προγραμματισμού Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning-ERP), το SAP S/4HANA ξεχωρίζει ως μια ισχυρή και ευέλικτη λύση που ενσωματώνει απρόσκοπτα διάφορες επιχειρηματικές διαδικασίες.

Αυτή η διπλωματική εργασία εμβαθύνει στην πρακτική εφαρμογή και ανάλυση του SAP S/4HANA μέσω μιας σειράς μελετών περίπτωσης που επικεντρώνονται στην Global Bike Inc., μια εικονική επιχείρηση που χρησιμοποιείται για την εκπαίδευση και την πρακτική εξάσκηση στις λειτουργίες του SAP.

Το επίκεντρο αυτής της έρευνας βρίσκεται στη διερεύνηση των περίπλοκων και συχνά δυσνόητων πτυχών των υποσυστημάτων Διαχείρισης Υλικών (MM), Πωλήσεων και Διανομής (SD) και Διαχείρισης Αποθήκης (WM) στο SAP S/4HANA. Κάθε ένα από αυτά τα υποσυστήματα διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στη λειτουργία μιας επιχείρησης, διασφαλίζοντας απρόσκοπτη προμήθεια υλικών, καλύτερη διαχείριση των αποθηκών και ροή των υλικών και αποτελεσματικότερες πωλήσεις και διανομή των υλικών. Μέσω της εκτέλεσης και ανάλυσης ολοκληρωμένων μελετών περίπτωσης, αυτή η διπλωματική εργασία στοχεύει να αποσαφηνίσει τις λειτουργίες, τις προκλήσεις και τις βέλτιστες πρακτικές που σχετίζονται με αυτά τα υποσυστήματα.

Μέσω αυτής της εργασίας, γίνονται κατανοητές οι δυνατότητες του SAP S/4HANA, και αποκτούνται πρακτικές γνώσεις και δεξιότητες για την υλοποίηση βασικών επιχειρηματικών διαδικασιών μέσω αυτού του συστήματος.



Abstract

In today's rapidly evolving business landscape, efficiency and adaptability are paramount. The integration of advanced information systems has become a cornerstone of many enterprises' strategic initiatives. One notable solution in this realm is SAP S/4HANA, renowned for its seamless integration of diverse business processes.

This dissertation focuses on the practical implementation and analysis of SAP S/4HANA through a sequence of case studies centered on Global Bike Inc., a virtual business utilized for SAP training and practice.

The primary focus is on the intricate aspects of the Materials Management (MM), Sales and Distribution (SD), and Warehouse Management (WM) subsystems within SAP S/4HANA. These subsystems play instrumental roles in facilitating smooth material supply, efficient warehouse management and material flow, and optimized sales and distribution of materials. The objective of this research is to shed light on the functions, challenges, and best practices associated with these subsystems.

Ultimately, the aim is to cultivate a deeper understanding of SAP S/4HANA's capabilities and to acquire practical knowledge and skills for the effective implementation of key business processes.



Συνομεύσεις – Αρκτικόλεξα

ARIS - Architecture of Integrated Information Systems

BOM - Bill of Materials

DC - Distribution Center

EPC - Event-Driven Process Chain

ERP - Enterprise Resource Planning

GBI - Global Bike Incorporated

GUI – Graphic User Interface

HANA - High Performance Analytic Appliance

LoB - Line of Business

MM - Materials Management

MPS - Master Production Schedule

MRP - Material Requirement Planning

PO - Purchase Order

RFQ - Request for Quotation

SaaS - Software as a Service

SAP - System Analyse und Programmentwicklung

SAP ECC - SAP ERP Central Component

SD - Sales and Distribution

TO - Transfer Order

UA - University Alliances

UCC - University Competence Center

WM - Warehouse Management



1. Εισαγωγή

1.1 Πλαίσιο Διπλωματικής Εργασίας

Στο σημερινό άκρως ανταγωνιστικό και ταχέως εξελισσόμενο επιχειρηματικό τοπίο, οι οργανισμοί βασίζονται ολοένα και περισσότερο σε προηγμένα συστήματα ERP για τον εξ' ορθολογισμό των λειτουργιών τους, τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και τη διατήρηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Το ERP είναι λογισμικό που προορίζεται να ενσωματώσει επιχειρηματικές διαδικασίες στην παραγωγή, τα οικονομικά και τη λογιστική, τις πωλήσεις, τη διανομή, το μάρκετινγκ, τη διαχείριση αποθεμάτων, τη συντήρηση και τους ανθρώπινους πόρους σε ένα σύστημα λογισμικού (Vaidyanathan, 2009). Η δυνατότητα ανταλλαγής πληροφοριών κατά μήκος της αλυσίδας αξίας της επιχείρησης είναι ζωτικής σημασίας για την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων και τη λειτουργική αποδοτικότητα. Το ERP συλλέγει πληροφορίες από όλες τις επιχειρηματικές λειτουργίες και επιτρέπει έτσι στις επιχειρήσεις να έχουν ένα πολύ ευρύτερο φάσμα πληροφοριών.

Καθώς οι ανάγκες κάθε επιχείρησης είναι διαφορετικές, δεν υπάρχει ένα σύστημα ERP που να ταιριάζει σε όλες. Μια από τις εξέχουσες και αξιόπιστες λύσεις για τις μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις στην αγορά των ERP είναι το σύστημα SAP S/4 HANA.

1.2 Συμβολή Διπλωματικής Εργασίας

Η ιδιαίτερη πολυπλοκότητα των συστημάτων ERP, που οφείλεται στο γεγονός ότι τα ERP ενσωματώνουν διάφορες επιχειρηματικές λειτουργίες και κλάδους σε ένα σύστημα και επεξεργάζονται ένα μεγάλο όγκο δεδομένων, καθιστά αρκετά δύσκολη την εκμάθησή τους (Kittipong Laosethakul and Thaweephan Leingpibul, 2021). Οι νέοι χρήστες δυσκολεύονται να κατανοήσουν πληροφορίες, υποκείμενες επιχειρηματικές διαδικασίες και διοικητικές αποφάσεις και περιγράφουν την πρώτη τους εμπειρία τους στο ERP ως μια άσκηση ρουτίνας εισαγωγής δεδομένων χωρίς βαθύτερες ευκαιρίες μάθησης (Kittipong Laosethakul and Thaweephan Leingpibul, 2021).

Με την παρούσα διπλωματική εργασία γίνεται μια προσπάθεια για περαιτέρω κατανόηση του πληροφοριακού συστήματος SAP και εξοικείωση με το περιβάλλον και τις λειτουργίες του, εστιάζοντας ειδικά στο περιβάλλον SAP S/4HANA μέσω μελετών περίπτωσης για τα υποσυστήματα MM, SD, WM.

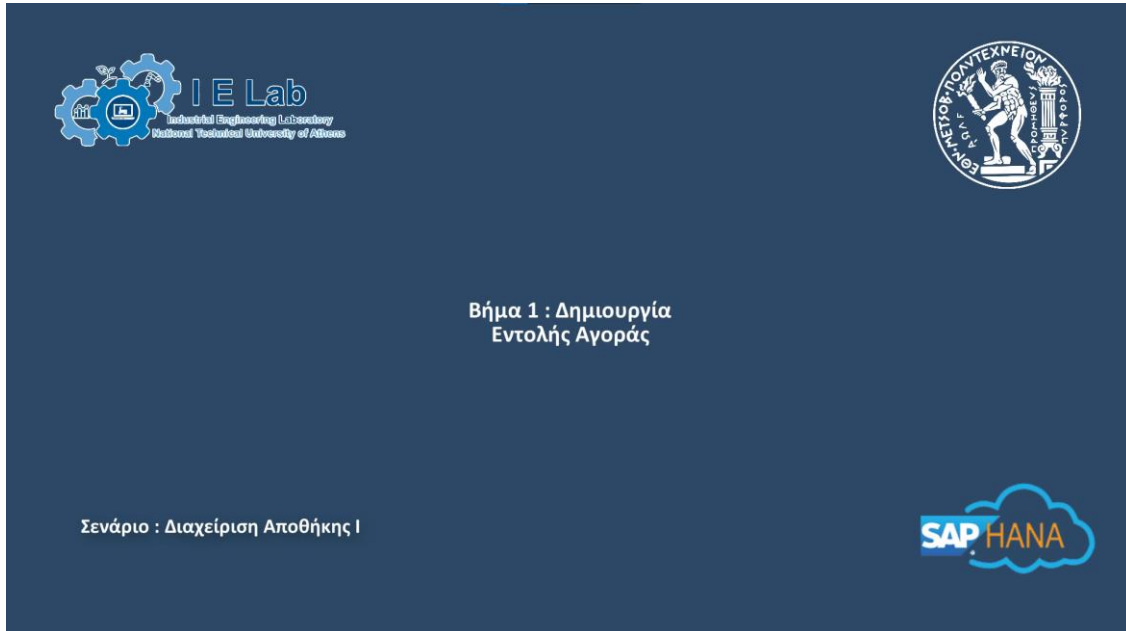
Για την επίτευξη αυτού του στόχου επιχειρείται μια εις βάθος ανάλυση ήδη υπάρχοντων μελετών περίπτωσης. Και πιο συγκεκριμένα,

- a) οι διαδικασίες όπου κρίνεται αναγκαίο εμπλουτίζονται με ορισμούς και επεξηγηματικά σχόλια
- b) παρατίθενται διαγράμματα EPC της κάθε διαδικασίας

Επιπλέον, στα πλαίσια αυτής της διπλωματικής εργασίας, αναγνωρίζοντας τη σημασία των πολυμέσων ως εργαλείων μάθησης, καθώς η χρήση τους είναι γνωστό ότι βοηθά τους μαθητές να επεξεργάζονται σύνθετες πληροφορίες και να επιτυγχάνουν βαθύτερη μάθηση (Kittipong Laosethakul and Thaweephan Leingpibul, 2021)



αναπτύχθηκαν ξεχωριστά βίντεο για κάθε βήμα των μελετών περίπτωσης, τα οποία παραδόθηκαν στον επιβλέποντα καθηγητή. Αυτά τα βίντεο έχουν σχεδιαστεί για να συμπληρώνουν τις μελέτες περίπτωσης και να καθοδηγούν τους νέους χρήστες, προσφέροντας βήμα προς βήμα οδηγίες για τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν, ώστε να τις ολοκληρώσουν σωστά.



Εικόνα 1.1: Στιγμιότυπο αρχικής οθόνης βίντεο

1.3 Κίνητρα Ανάληψης Διπλωματικής Εργασίας

Οι οργανισμοί αρχίζουν να αναζητούν ανθρώπινο δυναμικό που διαθέτει το κατάλληλο τεχνολογικό υπόβαθρο και δεξιότητες που τους καθιστά ικανούς να εφαρμόσουν και να διαχειριστούν αποτελεσματικά λύσεις ERP για τη βελτιστοποίηση των λειτουργιών τους.

Η απόφαση για την ανάληψη αυτής της διπλωματικής εργασίας προέρχεται από την αναγνώριση του κρίσιμου ρόλου που διαδραματίζουν αυτά τα συστήματα στις σύγχρονες επιχειρηματικές λειτουργίες και εστιάζει ιδιαίτερα στο πληροφοριακό σύστημα της εταιρείας SAP, καθώς έχει αναδειχθεί ως ένα από τα κορυφαία λογισμικά ERP στην αγορά.

Ένα επιπλέον κίνητρο για την ανάληψη αυτής της διπλωματικής αποτελεί το γεγονός ότι προσφέρει την δυνατότητα απόκτησης όχι μόνο τεχνικών δεξιοτήτων στο περιβάλλον του SAP S/4HANA αλλά αξιοποιεί και αναπτύσσει γνώσεις από/σε ένα ευρύ γνωστικό φάσμα, καθώς συνδυάζει γνώσεις από αρκετά μαθήματα που διδάσκεται ένας Μηχανολόγος Μηχανικός Παραγωγής, όπως τα Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης στην Παραγωγή, τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, την Οργάνωση Παραγωγής & Διοίκηση Επιχειρήσεων, του Προγραμματισμός & Έλεγχος Παραγωγής.



1.4 Διάρθρωση Διπλωματικής Εργασίας

Η διπλωματική εργασία είναι οργανωμένη σε 7 κεφάλαια.

Στο κεφάλαιο 1 γίνεται αναφορά στη συμβολή της διπλωματικής εργασίας στον τομέα των ERP, αναλύονται τα κίνητρα και οι λόγοι που οδήγησαν στην ανάληψη αυτής της εργασίας και τέλος περιγράφεται η δομή της εργασίας σας.

Στο κεφάλαιο 2 ορίζεται η έννοια των πληροφοριακών συστημάτων Προγραμματισμού Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning-ERP). Αρχικά γίνεται μια αναφορά στις βάσεις δεδομένων που χρησιμοποιούνται για επιχειρηματικούς σκοπούς και ακολουθεί μια αναφορά στα ERP και στις σημαντικές φάσεις της εξέλιξης των ERP συστημάτων. Έπειτα, γίνεται μια γενική περιγραφή του συστήματος SAP, εστιάζοντας περισσότερο στην έκδοση SAP S/4HANA.

Στο κεφάλαιο 3 γίνεται μια αναφορά στις μελέτες περίπτωσης της εταιρείας GBI που έχουν αναπτυχθεί από την SAP για την εκμάθηση και την εξοικείωση των χρηστών με τα συστήματά της και στη συνέχεια ακολουθεί μια περιγραφή της GBI, των δραστηριοτήτων που ασκεί και της οργάνωσή της. Τέλος αναλύεται η διαδικασία που ακολουθεί ένας χρήστης για να αποκτήσει πρόσβαση στο SAP S/4HANA.

Τα κεφάλαια 4,5 και 6 αποτελούν τον πυρήνα αυτής της εργασίας και αποτυπώνουν την επιτυχή υλοποίηση, μέσω του συστήματος SAP S/4HANA, των βασικών επιχειρηματικών διαδικασιών που ακολουθούν:

- της αγοράς εμπορευμάτων από την οπτική τόσο του υποσυστήματος MM όσο και του WM,
- των πωλήσεων και διανομής από την οπτική τόσο του υποσυστήματος SD όσο και του WM,
- της μεταφοράς εμπορευμάτων από μια αποθήκη της εταιρείας σε μια άλλη και της φυσικής απογραφής που αφορούν το υποσύστημα WM.

Το κεφάλαιο 7 είναι αφιερωμένο σε συμπεράσματα που προκύπτουν από την εργασία και στην παρουσίαση ενδεικτικών μελλοντικών επεκτάσεων.

Στο τέλος της διπλωματικής εργασίας παρατίθενται τα εξής παραρτήματα:

- Παράρτημα I: Λεξικό - Ορολογία
- Παράρτημα II: Κατάλογος Βίντεο. Περιλαμβάνει τα βίντεο που δημιουργήθηκαν στα πλαίσια αυτής της εργασίας, τα οποία παραδόθηκαν στους καθηγητές και εξυπηρετούν διδακτικούς σκοπούς.
- Παράρτημα III: Κατάλογος Σχημάτων και Κατάλογος Πινάκων
- Παράρτημα IV: Κατάλογος Εικόνων.



2. Εισαγωγή στα Πληροφοριακά Συστήματα ERP

2.1 Βάσεις Δεδομένων στην Οργάνωση Επιχειρήσεων

Συχνά, ακόμη και στις μέρες μας, σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις παρατηρείται το φαινόμενο να υπάρχουν, στα διαφορετικά τμήματα, ξεχωριστά αρχεία δεδομένων.

Για παράδειγμα, τα αρχεία με λογιστικά δεδομένα χρησιμοποιούνται για οικονομικούς λογαριασμούς. Τα αρχεία με δεδομένα αγορών χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση των πωλήσεων και, τέλος, τα δεδομένα παραγωγής για τον προγραμματισμό της ή για τον έλεγχο των αποθεμάτων.

Ο διαχωρισμός των δεδομένων σε διαφορετικά αρχεία καθιστά δύσκολη την προσπέλασή τους. Επίσης, εξαιτίας της αποκεντροποιημένης προσέγγισης που ακολουθεί κάθε τμήμα, παρατηρείται επανάληψη των δεδομένων η οποία μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη ακεραιότητα (Connolly και Begg, 2005).

Οι βάσεις δεδομένων αλλάζουν ουσιαστικά τον τρόπο που λειτουργούν πολλές επιχειρήσεις. Η Βάση Δεδομένων (Database) είναι μια μεγάλη “αποθήκη” δεδομένων με υψηλό βαθμό οργάνωσης που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ταυτόχρονα από πολλά τμήματα και χρήστες (Connolly και Begg, 2005).

Σε αντίθεση με τα προηγούμενα, η χρησιμοποίηση βάσεων δεδομένων εξασφαλίζει ένα γενικό τρόπο αποθήκευσης των δεδομένων. Τα δεδομένα είναι ολοκληρωμένα (integrated) και καταμερισμένα (shared) έτσι ώστε, αφενός μεν τα πλεονάζοντα (redundant) δεδομένα να αποθηκεύονται όσο το δυνατόν λιγότερες φορές, αφετέρου δε να είναι προσπελάσιμα, από διάφορους χρήστες, για ποικίλες εφαρμογές. Η βάση δεδομένων δεν ανήκει πλέον σε ένα τμήμα, αλλά είναι ένας κοινόχρηστος εταιρικός πόρος. Έτσι, για την ενημέρωση ενός δεδομένου αρκεί μία μόνο αλλαγή, αποφεύγοντάς έτσι τις επαναλήψεις των δεδομένων.

Συνοπτικά, τα πλεονεκτήματα που μπορεί να προσφέρει μια βάση δεδομένων είναι:

- Ταυτόχρονη προσπέλαση πολλών χρηστών στα δεδομένα
- Άμεση άντληση πληροφοριών
- Υψηλή ποιότητα δεδομένων
- Ευελιξία και ευκολότερη προσαρμογή σε αλλαγές του (Ξένος και Χριστοδουλάκης, 2002).

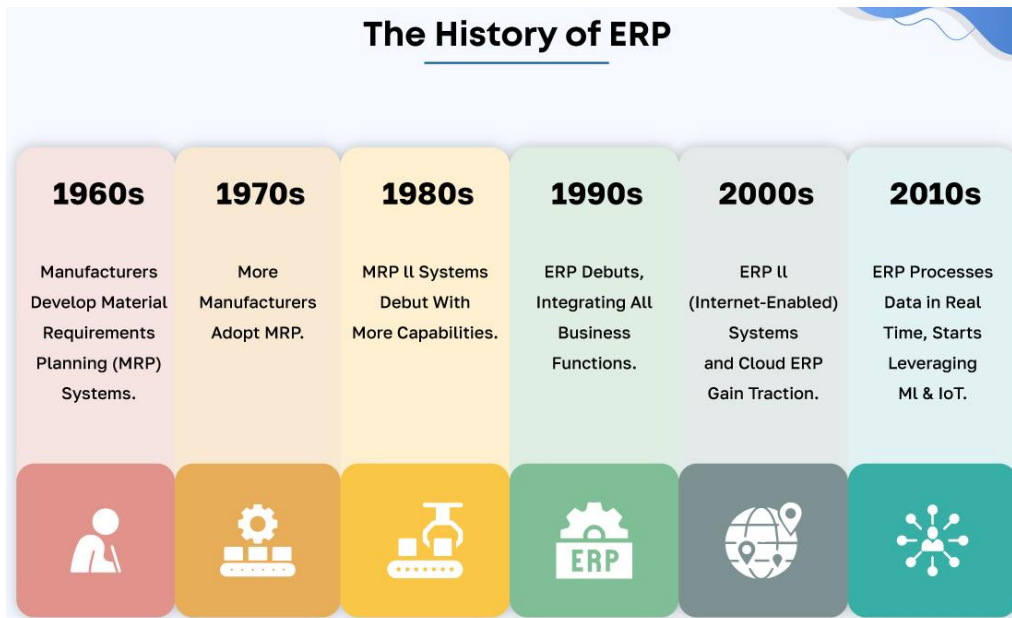
2.2 Η Εξέλιξη των ERP

Ο Προγραμματισμός Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning-ERP) είναι ένας όρος που επινοήθηκε το 1990 από την εταιρεία Gartner Group για να περιγράψει την επόμενη γενιά λογισμικού Προγραμματισμού Πόρων Παραγωγής (Abdullah, 2017).

Το ERP είναι ένα πακέτο λογισμικού που ενσωματώνει ολόκληρο το σύστημα μιας επιχείρησης και παρέχει ομαλή ροή πληροφοριών σε ολόκληρη την επιχείρηση (Al-Amin et al., 2023).



Τα συστήματα ERP έχουν εξελιχθεί σημαντικά από την έναρξή τους και έχουν μετατραπεί από απλά εργαλεία διαχείρισης αποθεμάτων σε ολοκληρωμένες λύσεις που ενσωματώνουν και εξορθολογίζουν διάφορες επιχειρηματικές διαδικασίες σε ολόκληρους οργανισμούς. Η ιστορία των συστημάτων ERP μπορεί να εντοπιστεί στις παρακάτω φάσεις (Σχήμα 2.1).



Σχήμα 2.1: Η ιστορία των ERP (Πηγή: Bajaj, 2023)

- **Η αρχή (δεκαετίες 1960-1970):**

Οι ρίζες των συστημάτων ERP βρίσκονται στις δεκαετίες του 1960 και του 1970. Λίγο μετά την εμφάνιση του πρώτου εμπορικού υπολογιστή, οι οργανισμοί/επιχειρήσεις άρχισαν να αναπτύσσουν εφαρμογές για την παρακολούθηση του αποθέματος, τη βοήθεια στην παραγγελία υλικών και την παραγωγή τελικών προϊόντων. Σε μια ιδέα που προσδιορίζεται ως έλεγχος αποθεμάτων (Inventory control system-ICM), οι επιχειρήσεις έκαναν το πρώτο βήμα στη συστηματική λειτουργία της επιχειρησιακής πλευράς του οργανισμού τους (Jacobs and Weston, 2006).

Στη δεκαετία του 1970, έκαναν την εμφάνισή τους οι εφαρμογές Προγραμματισμού Απαιτήσεων Υλικών (Material Requirement Planning -MRP) οι οποίες επέτρεπαν στις επιχειρήσεις να αγοράσουν, να προβλέψουν και να προγραμματίσουν την παραγωγή (Jacobs and Weston, 2006). Το MRP χρησιμοποιώντας το Κύριο Πρόγραμμα Παραγωγής (MPS- Master Production Schedule), το Αρχείο Κατάστασης Αποθέματος (ISF- Inventory Status File) και το πίνακα υλικών (BOM- Bill of Materials) βοήθησε τις επιχειρήσεις να διασφαλίσουν ότι είχαν τα σωστά υλικά την κατάλληλη στιγμή για να ανταποκριθούν στα προγράμματα παραγωγής, βελτιώνοντας έτσι την απόδοσή τους. Αυτή τη δεκαετία ιδρύθηκαν ορισμένοι από τους κυριότερους προμηθευτές ERP, η SAP, η J. D. Edwards και η Oracle (Jacobs and Weston, 2006).

- **Η εξέλιξη στο MRP II (δεκαετία 1980):**



Μέχρι τη δεκαετία του 1980, τα συστήματα MRP είχαν εξελιχθεί σε συστήματα Προγραμματισμού Πόρων Παραγωγής (Manufacturing Resource Planning -MRP II). Το MRP II επέκτεινε το πεδίο εφαρμογής του MRP για να συμπεριλάβει πρόσθετες διαδικασίες παραγωγής, όπως ο Προγραμματισμός Δυναμικότητας (Capacity Planning), ο Έλεγχος Παραγωγής (CSF-Shop Floor Control) και η Πρόβλεψη Ζήτησης (Demand Forecasting). Αυτή η εξέλιξη σηματοδότησε μια μετατόπιση από συστήματα που επικεντρώνονται αποκλειστικά στο απόθεμα σε πιο ολοκληρωμένες λύσεις που ενσωματώνουν διάφορες πτυχές της διαδικασίας παραγωγής (Al-Amin et al., 2023).

Το Ολοκληρωμένο Σύστημα Παραγωγής (CIM-Computer Integrated Manufacturing) εμφανίστηκε στην αγορά στα τέλη της δεκαετίας του 1980 με σκοπό να προσφέρει ένα ολοκληρωμένο σύστημα παραγωγής σε υπολογιστή, όπου το MRP και το MRP II συνδυάζονταν για να παρέχουν ακριβή έλεγχο στα δεδομένα παραγωγής. Το CIM περιλάμβανε τη χρήση δικτύων υπολογιστών σε όλο το διασυνδεδεμένο σύστημα παραγωγής ενσωματώνοντας προηγμένες τεχνολογίες σε διαφορετικές λειτουργικές περιοχές αποτελεσματικά για την επίτευξη του στόχου της (Al-Amin et al., 2023). Ως μια βελτιωμένη έκδοση του μηχανογραφημένου συστήματος ελέγχου, το CIM στόχευε στη δημιουργία μιας διασύνδεσης μεταξύ μεμονωμένων κέντρων διαχείρισης και διαφόρων λειτουργιών ελέγχου. Η βάση του συστήματος CIM παρείχε ένα υπόβαθρο για την ενοποίηση του πληροφοριακού συστήματος, το οποίο τελικά διαμόρφωσε τη βάση του διαθέσιμου συστήματος ERP (Al-Amin et al., 2023).

- **Η εμφάνιση του ERP (δεκαετία 1990):**

Στη δεκαετία του 1990 γεννήθηκαν τα συστήματα ERP όπως τα γνωρίζουμε σήμερα. Τα συστήματα ERP επέκτειναν τις αρχές του MRP II πέρα από την παραγωγή για να συμπεριλάβουν άλλες κρίσιμες επιχειρηματικές λειτουργίες όπως τα οικονομικά, οι ανθρώπινοι πόροι, οι πωλήσεις και η διανομή (Jacobs and Weston, 2006). Αυτή η ενοποίηση σε πολλά τμήματα επέτρεψε στους οργανισμούς να επιτύχουν μεγαλύτερη συνοχή και αποτελεσματικότητα στις λειτουργίες τους. Πρωτοποριακές εταιρείες όπως η SAP, η Oracle και η PeopleSoft αναδείχθηκαν ως βασικοί παίκτες στην αγορά ERP κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου.

- **Η εμφάνιση του ERP II (δεκαετία 2000):**

Με την έλευση του Διαδικτύου στις αρχές της δεκαετίας του 2000, εμφανίστηκε το ERP II, το οποίο μέσω της πρόσβαση στο διαδίκτυο (Web-based ERP) διευκόλυne την πρόσβαση σε δεδομένα σε πραγματικό χρόνο τόσο σε υπαλλήλους της επιχείρησης όσο και εξωτερικούς συνεργάτες, συμπεριλαμβανομένων των προμηθευτών και των πελατών, επιτρέποντας έτσι την καλύτερη συνεργασία μεταξύ των οργανισμών (Caillean and Sharifi, 2014). Αυτή η επόμενη γενιά συστημάτων ERP προσφέρει μεγαλύτερη ευελιξία, εκτείνοντας πέρα από τα οργανωτικά όρια για να ενσωματωθεί με εξωτερικά συστήματα. Έτσι, τα ERP II καλύπτουν περισσότερες επιχειρηματικές λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης σχέσεων με τους πελάτες (CRM), της διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας (SCM) και άλλων.

- **Σύγχρονο ERP και υπολογιστικό νέφος (2010-σήμερα):**



Στις αρχές της δεκαετίας του 2010, τα συστήματα ERP άρχισαν τη σταδιακή εισαγωγή του υπολογιστικού νέφους. Το γεγονός ότι το cloud ERP συνήθως παρέχεται «ως υπηρεσία» (Software as a Service - SaaS) σημαίνει ότι οι εταιρείες δεν χρειάζεται πλέον να αγοράζουν και να συντηρούν υλικό, μειώνοντας την ανάγκη για προσωπικό IT και οδηγώντας σε ευκολότερες υλοποιήσεις.) και φιλοξενείται στην πλατφόρμα cloud computing του προμηθευτή του ERP (Al-Amin et al., 2023). Οι πελάτες δεν κατέχουν το λογισμικό, αλλά το μισθώνουν σε ετήσια ή μηνιαία βάση συνδρομής. Δεν υπάρχει αρχικό κόστος υλικού και ο προμηθευτής φροντίζει για τη συντήρηση, τις αναβαθμίσεις και τις καινοτομίες εφαρμογών, την αποθήκευση δεδομένων και την ασφάλεια. Με τα χρόνια, τα συστήματα ERP που βασίζονται σε cloud έχουν εξελιχθεί σε προτιμώμενη επιλογή για πολλούς οργανισμούς, καθώς προσφέρουν πλεονεκτήματα όπως ταχεία ανάπτυξη, επεκτασιμότητα, ευελιξία και χαμηλότερο συνολικό κόστος ιδιοκτησίας σε σύγκριση με τις παραδοσιακές εφαρμογές ERP εντός εγκατάστασης.

2.3 Οι Ομάδες Εφαρμογών στα Συστήματα ERP

Ένα σύστημα ERP αποτελείται από πολλά υποσυστήματα (modules), με κάθε ένα να εστιάζει σε έναν μεμονωμένο επιχειρηματικό τομέα, όμως όλα χρησιμοποιούν μια κοινή βάση δεδομένων και επικοινωνούν μεταξύ τους ανταλλάσσοντας πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο επιτρέποντας ένα μεγάλο αριθμό αυτόματων ενημερώσεων (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008). Μια επιχείρηση θα έχει πολλούς επιχειρηματικούς τομείς όπως λογιστική, παραγωγή, εφοδιαστική, πωλήσεις και διανομή, ανθρώπινο δυναμικό, έρευνα και ανάπτυξη και πολλά άλλα. Με κατάλληλη παραμετροποίηση του συστήματος είναι δυνατή η προσαρμογή του στις ανάγκες οποιουδήποτε κλάδου της οικονομίας οποιασδήποτε επιχείρησης (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008). Οι επιχειρήσεις μπορούν να επιλέξουν τα υποσυστήματα που επιθυμούν να χρησιμοποιήσουν κατά την εφαρμογή μιας λύσης ERP για την επιχείρησή τους.

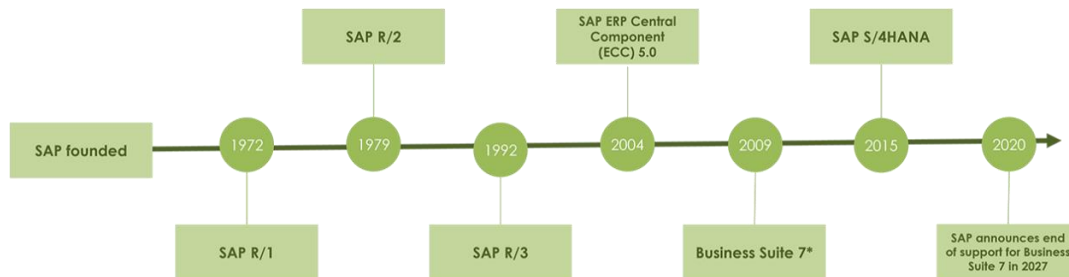
2.4 Η Εταιρεία SAP SE

Η SAP SE είναι η μεγαλύτερη κατασκευάστρια εταιρία λογισμικού της Ευρώπης και μιας από τις πιο εξέχουσες παγκοσμίως, συναγωνιζόμενη τις IBM Corporation, Microsoft Corporation, Oracle Corporation, Infor, NetSuite Inc., Sage Group Plc. (Alliedmarketresearch, 2013). Η εταιρεία ιδρύθηκε το 1972 στο Mannheim της Γερμανίας και το όνομά της αποτελείται από τα αρχικά γράμματα του επεξηγηματικού τίτλου της εταιρείας που στα γερμανικά είναι System Analyse und Programmentwicklung και στα αγγλικά System Analysis and Program Development. Έκτοτε, έχει εξελιχθεί από μια μικρή προσπάθεια πέντε ατόμων, πρώην υπαλλήλων της IBM, σε μια πολυεθνική επιχείρηση με έδρα το Walldorf της Γερμανίας, με περισσότερους από 111.000 υπαλλήλους σε όλο τον κόσμο (SAP, n.d.).

Με την εισαγωγή των λογισμικών SAP R/2 και SAP R/3, η SAP καθιέρωσε το παγκόσμιο πρότυπο για τα λογισμικά ERP. Τώρα, το SAP S/4HANA ανεβάζει το ERP στο επόμενο επίπεδο χρησιμοποιώντας τη δύναμη των υπολογιστών στη μνήμη για την επεξεργασία τεράστιων ποσοτήτων δεδομένων και την υποστήριξη προηγμένων τεχνολογιών όπως η τεχνητή νοημοσύνη (AI) και η μηχανική μάθηση. Οι



ενσωματωμένες εφαρμογές της εταιρείας συνδέουν όλα τα μέρη μιας επιχείρησης σε μια έξυπνη σουίτα σε μια πλήρως ψηφιακή πλατφόρμα, αντικαθιστώντας έτσι την πλατφόρμα παλαιού τύπου που βασίζεται στη διαδικασία. Σήμερα, η SAP έχει περισσότερους από 230 εκατομμύρια χρήστες cloud, και περισσότερες από 100 λύσεις που καλύπτουν όλες τις επιχειρηματικές λειτουργίες και το μεγαλύτερο χαρτοφυλάκιο cloud από οποιονδήποτε άλλο πάροχο λογισμικών ERP. Η SAP προσφέρει λύσεις λογισμικού ERP που καλύπτουν την αυτοματοποίηση κάθε πτυχής των λειτουργιών μιας επιχείρησης, συμπεριλαμβανομένου του R&D/engineering, των πωλήσεων, των προμηθειών, της αλυσίδας εφοδιασμού, της παραγωγής, της ποιότητας, των υπηρεσιών aftermarket και των οικονομικών (Bachhav and Pawar, 2021).



Σχήμα 2.2: Η εξέλιξη του SAP (Πηγή: Afiniti, n.d.)

2.5 Η Έκδοση SAP S/4 HANA

Η SAP κυκλοφόρησε το S/4HANA τον Φεβρουάριο του 2015 με τον τότε Διευθύνοντα Σύμβουλο Bill McDermott να το αποκαλεί ως το πιο σημαντικό προϊόν στην ιστορία της εταιρείας. Το S/4HANA σημαίνει Suite για το HANA (High Performance Analytic Appliance), καθώς το προϊόν γράφτηκε για να εκμεταλλευτεί το SAP HANA, το οποίο εμφανίστηκε το 2011. Το S/4HANA γράφτηκε πλήρως για το SAP HANA, διαφοροποιώντας το από το Business Suite στο SAP HANA, μια έκδοση του προκατόχου του S/4HANA, το SAP ERP Central Component (ECC), που κυκλοφόρησε το 2013 και έτρεχε στο SAP HANA. Το S/4HANA εκτελείται μόνο σε HANA, ενώ το ECC μπορεί να εκτελεστεί σε πολλές βάσεις δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων των DB2, Oracle, SQL Server και SAP MaxDB (O'Donnell, 2022).

Το SAP HANA είναι μια in-memory βάση δεδομένων (In-Memory Data Base -IMDB) SAP HANA. Μια IMDB είναι ένα σύστημα βάσης δεδομένων που χρησιμοποιεί μνήμη RAM για αποθήκευση δεδομένων αντί να τα αποθηκεύσει σε κάποιο δίσκο. Συνέπεια του σχεδιασμού αυτού είναι η άμεση και χωρίς καθυστερήσεις πρόσβαση σε δεδομένα, ακόμη και όταν χρειάζεται να προσπελαστεί τεράστιος όγκος αυτών και ότι πρόσβαση σε αυτά θα έχουν πολλαπλές, καταναμημένες εφαρμογές. Όπως εύκολα συμπεραίνεται, και το SAP S/4HANA επιτρέπει στις εταιρείες να πραγματοποιούν συναλλαγές και να αναλύουν επιχειρηματικά δεδομένα σε πραγματικό χρόνο (O'Donnell, 2022).

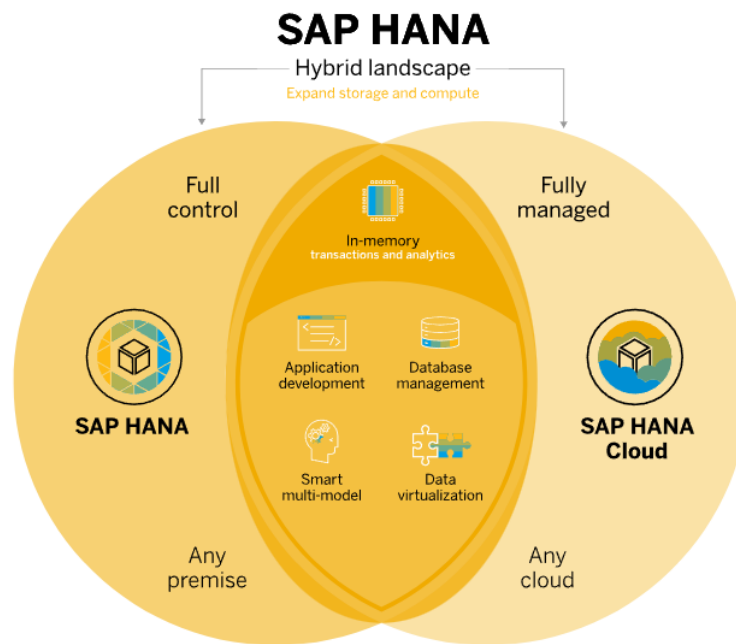
Με την εμφάνιση του SAP HANA τη δεκαετία του 2010, αναπτύχθηκε μια νέα διεπαφή χρήστη για το επίπεδο παρουσίασης των εφαρμογών στη νέα σουίτα, η οποία ονομάστηκε SAP Fiori. Το S/4HANA σχεδιάστηκε για να κάνει το ERP πιο γρήγορο, πιο



εύκολο και πιο ευχάριστο στη χρήση μέσω ενός απλοποιημένου μοντέλου δεδομένων, της λιτής αρχιτεκτονικής και μιας νέας εμπειρίας χρήστη (UX) που προσφέρει το SAP Fiori UX. Το SAP Fiori UX θεωρείται ο αντικαταστάτης της διεπαφή χρήστη SAP GUI. Το SAP Fiori δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να εξατομικεύσουν την αρχική τους σελίδα, SAP Fiori launchpad, επιλέγοντας τα πλακίδια για τις εφαρμογές που θέλουν να χρησιμοποιήσουν από το πρόγραμμα εύρεσης εφαρμογών (O'Donnell, 2022).

Το S/4HANA μοιράζεται πολλά από τα χαρακτηριστικά των προηγούμενων προϊόντων SAP ERP, μέχρι και το ECC, αλλά επειδή το S/4HANA έχει επανασχεδιαστεί, διαφέρει σημαντικά από το ECC σε πολλούς τομείς. Το S/4HANA περιλαμβάνει ή είναι ενσωματωμένο με μια σειρά προηγμένων τεχνολογιών, όπως AI, μηχανική μάθηση, IoT και προηγμένα αναλυτικά στοιχεία, τα οποία δεν ήταν διαθέσιμα σε προηγούμενες εκδόσεις. Η αρχιτεκτονική βάσης δεδομένων στη μνήμη SAP HANA και η ενσωμάτωση προηγμένων τεχνολογιών επιτρέπουν στο S/4HANA να βοηθά στην επίλυση σύνθετων προβλημάτων σε πραγματικό χρόνο και να αναλύει περισσότερες πληροφορίες πιο γρήγορα από τα προηγούμενα προϊόντα SAP ERP (O'Donnell, 2022).

Το SAP S/4HANA διαθέτει δύο κυρίως λύσεις εγκατάστασης, την On-Premise και την Cloud (**Σχήμα 2.3**). Οι δύο λύσεις διαφέρουν μεταξύ τους, αλλά μοιράζονται ένα πολύ παρόμοιο φάσμα λειτουργιών και χαρακτηριστικών. Το SAP S/4HANA μπορεί επίσης να αναπτυχθεί και σε υβριδικό περιβάλλον, δηλαδή ως συνδυασμός των on-premise και cloud λύσεων. Η SAP S/4HANA Cloud λύση είναι διαθέσιμη ως Λογισμικό ως Υπηρεσία (Software as a Service- SaaS), οπότε το μόνο που απαιτείται από την επιχείρηση είναι η πληρωμή μιας συνδρομής, ώστε να έχει πρόσβαση στο λογισμικό μέσω οποιουδήποτε προγράμματος περιήγησης ιστού και από οποιαδήποτε συσκευή διαθέτει σύνδεση στο διαδίκτυο. Εδώ επιλέγετε ανάμεσα σε μια ιδιωτική, μια δημόσια ή μια υβριδική λύση cloud. Η SAP S/4HANA On-Premise λύση αρχικά απαιτεί επένδυση σε υποδομή καθώς η εγκατάσταση γίνεται τοπικά στους υπολογιστές της επιχείρησης και την αγορά του λογισμικού SAP S/4HANA. Ακόμα, η επιχείρηση πρέπει να διαθέτει ομάδα IT η οποία αναλαμβάνει τον έλεγχο των πάντων και είναι υπεύθυνη για τη διαχείριση και τη συντήρηση της υποδομής και του λογισμικού (Leverx, 2023).



Σχήμα 2.3: Οι λύσεις του SAP S/4HANA (Πηγή: SAP, n.d.b)

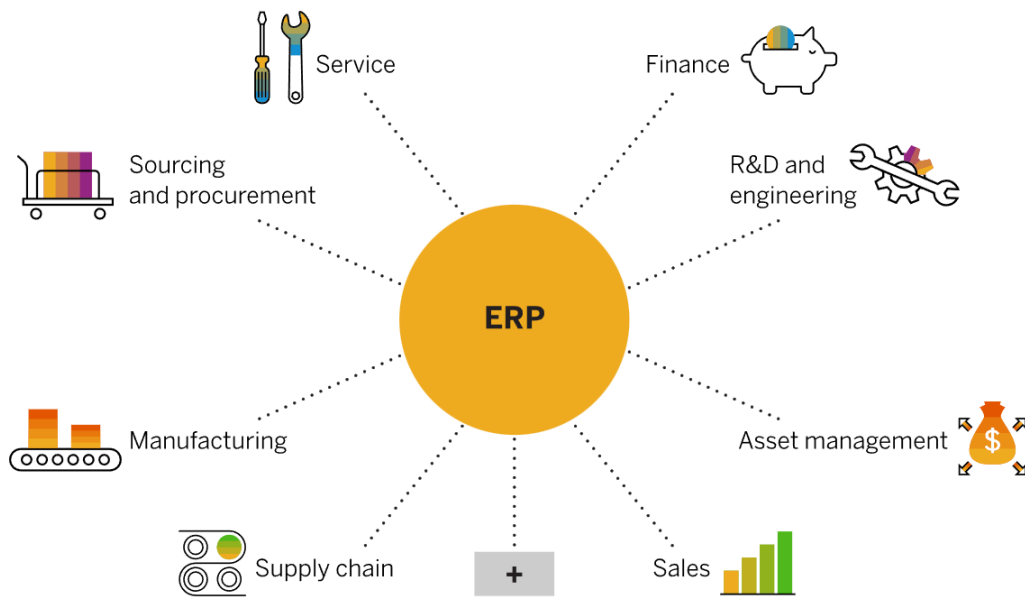
2.6 Λειτουργικές Μονάδες στο SAP S/4 HANA

Το SAP είναι ένα ιδιαίτερα πολύπλοκο σύστημα. Αυτή η πολυπλοκότητα μπορεί να προκαλέσει ιδιαίτερη σύγχυση, ακόμη και σε όσους είναι αρκετά εξοικειωμένοι με τα προϊόντα της εταιρείας. Αυτό επιτείνεται από το γεγονός ότι, το χαρτοφυλάκιο της SAP εξελίσσεται συνεχώς, οδηγώντας σε συνεχείς αλλαγές ονομάτων και ακρωνυμίων. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια, με την κυκλοφορία του νέου εμβληματικού της ERP, το SAP S/4HANA, διαμορφώνοντας εκ νέου πολλές από τις μονάδες από την παλιότερη έκδοση SAP ERP Central Component (ECC).

Η SAP έχει αναδιοργανώσει την ιδέα της για τα υποσυστήματα ERP γύρω από τις "γραμμές εργασιών" (LoB-Line of Business) εντός του S/4HANA. Ακολουθεί μια επισκόπηση των κύριων λειτουργικών μονάδων SAP S/4HANA, οργανωμένων στις ομάδες LoB. Οι LoB μπορούν να θεωρηθούν ως λογικές ομαδοποιήσεις των υποσυστημάτων SAP που αντιστοιχούν σε ευρέως καθορισμένες επιχειρηματικές λειτουργίες εντός της επιχείρησης (Gambit, n. d.).

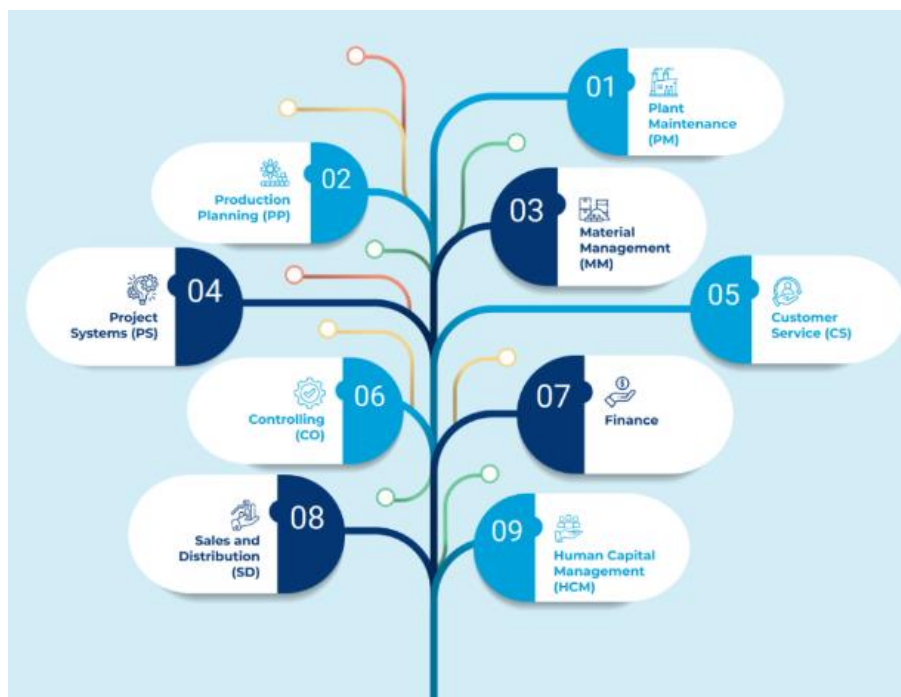
Η on-premises έκδοση του SAP S/4HANA περιλαμβάνει τα ακόλουθα LoB (Σχήμα 2.4):

- Asset Management
- Finance
- Human Resources
- Manufacturing
- R&D and Engineering
- Sales
- Sourcing and Procurement
- Supply Chain (Gambit, n. d.)



Σχήμα 2.4: Οι "γραμμές εργασιών" (LoB) του S/4HANA (Πηγή: SAP, 2023b)

Οι λειτουργίες των κλασικών υποσυστημάτων του SAP ECC (Σχήμα 2.5) εξακολουθούν να υπάρχουν σε μεγάλο βαθμό και εντοπίζονται σε διάφορα σημεία στο S/4HANA.



Σχήμα 2.5: Υποσυστήματα SAP (Πηγή: Uniecorp, 2023)

Ο Πίνακας 2.1 παρέχει πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο εκ νέου ανάθεσης των βασικών υποσυστημάτων: (Gambit, n. d.)



Πίνακας 2.1: Αντιστοιχίες υποσυστημάτων με γραμμές εργασίας (Gambit, n. d.)

Υποσυστήματα στο SAP ERP	Γραμμές εργασιών στο S/4HANA
Διανομή και πωλήσεις (Sales & Distribution - SD)	Sales
Διαχείριση Υλικών (Material Management - MM)	Sourcing and Procurement, Supply Chain
Προγραμματισμός Παραγωγής (Product Planning - PP)	Manufacturing
Διαχείριση Ποιότητας (Quality Management - QM)	Manufacturing
Συντήρηση Εγκαταστάσεων (Plant Maintenance - PM)	Asset Management
Οικονομική Διαχείριση (Financial Accounting - FI)	Finance
Ελεγκτική (Controlling - CO)	Finance
Διαχείριση Κεφαλαίων (Treasury - TR)	Finance
Διαχείριση Έργων (Project System - PS)	R&D and Engineering
Διαχείριση Αποθήκης (Warehouse Management - WM)	Supply Chain
Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων (Human Capital Management - HCM)	Human Resources

Sourcing and Procurement: έχει να κάνει με τις διαδικασίες αγορών και προμηθειών από την αρχή μέχρι το τέλος και είναι στενά ενσωματωμένο με τις λειτουργίες της εφοδιαστικής αλυσίδας (Kofalt, 2022).

Supply Chain: σκοπό έχει την παρακολούθηση των επιχειρησιακών κινήσεων που αφορούν τα υλικά και τις διακινήσεις τους από την προμήθειά τους έως την πώλησή τους (Kofalt, 2022).

Sales: Αφορά την παρακολούθηση και τη διαχείριση των παραγγελιών πωλήσεων και περιλαμβάνει διαδικασίες όπως η τιμολόγηση, τα ερωτήματα πελατών, οι προσφορές, η συλλογή και η συσκευασία, η έκδοση των απαραίτητων παραστατικών και η βελτιστοποίηση της εξυπηρέτησης των πελατών (SAP, 2023a).

Finance: Αφορά την διαχείριση όλων των οικονομικών πτυχών μιας επιχείρησης, συμπεριλαμβανομένης της χρηματοοικονομικής λογιστικής, του ελέγχου, της διαχείρισης διαθεσίμων και κινδύνων, της διαχείρισης ταμειακών ροών, του χρηματοοικονομικού σχεδιασμού, του κλεισίματος και των οικονομικών αναφορών (SAP, 2023a).

R&D and Engineering: Εστιάζει στον κύκλο ζωής του προϊόντος, συμπεριλαμβανομένου του καθορισμού της δομής του προϊόντος και της δημιουργίας του πίνακα υλικών, της κοστολόγησης κύκλου ζωής του προϊόντος, διαχείριση έργων και χαρτοφυλακίου, διαχείριση καινοτομίας, διαχείριση χημικών ή άλλων ευαίσθητων



υλικών που χρησιμοποιούνται στην ανάπτυξη και συμμόρφωση με τους κανονισμούς υγείας και ασφάλειας (SAP, 2023a).

Manufacturing: περιλαμβάνει όλες τις διαδικασίες που αφορούν την παραγωγή ενός ή περισσότερων προϊόντων, από τον προγραμματισμό έως την εκτέλεση, τη διαχείριση ποιότητας και οτιδήποτε άλλο έχει να κάνει με τη μετατροπή των πρώτων υλών σε τελικά προϊόντα (Kofalt, 2022).



3. Πλαίσιο Λειτουργίας και Οδηγίες για την Εκτέλεση των Μελετών Περίπτωσης

3.1 Εκπαιδευτικές Μελέτες Περίπτωσης της SAP

Το SAP University Competence Center (UCC), μέσω του προγράμματος SAP UA (University Alliances), έχει αναπτύξει εκπαιδευτικό υλικό, η πλειονότητα του οποίου βασίζεται στην εταιρεία Global Bike Incorporated (GBI), και το οποίο παρέχεται για διδασκαλία στα συνεργαζόμενα πανεπιστήμια (Das SAP UCC Magdeburg, n.d.a). Οι ολοκληρωμένες μελέτες περίπτωσης της GBI, που έχουν αναπτυχθεί στα πλαίσια αυτού του προγράμματος, καλύπτουν διάφορους λειτουργικούς τομείς όπως οι πωλήσεις, οι προμήθειες, η παραγωγή, η ελεγκτική και η χρηματοοικονομική λογιστική. Αυτές οι μελέτες περίπτωσης προσομοιώνουν πραγματικές επιχειρηματικές διαδικασίες, διευκολύνοντας τους νέους χρήστες να κατανοήσουν πώς εφαρμόζεται το λογισμικό SAP σε πραγματικές επιχειρήσεις.

Αυτή η διπλωματική εργασία πραγματεύεται τις μελέτες περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών (MM), Πωλήσεων και Διανομή (SD) και Διαχείρισης Αποθήκης (WM) που έχουν με σκοπό την εξοικείωση με τη νεότερη έκδοση του SAP, SAP S/4HANA. Και συγκεκριμένα εστιάζει στις διαδικασίες:

- αγοράς εμπορευμάτων (purchase-to-pay) στο MM
- πωλήσεως και διανομής (order-to-cash) στο SD
- Και τις ακόλουθες στο WM:
 - αγοράς εμπορευμάτων από την οπτική της αποθήκης
 - μεταφοράς μεταξύ δύο αποθηκών της επιχείρησης
 - πωλήσεως και διανομής από την οπτική της αποθήκης
 - φυσικής απογραφής, καταμέτρησης και διόρθωσης αποθέματος

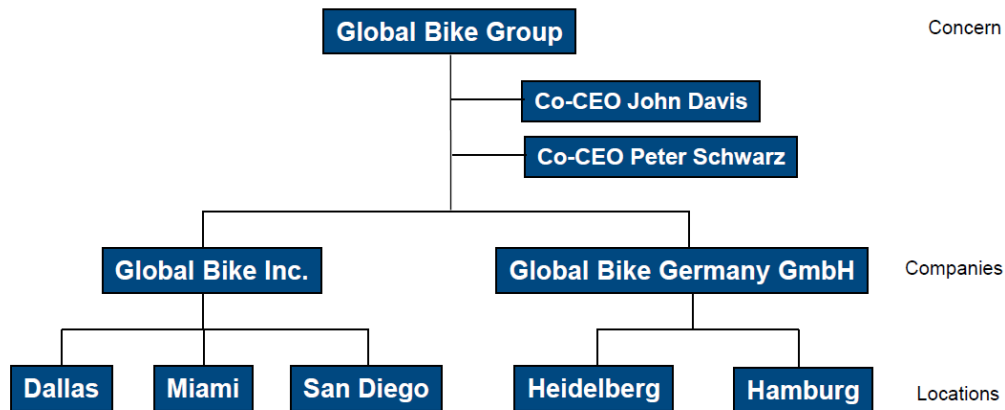
3.2 Παρουσίαση της εικονικής εταιρείας Global Bikes

Η GBI είναι μια παγκοσμίου φήμης εταιρεία παραγωγής ποδηλάτων υψηλών προδιαγραφών. Δημιουργήθηκε το 2001 και είναι το αποτέλεσμα της συγχώνευσης των εταιρειών Heidelberg Composites και Frankenstein Bikes. Τα κεντρικά της γραφεία βρίσκονται στο Ντάλας των ΗΠΑ (US00) και λειτουργεί μια θυγατρική εταιρεία, την Global Bike Germany GmbH, η οποία εδρεύει στη Χαϊδελβέργη της Γερμανίας (DE00). Στην εγκατάσταση που διαθέτει στο Ντάλας (DL00), βρίσκεται η παραγωγική μονάδα των ΗΠΑ και μια αποθήκη που διαχειρίζεται τη διανομή προϊόντων για τις κεντρικές ΗΠΑ και τους λιανοπωλητές του Διαδικτύου. Στις ΗΠΑ, διαθέτει επίσης άλλες δύο αποθήκες μια στο Σαν Ντιέγκο (SD00), που διαχειρίζεται τη διανομή και τις εξαγωγές στη Δυτική Ακτή για την Ασία, και μια στο Μαϊάμι (MI00) που διαχειρίζεται τη διανομή της Ανατολικής Ακτής και τις εξαγωγές της Λατινικής Αμερικής. Στις εγκαταστάσεις της Χαϊδελβέργης (HD00) βρίσκεται η παραγωγική μονάδα για την GBI στην Ευρώπη. Η



3. Πλαίσιο Λειτουργίας και Οδηγίες για την Εκτέλεση των Μελετών Περίπτωσης

αποθήκη της Χαϊδελβέργης αναλαμβάνει όλες τις αποστολές για τη νότια Ευρώπη. Στην Ευρώπη, διαθέτει και μια δεύτερη αποθήκη, στο Αμβούργου (HH00), η οποία αναλαμβάνει όλες τις αποστολές για το Ηνωμένο Βασίλειο, την Ιρλανδία, τη Μέση Ανατολή και την Αφρική.



Σχήμα 3.1: Η οργανωτική δομή της GBI

Η GBI παράγει δύο μοντέλα των ποδηλάτων δρόμου, το Deluxe Touring Bike και το Professional Touring Bike, και δύο τύπους ποδηλάτων εκτός δρόμου, ένα ανδρικό και ένα γυναικείο μοντέλο.

DELUXE TOURING BIKE (BLACK)	EN	DXTR1000
DELUXE TOURING BIKE (RED)	EN	DXTR3000
DELUXE TOURING BIKE (SILVER)	EN	DXTR2000
MEN'S OFF ROAD BIKE	EN	ORMN1000
PROFESSIONAL TOURING BIKE (BLACK)	EN	PRTR1000
PROFESSIONAL TOURING BIKE (RED)	EN	PRTR3000
PROFESSIONAL TOURING BIKE (SILVER)	EN	PRTR2000
WOMEN'S OFF ROAD BIKE	EN	ORWN1000

Εικόνα 3.1: Τελικά προϊόντα της GBI

Εκτός, από τα τελικά της προϊόντα που είναι τα ποδήλατα, η GBI πουλά και τροχούς ποδηλάτων (ημιέτοιμο προϊόν).

CARBON COMPOSITE WHEEL ASSEMBLY	EN	CCWA1000
OFF ROAD ALUMINUM WHEEL ASSEMBLY	EN	ORWA1000
TOURING ALUMINUM WHEEL ASSEMBLY	EN	TRWA1000

Εικόνα 3.2: Ημιέτοιμα προϊόντα της GBI

Η GBI, παράλληλα με την παραγωγική της δραστηριότητα, εμπορεύεται και εξοπλισμό ποδηλασίας, όπως κράνη, μπλουζάκια, επιγονατίδες, επιαγκωνίδες.



AIR PUMP	EN	PUMP1000
ELBOW PADS	EN	EPAD1000
FIRST AID KIT	EN	FAID1000
KNEE PADS	EN	KPAD1000
OFF ROAD HELMET	EN	OHMT1000
REPAIR KIT	EN	RKIT1000
ROAD HELMET	EN	RHMT1000
T-SHIRT	EN	SHRT1000
WATER BOTTLE	EN	BOTL1000
WATER BOTTLE CAGE	EN	CAGE1000

Εικόνα 3.3: Εμπορεύματα της GBI

3.3 Πρόσβαση στην Πλατφόρμα SAP S/4 HANA

Το λογισμικό που χρησιμοποιείται για την υλοποίηση των μελετών περίπτωσης, είναι το SAP S/4 HANA 1809 Fiori 2.0 σε περιβάλλον Cloud.

Η σύνδεση στο σύστημα, καθώς πρόκειται για την Cloud έκδοση, πραγματοποιείται με τη χρήση οποιουδήποτε προγράμματος περιήγησης ιστού μέσω του συνδέσμου <http://s87.sapucc.in.tum.de>.

Για να εισέλθει ο χρήστης στο σύστημα πρέπει να διαθέτει την απαιτούμενη άδεια. Η Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών του ΕΜΠ και το Εργαστήριο Οργάνωσης Παραγωγής με την συμμετοχή τους στο πρόγραμμα SAP UA, έχει καταφέρει να λάβει ακαδημαϊκά δικαιώματα για τη χρήση του λογισμικού. Η άδεια για πρόσβαση στο σύστημα, καθώς και τα παρακάτω στοιχεία, που κάθε φορά απαιτούνται να συμπληρωθούν για να επιτραπεί η είσοδος, μου παραχωρήθηκαν από τον επιβλέποντα καθηγητή.

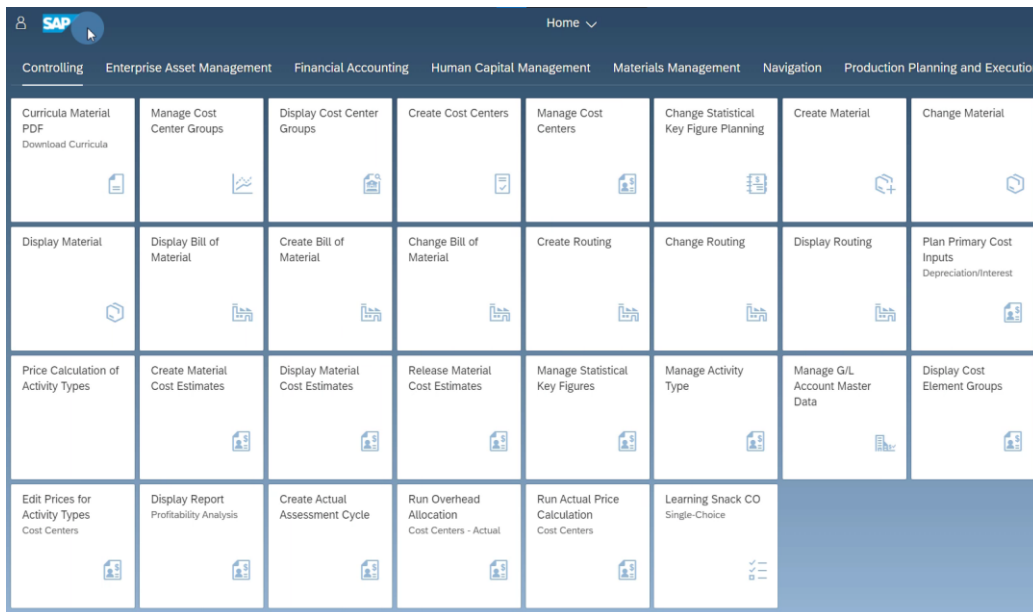
- Όνομα χρήστη (Username): LEARN-053, όπου 053 ο διακριτικός τριψήφιος αριθμός χρήστη που μου παραχωρήθηκε. Ο ίδιος κωδικός χρησιμοποιείται και κατά την ονοματοθεσία των δεδομένων που θα πρέπει να δημιουργηθούν σε κάθε μελέτη περίπτωσης.
- Συνθηματικός κωδικός (Password): tlestart που χρησιμοποιήθηκε μόνο κατά την πρώτη σύνδεση και ο οποίος στην συνέχεια άλλαξε.
- Κωδικός εντολέα (client): 351.

Το σημείο εκκίνησης για εκκίνησης για πλοήγηση σε όλες τις εφαρμογές είναι η αρχική οθόνη του SAP S/4HANA που επίσης ονομάζεται επίσης Fiori Launchpad.



Ανάπτυξη Μελετών Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών, Πωλήσεων και Διανομής και Διαχείρισης Αποθήκης με Αξιοποίηση του Πληροφοριακού Συστήματος SAP S/4HANA

3. Πλαίσιο Λειτουργίας και Οδηγίες για την Εκτέλεση των Μελετών Περίπτωσης



Εικόνα 3.4: Η αρχική οθόνη Fiori Launchpad

Όλες οι εφαρμογές SAP Fiori παρουσιάζονται ως πλακίδια (Εικόνα 3.4), για να γίνεται ευκολότερη η περιήγηση του χρήστη, και ομαδοποιούνται κάτω από διαφορετικά LoB (Line of Business), όπως η διαχείριση αποθήκης ή ο προγραμματισμός παραγωγής.



4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

Στο παρόν κεφάλαιο περιλαμβάνεται η μελέτη περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών. Αρχικά επιχειρείται μια εισαγωγή στο υποσύστημα MM. Έπειτα ακολουθεί μια συνοπτική περιγραφή του θέματος της μελέτης περίπτωσης και στη συνέχεια παρατίθεται το διάγραμμα EPC της διαδικασίας που περιγράφεται στη μελέτη περίπτωσης. Τέλος, βρίσκονται οι οδηγίες για τα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν για την επιτυχή ολοκλήρωσή του.

4.1 Υποσύστημα Διαχείρισης Υλικών – Material Management (SAP-MM)

Στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον, η αποτελεσματική διαχείριση υλικών είναι ζωτικής σημασίας για τη διατήρηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Η αποτελεσματική διαχείριση υλικών διασφαλίζει ότι η σωστή ποσότητα υλικών είναι διαθέσιμη τη σωστή στιγμή, ελαχιστοποιώντας τα επίπεδα αποθέματος.

Η εμφάνιση ολοκληρωμένων συστημάτων ERP όπως το SAP έφερε επανάσταση στον τρόπο με τον οποίο οι οργανισμοί χειρίζονται τη διαχείριση υλικού. Πριν από την εφαρμογή συστημάτων ERP, οι διαδικασίες διαχείρισης υλικού ήταν συχνά κατακερματισμένες, οδηγώντας σε αναποτελεσματικότητα, ανακρίβειες και αυξημένο λειτουργικό κόστος. Το υποσύστημα διαχείρισης υλικών αντιμετωπίζει αυτά τα ζητήματα παρέχοντας μια ολοκληρωμένη, σε πραγματικό χρόνο προβολή των ροών υλικών και των επιπέδων αποθέματος σε ολόκληρο τον οργανισμό.

Η παρακολούθηση των υλικών σε πολλές επιχειρήσεις είναι η πιο σημαντική τους δραστηριότητα. Έτσι, το υποσύστημα της Διαχείρισης Υλικών, σκοπός του οποίου είναι η παρακολούθηση των υλικών καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους, είναι το βασικότερο υποσύστημα του συστήματός SAP. Ασχολείται με την παρακολούθηση των υλικών που ξεκινά από τον Προγραμματισμό των Απαιτήσεων των Υλικών (Material Requirement Planning), συνεχίζει με τις Προμήθειες (Purchasing) και καταλήγει με τη Διαχείριση των Αποθεμάτων (Inventory Management) (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Πιο συγκεκριμένα, το υποσύστημα της Διαχείρισης Υλικών είναι καίριας σημασίας για την αποτελεσματική διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, καθώς:

- Όσον αφορά τις προμήθειες, αυτοματοποιεί και βελτιστοποιεί τις διαδικασίες αγορών, από την αίτηση αγοράς έως την παραλαβή αγαθών, μειώνοντας τους χρόνους και το κόστος του κύκλου προμηθειών. Η κυρία εργασία των προμηθειών είναι η διεκπεραίωση των εργασιών των προμηθειών και των αγορών που αφορούν τις εντολές αγοράς τις παραλαβές αγαθών και τις παραλαβές των τιμολογίων των αγορών (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).
- Όσον αφορά τη διαχείριση αποθεμάτων, παρακολουθεί τα επίπεδα αποθέματος σε πραγματικό χρόνο, διασφαλίζοντας την ακριβή διαχείριση των αποθεμάτων και μειώνοντας έτσι τον κίνδυνο εξαντλήσεως (και κατ' επέκταση σε απώλεια πωλήσεων) ή διατήρησης υπερβολικών αποθεμάτων. Η κυρία εργασία της διαχείρισης αποθεμάτων είναι η παρακολούθηση των κινήσεων των αποθεμάτων



4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

η έκδοση των σχετικών παραστατικών και η τήρηση του βιβλίου αποθήκης (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

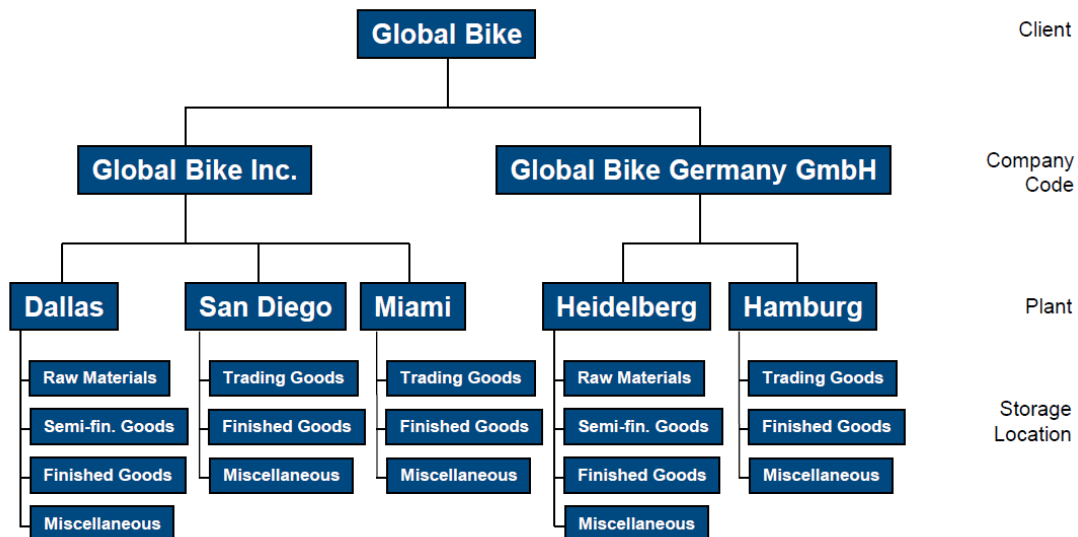
- Όσον αφορά, τον Προγραμματισμό Απαιτήσεων Υλικών (Material Requirement Planning), η κύρια λειτουργία του είναι η εξασφάλιση της διαθεσιμότητας των υλικών, που επιτυγχάνεται με την παρακολούθηση των αποθεμάτων και την έγκυρη δημιουργία προτάσεων προμηθειών είτε για αγοραζόμενα υλικά με προτάσεις αγορών είτε για παραγόμενα υλικά με προτάσεις εντολών παραγωγής.

Τα σημαντικότερα Βασικά Αρχεία (Master Data) του MM είναι:

- Το βασικό αρχείο υλικών (Material master data)
- Το βασικό αρχείο προμηθευτών (Vendor master data)
- Το πληροφοριακό αρχείο προμηθειών (Purchasing info record)
- Το βασικό αρχείο συνθηκών/κατάστασης (Condition master data)
- Το αρχείο πληροφοριών εξαγωγής δεδομένων (Output master data) (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Οι πιο σημαντικές οργανωτικές δομές (Organizational structure) του MM (Σχήμα 4.1) είναι:

- Ο Εντολέας (Client)
- Ο Κωδικός Εταιρείας (Company Code)
- Η Εγκατάσταση (Plant)
- Ο Αποθηκευτικός Χώρος (Storage location)
- Ο Οργανισμός αγορών (Purchasing Organization)
- Η Ομάδα αγορών (Purchasing Group)



Σχήμα 4.1: Οργανωτική δομή υποσυστήματος Διαχείρισης Υλικών της GBI

4.2 Παρουσίαση Μελέτης Περίπτωσης MM και Στόχοι

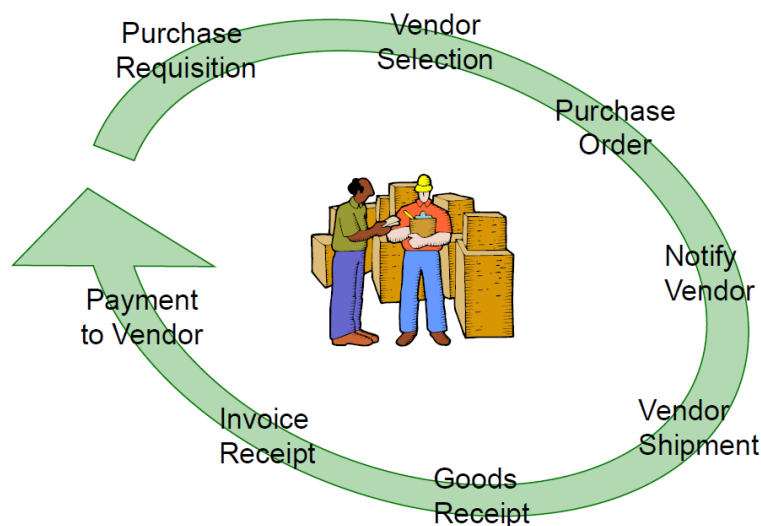
Στόχος της παρούσας μελέτης περίπτωσης είναι η κατανόηση και εκτέλεση της διαδικασίας αγοράς εμπορευμάτων (purchase-to-pay) και πως συμβάλλει σε αυτό η χρήση του πληροφοριακού συστήματος SAP S/4 HANA.

Για την ολοκλήρωση της διαδικασίας της αγοράς απαιτείται η χρήση εφαρμογών τόσο του υποσυστήματος MM της Διαχείρισης Υλικών όσο και του υποσυστήματος της Οικονομικής Διαχείρισης (Financial Accounting) (**Σχήμα 4.2**). Η ενσωμάτωση αυτών των δύο υποσυστημάτων διασφαλίζει τη σωστή διατήρηση των οικονομικών αρχείων.



Σχήμα 4.2: Εμπλεκόμενα Υποσυστήματα στη Διαδικασία Αγοράς

Πριν ξεκινήσει η διαδικασία αγοράς (**Σχήμα 4.3**) δημιουργούνται τα βασικά αρχεία υλικού και προμηθευτή, τα οποία στη συνέχεια θα χρησιμοποιηθούν για την διεκπεραίωση της διαδικασίας.



Σχήμα 4.3: Διαδικασία αγοράς

Η διαδικασία αγοράς ξεκινά με δημιουργία αίτησης αγοράς, από το τμήμα Διαχείρισης Πωλήσεων (Sales Management) προς το Τμήμα Προμηθειών (Purchasing Department), για να καλυφθεί η απαίτηση που έχει προκύψει για 200 τεμάχια αλυσίδων. Από το



4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

τμήμα προμηθειών (Purchasing Department), και αφού έχει διενεργηθεί έλεγχος και έχει διαπιστωθεί ότι το απόθεμά δεν επαρκεί, δημιουργείται ένα αίτημα για προσφορά (RFQ) το οποίο αποστέλλεται στους προμηθευτές. Οι προσφορές που υποβάλλονται από τους προμηθευτές, αρχικά καταχωρούνται στο σύστημα και έπειτα αξιολογούνται. Στον προμηθευτή με την πιο συμφέρουσα προσφορά, αποστέλλονται δύο εντολές αγοράς με αναφορά στο RFQ, καθώς η απαιτούμενη ποσότητα πρέπει να παραληφθεί σε δύο παρτίδες των 100 τεμαχίων. Ακολουθεί η παραλαβή και η δημιουργία του εγγράφου παραλαβής αγαθών (Goods Receipt). Έπειτα, καταχωρείται το τιμολόγιο που λαμβάνεται από τον προμηθευτή και στη συνέχεια εκδίδεται η πληρωμή για τον προμηθευτή Mid-West Supply.

4.3 Διάγραμμα EPC Μελέτης Περίπτωσης MM

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η απόκτηση ενός ERP δεν συνεπάγεται μόνο την τεχνολογική αναβάθμιση μιας επιχείρησης αλλά και την συνολική αναδιοργάνωση της επιχείρησης.

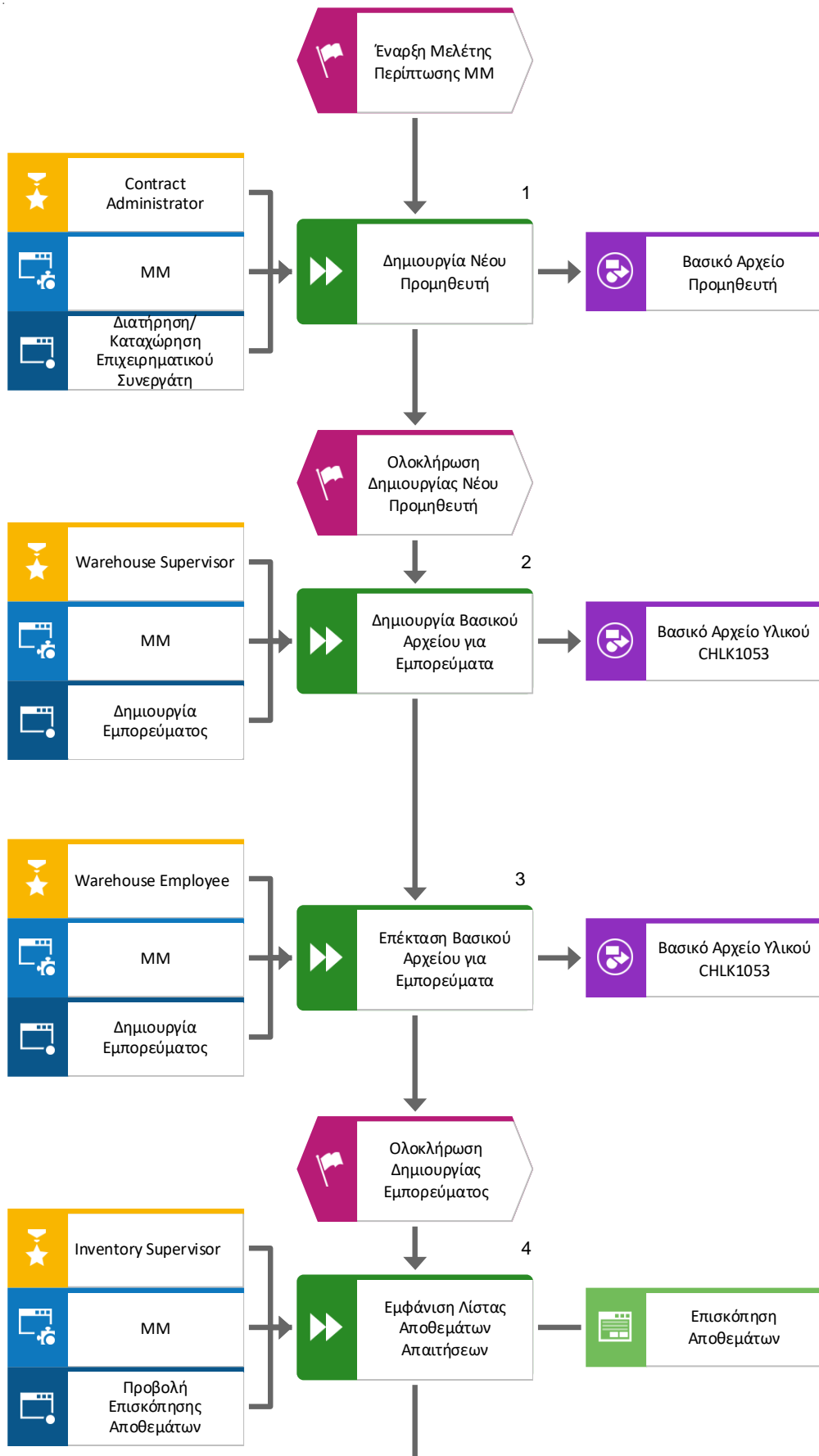
Ένα από τα πιο κρίσιμα σημεία για την επιτυχή υλοποίηση ενός ERP σε μία επιχείρηση είναι η μοντελοποίηση των επιχειρηματικών διαδικασιών (iX ERP, 2023).

Η πιο σημαντική μέθοδος μοντελοποίησης των επιχειρηματικών διαδικασιών είναι το διάγραμμα Αλυσίδας Διαδικασίας Καθοδηγούμενη από Γεγονότα (Event-Driven Process Chain - EPC) (ARIS Community, 2011).

Το EPC είναι μια διαγραμματική τεχνική της αρχιτεκτονικής ARIS (Architecture of Integrated Information Systems) και χρησιμοποιείται για τη μοντελοποίηση της όψης των διεργασιών (Process ή Control View). Η αρχιτεκτονική ARIS είναι από τις γνωστότερες αρχιτεκτονικές πληροφοριακών συστημάτων καθώς χρησιμοποιείται στο SAP.

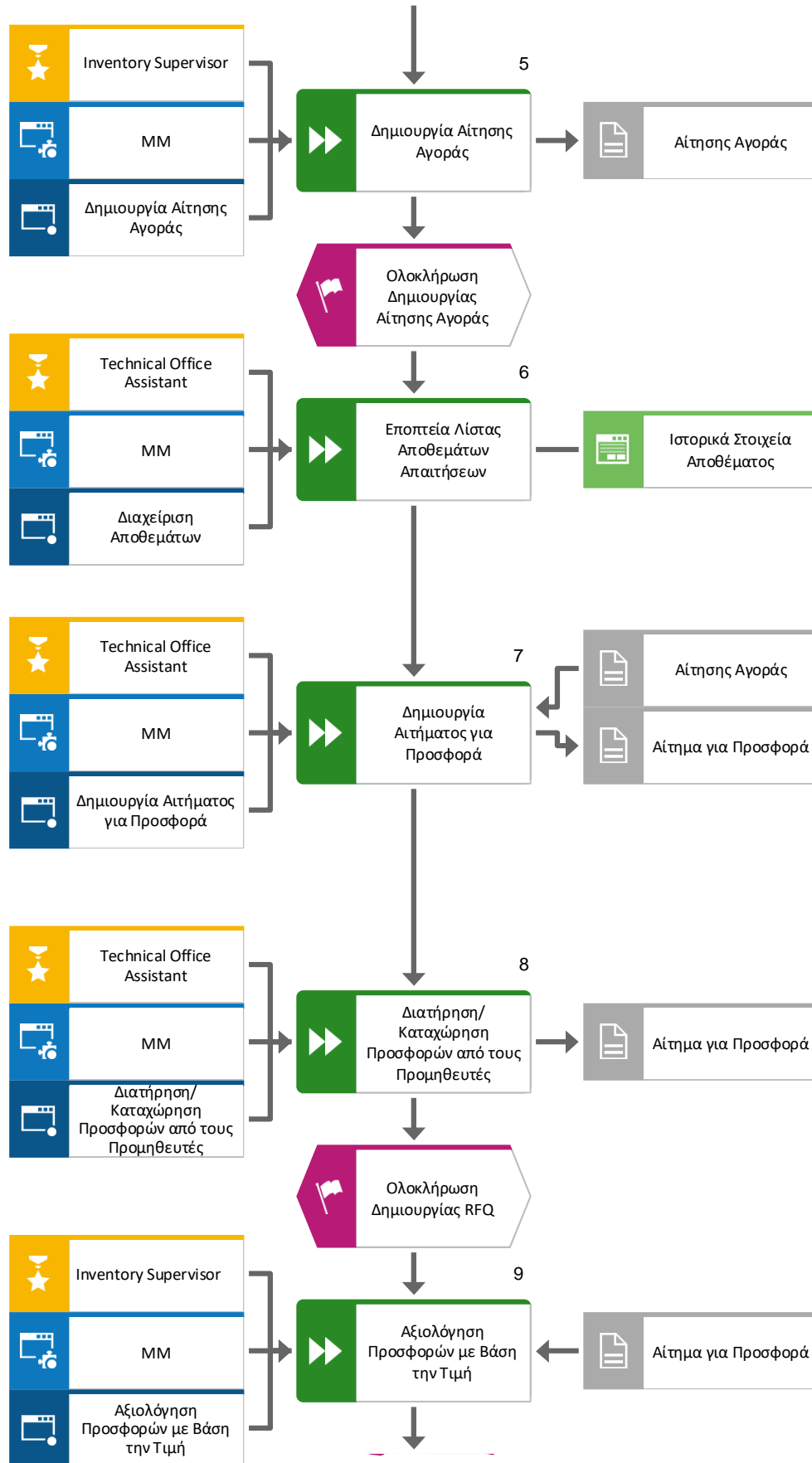


4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών



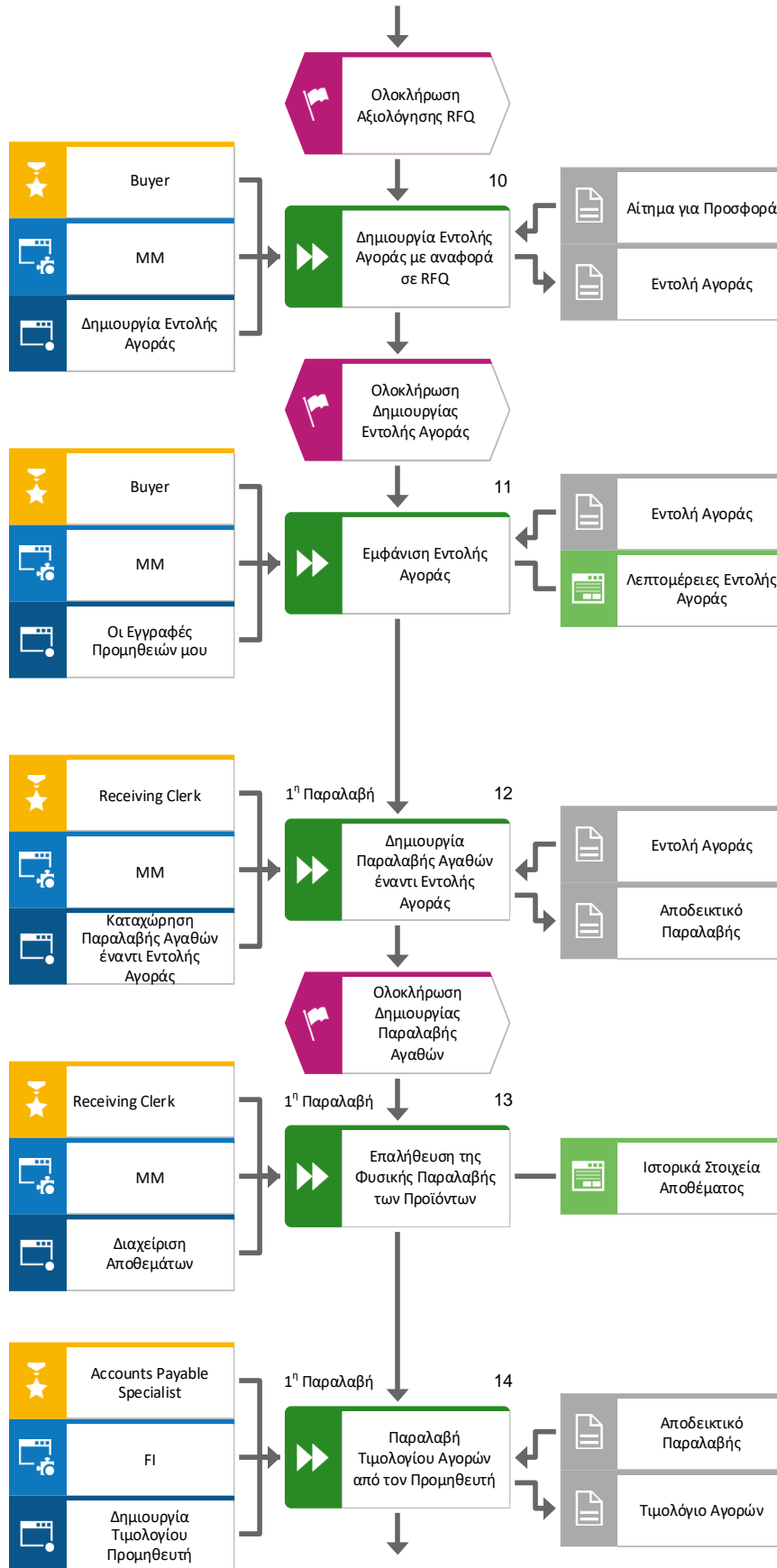


4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών



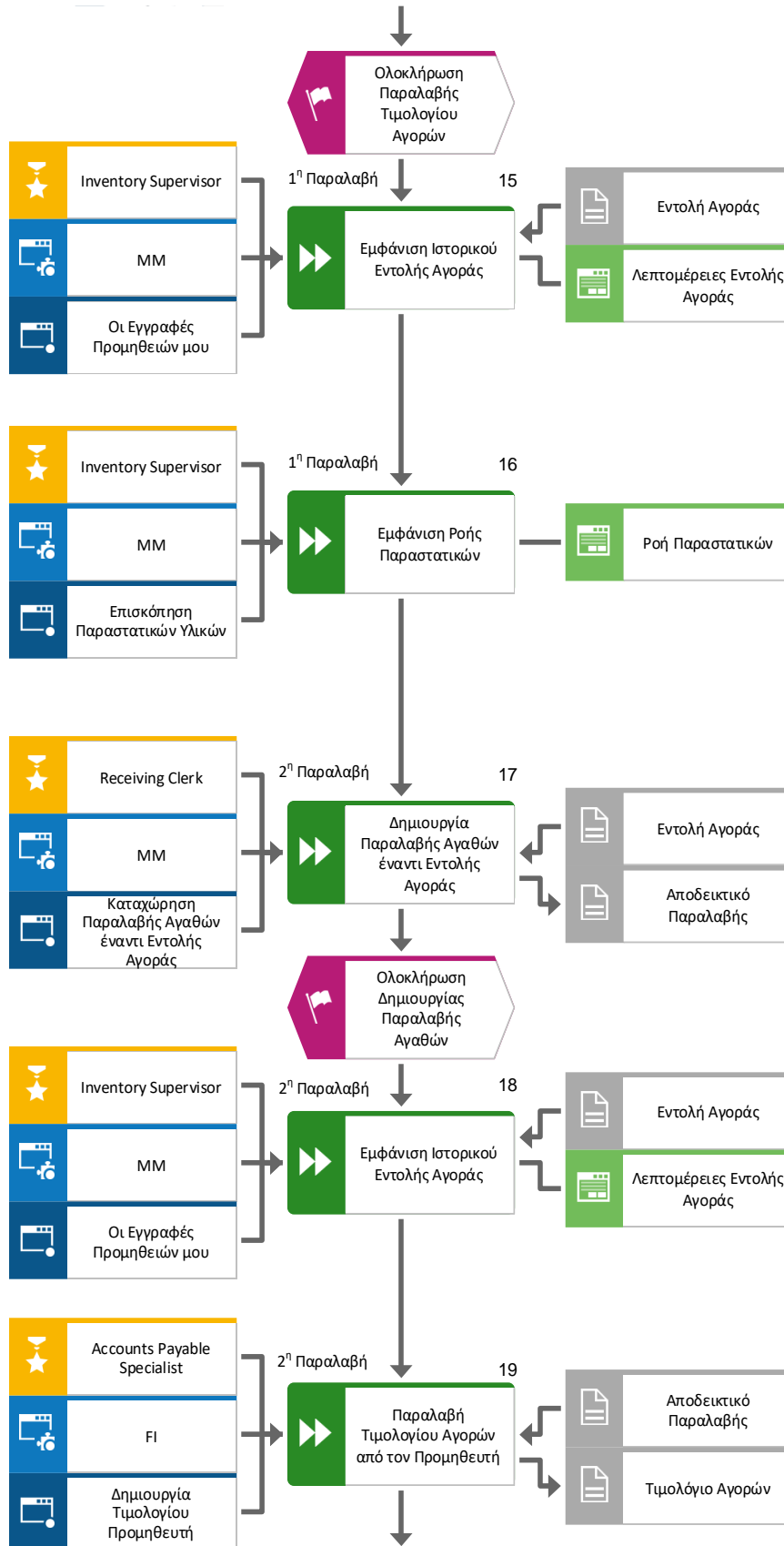


4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών



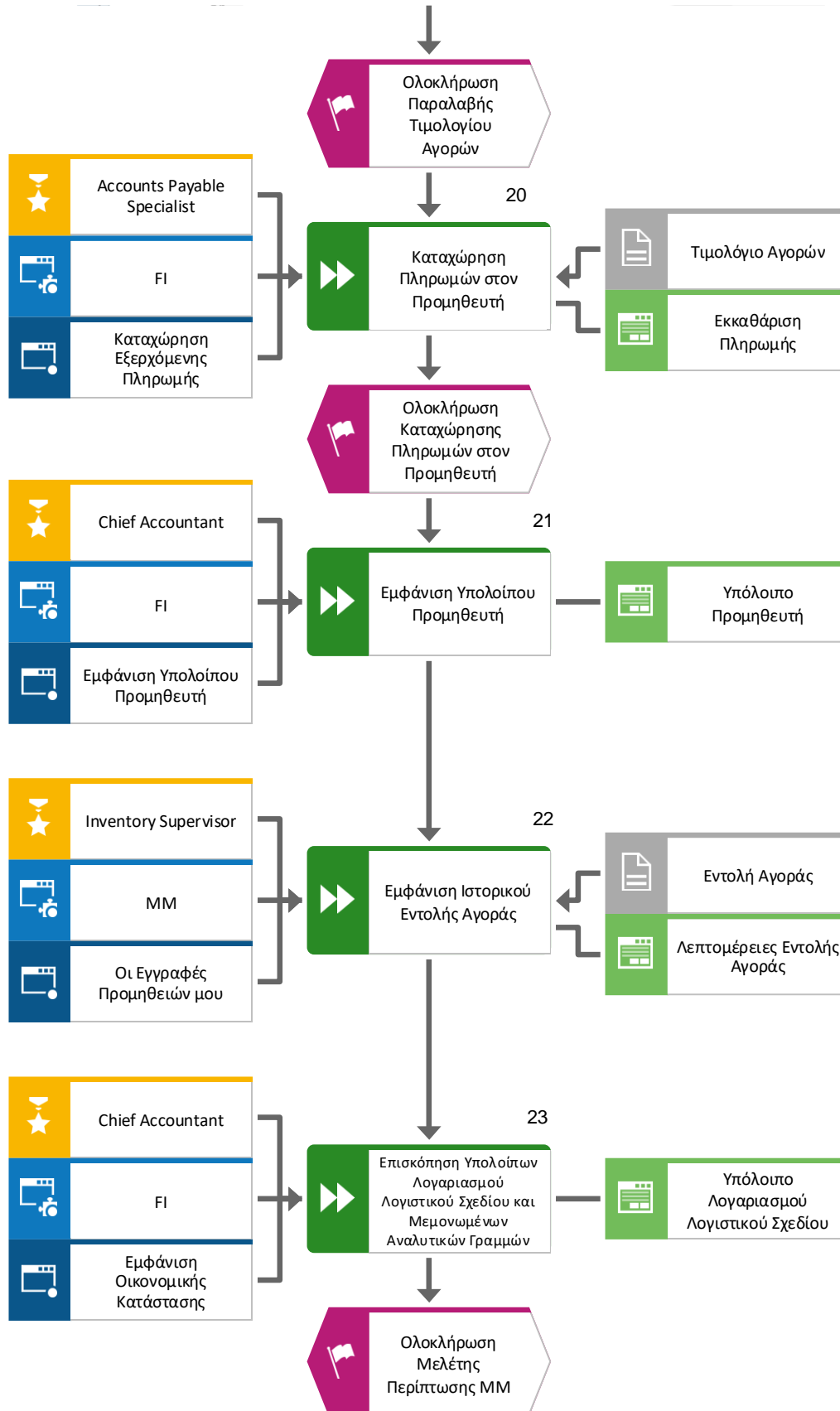


4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών





4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών





4.4 Βήματα Μελέτης Περίπτωσης MM

Η μελέτη περίπτωσης ξεκινά με τη δημιουργία των βασικών αρχείων (Master Data) α) του προμηθευτή (Vendor/Supplier Master), στον οποίο αντιστοιχίζεται το εμπόρευμα που πρόκειται να αγοραστεί, και β) του εμπορεύματος (Trading Good).

Βασικά Αρχεία (Master Data)

Τα Βασικά Αρχεία (Master Data) δημιουργούνται κεντρικά, ισχύουν για όλα τα υποσυστήματα και είναι απολύτως απαραίτητα για την διεξαγωγή των επιχειρησιακών λειτουργιών εντός μιας επιχείρησης. Παραμένουν σταθερά με την πάροδο του χρόνου, αλλά πρέπει να ενημερώνονται σε τακτική βάση.

Βασικά αρχεία στο SAP είναι:

- Βασικό Αρχείο Υλικών (Material Master)
- Πίνακες Υλικών (BOM)
- Κέντρα Εργασίας (Work Centers)
- Φασεολόγια (Routings)
- Πελάτες (Customer Master)
- Προμηθευτές (Vendor Master)
- Τιμοκατάλογοι
- Αποθηκευτικοί Χώροι
- Αρχείο Υπαλλήλων
- Εξοπλισμός & Λειτουργικές Περιοχές Συντήρησης
- Πίνακες Υλικών Εξοπλισμού
- Κέντρα Εργασίας Συντήρησης
- Κέντρα Κόστους (Cost Centers)
- Λογαριασμοί Λογιστικής (Γκαγιαλής, 2019)

Εγγραφή Προμηθευτή

Οι προμηθευτές είναι εγκατεστημένοι τόσο στον τομέα της λογιστικής (accounting) όσο και στον τομέα των αγορών (purchasing). Η κύρια εγγραφή προμηθευτή απαιτεί τρεις προβολές - γενική (general), λογιστική (accounting) και αγορά (purchasing) για να είναι ενεργή.

Σε αυτή τη μελέτη περίπτωσης, η κεντρική δημιουργία θα χρησιμοποιηθεί για την εισαγωγή όλων των απαραίτητων δεδομένων. Με αυτόν τον τρόπο, αυτό το αρχείο προμηθευτή θα περιέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για τη διεξαγωγή επιχειρηματικών συναλλαγών.

Βήμα 1: Δημιουργία Νέου Προμηθευτή




Για τη δημιουργία του νέου προμηθευτή (New Supplier) χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Maintain Business Partner».

Επιχειρηματικός Συνεργάτης (Business Partner)

Ένας επιχειρηματικός συνεργάτης (Business Partner) μπορεί να είναι ένας οργανισμός (Organization), όπως είναι οι πελάτες (Customer) και οι προμηθευτές (Vendor), ή ένα άτομο, όπως είναι ένας υπάλληλος της εταιρείας (Employee) ή ένας αρμόδιος επικοινωνίας (Contact person) ο οποίος έχει ειδικές σχέσεις συνεργασίας με τους πελάτες ή και τους προμηθευτές της εταιρείας ή μια ομάδα, όπως είναι ένα διοικητικό συμβούλιο (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).



Στην οθόνη Maintain Business Partner, αφού ο προμηθευτής είναι ένας οργανισμός, επιλέγεται **Organization**.

Στην οθόνη Create Organization, επιλέγεται στο αναπτυσσόμενο (drop-down) μενού του πεδίου *Create in BP Role* το **FI Vendor**. Στο αναδυόμενο παράθυρο Change to another BP Role in create mode επιλέγεται .

Ρόλος (BP Role)

Οι ρόλοι (BP Role) που αναθέτονται σε έναν επιχειρηματικό συνεργάτη αντικατοπτρίζουν τις λειτουργίες που έχει και τις επιχειρηματικές συναλλαγές (Business transactions) στις οποίες είναι πιθανό να εμπλακεί. Σε έναν επιχειρηματικό συνεργάτη μπορούν να ανατεθούν περισσότεροι από έναν ρόλοι. Για παράδειγμα, ένας επιχειρηματικός συνεργάτης μπορεί να είναι και πελάτης και προμηθευτής (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Στην καρτέλα Address εισάγονται **Company** στο πεδίο *Title*, το όνομα του προμηθευτή **Mid-West Supply** στο πεδίο *Name*, και για διευκόλυνση της εύρεσης του προμηθευτή στο μέλλον συμπληρώνεται και το πεδίο *Search Term* με τον διακριτικό τριψήφιο αριθμός **053** του χρήστη.

Στη συνέχεια, συμπληρώνεται η διεύθυνση **335 Industrial Lake Dr.** στο πεδίο *Street/House number*, ο ταχυδρομικός κώδικας **68528** στο πεδίο *Postal Code* και η πόλη **Lincoln** στο πεδίο *City*. Παρακάτω, για την συμπλήρωση του πεδίου *Country*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Στη συνέχεια, στο αναδυόμενο παράθυρο, αφού επιλεγθεί η γραμμή του **US** γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και αντιγράφεται η επιλογή στο πεδίο *Order Country*.

Με τον ίδιο τρόπο και για το πεδίο *Region* επιλέγεται η πολιτεία της **Nebraska (NE)**. Ακολουθεί η δήλωση γλώσσας επικοινωνίας εισάγοντας **English** στο πεδίο *Language*.



4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

Έπειτα, επιλέγεται η καρτέλα Vendor:Tax Data στην οποία συμπληρώνεται στην ενότητα Additional Tax Data το πεδίο *Tax Number* με τον αριθμό **12-3456053** και πατώντας το **Enter** επιβεβαιώνεται η καταχώρισή. Ύστερα, από τη γραμμή του μενού επιλέγεται **Company Code**.

Στο πεδίο *Company Code* εισάγεται ο κωδικός **US00** και πατώντας το **Enter** επιβεβαιώνεται η καταχώρισή.

Οργανωτική Δομή (Organizational Structure)


Η οργανωτική δομή (Organizational Structure) στην ενότητα Διαχείριση Υλικών (Materials Management - MM) αναφέρεται στην ιεραρχία και τη διάταξη των διαφόρων οργανωτικών στοιχείων (organizational elements) που εμπλέκονται στις προμήθειες, τη διαχείριση αποθεμάτων και άλλες σχετικές διαδικασίες.

Από την οπτική της Οικονομικής διαχείρισης (Financial Accounting), οι πιο σημαντικές οργανωτικές δομές (Organizational structures) είναι η εταιρεία, ο όμιλος επιχειρήσεων, η επιχειρησιακή περιοχή και η περιοχή ελέγχου. Ο κωδικός της εταιρείας (Company Code) είναι η μικρότερη οργανωτική δομή (Organizational structure) της Οικονομικής διαχείρισης (Financial Accounting) για την οποία απαιτείται έκδοση/σύνταξη οικονομικών καταστάσεων (Financial statements), όπως ισολογισμός (balance sheet), κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης (Profit and Loss statement) και κατάσταση εσόδων-εξόδων. Ο κωδικός της εταιρείας αντιστοιχεί συνήθως σε μια ξεχωριστή νομική οντότητα (legal entity), θυγατρική (subsidiary) ή επιχειρηματική μονάδα (business unit) εντός του οργανισμού. Πρέπει να ορίζεται τουλάχιστον ένας κωδικός εταιρείας, γιατί χωρίς αυτόν δεν μπορούν να γίνουν λογιστικές εγγραφές. Οι επιχειρηματικές συναλλαγές (business transactions) που σχετίζονται με τη Οικονομική διαχείριση (Financial Accounting) καταχωρούνται, αποθηκεύονται και αξιολογούνται σε επίπεδο κωδικού εταιρείας (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).





Κωδικός Εταιρείας (Company Code)

Η εκχώρηση του κωδικού της εταιρείας (Company Code) στον προμηθευτή, χρησιμεύει για την σύνδεση του προμηθευτή με τη σωστή οικονομική οντότητα (specific financial entity) εντός του οργανισμού (organization), δηλαδή αυτήν με την οποία πρόκειται να πραγματοποιηθεί η επιχειρηματική συναλλαγή (Business transaction). Η εκχώρηση του κωδικού της εταιρείας (Company Code) στον προμηθευτή δίνει την δυνατότητα στον οργανισμό για την ακριβή καταγραφή και διαχείριση των οικονομικών συναλλαγών που σχετίζονται με τον προμηθευτή (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Στην καρτέλα Vendor: Account Management εισάγεται ο λογαριασμός **300000** στο πεδίο *Reconciliation acct.* και πατώντας το  επιβεβαιώνεται η καταχώρισή.

Λογαριασμός Συμφωνίας (Reconciliation Account)

Ο Λογαριασμός Συμφωνίας (Reconciliation Account) είναι λογαριασμός της Γενικής Λογιστικής (General Ledger), στον οποίο ενημερώνονται αυτόματα οι κινήσεις λογαριασμών στις δευτερεύουσες λογιστικές (subsidiary ledgers) όπως π.χ. οι κινήσεις των πελατών (εισπρακτέοι λογαριασμοί/ accounts receivable), των προμηθευτών (πληρωτέοι λογαριασμοί/ accounts payable) ή των παγίων (πάγια στοιχεία ενεργητικού/ fixed assets). Ο λογαριασμός συμφωνίας (Reconciliation Account) είναι το μέσο που συνδέει τους λογαριασμούς δευτερεύουσας λογιστικής (subsidiary ledgers) με τη Γενική Λογιστική (General Ledger) (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Στην καρτέλα Vendor: Payment Transactions για την συμπλήρωση του πεδίου *Terms of Payment*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Στη συνέχεια, στο αναδυόμενο παράθυρο, αφού επιλεγθεί η γραμμή με τον κωδικό **0001 (Payable immediately Due net)** γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και αντιγράφεται η επιλογή στο πεδίο *Terms of Payment*.

Όροι Πληρωμής (Term of Payments)

Οι όροι πληρωμής (Term of Payments) χρησιμοποιούνται για τον καθορισμό των συνθηκών υπό τις οποίες ένας πελάτης ή πωλητής αναμένεται να πραγματοποιήσει πληρωμή για αγαθά ή υπηρεσίες. Αυτοί οι όροι προσδιορίζουν την ημερομηνία λήξης και τυχόν ισχύουσες εκπτώσεις ή ποινές που σχετίζονται με την πληρωμή (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Ο όρος πληρωμής «Payable Immediately Due Net» σημαίνει ότι η πληρωμή γίνεται αμέσως μετά την παραλαβή του τιμολογίου, και ότι το πλήρες ποσό του τιμολογίου εξοφλείται χωρίς να παρέχεται κάποια έκπτωση ως κίνητρο για πρόωρη πληρωμή.



Ύστερα ενεργοποιείται η επιλογή *Check Double Invoice* κάνοντας κλικ στο check box.


Επιλογή *Check Double Invoice*


Ενεργοποιώντας την επιλογή *Check Double Invoice* το σύστημα ειδοποιεί τους χρήστες εάν επιχειρήσουν να εξοφλήσουν ένα τιμολόγιο που έχει ήδη εξοφληθεί. Αποτρέπονται έτσι διπλές πληρωμές, που μπορούν να προκύψουν λόγω ανθρώπινων σφαλμάτων, δυσλειτουργιών συστήματος ή άλλων παραγόντων, και οδηγούν σε οικονομικές απώλειες για την επιχείρηση.

Στην καρτέλα *Vendor: Correspondence* στο πεδίο *Clerk at vendor* εισάγεται το όνομα του χρήστη, **Konstantina**.

Άτομο για Επικοινωνία με τον Προμηθευτή (Clerk at Vendor)

Ο καθορισμός ενός συγκεκριμένου ατόμου για επικοινωνία με τον επιχειρηματικό συνεργάτη, είτε προμηθευτή είτε πελάτη, βοηθά στην αποτελεσματικότερη επικοινωνία και αποφυγή τυχόν καθυστερήσεων καθώς υπάρχει ένα σαφές "σημείο επαφής" του οργανισμού με τον επιχειρηματικό του συνεργάτη. Ο επιχειρηματικός συνεργάτης γνωρίζει ακριβώς ποιο είναι το αρμόδιο άτομο στο οποίο μπορεί να απευθύνεται κάθε φορά για την διευθέτηση ζητημάτων που προκύπτουν από τη συνεργασία (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Στο αναπτυσσόμενο (drop-down) μενού του πεδίου *Create in BP Role* επιλέγεται ο δεύτερος **Vendor** που υπάρχει στη λίστα. Ύστερα, επιλέγοντας  στο αναδυόμενο παράθυρο *Change to another BP Role in create mode* αποθηκεύεται ο επιχειρηματικός συνεργάτης και λαμβάνει έναν μοναδικό κωδικό από το σύστημα.

 **Business partner 51161 created**

Προηγουμένως, εκχωρήθηκε ο κωδικός της εταιρείας (Company Code) στον προμηθευτή. Όμως ο κωδικός της εταιρείας, όπως αναφέρθηκε, χρησιμοποιείται για σκοπούς χρηματοοικονομικής λογιστικής και διαχειρίζεται οικονομικές πτυχές όπως πληρωτέους και εισπρακτέους λογαριασμούς και οικονομικές αναφορές.


Σε αυτό το σημείο, χρειάζεται να καθοριστεί η οργανωτική δομή που είναι υπεύθυνη για τις δραστηριότητες προμηθειών.






Οργανισμός Προμηθειών (Purchasing Organization)

Ο οργανισμός προμηθειών (Purchasing Organization) είναι η οργανωτική δομή που διαχειρίζεται τις προμήθειες υλικών για μία ή περισσότερες εγκαταστάσεις. Ο οργανισμός προμηθειών αναλαμβάνει την ευθύνη για όλες τις αγορές είτε σε επίπεδο εγκατάστασης είτε σε επίπεδο εταιρείας είτε σε επίπεδο ομίλου εταιρειών. Είναι συνήθως υπεύθυνος για τη δημιουργία εντολών αγοράς, τη διαχείριση των σχέσεων με τους προμηθευτές, τη διαχείριση των όρων αγοράς και τη διασφάλιση της έγκαιρης προμήθειας υλικών. Μια εγκατάσταση μπορεί να είναι συνδεδεμένη με έναν ή περισσότερους οργανισμούς προμηθειών, προκειμένου να μπορεί να πραγματοποιήσει αγορές μέσω αυτών (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).


Στην συνέχεια εκχωρείται και ο οργανισμός προμηθειών, US00, στον προμηθευτή.

Στην οθόνη Change Organization: 51161, new role Vendor, εισάγεται **US00** στο πεδίο *Purchasing Organization* και πατώντας το  επιβεβαιώνεται η καταχώρισή.

Στη συνέχεια, για την συμπλήρωση του πεδίου *Order Currency*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Ύστερα, στο αναδυόμενο παράθυρο, αφού επιλεγεί η γραμμή του νομίσματος **USD** γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και αντιγράφεται η επιλογή στο πεδίο *Order Currency*. Με τον ίδιο τρόπο και για το πεδίο *Payment* επιλέγεται ο κωδικός **0001 (Payable immediately Due net)**.

Ακολουθεί μετάβαση στην καρτέλα Partner Functions, στην οποία στο πρώτο κελί της στήλης *PF* εισάγεται **VN**, ορίζοντας έτσι τον επιχειρηματικό συνεργάτη ως προμηθευτής, και έπειτα πατώντας το  επιβεβαιώνεται η καταχώρισή και εκχωρείται στον προμηθευτή ένας μοναδικός κωδικό από το σύστημα.

Πατώντας στο  αποθηκεύεται ο προμηθευτής.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 2: Δημιουργία Βασικού Αρχείου για Εμπορεύματα

Σε αυτό το βήμα δημιουργείται η καρτέλα του νέου υλικού για το εργοστάσιο στο Miami και καταχωρούνται οι κατάλληλες Όψεις (Material View) του Βασικού Αρχείου υλικών (Master Data).

Για τη δημιουργία του εμπορεύματος (Material) χρησιμοποιείται η εφαρμογή «*Create Material*».



Επιχειρηματικός Κλάδος (Industry Sector)

Όταν δημιουργείται ένα εμπόρευμα, απαιτείται να του δοθεί ένα όνομα και στη συνέχεια να καταχωρηθούν ο επιχειρηματικός κλάδος (Industry Sector) και ο τύπος του υλικού (Material Type), πληροφορίες/δεδομένα που καθορίζουν τις όψεις (Views) και τα πεδία που σε κάθε όψη πρέπει να συμπληρωθούν (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Το SAP περιλαμβάνει τους ακόλουθους επιχειρηματικούς κλάδους:

- Βιομηχανία και κατασκευαστικός (Plant engin./construction)
- Χημική βιομηχανία (Chemical Industry)
- Φαρμακευτικά προϊόντα (Pharmaceuticals)
- Λιανικό Εμπόριο (Retail)
- Μηχανολογία (Mechanical engineering) (SAP Help Portal, n.d.)

Τύπος Υλικού (Material Type)

Οι πιο συνηθισμένοι τύποι υλικών που χρησιμοποιούνται στην Ελλάδα είναι:

- Οι πρώτες ύλες (Raw materials)
- Τα ημιέτοιμα προϊόντα (Semifinished products)
- Τα έτοιμα προϊόντα (Finished products) και τα
- Τα εμπορεύματα (Trading Goods) (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Στην οθόνη Create Material (Initial Screen), συμπληρώνεται το πεδίο *Material* με το όνομα του εμπορεύματος **CHLK1053**, στο πεδίο *Industry sector* επιλέγεται ο επιχειρηματικός κλάδος **Retail**, στο πεδίο *Material Type* επιλέγεται ως τύπος υλικού το

Trading Goods και στη συνέχεια επιλέγεται το

Continue

Βασικό Αρχείο Υλικών (Material Master Record)

Ένα υλικό καταχωρείται στο βασικό αρχείο υλικών (material master record) με έναν κωδικό αριθμό και με την συμπλήρωση πολλών πληροφοριών που είναι οργανωμένες σε όψεις (material views) και διαφέρουν για τις ποικίλες ομάδες υλικών ανάλογα με τον τύπο του υλικού (Material Type) (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Στην επόμενη οθόνη, κάνοντας κλικ στα check boxes που βρίσκονται στην αρχή κάθε σειράς επιλέγονται οι αντίστοιχες όψεις. Αφού επιλεγθούν οι όψεις:

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| ✓ Basic Data 1 | ✓ MRP 1 |
| ✓ Sales: Sales Org. Data 1 | ✓ MRP 2 |
| ✓ Sales: Sales Org. Data 2 | ✓ MRP 3 |
| ✓ Sales: General/Plant Data | ✓ General Plant Data/Storage 1 |
| ✓ Purchasing | ✓ Accounting 1 |



4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

γίνεται κλικ στο check box της επιλογής Create views selected και έπειτα στο εικονίδιο

Στο αναδυόμενο παράθυρο Organizational Levels, για την συμπλήρωση του πεδίου *Plant*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Ύστερα, στο αναδυόμενο παράθυρο, αφού επιλεγθεί η γραμμή του εργοστασίου στο **Miami**, γίνεται κλικ στο εικονίδιο **Choose** και αντιγράφεται ο κωδικός **M100** στο πεδίο *Plant*.

Με τον ίδιο τρόπο για το πεδίο *Stor. Location* επιλέγεται ο αποθηκευτικός χώρος των εμπορευμάτων **TG00 (Trading Goods)**, για το πεδίο *Sales Org.* επιλέγεται **UE00 (US East)** και για το πεδίο *Distr. Channel* επιλέγεται το κανάλι **WH (Wholesale)**. Στη συνέχεια, γίνεται κλικ στο εικονίδιο .

Στην καρτέλα Basic Data 1, στο πεδίο *Descr.* εισάγεται η περιγραφή **Chain Lock**.


Στη συνέχεια, για την συμπλήρωση του πεδίου *Base Unit of Measure*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Ύστερα, στο αναδυόμενο παράθυρο, αφού επιλεγθεί η γραμμή της μονάδα μέτρησης **each (EA)**, γίνεται κλικ στο εικονίδιο και αντιγράφεται η επιλογή στο πεδίο *Base Unit of Measure*. Επιλέγοντας **each (EA)**, σημαίνει ότι η διαχείριση της αλυσίδας CHLK1053 θα γίνεται με βάση τα τεμάχια. Με τον ίδιο τρόπο για το πεδίο *Material Group* επιλέγεται **UTIL (Utilities)** και για το πεδίο *Division* επιλέγεται **AS (Accessories)**.


Για το βάρος του εμπορεύματος, στα πεδία *Gross Weight* και *Net Weight* εισάγεται η τιμή **65** και έπειτα καθορίζεται η μονάδα μέτρησης του βάρους. Για την συμπλήρωση του πεδίου *Weight Unit*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Ύστερα, στο αναδυόμενο παράθυρο, αφού επιλεγθεί η γραμμή με μονάδα μέτρησης βάρους την **OZ (Ounce)** γίνεται κλικ στο εικονίδιο και αντιγράφεται η επιλογή στο πεδίο *Weight Unit*.



Στη συνέχεια πατώντας Enter, γίνεται μετάβαση στην καρτέλα Sales: sales org. 1 tab. Για την συμπλήρωση του πεδίου *Delivering Plant*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Ύστερα, στο αναδυόμενο παράθυρο, αφού επιλεγθεί η γραμμή με την εγκατάσταση στο **Miami (M100)**, γίνεται κλικ στο εικονίδιο και αντιγράφεται ο κωδικός της εγκατάστασης παράδοσης **M100** στο πεδίο *Delivering Plant*.



Στην ενότητα Tax Data, συμπληρώνεται αριστερή στήλη *Tax classification* (με το λευκό φόντο, που είναι επεξεργάσιμη). Για την συμπλήρωση του πεδίου αυτού και για τις τρεις κατηγορίες φόρων, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Ύστερα, στο αναδυόμενο παράθυρο, αφού επιλεγθεί η γραμμή του **Exempt (0)**, γίνεται κλικ στο εικονίδιο και αντιγράφεται ο κωδικός **0** στο πεδίο *Tax classification*.







Έπειτα, κάνοντας κλικ στο εικονίδιο  γίνεται μετάβαση στην οθόνη Create Price Condition (PR00) : Scales. Σε αυτή τη καρτέλα καθορίζεται η τιμή του προϊόντος με βάση την ποσότητα αγοράς (κλιμακωτή τιμολόγηση). Στο πεδίο *Scale quantity* εισάγεται **1** και στο *Amount* η τιμή **69.00**, που σημαίνει ότι η χρέωση δεν θα είναι κλιμακωτή, δηλαδή η τιμή αλυσίδας CHLK1053 θα είναι ανεξάρτητη από τον αριθμό των αλυσίδων που θα βρίσκονται στην ίδια αγορά, και η τιμή για μία αλυσίδα CHLK1053 θα είναι \$69.00.

Για επιστροφή στην καρτέλα Sales: sales org. 1, γίνεται κλικ στο εικονίδιο . Στη συνέχεια, κάνοντας κλικ στο πεδίο *Delivering Plant* και πατώντας Enter γίνεται μετάβαση στην καρτέλα Sales: sales org. 2.

Σε αυτή τη καρτέλα δηλώνεται σε ποια ομάδα στατιστικών υλικών ανήκει η αλυσίδα CHLK1053. Για την συμπλήρωση του πεδίου *Matl statistics grp*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Ύστερα, στο αναδυόμενο παράθυρο, αφού επιλεγεί η γραμμή του **1 Material**, γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και αντιγράφεται ο κωδικός **1** στο πεδίο *Matl statistics grp* και πατώντας Enter γίνεται μετάβαση στην επόμενη καρτέλα.

Στην καρτέλα Sales: General/Plant, για την συμπλήρωση του πεδίου *Availability check*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Ύστερα, στο αναδυόμενο παράθυρο, αφού επιλεγεί η γραμμή του **02 (Individual Requirements)**, γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και αντιγράφεται ο κωδικός **02** στο πεδίο *Availability check*. Με τον ίδιο τρόπο για το πεδίο *Trans. Grp* επιλέγεται **0001 (On pallets)**, καθώς οι αλυσίδες για τη μεταφορά τους τοποθετούνται σε παλέτες και για το πεδίο *LoadingGrp* επιλέγεται **0002 (Hand Lift)**, που σημαίνει ότι η μετακίνηση λόγω και του μικρού βάρους της κάθε αλυσίδας μπορεί να γίνει χειροκίνητα χωρίς τη χρήση κάποιου μηχανήματος. Έπειτα, πατώντας Enter γίνεται μετάβαση στην επόμενη καρτέλα.

Στην καρτέλα Purchasing, δηλώνεται η ομάδα αγοραστών που είναι υπεύθυνη για τις καθημερινές δραστηριότητες που έχουν να κάνουν με τις αγορές για την αλυσίδα CHLK1053. Για την συμπλήρωση του πεδίου *Purchasing Group*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Ύστερα, στο αναδυόμενο παράθυρο, αφού επιλεγεί η γραμμή που αντιστοιχεί η ομάδα αγοραστών **N00 (North America)**, γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και αντιγράφεται ο κωδικός **N00** στο πεδίο *Purchasing Group* και πατώντας Enter γίνεται μετάβαση στην επόμενη καρτέλα.

Στην καρτέλα MRP 1, για την συμπλήρωση του πεδίου *MRP type*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Ύστερα, στο αναδυόμενο παράθυρο, αφού επιλεγεί η γραμμή που αντιστοιχεί στον Προγραμματισμό Απαιτήσεων Υλικών (Materials Requirements Planning), **PD (MRP)**, γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και αντιγράφεται ο κωδικός **PD** στο πεδίο *MRP type*. Με τον ίδιο τρόπο, για το πεδίο *MRP Controller* επιλέγεται ο υπεύθυνος MRP με κωδικό **000**, και για το πεδίο *Lot Sizing*



4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

Procedure επιλέγεται η τεχνική μεγέθους παρτίδας **Lot-for-lot order quantity (EX)** (παρτίδα προς παρτίδα), που σημαίνει ότι το μέγεθος της παρτίδας παραγγελίας είναι όσο ακριβώς απαιτείται για να τηρηθεί το πρόγραμμα παραγωγής, χωρίς να διατηρείται κάποιο απόθεμα. Τέλος, εισάγοντας την τιμή **10** στο πεδίο *Minimum Lot Size*, ορίζεται ότι δεν μπορεί να γίνει παραγγελία ποσότητας μικρότερης των 10 τεμαχίων ακόμα και αν αυτό προκύπτει από την εκτέλεση του MRP και πατώντας το Enter γίνεται μετάβαση στην επόμενη καρτέλα.

Υπεύθυνος MRP (MRP Controller)

Ο Υπεύθυνος MRP (MRP Controller) είναι υπεύθυνος για τον προγραμματισμό μιας ομάδας υλικών (πρώτες ύλες, ημιέτοιμα, τελικά προϊόντα κλπ.) σε μια εγκατάσταση, τα οποία από πλευράς MRP συμπεριφέρονται με τον ίδιο τρόπο και επομένως έχει νόημα η παρακολούθησή τους. Ο Υπεύθυνος MRP κάνει όλες τις απαραίτητες ενέργειες, ώστε να υπολογιστούν σωστά και να οριστικοποιηθούν η ποσότητα και ο χρόνος των απαιτήσεων (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).



Τύπος MRP (MRP type)

Ο τύπος MRP (MRP type) καθορίζει το πότε και το πως προγραμματίζεται ένα υλικό. Ένας βασικός τύπος MRP και αυτός που χρησιμοποιείται τις περισσότερες φορές είναι ο PD (MRP). Ο προγραμματισμός με βάση τις απαιτήσεις σε υλικά είναι η πιο σύνθετη μορφή προγραμματισμού, καθώς οι υπολογισμοί των μελλοντικών απαιτήσεων των υλικών λαμβάνουν υπόψη τους τις εξωτερικές απαιτήσεις (παραγγελίες πωλήσεων, ανεξάρτητες και εξαρτημένες απαιτήσεις και δεσμεύσεις κλπ.) (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Στην καρτέλα MRP 2, στο πεδίο *Planned Deliv. Time* εισάγεται η τιμή **6 (days)**, δηλαδή καθορίζεται ότι ο χρόνος παράδοσης αναμένεται να είναι 6 ημέρες από τη στιγμή της δημιουργίας της παραγγελίας αγοράς.

Προγραμματισμένος Χρόνος Παράδοσης (Planned Deliv. Time)

Ο καθορισμός του προγραμματισμένου χρόνου παράδοσης (Planned Deliv. Time) βοηθά στον προγραμματισμό και τον συντονισμό των δραστηριοτήτων παράδοσης, επιτρέποντας στον παραλήπτη να προβλέψει πότε θα φτάσουν τα αγαθά και να προγραμματίσει ανάλογα. Βοηθά επίσης στην παρακολούθηση της απόδοσης της παράδοσης και στη διασφάλιση της τήρησης των δεσμεύσεων παράδοσης (SAP Help Portal, n.d.b).

Για την συμπλήρωση του πεδίου *SchedMargin key*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Ύστερα, στο αναδυόμενο παράθυρο, αφού επιλεγθεί η γραμμή του **001**, γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και αντιγράφεται ο κωδικός **001** στο πεδίο *SchedMargin key*.



Κλειδί Περιθωρίου Χρονοδιαγράμματος (Schedule Margin Key)

Το κλειδί περιθωρίου χρονοδιαγράμματος (Schedule Margin Key) προσθέτει επιπλέον χρόνο, χρόνο ασφαλείας, στον χρόνο παράδοσης των υλικών κατά τον σχεδιασμό. Αυτός ο επιπλέον χρόνος λειτουργεί ως προστατευτικός χώρος έναντι απροσδόκητων καθυστερήσεων στην αλυσίδα εφοδιασμού, όπως καθυστερήσεις προμηθευτών ή ζητήματα παραγωγής. Με την χρήση αυτού του “μαξιλαριού ασφαλείας”, εξασφαλίζεται ότι τα υλικά είναι διαθέσιμα όταν χρειάζεται, ελαχιστοποιώντας τον κίνδυνο καθυστερήσεων ή ελλείψεων στην παραγωγή (STechies, n.d.a).

Στην ενότητα Net requirements calculation, στο πεδίο *Safety stock* εισάγεται η ως απόθεμα ασφαλείας η ποσότητα τιμή **10**.

Αποθέματος Ασφαλείας (Safety stock)



Ο καθορισμός ενός αποθέματος ασφαλείας είναι σημαντικός για την ελαχιστοποίηση των κινδύνων από αβεβαιότητες στην εφοδιαστική αλυσίδα όπως διακυμάνσεις στη ζήτηση, την προσφορά και τους χρόνους παράδοσης και για τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας της παραγωγής.


Διατηρώντας ένα επίπεδο αποθέματος ασφαλείας, διασφαλίζεται ότι θα υπάρχουν επιπλέον διαθέσιμο απόθεμα πέρα από αυτό που απαιτείται για την κάλυψη της τρέχουσας ζήτησης.

Πατώντας Enter γίνεται μετάβαση στην επόμενη καρτέλα.


Στην καρτέλα MRP 3, ελέγχεται αν στο πεδίο *Availability check* έχει εισαχθεί η τιμή **02** και στη συνέχεια, πατώντας Enter γίνεται μετάβαση στην καρτέλα Plant data/ stor 1.

Σε αυτή την καρτέλα, δεν συμπληρώνεται κανένα πεδίο. Πατώντας Enter παραλείπεται η καρτέλα Plant data/ stor 1 και γίνεται απευθείας μετάβαση στην επόμενη καρτέλα.

Στην καρτέλα Accounting 1, για την συμπλήρωση του πεδίου *Valuation Class*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Ύστερα, στο αναδυόμενο παράθυρο, αφού επιλεγθεί η γραμμή του **3100 (Trading goods)**, γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και αντιγράφεται ο κωδικός **3100** στο πεδίο *Valuation Class*.

Στη συνέχεια, εισάγεται η τιμή **33.50** στο πεδίο *Per. unit price* και πατώντας στο  αποθηκεύεται το υλικό.

 **Material CHLK1053 created**

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .


Βήμα 3: Επέκταση Βασικού Αρχείου για Εμπορεύματα





4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

Σε αυτό το βήμα αντιγράφεται η Όψη Πωλήσεων (Sales View) του νέου υλικού (trading good) από την εγκατάσταση του Maimi στην εγκατάσταση του San Diego.

Για τη δημιουργία νέων όψεων για ήδη υπάρχον υλικό (trading good) χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Create Material».


Στην οθόνη **Create Material (Initial Screen)**, συμπληρώνεται το πεδίο *Material* με το όνομα του εμπορεύματος **CHLK1053**. Στην συνέχεια, αφού συμπληρωθεί και το πεδίο *Material* της ενότητας Copy from με το όνομα του εμπορεύματος **CHLK1053**, επιλέγεται το . Το σύστημα αντιγράφει αυτόματα τις πληροφορίες για τα

πεδία *Industry Sector* και το *Material type*. Επιλέγοντας ξανά το , επιβεβαιώνεται το μήνυμα που εμφανίζεται στο κάτω μέρος της οθόνης, όπως φαίνεται και στην παρακάτω εικόνα, και εμφανίζεται αναδυόμενο παράθυρο με τις διαθέσιμες όψεις (Views).

 **Material type Trading Goods and industry Retail copied from master record**


Κάνοντας κλικ στα check boxes που βρίσκονται στην αρχή κάθε σειράς επιλέγονται οι όψεις:

- ✓ Sales: Sales Org. Data 1
- ✓ Sales: Sales Org. Data 2
- ✓ Sales: General/Plant Data



και γίνεται κλικ στο check box της επιλογής *Create views selected* και έπειτα στο εικονίδιο .

Στο αναδυόμενο παράθυρο Organizational Levels, αρχικά συμπληρώνονται τα πεδία *Plant*, *Sales Org.* και *Distr. Channel* που βρίσκονται αριστερά στην οθόνη εισάγοντας **SD00**, **UW00** και **WH** αντίστοιχα. Έπειτα, στα πεδία που βρίσκονται δεξιά στην οθόνη, στη στήλη Copy from, εισάγονται **M100 (Miami)**, **UE00 (US East)** και **WH (Wholesale)** αντίστοιχα και πατώντας Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρήσεις και γίνεται μετάβαση στην πρώτη καρτέλα των πωλήσεων.

Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα για την επιτυχή επέκταση του υλικού.




 **The material already exists and will be extended**

Όπως παρατηρείται, οι καταχωρήσεις έχουν αντιγραφεί από τις όψεις που δημιουργήθηκαν στο προηγούμενο βήμα.


Στην καρτέλα Sales: sales org. 1 tab, για την αλλαγή της εγκατάστασης παράδοσης, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο *Delivering Plant* και έπειτα στο εικονίδιο . Ύστερα, στο αναδυόμενο παράθυρο, αφού επιλεγθεί η γραμμή του εργοστασίου στο **San Diego (SD00)**, γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και αντιγράφεται ο κωδικός **SD00** στο πεδίο *Delivering Plant*.



4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

Έπειτα, κάνοντας κλικ στο εικονίδιο  γίνεται μετάβαση στην οθόνη Create Price Condition (PR00) : Scales. Στο πεδίο *Scale quantity* εισάγεται **1** και στο *Amount* η τιμή **65.00**. Για επιστροφή στην καρτέλα Sales: sales org. 1, γίνεται κλικ στο εικονίδιο . Στη συνέχεια, πατώντας στο  αποθηκεύεται το υλικό.

 **Material CHLK1053 created**

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .




Βήμα 4: Εμφάνιση Λίστας Αποθεμάτων/Απαιτήσεων


Σε αυτό το βήμα γίνεται επισκόπηση του διαθέσιμου υπολοίπου Αποθέματος/Απαιτήσεων για το υλικό και της ζήτησης που υπάρχει για αυτό το υλικό.

Λίστα Αποθεμάτων/Απαιτήσεων (Stock/Requirements list)

Μια Λίστα Αποθεμάτων/Απαιτήσεων (Stock/Requirements list) είναι ένα κρίσιμο εργαλείο που χρησιμοποιείται στον Προγραμματισμό Απαιτήσεων Υλικών (MRP) για την ανάλυση της διαθεσιμότητας των υλικών. Παρέχει μια ολοκληρωμένη επισκόπηση των τρεχόντων επιπέδων αποθέματος υλικών ανά εγκατάσταση, αποθηκευτικό χώρο, παρτίδα και τύπο αποθέματος, καθώς και των αντίστοιχων απαιτήσεων του MRP. Θεωρείται δυναμική επειδή ενημερώνεται συνεχώς και αντικατοπτρίζει τις αλλαγές σε πραγματικό χρόνο στη διαθεσιμότητα υλικού, τις απαιτήσεις και τις δραστηριότητες προμήθειας ή παραγωγής. Περιλαμβάνει λεπτομέρειες όπως το διαθέσιμο απόθεμα, τις ανοιχτές αιτήσεις αγοράς, τις προγραμματισμένες παραγγελίες, τις εντολές παραγωγής και τις εντολές πωλήσεων (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008 ;SAP Help Portal, n.d.c).

Για την εμφάνιση της λίστας Αποθέματος/Απαιτήσεων (Stock/Requirements list) χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Display Stock Overview».

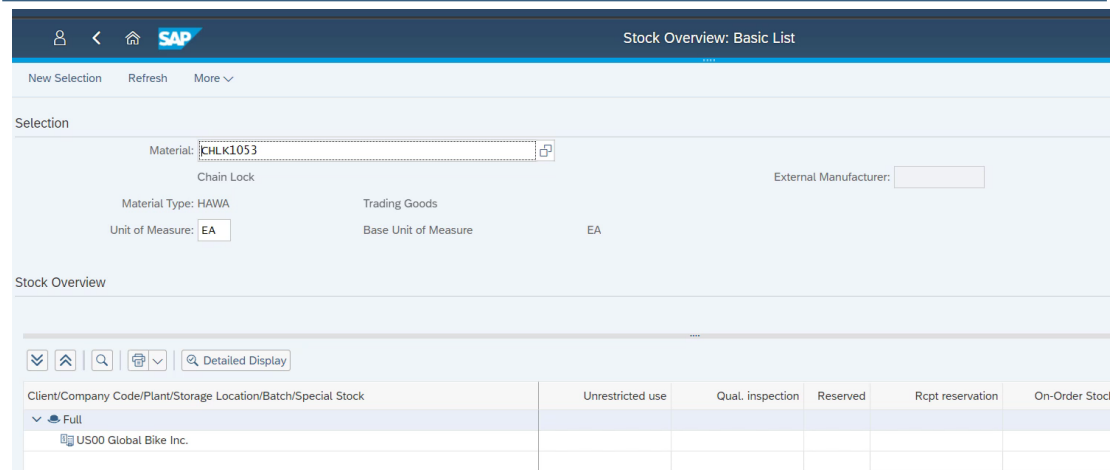
Για την συμπλήρωση του πεδίου *Material*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Ύστερα, στο αναδυόμενο παράθυρο, στο πεδίο *Material* εισάγεται ο όρος αναζήτησης ***053**, γίνεται κλικ στο εικονίδιο . Από τη λίστα *Material Number* που προκύπτει, επιλέγεται η γραμμή του υλικού **CHAIN LOCK (CHLK1053)**, και κάνοντας κλικ στο εικονίδιο , αντιγράφεται ο κωδικός **CHLK1053** της αλυσίδας στο πεδίο *Material*.

Στο πεδίο *Plant* εισάγεται ο κωδικός, **M100**, του εργοστασίου στο Miami και στη συνέχεια γίνεται κλικ στο .


Παρατηρείται, όπως φαίνεται και στην **Εικόνα 4.1** που ακολουθεί, ότι δεν υπάρχει απόθεμα και επομένως δεν υπάρχει τίποτα διαθέσιμο προς χρήση σε αυτή τη φάση.



4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών



Εικόνα 4.1: Απόθεμα υλικού CHLK1053 στο Μαϊάμι πριν την αίτηση αγοράς

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .


Βήμα 5: Δημιουργία Αίτησης Αγοράς

Σε αυτό το βήμα για να καλυφθεί η απαίτηση 200 τεμαχίων που υπάρχει για το προϊόν CHLK1053, δημιουργείται Αίτηση Αγοράς (Purchase Requisition) από τη Διαχείριση Πωλήσεων (Sales Management) προς το Τμήμα Προμηθειών (Purchasing Department).

Αίτηση Αγοράς (Purchase Requisition)

Η Αίτηση Αγοράς (Purchase Requisition) είναι ένα εσωτερικό έντυπο στο οποίο καταγράφεται μια απαίτηση προς το τμήμα προμηθειών προκειμένου αυτό να κινήσει περαιτέρω διαδικασίες για την παροχή συγκεκριμένων ποσοτήτων υλικών σε συγκεκριμένο τόπο και χρόνο. Μια Αίτηση Αγοράς (Purchase Requisition) μπορεί να δημιουργηθεί ως αποτέλεσμα του Προγραμματισμού Απαιτήσεων Υλικών (MRP) στο υποσύστημα PP ή ως αποτέλεσμα μιας απαίτησης που συνδέεται με μια παραγγελία από το υποσύστημα SD (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Για τη δημιουργία της Αίτηση Αγοράς (Purchase Requisition), χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Create Purchase Requisition».

Στην οθόνη Create Purchase Requisition, γίνεται κλικ στο εικονίδιο .

Στο πεδίο *Material* εισάγεται ο κωδικός **CHLK1053** της αλυσίδας. Στη συνέχεια, στο πρώτο πεδίο για το *Valuation Price* εισάγεται η τιμή **32.00** και στο πεδίο δεξιά εισάγεται το νόμισμα **USD**. Έπειτα, συμπληρώνεται το πεδίο *Price Unit* εισάγοντας την τιμή **1**. Στο πεδίο *Quantity Requested* εισάγεται η ποσότητα των **200** τεμαχίων που απαιτείται για την κάλυψη της ζήτησης. Στο πεδίο *Delivery Date*, ως ημερομηνία παράδοσης επιλέγεται η ίδια ημέρα τρεις μήνες από την ημερομηνία εκτέλεσης της μελέτης περίπτωσης, **10/26/2022**. Στην ενότητα Notes, στο πεδίο *Item text*,



4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

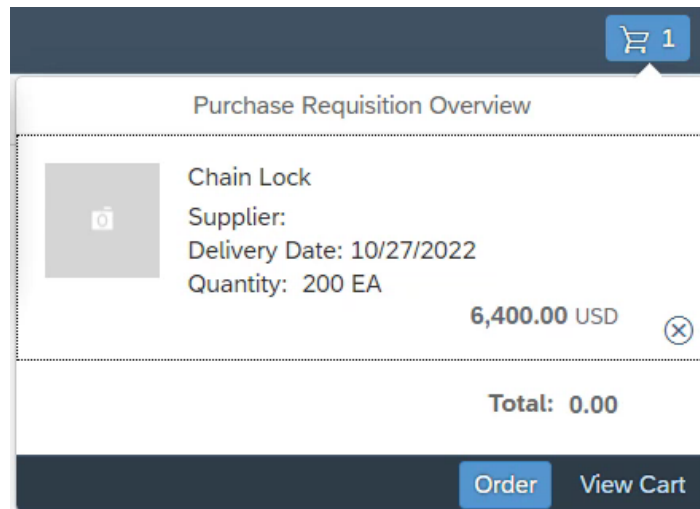
πληκτρολογείται το μήνυμα που συνοδεύει την Αίτηση Αγοράς: **"Global Bike Inc. is formally requesting quotations for the following material. Quotes will be accepted until 1st of August."**. Αφού έχουν συμπληρωθεί τα απαραίτητα πεδία γίνεται κλικ στο

Add to Cart

. Ακολουθεί μήνυμα για την επιτυχή τοποθέτηση αντικειμένου στο καλάθι.

Item added to cart

Όπως φαίνεται και στην πάνω δεξιά γωνία (**Εικόνα 4.2**), το προϊόν έχει προστεθεί στο καλάθι.



Εικόνα 4.2: Περιεχόμενο καλαθιού

Κάνοντας κλικ στο **View Cart** εμφανίζεται η Αίτηση Αγοράς. Για την προσθήκη επιπλέον πληροφοριών για το υλικό γίνεται κλικ στο εικονίδιο

Στην ενότητα General Data, στα πεδία *Purchasing Group*, *Purch. Organization*, *Company Code* και *Plant* εισάγονται αντίστοιχα **N00**, **US00**, **US00** και **M100**.

Στη συνέχεια, αφού εισαχθεί **US** στο πεδίο *Country Key* της ενότητας Delivery Address γίνεται κλικ στο **Save** και καταχωρούνται οι αλλαγές, όπως φαίνεται και από το μήνυμα που εμφανίζεται.

The item is updated


Για επιστροφή στην Αίτηση Αγοράς γίνεται κλικ στο εικονίδιο . Κάνοντας κλικ στο **View Cart** εμφανίζεται η Αίτηση Αγοράς και επιλέγοντας **Order** επιβεβαιώνεται η Αίτηση Αγοράς και λαμβάνει έναν μοναδικό αριθμό εγγράφου.

Purchase requisition **10000094** created

Κάνοντας κλικ στο **OK** κλείνει το αναδυόμενο παράθυρο με τον αριθμό του εγγράφου.




4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών


Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .


Βήμα 6: Εποπτεία της Λίστας Αποθεμάτων Απαιτήσεων


Σε αυτό το βήμα γίνεται επισκόπηση της κατάστασης Αποθεμάτων/Απαιτήσεων και της ζήτησης που υπάρχει για το υλικό. Για την εμφάνιση της λίστας Αποθέματος/Απαιτήσεων (Stock/Requirements list) χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Manage Stock».

Στο πεδίο *Plant* γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και στη συνέχεια από την πτυσσόμενη λίστα επιλέγεται η εγκατάσταση στο **Miami**.

Στο πεδίο *Material* εισάγεται ο κωδικός **CHLK1053** της αλυσίδας. Στην αναπτυσσόμενη λίστα που εμφανίζεται, επιλέγεται η γραμμή με την αλυσίδα **CHLK1053** και εμφανίζεται η λίστα Αποθέματος/Απαιτήσεων.

Έπειτα, γίνεται κλικ στο **Stock - Single Material** και αμέσως μετά για την προβολή του ιστορικού του υλικού CHLK1053 για τις εγκαταστάσεις στο Miami γίνεται κλικ στο εικονίδιο  που βρίσκεται στη σειρά του Miami.

Για αποχώρηση από το αναδυόμενο παράθυρο του ιστορικού γίνεται κλικ στο **Close**  .

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .



Βήμα 7: Δημιουργία Αιτήματος για Προσφορά

Σε αυτό το βήμα δημιουργείται ένα Αίτημα για Προσφορά (Request for Quotation-RFQ) το οποίο θα αποσταλεί στους προμηθευτές Mid-West Supply, Dallas Bike Basics και Spy Gear, ώστε να συλλεχθούν πληροφορίες που απαιτούνται για την επιλογή του κατάλληλου προμηθευτή για της αλυσίδας CHLK1053.

Αίτημα για Προσφορά (Request for Quotation-RFQ)

Ένα Αίτημα για Προσφορά (Request for Quotation-RFQ) είναι μια πρόσκληση για υποβολή προσφοράς από προμηθευτές για υλικά ή υπηρεσίες (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Για τη δημιουργία του Αιτήματος για Προσφορά (RFQ), χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Create Request for Quotation».

Για την συμπλήρωση του πεδίου *RFQ Type*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο  . Έπειτα, στο αναδυόμενο παράθυρο, αφού επιλεγθεί η γραμμή του **AN (RFQ)**, γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και αντιγράφεται το **AN** στο πεδίο *RFQ Type*.



4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

Στο πεδίο *Quotation Deadline*, ως προθεσμία προσφοράς επιλέγεται η ίδια μέρα του επόμενου μήνα, **08/27/2022**.

Στη συνέχεια, συμπληρώνονται τα πεδία *Purchasing Organization*, *Purchasing Group* και *Plant* εισάγοντας αντίστοιχα **US00**, **N00** και **M100** και έπειτα γίνεται κλικ στο

Overview.

Στην οθόνη Create RFQ: Item Overview από τη γραμμή του μενού επιλέγεται το **More** και έπειτα επιλέγονται κατά σειρά RFQ ► Create with Reference ► Το Purchase Req..

Για την συμπλήρωση του πεδίου *Purchase Requisition*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Στο αναδυόμενο παράθυρο που προκύπτει, πατώντας το εικονίδιο εμφανίζονται οι διαθέσιμες καρτέλες, από τις οποίες επιλέγεται η καρτέλα Purchase Requisitions per Material. Αφού συμπληρωθεί το πεδίο *Material* με τον κωδικό του υλικού **CHLK1053**, γίνεται κλικ στο **Find**. Ύστερα, στο αναδυόμενο παράθυρο, αφού επιλεγεί η γραμμή της αίτησης αγοράς με αριθμό **10000094**, γίνεται κλικ στο εικονίδιο και ο αριθμός **10000094** αντιγράφεται στο πεδίο *Purchase Requisition*.

Στη συνέχεια, γίνεται κλικ στο **Continue**.

Στην οθόνη Create RFQ: Selection List: Purchase Requisitions, στο πεδίο *SLoc* εισάγεται **TG00**, έπειτα γίνεται κλικ στο **Select All Items** και στη συνέχεια γίνεται κλικ στο **Adopt** για να μεταφερθούν οι πληροφορίες από την Αίτηση Αγοράς στο Αίτημα για Προσφορά (RFQ).

Στην οθόνη Create RFQ: Item Overview, από τη γραμμή του μενού επιλέγεται το **Header Details**. Στο πεδίο *Coll. No.* εισάγεται ο συγκεντρωτικός αριθμός **RFQ1053** και μετά γίνεται κλικ στο **Overview**.

Συγκεντρωτικός Αριθμός (Collective Number)

Κατά τη δημιουργία ενός αιτήματος για προσφορά (RFQ), είναι απαραίτητη η δημιουργία ενός κοινού αναγνωριστικού για τις προσφορές, του συγκεντρωτικού αριθμού (collective number). Καθώς για κάθε Αίτηση Αγοράς (Purchase Requisition) μπορεί να υπάρξουν πολλές προσφορές από διαφορετικούς προμηθευτές, η ομαδοποίησή τους, με τη χρήση του συγκεντρωτικού αριθμού, καθιστά ευκολότερη τη διαχείρισή τους, ιδιαίτερα κατά την διάρκεια της σύγκρισης τιμών και την επιλογή της πιο συμφέρουσας προσφοράς (SAP Help Portal, n.d.d).

Στην οθόνη Create RFQ: Item Overview, αφού επιβεβαιωθεί η ορθότητα των καταχωρημένων πληροφοριών, γίνεται κλικ στο **Supplier Address** για να εμφανιστεί η διεύθυνση του προμηθευτή.



4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

Για την συμπλήρωση του πεδίου *Vendor*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Ύστερα, στο αναδυόμενο παράθυρο, αφού συμπληρωθεί το πεδίο *Search term* με τον διακριτικό τριψήφιο αριθμός **053** του χρήστη και στο πεδίο *City* εισαχθεί η πόλη **Lincoln**, γίνεται κλικ στο . Έπειτα επιλέγεται η γραμμή του **Mid-West Supply**, γίνεται κλικ στο εικονίδιο και αντιγράφεται ο κωδικός **125098** του προμηθευτή στο πεδίο *Vendor*.

Πατώντας **Enter** επιβεβαιώνονται και εμφανίζονται τα στοιχεία του προμηθευτή **Mid-West Supply**.

Στη συνέχεια, πατώντας στο αποθηκεύεται το RFQ προς τον Mid-West Supply και λαμβάνει έναν μοναδικό αριθμό.

RFQ created under the number 6000000175

Η ίδια διαδικασία επαναλαμβάνεται και για τη δημιουργία των RFQ προς τους προμηθευτές Dallas Bike Basics με κωδικό 103053 και Spy Gear με κωδικό 107053.

Το σύστημα καταχωρεί για τα RFQ προς τους προμηθευτές Dallas Bike Basics και Spy Gear τους παρακάτω μοναδικούς κωδικούς:

RFQ created under the number 6000000176

RFQ created under the number 6000000177

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home.

Βήμα 8: Διατήρηση/Καταχώρηση Προσφορών από τους Προμηθευτές



Σε αυτό το βήμα, αφού λαμβάνονται οι απαντήσεις για τα Αιτήματα Προσφοράς (RFQ) που υποβλήθηκαν στους προμηθευτές, διατηρούνται τα δεδομένα τους στο σύστημα προμηθειών ώστε να γίνει σύγκριση για την επιλογή προμηθευτή.

Για να διατηρηθούν οι προσφορές από τους προμηθευτές, χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Maintain Quotations from Vendors».

Για την συμπλήρωση του πεδίου *RFQ*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Στο αναδυόμενο παράθυρο που προκύπτει, πατώντας το εικονίδιο εμφανίζονται οι διαθέσιμες καρτέλες, από τις οποίες επιλέγεται η καρτέλα *Purchasing Document per Supplier*. Για την αναζήτηση του προμηθευτή γίνεται κλικ στο πεδίο *Vendor* και έπειτα στο εικονίδιο . Στο αναδυόμενο παράθυρο *Vendor's account number* αφού συμπληρωθούν τα πεδία *Search term* και *Country* εισάγοντας αντίστοιχα **053** και **US**, γίνεται κλικ στο . Ύστερα, επιλέγεται η γραμμή με τον προμηθευτή




4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

Mid-West Supply, γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και ο αριθμός **125098** του προμηθευτή αντιγράφεται στο πεδίο *Vendor*. Κάνοντας κλικ στο **Find** εμφανίζεται το Αίτημα για Προσφορά (Request for Quotation-RFQ) το οποίο έχει στον προμηθευτή Mid-West Supply και τέλος κάνοντας κλικ στο εικονίδιο , ο αριθμός **6000000175** αντιγράφεται στο πεδίο *RFQ* της οθόνης Maintain Quotation: Initial Screen.


Κατόπιν, γίνεται κλικ στο **Overview**.


Εγγραφή Προμηθειών (Purchasing Document)

Η Εγγραφή Προμηθειών (Purchasing Document) χρησιμοποιείται από το τμήμα προμηθειών για την προμήθεια υλικών ή υπηρεσιών. Περιλαμβάνει έγγραφα που αφορούν την προμήθεια όπως το αίτημα για προσφορά, η αίτηση αγοράς, η εντολή αγοράς, με την οποία συνήθως ταυτίζεται, το συμβόλαιο με τον προμηθευτή κ.λπ. (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Στην οθόνη Maintain Quotation: Item Overview, στο πεδίο *Net Price* εισάγεται η τιμή **32.00**, προσφορά που έγινε από τον προμηθευτή Mid-West Supply, έπειτα γίνεται κλικ στο **Select All Items** και στη συνέχεια από τη γραμμή του μενού επιλέγεται το **More**  και έπειτα γίνεται κλικ στο Item Conditions.


Στο πεδίο *Valid To*, ως ημερομηνία λήξης ισχύος της προσφοράς, επιλέγεται η ίδια μέρα τρεις μήνες από την ημερομηνία εκτέλεσης της μελέτης περίπτωσης, **10/27/2022**.


Για επιστροφή στην οθόνη Maintain Quotation: Item Overview, γίνεται κλικ στο εικονίδιο  . Στη συνέχεια, πατώντας στο **Save** καταχωρείται η προσφορά που έγινε από τον προμηθευτή Mid-West Supply και λαμβάνει έναν μοναδικό αριθμό.


 Quotation for RFQ 6000000175 maintained

Η ίδια διαδικασία επαναλαμβάνεται και για την καταχώρηση των προσφορών των προμηθευτών Dallas Bike Basics και Spy Gear, οι οποίες είναι 36.50 USD και 35.00 USD αντίστοιχα.

Το σύστημα καταχωρεί για τις προσφορές των προμηθευτών Dallas Bike Basics και Spy Gear τους παρακάτω μοναδικούς κωδικούς:

 Quotation for RFQ 6000000176 maintained

 Quotation for RFQ 6000000177 maintained



Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .




Βήμα 9: Αξιολόγηση Προσφορών με Βάση την Τιμή

Σε αυτό το βήμα γίνεται Αξιολόγηση των Προσφορών (Evaluate Quotations). Οι προσφορές ταξινομούνται με βάση την τιμή, από την χαμηλότερη στην υψηλότερη, και επιλέγεται η πιο συμφέρουσα προσφορά (Mid-West Supply), απορρίπτοντας τις υπόλοιπες. Είναι απαραίτητο να γνωστοποιηθεί στους μη επιτυχόντες πλειοδότες ότι η προσφορά τους δεν θα γίνει αποδεκτή. Αυτό επιτυγχάνεται με την επισήμανση των προμηθευτών που πρέπει να ειδοποιηθούν.

Για να την απόρριψη προσφορών χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Evaluate Quotations on price».

Στην οθόνη Price Comparison List, για την συμπλήρωση του πεδίου *Purchasing Organization*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Ύστερα, επιλέγεται η γραμμή με τον κωδικό **US00**, γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και ο κωδικός **US00** του οργανισμού αγορών στις ΗΠΑ αντιγράφεται στο πεδίο *Purchasing Organization*.

Έπειτα, αφού συμπληρωθεί το πεδίο *Collective RFQ* εισάγοντας τον κωδικό **RFQ1053** και ενεργοποιηθούν οι επιλογές *Mean Value Quotation* και *Determine Effective Price* κάνοντας κλικ στα check boxes τους, γίνεται κλικ στο .

Material	Quot.:	6000000175	6000000177	6000000176	MEAN
Sh. Text	Bidder:	125098	107053	103053	
Qty. in Base Unit	Coll. No. :	RFQ1053	RFQ1053	RFQ1053	
CHLK1053	Val.:	6,400.00	7,000.00	7,300.00	6,900.00
Chain Lock	Price:	32.00	35.00	36.50	34.50
200 EA	Rank:	1 93 %	2 101 %	3 106 %	
Total Quot.	Val.:	6,400.00	7,000.00	7,300.00	6,900.00
	Rank:	1 93 %	2 101 %	3 106 %	

Εικόνα 4.3: Λίστα σύγκρισης τιμών προσφορών προμηθευτών

Λίστα Σύγκρισης Τιμών (Price Comparison List)


Η λίστα σύγκρισης τιμών (price comparison list) βοηθά στην καλύτερη αξιολόγηση των προσφορών και στον εντοπισμό του καταλληλότερου προμηθευτή για την εκπλήρωση μιας παραγγελίας με βάση μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση της τιμής, της ποιότητας, των όρων παράδοσης και της αξιοπιστίας του προμηθευτή. Συνήθως, για την κατάταξη των προμηθευτών χρησιμοποιείται η τιμή της προσφοράς. Ο προμηθευτής που προσφέρει τη χαμηλότερη τιμή για τα απαιτούμενα είδη κατατάσσεται υψηλότερα (SAP Help Portal, n.d.e).

Από την λίστα σύγκρισης τιμών (price comparison list) (Εικόνα 4.3) προτάσσεται ως καταλληλότερος προμηθευτής ο Mid-West Supply, καθώς έχει κάνει την πιο ανταγωνιστική προσφορά και βρίσκεται στην πρώτη θέση.




4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

Οι υπόλοιπες προσφορές απορρίπτονται. Για να συμβεί αυτό γίνεται διπλό κλικ στην τιμή 36.50, που είναι η προσφορά του Dallas Bike Basics και κατατάσσεται τελευταία .

Στην οθόνη Maintain Quotation: Item 00010, στην ενότητα Quotation Data επιλέγεται το check box για *Rej. Ind.* για να δηλωθεί η απόρριψη αυτής της προσφοράς και έπειτα, γίνεται κλικ στο .

Στο προειδοποιητικό μήνυμα που εμφανίζεται γίνεται κλικ στο .

Η ίδια διαδικασία επαναλαμβάνεται και για την απόρριψη της δεύτερης προσφοράς (35.00) από τον Spy Gear.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 10: Δημιουργία Εντολής Αγοράς με αναφορά σε RFQ


Σε αυτό το βήμα αρχικά διαιρείται η παραγγελία σε δύο μέρη, γίνεται αλλαγή στην ημερομηνία παράδοσης του δεύτερου μέρους της παραγγελίας και έπειτα δημιουργείται η Εντολή Αγοράς (Purchase Order-PO) με αναφορά στην προσφορά που ελήφθη από τον προμηθευτή που επιλέχθηκε.

Εντολή Αγοράς (Purchase Order-PO)

Η εντολή αγοράς (Purchase Order - PO) είναι ένα επίσημο έγγραφο καταγραφής της συμφωνίας με τον προμηθευτή, το οποίο ζητά την παράδοση υλικών ή υπηρεσιών με καθορισμένους όρους και προϋποθέσεις. Μόλις δημιουργηθεί η εντολή αγοράς από έναν Οργανισμό Αγορών (Purchasing Organization) και αποσταλεί σε έναν προμηθευτή (Vendor), λειτουργεί ως νομικά δεσμευτική συμφωνία μεταξύ των δύο μερών, που περιγράφει τους όρους της συναλλαγής. Ο προμηθευτής αναμένεται να εκπληρώσει την παραγγελία σύμφωνα με τις προδιαγραφές που περιγράφονται στην εντολή αγοράς και ο οργανισμός αγορών υποχρεούται να πραγματοποιήσει την πληρωμή σύμφωνα με τους συμφωνημένους όρους κατά την παραλαβή των αγαθών ή των υπηρεσιών (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).






Για τη δημιουργία μιας εντολής αγοράς χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Create Purchase Order - Advanced».

Για να εμφανιστεί η οθόνη πλοήγησης στο αριστερό μέρος της οθόνης γίνεται κλικ στο [Document Overview On](#).

Κατόπιν ορίζεται μια παράμετρος για την επισκόπηση του εγγράφου. Κάνοντας κλικ στο εικονίδιο  εμφανίζεται η λίστα με τις διαθέσιμες παραμέτρους και κατόπιν γίνεται κλικ στην επιλογή Requests for quotations.









4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών


Στην οθόνη Purchasing Documents, για την συμπλήρωση του πεδίου *Material Number*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Στο αναδυόμενο παράθυρο που προκύπτει, πατώντας το εικονίδιο  εμφανίζονται οι διαθέσιμες καρτέλες, από τις οποίες επιλέγεται η καρτέλα *Material by Material Type*. Για την αναζήτηση του τύπου υλικού γίνεται κλικ στο πεδίο *Material Type* και έπειτα στο εικονίδιο . Ύστερα, επιλέγεται η γραμμή των εμπορευμάτων, **Trading Goods**, γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και ο κωδικός **HAWA** που αντιστοιχεί στα εμπορεύματα αντιγράφεται στο πεδίο *Material Type*. Στη συνέχεια, αφού συμπληρωθεί το πεδίο *Material* εισάγοντας τον όρο αναζήτησης ***053**, γίνεται κλικ στο **Find**. Ύστερα, επιλέγεται η γραμμή με την αλυσίδα, **CHAIN LOCK**, γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και ο κωδικός **CHLK1053** του υλικού αντιγράφεται στο πεδίο *Material Number*.


Κατόπιν, κάνοντας κλικ στο **Execute**, γίνεται μετάβαση στην οθόνη Create Purchase Order στο αριστερό μέρος της οποίας εμφανίζονται τα RFQ.

Έπειτα, αναπτύσσεται η οθόνη Document Overview και γίνεται κλικ στο εικονίδιο .

Στο αναδυόμενο παράθυρο Define Short Order, από τον πίνακα Column Set επιλέγεται το **Vendor name** και γίνεται κλικ στο  για να προστεθεί ως επιπλέον κριτήριο ταξινόμησης. Στη συνέχεια, από τον πίνακα Sort criteria επιλέγεται το **Vendor name** και γίνεται κλικ στο  για να οριστεί ως πρώτο κριτήριο ταξινόμησης. Κάνοντας κλικ στο **Transfer** επιβεβαιώνονται οι αλλαγές και πλέον στην οθόνη Document Overview, εμφανίζονται τα ονόματα των προμηθευτών με αλφαβητική σειρά και κάτω από αυτά, αν γίνει κλικ στο εικονίδιο  μπροστά από τον προμηθευτή, ο αριθμός του Αιτήματος για Προσφορά (RFQ).

Ύστερα, αφού γίνει κλικ στο εικονίδιο  , από την αναπτυσσόμενη λίστα επιλέγεται Change layout. Από τον πίνακα Column Set, του αναδυόμενου παραθύρου, επιλέγεται το **Material** και γίνεται κλικ στο  για να προστεθεί ως επιπλέον στήλη στην οθόνη Document Overview. Κάνοντας κλικ στο **Transfer** επιβεβαιώνονται οι αλλαγές και πλέον στην οθόνη Document Overview, εμφανίζεται η στήλη με τα υλικά.

Στη συνέχεια, αφού επιλεγθεί η προσφορά του **Mid-West Supply**, που έχει επιλεγθεί να γίνει παραγγελία, γίνεται κλικ στο εικονίδιο .

Κάνοντας κλικ στο εικονίδιο  αναπτύσσεται η ενότητα Item Overview και διαπιστώνεται πως τα πεδία *Material*, *Quantity*, *Deliv. Date* και *Net Price* είναι συμπληρωμένα (Εικόνα 4.4), καθώς τα δεδομένα αντλήθηκαν από το RFQ.




4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

Material	Short Text	PO Quantity	OUn	C	Deliv. Date	Net Price	Curr...	Per
CHLK1053	Chain Lock	200	EA	D	10/27/2022	32.00	USD	1


Εικόνα 4.4: Επισκόπηση δεδομένων εντολής αγοράς υλικού CHLK1053


Στην καρτέλα Conditions φαίνεται η συνολική αξία της εντολή αγοράς (Purchase Order-PO) η οποία ανέρχεται στα 6,400,00 USD.

Για τη διαίρεση της παραγγελίας σε δύο μέρη, αντιγράφεται η γραμμή παραγγελίας για να δημιουργηθεί άλλη μία που θα αποτελέσει το δεύτερο μέρος.


Για να συμβεί αυτό γίνεται κλικ στο check box της πρώτης γραμμής και έπειτα στο εικονίδιο Copy Item , οπότε προκύπτει μια δεύτερη γραμμή παραγγελίας.

Αμέσως μετά, αλλάζουν οι ποσότητες (PO Quantity) και στις δύο γραμμές παραγγελίας από 200 σε 100 τεμάχια και η ημερομηνία παράδοσης (Delivery Date) του δεύτερου μέρους ορίζεται μια εβδομάδα μετά την πρώτη παράδοση, δηλαδή στις 11/03/2022.

Κάνοντας κλικ στο εικονίδιο  αναπτύσσεται η ενότητα Item Details και ελέγχεται το check box της επιλογής InfoUpdate, καθώς πρέπει να είναι επιλεγμένο. Ο έλεγχος αυτός πραγματοποιείται και για τις δύο παραγγελίες.

Στην οθόνη Create Purchase Order από τη γραμμή του μενού επιλέγεται το **More**  και έπειτα επιλέγονται κατά σειρά Purchase Order ► Save, οπότε δημιουργείται η Εντολή Αγοράς τον και λαμβάνει έναν μοναδικό αριθμό.


Standard PO created under the number 4500000076

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 11: Εμφάνιση Εντολής Αγοράς

Σε αυτό το βήμα γίνεται επισκόπηση της Εντολής Αγοράς (Purchase Order-PO) που έχει αποσταλεί στον προμηθευτή.

Για να εμφανιστεί η Εντολή Αγοράς χρησιμοποιείται η εφαρμογή «My Purchasing Document Items».

Στην οθόνη My Purchasing Document Items, στο πεδίο Search εισάγεται ο όρος αναζήτησης *053 και έπειτα γίνεται κλικ στο **Go** .


Στη συνέχεια, επιλέγεται η καρτέλα **Purchase Orders**.

Standard PO	Chain Lock	Ordered: 100 EA	3,200.00 USD	0 EA	0.00	Not Yet Sent	
(4500000076 / 00010)	(Utilities)	Delivered: 0 EA					
Standard PO	Chain Lock	Ordered: 100 EA	3,200.00 USD	0 EA	0.00	Not Yet Sent	
(4500000076 / 00020)	(Utilities)	Delivered: 0 EA					

Εικόνα 4.5: Επισκόπηση εντολών αγοράς

Όπως φαίνεται (Εικόνα 4.5), ακόμα καμία παραγγελία δεν έχει εκτελεστεί, καθώς τα πεδία της ποσότητας και της τιμής είναι μηδενικά.



Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .



Βήμα 12: Δημιουργία Παραλαβής Αγαθών έναντι Εντολής Αγοράς

Σε αυτό το βήμα καταχωρείται η παραλαβή για το πρώτο μέρος της παραγγελίας και δημιουργείται ένα έγγραφο Παραλαβής Αγαθών (Goods Receipt) με αναφορά στην Εντολή Αγοράς (Purchase Order-PO), διασφαλίζοντας έτσι ότι παραλαμβάνονται τα προϊόντα που παραγγέλθηκαν εντός των χρονικών ορίων που ζητήθηκαν και σε ποιοτική κατάσταση. Τα διαθέσιμα αγαθά θα αυξηθούν και θα δημιουργηθεί ένα λογιστικό έγγραφο που θα αναγνωρίζει την αξία που σχετίζεται με αυτά τα αγαθά.

Παραλαβή Αγαθών (Goods Receipts)

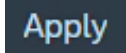
Οι παραλαβές αγαθών (Goods Receipts) είναι οι πιο σημαντικές κινήσεις που σχετίζονται με τις αγορές και συνήθως προηγούνται του τιμολογίου του προμηθευτή. Αντιπροσωπεύει μια αύξηση στο απόθεμα και χρεωστικές αλλαγές στους αντίστοιχους λογαριασμούς αποθεμάτων (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Για τη δημιουργία μιας Παραλαβής Αγαθών έναντι Εντολής Αγοράς χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Post Goods Receipt for Purchase Order».

Για την αναζήτηση της Εντολής Αγοράς γίνεται κλικ στο εικονίδιο , εισάγεται ο όρος αναζήτησης ***053** στο πεδίο *Search* του αναδυόμενου παραθύρου και έπειτα γίνεται κλικ στο . Ύστερα, επιλέγοντας την πρώτη Εντολή Αγοράς κάνοντας διπλό κλικ πάνω της, ο κωδικός **4500000076** της εντολής αγοράς αντιγράφεται στο πεδίο *Purchase Order* και εμφανίζονται στην οθόνη λεπτομέρειες της εντολής.

Στο πεδίο *Storage Location* της πρώτης εντολής επιλέγεται ο αποθηκευτικός χώρος **TG00 (Trading Goods)**.

Για να επιλεγεί η πρώτη γραμμή της εντολής αγοράς γίνεται κλικ στο εικονίδιο  .

Στην οθόνη *Goods Receipt Item*, αφού επιβεβαιωθεί ότι στα πεδία *Storage Location* και *Stock Type* έχουν επιλεγεί **Trading Goods** και **Unrestricted Use** αντίστοιχα, επιλέγεται το check box για *Delivery Completed*, που υποδηλώνει ότι η παραγγελία είναι πλήρως παραδομένη, και στη συνέχεια γίνεται κλικ στο  .



Πλήρως Παραδομένη (Delivery Completed)


Για να κλείσει μια εντολή αγοράς από πλευρά παραλαβής και να θεωρηθεί Πλήρως Παραδομένη (Delivery Completed) πρέπει:

- Η ποσότητα παραγγελίας να είναι ίση με την παραληφθείσα ποσότητα
- Ο αρμόδιος χρήστης, επιθυμώντας να κλείσει την παραγγελία να επιλέξει το πεδίο Delivery Completed (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Τύπος Αποθέματος (Stock Type)

Η παραλαβή των αγαθών σε μια αποθήκη μπορεί να γίνει με τους παρακάτω τύπους αποθέματος (Stock Type):

- Ελεύθερο για κάθε χρήση απόθεμα (Unrestricted-use stock): απόθεμα το οποίο δεν υπόκειται σε κανέναν περιορισμό και είναι διαθέσιμο σε όλους τους τύπους κινήσεων
- Απόθεμα σε ποιοτικό έλεγχο (Quality inspection stock): απόθεμα το οποίο επί του παρόντος υπόκειται σε ποιοτικό έλεγχο και επομένως δεν είναι διαθέσιμο για αναλώσεις, ωστόσο λαμβάνεται υπόψη στους υπολογισμούς του προγραμματισμού των απαιτήσεων υλικών (MRP) σαν να ήταν διαθέσιμο
- Δεσμευμένο Απόθεμα (Blocked stock): απόθεμα που δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ούτε για αναλώσεις ούτε στους υπολογισμούς του προγραμματισμού των απαιτήσεων υλικών (MRP) και είναι αποκλεισμένο για διάφορους λόγους όπως ζητήματα ποιότητας, νομικούς λόγους κλπ. (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Αφού έχει επιλεγθεί το check box της πρώτης γραμμής, γίνεται κλικ στο , οπότε καταχωρείται η Παραλαβή Αγαθών και δημιουργείται από το σύστημα ένα παραστατικό υλικού (Material Document) το οποίο λαμβάνει έναν μοναδικό αριθμό (Εικόνα 4.6).

Success

1 material document(s) posted:

5000000179 2022 

[Open in Material Documents Overview](#)

OK

Εικόνα 4.6: Αριθμός παραστατικού υλικού



Παραστατικό Υλικού (Material Document)

Οι κινήσεις των υλικών, όπως για παράδειγμα οι παραλαβές αγαθών, παρακολουθούνται με την καταχώρηση ειδικών εγγραφών που ονομάζονται παραστατικά υλικών (Material Documents). Ένα παραστατικό υλικών (Material Document) περιλαμβάνει τις πληροφορίες επικεφαλίδας (header) και τις πληροφορίες αναλυτικών γραμμών (line items).

Η επικεφαλίδα περιέχει γενικές πληροφορίες όπως:

- ο αριθμός του εγγράφου, ο οποίος καταχωρείται αυτόματα από το σύστημα,
- ο τύπος της εγγραφής, ο οποίος καθορίζει που θα αποθηκευτεί το έγγραφο και τους τύπους λογαριασμών που θα αναρτηθούν,
- η ημερομηνία καταχώρησης,
- ο αριθμός αναφοράς του παραστατικού, με τον οποίο γίνεται η συσχέτιση της εγγραφής με το εισερχόμενο ή εξερχόμενο παραστατικό στο οποίο αναφέρεται (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Κάθε παραστατικό υλικών μπορεί να έχει μια ή περισσότερες αναλυτικές γραμμές και περιέχει πληροφορίες όπως:

- ο κωδικός υλικού (Material Number),
- η ποσότητα (Quantity) και η αξία (Value)
- ο κωδικός τύπου κίνησης υλικού (Movement Type) (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Τύπος Κίνησης (Movement Type)

Ο τύπος κίνησης υλικού (Movement Type) καθορίζει κατά πόσο η γραμμή μιας εγγραφής υλικών είναι εισαγωγή ή εξαγωγή (χρεωστική ή πιστωτική) (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Ορισμένοι τύποι κίνησης υλικού που διαθέτει το SAP για την παραλαβή αγαθών είναι:

- 101 - Goods receipt for purchase order
- 102 - Goods Reversal
- 104 - Sending blocked stock back to the vendor
- 501 - Goods Receipt associated with inbound deliveries
- 124 - Corresponds to credit memos linked to purchase orders (STechies, n.d.b).

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο

home  .


Βήμα 13: Επαλήθευση της Φυσικής Παραλαβής των Προϊόντων





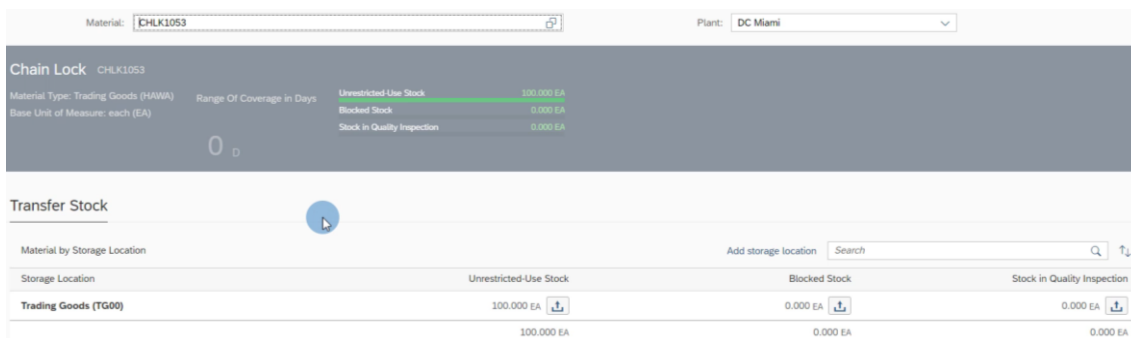
4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

Σε αυτό το βήμα ελέγχονται οι τρέχουσες πληροφορίες του αποθέματος για το υλικό CHLK1053.

Για την επαλήθευση της Φυσικής Παραλαβής των Προϊόντων χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Manage Stock».

Στο πεδίο *Plant* γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και στη συνέχεια από την αναπτυσσόμενη λίστα επιλέγεται η εγκατάσταση στο Μιαμί, **DC Miami (MI00)**.

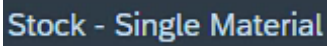

Για την συμπλήρωση του πεδίου *Material* γίνεται κλικ στο εικονίδιο , εισάγεται ο όρος αναζήτησης ***053** στο πεδίο *Search* του αναδυόμενου παραθύρου και έπειτα γίνεται κλικ στο . Ύστερα, επιλέγοντας την γραμμή με την αλυσίδα, **Chain Lock**, κάνοντας διπλό κλικ πάνω της, ο κωδικός **CHLK1053** του υλικού αντιγράφεται στο πεδίο *Material* και εμφανίζεται στην οθόνη αναφορά για τα αποθέματα στις εγκαταστάσεις του Μιαμί (**Εικόνα 4.7**).



Storage Location	Unrestricted-Use Stock	Blocked Stock	Stock in Quality Inspection
Trading Goods (TG00)	100.000 EA	0.000 EA	0.000 EA
	100.000 EA	0.000 EA	0.000 EA

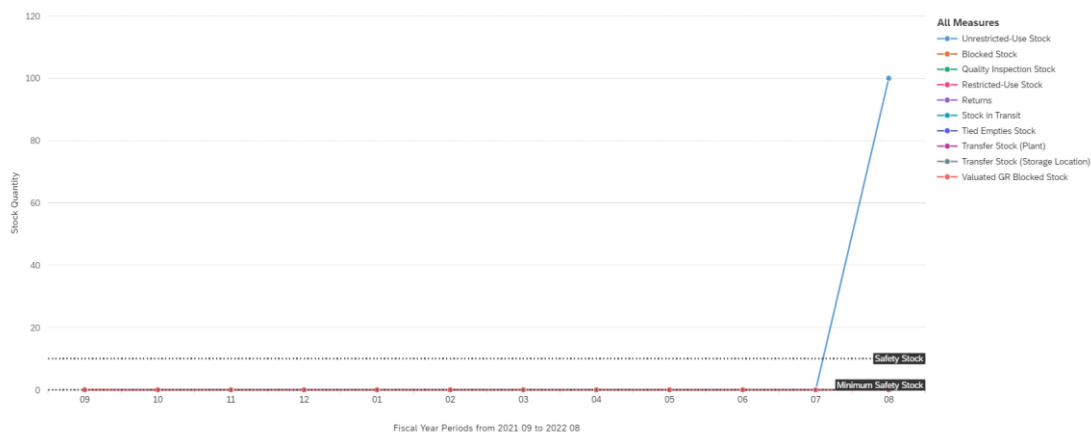
Εικόνα 4.7: Απόθεμα υλικού CHLK1053 στο Μαϊάμι μετά την πρώτη παραλαβή

Όπως φαίνεται από την εικόνα που ακολουθεί, το απόθεμα έχει ενημερωθεί και πιο συγκεκριμένα το ελεύθερο για κάθε χρήση απόθεμα (Unrestricted Use Stock) έχει αυξηθεί κατά την ποσότητα που καταγράφεται στο παραστατικό υλικών (Material Documents).

Έπειτα, γίνεται κλικ στο  και αμέσως μετά για την προβολή του ιστορικού του υλικού CHLK1053 για τις εγκαταστάσεις στο Μιαμί (**Εικόνα 4.8**), γίνεται κλικ στο εικονίδιο  που βρίσκεται στη σειρά του Μιαμί.




4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών



Εικόνα 4.8: Ιστορικά στοιχεία αποθέματος υλικού CHLK1053 μετά την πρώτη παραλαβή

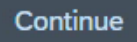
Για αποχώρηση από το αναδυόμενο παράθυρο του ιστορικού γίνεται κλικ στο .

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο  home.

Βήμα 14: Παραλαβή Τιμολογίου Αγορών από τον Προμηθευτή


Σε αυτό το βήμα καταχωρείται το τιμολόγιο αξίας \$3,200.00 που λαμβάνεται από τον προμηθευτή Mid-West Supply το οποίο σχετίζεται με την πρόσφατη Εντολή Αγοράς (Purchase Order-PO) για το πρώτο μέρος της παραγγελίας. Αυτό το τιμολόγιο θα συνδεθεί με έναν υπάρχοντα Λογαριασμό Λογιστικού Σχεδίου (G/L Account) και θα αποθηκευτεί ως Πληρωτέος Λογαριασμός (Accounts Payable) στον προμηθευτή Mid-West Supply.

Για την καταχώρηση του Τιμολογίου Αγορών από τον Προμηθευτή χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Create Supplier invoice-Advanced».

Στο αναδυόμενο παράθυρο εισάγεται ο κωδικός της εταιρείας **US00** και γίνεται κλικ στο .

Στο πεδίο *Invoice date*, ως ημερομηνία τιμολογίου επιλέγεται η ημερομηνία εκτέλεσης της μελέτης περίπτωσης, **08/07/2022**.

Στο πεδίο *Amount* εισάγεται το ποσό των **3,200.00**, που αναγράφεται στο τιμολόγιο.

Στο πεδίο *Tax Code*, δίπλα από το πεδίο *Tax Amount*, γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και στη συνέχεια από την πτυσσόμενη λίστα επιλέγεται ο κωδικός φόρου **XI (Input Tax)**.



Κωδικός Φόρου (Tax Code)

Ο Κωδικός Φόρου (Tax Code) είναι ένας κωδικός που δείχνει τον τύπο φόρου και το αντίστοιχο υπολογιζόμενο ποσό φόρου για μια συγκεκριμένη αναλυτική γραμμή που είναι σχετική με φόρους π.χ. πώληση ή αγορά (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Φόρος εισροών (XI)

Ο Κωδικός Φόρου "XI" (Φόρος εισροών) είναι γνωστός και ως φόρος προστιθέμενης αξίας (ΦΠΑ). Ο ΦΠΑ είναι ένας φόρος κατανάλωσης που εφαρμόζεται σε όλα σχεδόν τα αγαθά και τις υπηρεσίες που αγοράζονται και πωλούνται για χρήση ή κατανάλωση στο εσωτερικό της χώρας. Ο φόρος, σε κάθε στάδιο της εφοδιαστικής αλυσίδας, καταβάλλεται από τον τελικό καταναλωτή (αγοραστή) του αγαθού ή της υπηρεσίας. Κάθε μέρος στην εφοδιαστικής αλυσίδας (κατασκευαστής, χονδρέμπορος και λιανοπωλητής) ενεργεί ως εισπράκτορας Φ.Π.Α. από τον προηγούμενο κρίκο της αλυσίδας (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, n.d.a).


Έπειτα, στο πεδίο *Text* εισάγεται **INVOICE 00504-053** και πατώντας *Enter* επιβεβαιώνονται τα καταχωρηθέντα στοιχεία.

Στην καρτέλα *PO Reference*, στο πεδίο δίπλα από το *Purchase Order/Scheduling Agreement* εισάγεται ο αριθμός **4500000076** της εντολής αγοράς και πατώντας *Enter* εμφανίζονται οι δύο γραμμές της εντολής αγοράς.

Στη συνέχεια, για την πρώτη γραμμή της εντολής αγοράς, στο πεδίο *Jurisd. Code* εισάγεται ο κωδικός **TX0000000** και ενεργοποιείται η επιλογή *Booking OK* κάνοντας κλικ στο *check box*.

Από τη γραμμή του μενού επιλέγεται το **Simulate** και αφού επιβεβαιωθεί η ορθότητα των καταχωρήσεων γίνεται κλικ στο **Post**, οπότε καταχωρείται το τιμολόγιο αγορών και λαμβάνει έναν μοναδικό αριθμό.

Document no. 5105600191 created (Blocked for payment)

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .


Βήμα 15: Εμφάνιση Ιστορικού Εντολής Αγοράς

Σε αυτό το βήμα γίνεται επισκόπηση της Εντολής Αγοράς (Purchase Order) για το πρώτο μέρος της παραγγελίας.

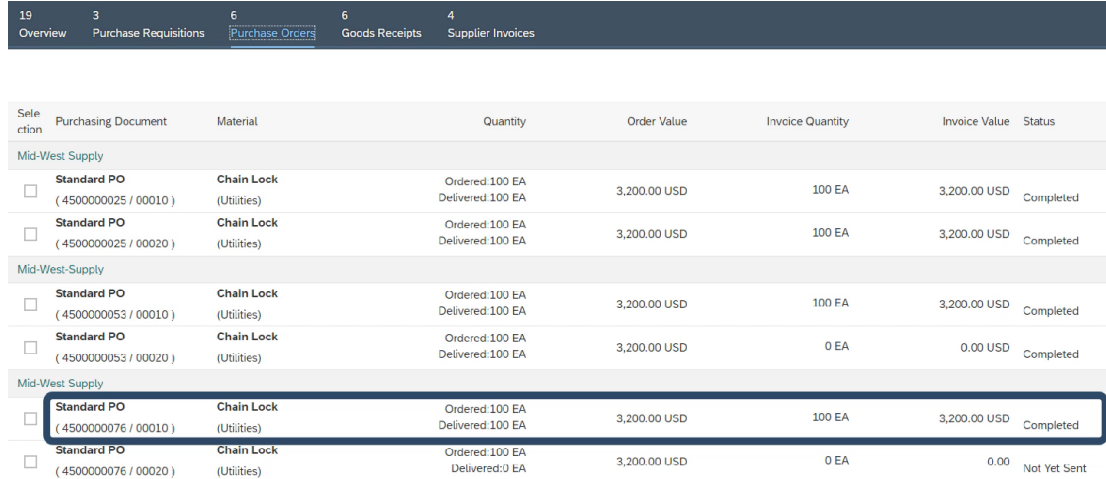
Για να εμφανιστεί το ιστορικό της εντολής αγοράς χρησιμοποιείται η εφαρμογή «My Purchasing Document Items».



4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

Στην οθόνη My Purchasing Document Items, στο πεδίο *Search* εισάγεται ο όρος αναζήτησης *053 και έπειτα γίνεται κλικ στο .

Στη συνέχεια, επιλέγεται η καρτέλα Purchase Orders.



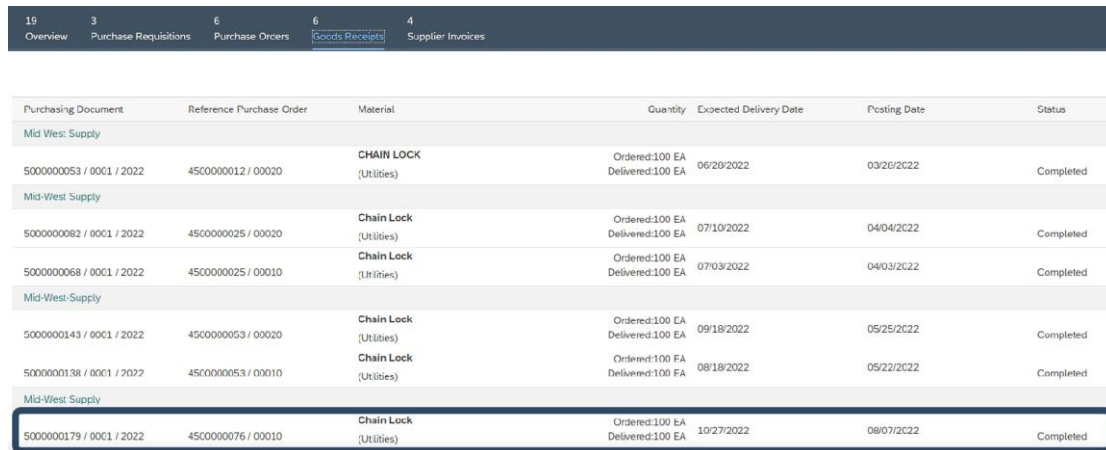
The screenshot shows the SAP S/4HANA interface with the 'Purchase Orders' tab selected. The table displays a list of purchase orders for 'Chain Lock (Utilities)' material. The first row is highlighted with a blue border, indicating it is the selected document.

Selection	Purchasing Document	Material	Quantity	Order Value	Invoice Quantity	Invoice Value	Status
<input type="checkbox"/>	Standard PO (450000025 / 00010)	Chain Lock (Utilities)	Ordered:100 EA Delivered:100 EA	3,200.00 USD	100 EA	3,200.00 USD	Completed
<input type="checkbox"/>	Standard PO (450000025 / 00020)	Chain Lock (Utilities)	Ordered:100 EA Delivered:100 EA	3,200.00 USD	100 EA	3,200.00 USD	Completed
<input type="checkbox"/>	Standard PO (450000053 / 00010)	Chain Lock (Utilities)	Ordered:100 EA Delivered:100 EA	3,200.00 USD	100 FA	3,200.00 USD	Completed
<input type="checkbox"/>	Standard PO (450000053 / 00020)	Chain Lock (Utilities)	Ordered:100 EA Delivered:100 EA	3,200.00 USD	0 EA	0.00 USD	Completed
<input type="checkbox"/>	Standard PO (450000076 / 00010)	Chain Lock (Utilities)	Ordered:100 EA Delivered:100 EA	3,200.00 USD	100 EA	3,200.00 USD	Completed
<input type="checkbox"/>	Standard PO (450000076 / 00020)	Chain Lock (Utilities)	Ordered:100 EA Delivered:0 EA	3,200.00 USD	0 EA	0.00	Not Yet Sent

Εικόνα 4.9: Λίστα με εντολές αγοράς

Όπως φαίνεται το πρώτο μέρος της παραγγελίας έχει εκτελεστεί (Εικόνα 4.9).

Επιλέγοντας την καρτέλα Goods Receipt εμφανίζεται μια λίστα παραστατικών (Εικόνα 4.10), στα οποία διακρίνεται το παραστατικό υλικού (Material Document) που δημιουργήθηκε κατά την καταχώρηση της παραλαβής αγαθών.



The screenshot shows the SAP S/4HANA interface with the 'Goods Receipts' tab selected. The table displays a list of goods receipts for 'Chain Lock (Utilities)' material. The first row is highlighted with a blue border, indicating it is the selected document.

Purchasing Document	Reference Purchase Order	Material	Quantity	Expected Delivery Date	Posting Date	Status
500000053 / 0001 / 2022	450000012 / 00020	CHAIN LOCK (Utilities)	Ordered:100 EA Delivered:100 EA	06/28/2022	03/26/2022	Completed
500000082 / 0001 / 2022	450000025 / 00020	Chain Lock (Utilities)	Ordered:100 EA Delivered:100 EA	07/10/2022	04/04/2022	Completed
500000068 / 0001 / 2022	450000025 / 00010	Chain Lock (Utilities)	Ordered:100 EA Delivered:100 EA	07/03/2022	04/03/2022	Completed
500000143 / 0001 / 2022	450000053 / 00020	Chain Lock (Utilities)	Ordered:100 EA Delivered:100 EA	09/18/2022	05/25/2022	Completed
5000000138 / 0001 / 2022	450000053 / 00010	Chain Lock (Utilities)	Ordered:100 FA Delivered:100 FA	08/18/2022	05/22/2022	Completed
500000179 / 0001 / 2022	450000076 / 00010	Chain Lock (Utilities)	Ordered:100 EA Delivered:100 EA	10/27/2022	08/07/2022	Completed

Εικόνα 4.10: Λίστα με παραστατικά υλικών


Επιλέγοντας την καρτέλα Supplier Invoices εμφανίζεται η λίστα με τα τιμολόγια αγορών (Εικόνα 4.11).



4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών


Purchasing Document	Material	Quantity	Order Value	Invoice Quantity	Invoice Value	Status
Mid-West Supply						
Invoice - Gross 5105600154 / 2022 / 000002	Chain Lock (Utilities)	Ordered:100 EA Delivered:100 EA	3,200.00 USD	100 EA	3,200.00 USD	Created
Invoice - Gross 5105600151 / 2022 / 000001	Chain Lock (Utilities)	Ordered:100 EA Delivered:100 EA	3,200.00 USD	100 EA	3,200.00 USD	Created
Mid-West Supply						
Invoice - Gross 5105600178 / 2022 / 000001	Chain Lock (Utilities)	Ordered:100 EA Delivered:100 EA	3,200.00 USD	100 EA	3,200.00 USD	Created
Mid-West Supply						
Invoice - Gross 5105600191 / 2022 / 000001	Chain Lock (Utilities)	Ordered:100 EA Delivered:100 EA	3,200.00 USD	100 EA	3,200.00 USD	Created

Εικόνα 4.11: Λίστα τιμολογίων αγορών

Για να την προβολή του τιμολογίου (Εικόνα 4.12), γίνεται κλικ στο εικονίδιο .

Supplier Invoice 5105600191/2022						
Gross Invoice Amount	Invoicing Party	Invoice Status	Payment Status			
3,200.00 USD	125098	Posted	Blocked for Payment			
General Information	Purchase Order References	Tax	Payment	Payment Block	Unplanned Delivery Costs	Attachments
Basic Data						
Transaction: Invoice		Invoice Date: 08/07/2022		Invoicing Party: 125098		
Company Code: US00		Posting Date: 08/07/2022		Partner Bank Type:		
Gross Invoice Amount: 3,200.00 USD		Reference:		IBAN:	SWIFT/BIC:	
Purchase Order References						
Invoice Items Standard						
Invoice Item	Short Text	Purchase Order / Item	Amount	Quantity	Tax Code	Tax Jurisdiction
1	Chain Lock	450000076/10	3,200.00 USD	100.000 EA	XI	TX0000000


Εικόνα 4.12: Τιμολόγιο αγοράς

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 16: Εμφάνιση Ροής Παραστατικών

Σε αυτό το βήμα γίνεται επισκόπηση του εγγράφου Παραλαβής Αγαθών (Goods Receipt) και της Ροής Παραστατικών (Document Flow) του υλικού.

Για να εμφανιστεί η ροή παραστατικών χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Materials Document Overview».

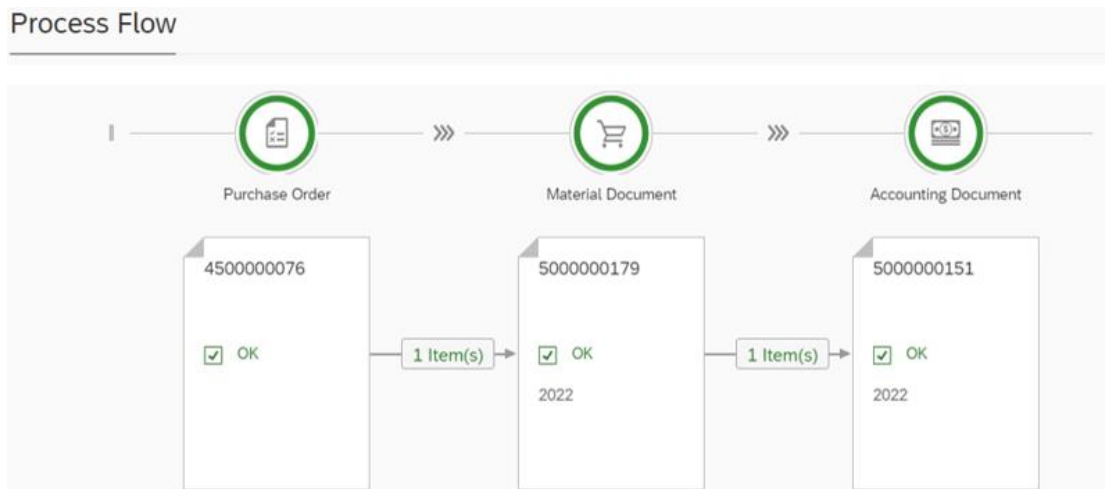
Στην οθόνη My Purchasing Document Items, στο πεδίο *Material* εισάγεται το υλικό **CHLK1053** και έπειτα γίνεται κλικ στο .

Κάνοντας κλικ στη γραμμή με το παραστατικό γίνεται μετάβαση στην οθόνη Material Document, όπου προβάλλονται περισσότερες πληροφορίες.




4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

Στη συνέχεια, κάνοντας κλικ στην καρτέλα Process Flow εμφανίζεται η ροή των εγγράφων (Εικόνα 4.13), που εμπλέκονται στην διαδικασία της αγοράς μέχρι την φάση της καταχώρησης του τιμολογίου από τον προμηθευτή.





Εικόνα 4.13: Ροή των εγγράφων στη διαδικασία αγοράς

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .


Βήμα 17: Δημιουργία Παραλαβής Αγαθών έναντι Εντολής Αγοράς

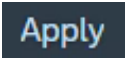
Σε αυτό το βήμα καταχωρείται η παραλαβή για το δεύτερο μέρος της παραγγελίας και δημιουργείται ένα έγγραφο Παραλαβής Αγαθών (Goods Receipt) με αναφορά στην Εντολή Αγοράς (Purchase Order-PO).

Για τη δημιουργία μιας παραλαβής αγαθών έναντι εντολής αγοράς χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Post Goods Receipt for Purchase Order».


Για την αναζήτηση της εντολής αγοράς γίνεται κλικ στο εικονίδιο , εισάγεται ο όρος αναζήτησης *053 στο πεδίο Search του αναδυόμενου παραθύρου και έπειτα γίνεται κλικ στο . Ύστερα, επιλέγοντας την εναπομένουσα εντολή αγοράς κάνοντας διπλό κλικ πάνω της, ο κωδικός 4500000076 της εντολής αγοράς αντιγράφεται στο πεδίο Purchase Order και εμφανίζονται στην οθόνη λεπτομέρειες της εντολής.

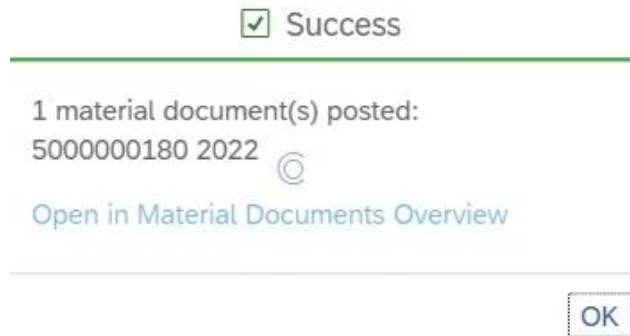
Στο πεδίο Storage Location της πρώτης εντολής επιλέγεται ο αποθηκευτικός χώρος TG00 (Trading Goods).

Για να επιλεγεί η γραμμή της εντολής αγοράς γίνεται κλικ στο εικονίδιο .


Στην οθόνη Goods Receipt Item, αφού επιβεβαιωθεί ότι στα πεδία Storage Location και Stock Type έχουν επιλεγεί Trading Goods και Unrestricted Use αντίστοιχα, επιλέγεται το check box για Delivery Completed που υποδηλώνει ότι η παραγγελία είναι πλήρως παραδομένη, και στη συνέχεια γίνεται κλικ στο .



Αφού έχει επιλεχθεί το check box της πρώτης γραμμής, γίνεται κλικ στο , οπότε καταχωρείται η παραλαβή αγαθών και δημιουργείται από το σύστημα ένα παραστατικό υλικού (Material Document) το οποίο λαμβάνει έναν μοναδικό αριθμό (**Εικόνα 4.14**).




Εικόνα 4.14: Αριθμός παραστατικού υλικού για την δεύτερη παραλαβή



Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 18: Εμφάνιση Ιστορικού Εντολής Αγοράς

Σε αυτό το βήμα γίνεται επισκόπηση της Εντολής Αγοράς (Purchase Order) της παραγγελίας.

Για να εμφανιστεί η λίστα αποθεμάτων της Εντολής Αγοράς χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Manage Stock».

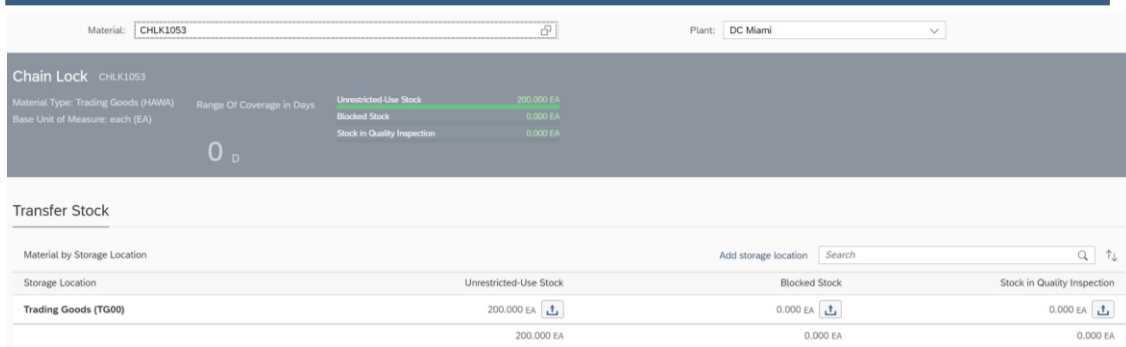
Στο πεδίο *Plant* γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και στη συνέχεια από την πτυσσόμενη λίστα επιλέγεται η εγκατάσταση στο Miami, **DC Miami (MI00)**.

Για την συμπλήρωση του πεδίου *Material* γίνεται κλικ στο εικονίδιο , εισάγεται ο όρος αναζήτησης ***053** στο πεδίο *Search* του αναδυόμενου παραθύρου και έπειτα γίνεται κλικ στο . Ύστερα, επιλέγοντας την γραμμή με το αλυσίδα, **Chain Lock**, κάνοντας διπλό κλικ πάνω της, ο κωδικός **CHLK1053** του υλικού αντιγράφεται στο πεδίο *Material* και εμφανίζεται στην οθόνη αναφορά για τα αποθέματα στις εγκαταστάσεις του Miami.


Όπως φαίνεται από την εικόνα που ακολουθεί (**Εικόνα 4.15**), το απόθεμα έχει ενημερωθεί και πιο συγκεκριμένα το ελεύθερο για κάθε χρήση απόθεμα (Unrestricted Use Stock) έχει αυξηθεί κατά την ποσότητα που καταγράφεται και στα δύο παραστατικά υλικών (Material Documents).

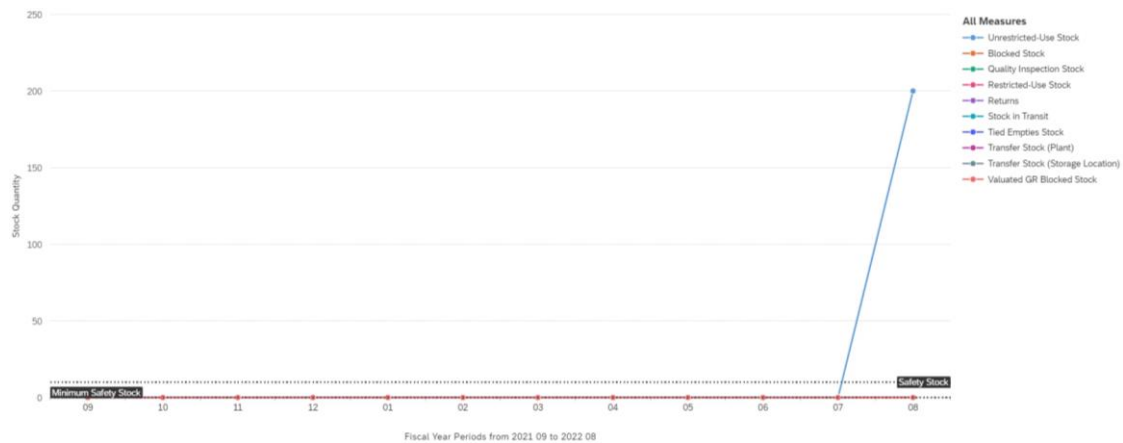


4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών




Εικόνα 4.15: Απόθεμα υλικού CHLK1053 στο Μαϊάμι μετά την δεύτερη παραλαβή

Έπειτα, γίνεται κλικ στο **Stock - Single Material** και αμέσως μετά για την προβολή του ιστορικού του υλικού CHLK1053 για τις εγκαταστάσεις στο Μιαμί (Εικόνα 4.16), γίνεται κλικ στο εικονίδιο  που βρίσκεται στη σειρά του Μιαμί.



Εικόνα 4.16: Ιστορικά στοιχεία αποθέματος υλικού CHLK1053 μετά την πρώτη παραλαβή

Για αποχώρηση από το αναδυόμενο παράθυρο του ιστορικού γίνεται κλικ στο **Close**.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 19: Παραλαβή Τιμολογίου Αγορών από τον Προμηθευτή

Σε αυτό το βήμα καταχωρείται το τιμολόγιο αξίας \$3,200.00 που λαμβάνεται από τον προμηθευτή Mid-West Supply το οποίο σχετίζεται με την πρόσφατη Εντολή Αγοράς (Purchase Order-PO) για το δεύτερο μέρος της παραγγελίας.

Για την καταχώρηση του τιμολογίου αγορών από τον προμηθευτή χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Create Supplier invoice-Advanced».


Στο αναδυόμενο παράθυρο εισάγεται ο κωδικός της εταιρείας **US00** και γίνεται κλικ στο **Continue**.



4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

Στο πεδίο *Invoice date*, ως ημερομηνία τιμολογίου επιλέγεται η ημερομηνία εκτέλεσης της μελέτης περίπτωσης, 08/07/2022.

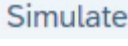
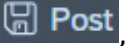
Στο πεδίο *Amount* εισάγεται το ποσό των **3,200.00**, που αναγράφεται στο τιμολόγιο.


Στο πεδίο *Tax Code*, δίπλα από το πεδίο *Tax Amount*, γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και στη συνέχεια από την πτυσσόμενη λίστα επιλέγεται ο κωδικός φόρου **XI (Input Tax)**.


Έπειτα, στο πεδίο *Text* εισάγεται **INVOICE 00504-053** και πατώντας *Enter* επιβεβαιώνονται τα καταχωρηθέντα στοιχεία.

Στην καρτέλα *PO Reference*, στο πεδίο δίπλα από το *Purchase Order/Scheduling Agreement* εισάγεται ο αριθμός **4500000076** της εντολής αγοράς και πατώντας *Enter* εμφανίζονται οι δύο γραμμές της εντολής αγοράς.

Στη συνέχεια, για την δεύτερη γραμμή της εντολής αγοράς, στο πεδίο *Jurisd. Code* εισάγεται ο κωδικός **TX0000000** και ενεργοποιείται η επιλογή *Booking OK* κάνοντας κλικ στο *check box*.

Από τη γραμμή του μενού επιλέγεται το  και αφού επιβεβαιωθεί η ορθότητα των καταχωρήσεων γίνεται κλικ στο , οπότε καταχωρείται το τιμολόγιο αγορών και λαμβάνει έναν μοναδικό αριθμό.

 **Document no. 5105600192 created (Blocked for payment)**

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο  home .

Βήμα 20: Καταχώρηση Πληρωμών στον Προμηθευτή

Σε αυτό το βήμα εκδίδεται πληρωμή για τον προμηθευτή Mid-West Supply για να τακτοποιηθεί το υπόλοιπο των Πληρωτέων Λογαριασμών του (*Accounts Payable*). Το ποσό που οφείλεται στο προμηθευτή περιλαμβάνει και τα δύο τιμολόγια που έχουν καταχωρηθεί προηγουμένως.

Τιμολόγιο Προμηθευτή

Συνήθως το τελευταίο στάδιο στη διαδικασία αγορών είναι η καταχώρηση του τιμολογίου του προμηθευτή που τις περισσότερες φορές ακολουθεί την παράδοση των υλικών χωρίς, αυτό να σημαίνει ότι δεν υπάρχουν και περιπτώσεις που το τιμολόγιο προηγείται της παράδοσης των υλικών (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).




Πληρωτέοι Λογαριασμοί (Accounts Payable)

Οι πληρωτέοι λογαριασμοί (Accounts Payable) ανήκουν στη δευτερεύουσα λογιστική (Sub-ledger) που συγκεντρώνεται στη Γενική Λογιστική (General ledger) μέσω των λογαριασμών συμφωνίας (Reconciliation accounts). Η δευτερεύουσα λογιστική αφορά λογαριασμούς που παρακολουθούν τους προμηθευτές (vendors) και τους πιστωτές (creditors) και τις διαδικασίες τους, όπως της παραλαβής τιμολογίων από τους προμηθευτές, της πληρωμής τους και του διακανονισμού τους (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Για την καταχώρηση πληρωμών στο προμηθευτή χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Post Outgoing Payments».


Στην οθόνη Post Outgoing Payments, στο πεδίο τον *Company Code* εισάγεται ο κωδικός **US00**. Στα πεδία *Posting Date* και *Journal Entry Date*, δηλαδή ως ημερομηνία καταχώρησης και ημερομηνία καταχώρισης ημερολογίου αντίστοιχα επιλέγεται η ημερομηνία εκτέλεσης της μελέτης περίπτωσης, **08/07/2022**, και στο πεδίο *Period*, ως περίοδος επιλέγεται ο τρέχων μήνας, δηλαδή ο μήνας που εκτελείται η μελέτη περίπτωσης, **08**. Στο πεδίο *Reference* εισάγεται ο όρος **INVOICE 053**. Στη συνέχεια, στην ενότητα *Bank Data*, στο πεδίο *G/L Account* εισάγεται ο λογαριασμός **100000**. Έπειτα, στο πεδίο *Amount* εισάγεται το ποσό των **6,400.00** και στο πεδίο δεξιά του ποσού, εισάγεται ο όρος **USD**, που δηλώνει το νόμισμα που χρησιμοποιείται στην συναλλαγή.

Ακολούθως, επιβεβαιώνεται ότι στο πεδίο *Journal Entry Type* έχει επιλεγθεί **KZ (Vendor Payment)**.

Στην ενότητα Open Item Selection, για την αναζήτηση του προμηθευτή Mid-West Supply γίνεται κλικ στο εικονίδιο  στο δεύτερο πεδίο. Στο πεδίο *Supplier Name* του αναδυόμενου παραθύρου εισάγεται **Mid-West Supply** και έπειτα γίνεται κλικ στο **Go**. Ύστερα, επιλέγοντας την γραμμή του προμηθευτή με τον όρο αναζήτησης 053, κάνοντας διπλό κλικ πάνω της, ο κωδικός **125098** του προμηθευτή αντιγράφεται στο πεδίο για τον προμηθευτή. Στη συνέχεια, για να εμφανιστούν τα τιμολόγια που είναι σε εκκρεμότητα γίνεται κλικ στο **Show Items**.

Στην επάνω δεξιά γωνία της οθόνης, εμφανίζεται, το ποσό των 6.400,00 USD, ποσό που αντιπροσωπεύει τα απλήρωτα τιμολόγια και που πρέπει να καταβληθεί στον προμηθευτή.

Balance: 6,400.00 USD

Στην καρτέλα Open Items εμφανίζονται τα τιμολόγια του προμηθευτή που έχουν καταχωρηθεί. Για την εκκαθάρισή τους γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και στις δύο γραμμές.



Εκκαθάριση (Clearing)

Η εκκαθάριση (clearing) είναι η διαδικασία σύνδεσης χρεωστικών αναλυτικών γραμμών με πιστωτικές αναλυτικές γραμμές που έχουν χαρακτηριστεί ως ανοιχτές (open) αναλυτικές γραμμές σε ένα λογαριασμό και στη συνέχεια σημειώνονται ως εκκαθαρισμένες (cleared items) (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Με την έναρξη της διαδικασίας της εκκαθάρισης του πρώτου τιμολογίου μειώνεται το ποσό που εκκρεμεί να καταβληθεί στον προμηθευτή από τα 6.400,00 USD στα 3.200,00 USD και η κίνηση εμφανίζεται στην ενότητα Items to Be Cleared (προς εκκαθάριση) (Εικόνα 4.17).

Balance: 3,200.00 USD

Items to Be Cleared (1) | Standard ▾ | Remove All | |

Remove	Journal En...	Open Amo...	Allocated ...	Discount A...	Invoice Ref...
	5105600191	-3,200.00	-3,200....	0.000	

Εικόνα 4.17: Εκκαθαρισμένο τιμολόγιο

Ομοίως, με την έναρξη της διαδικασίας της εκκαθάρισης του δεύτερου τιμολογίου μειώνεται το ποσό που εκκρεμεί να καταβληθεί στον προμηθευτή από τα 3.200,00 USD στα 0,00 USD και η κίνηση εμφανίζεται στην ενότητα Items to Be Cleared (προς εκκαθάριση) (Εικόνα 4.18).

Balance: 0.00 USD

Items to Be Cleared (2) | Standard ▾ | Remove All | |

Remove	Journal En...	Open Amo...	Allocated ...	Discount A...	Invoice Ref...
	5105600191	-3,200.00	-3,200....	0.000	
	5105600192	-3,200.00	-3,200....	0.000	

Εικόνα 4.18: Λίστα με εκκαθαρισμένα τιμολόγια

Στη συνέχεια, κάνοντας κλικ στο **Post** εξοφλείται το τιμολόγιο του Mid-West Supply και δημιουργείται από το σύστημα μια ημερολογιακή εγγραφή (Journal Entry) η οποία λαμβάνει έναν μοναδικό αριθμό (Εικόνα 4.19).



Success

Journal entry 1500000037 (2022, US00) successfully posted

Display Post Next Payment

Εικόνα 4.19: Αριθμός ημερολογιακής εγγραφής


Ημερολογιακή Εγγραφή (Journal Entry)

Μια ημερολογιακή εγγραφή (Journal Entry) είναι η καταχώρηση ενός λογιστικού γεγονότος στο ημερολόγιο και στηρίζεται πάντα σε δικαιολογητικό έγγραφο όπως είναι το τιμολόγιο, το δελτίο αποστολής, το απόδειξη πληρωμής, το συμφωνητικό, φορτωτική κτλ. Με άλλα λόγια, μια ημερολογιακή εγγραφή (Journal Entry) καταγράφει τις χρεωστικές και πιστωτικές επιπτώσεις σε συγκεκριμένους λογαριασμούς (Πολίτης, 2014).

Κάνοντας κλικ στο [Display](#), εμφανίζεται στην οθόνη η ημερολογιακή εγγραφή (Journal Entry) (Εικόνα 4.20).

Posting View Item	GL Account	Profit Center	Debit	Credit
000001	100000 (Bank)		0.00 USD	6,400.00 USD
000002	300000 (Payables-TA)		6,400.00 USD	0.00 USD

Εικόνα 4.20: Επισκόπηση ημερολογιακής εγγραφής

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο  home.



Βήμα 21: Εμφάνιση Υπολοίπου Προμηθευτή

Σε αυτό το βήμα εμφανίζονται και επιβεβαιώνονται η δραστηριότητα και το σχετικό υπόλοιπο για τους πληρωτέους λογαριασμούς (Accounts Payable) για τον προμηθευτή Mid West Supply. Εμφανίζεται τόσο μια πιστωτική όσο και μια χρεωστική καταχώρηση που υποδεικνύει την παραλαβή των δύο τιμολογίων και την έκδοση μιας μόνο πληρωμής για τη διευθέτηση αυτού του υπολοίπου του προμηθευτή (Mid West Supply).




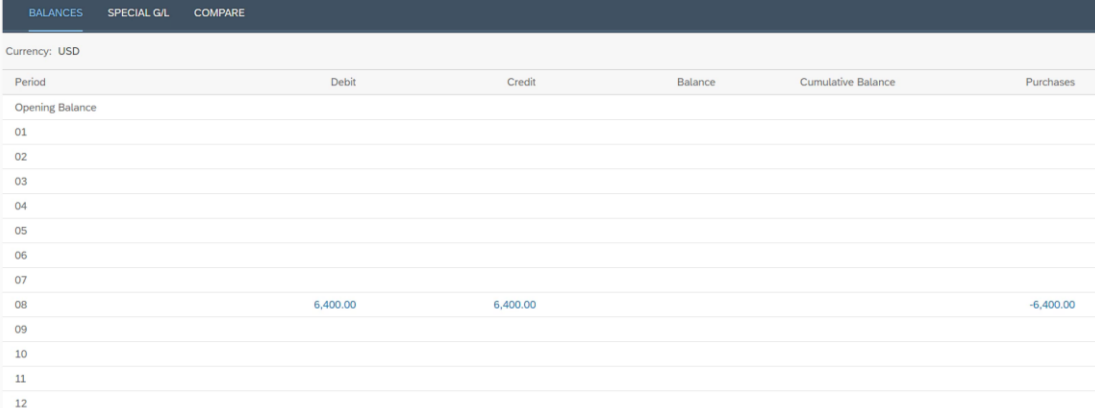
4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

Για την προβολή του υπολοίπου του προμηθευτή χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Display Supplier Balances».

Για την αναζήτηση του προμηθευτή Mid-West Supply γίνεται κλικ στο εικονίδιο του πεδίου *Supplier*. Στο πεδίο *Suppliers* του αναδυόμενου παραθύρου εισάγεται ο όρος αναζήτησης *053 και έπειτα γίνεται κλικ στο . Ύστερα, επιλέγοντας την γραμμή του προμηθευτή **Mid-West Supply** με τον όρο αναζήτησης 053 κάνοντας κλικ πάνω της και πατώντας στο  το όνομα **MID WEST SUPPLY** του προμηθευτή αντιγράφεται στο πεδίο για τον προμηθευτή.

Στην οθόνη Display Supplier Balances, στο πεδίο *Company Code* εισάγεται ο κωδικός **US00** της εταιρείας και στο πεδίο *Fiscal Year* εισάγεται το τρέχων οικονομικό έτος 2022.

Στη συνέχεια, γίνεται κλικ στο  και εμφανίζεται στην οθόνη το υπόλοιπο του προμηθευτή (Εικόνα 4.21).



Period	Debit	Credit	Balance	Cumulative Balance	Purchases
Opening Balance					
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08	6,400.00	6,400.00			-6,400.00
09					
10					
11					
12					


Εικόνα 4.21: Οθόνη με υπόλοιπο προμηθευτή

Για την αγορά του υλικού CHLK1053:

- χρεώνεται το ποσό του κόστους κτήσεως του υλικού (\$6,400.00) στο λογαριασμό των «Αποθεμάτων» και αυξάνεται το απόθεμα
- και στη συνέχεια πιστώνεται το ποσό του κόστους κτήσεως του υλικού (\$6,400.00) στο λογαριασμό των «Πληρωτέων Λογαριασμών».

Λογιστικό Γεγονός

Αυτό συμβαίνει καθώς κάθε λογιστικό γεγονός μεταβάλλει δύο τουλάχιστον λογαριασμούς. Από αυτούς τους λογαριασμούς ο ένας χρεώνεται και ο άλλος πιστώνεται (Ζαφειρίου και Τύπας, 2008).

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .


Βήμα 22: Εμφάνιση Ιστορικού Εντολής Αγοράς



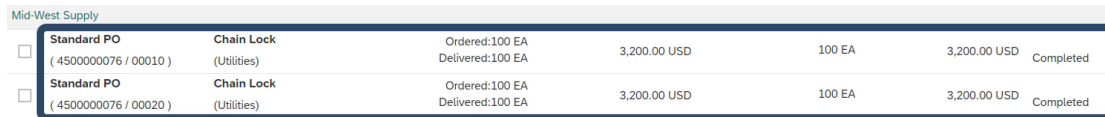
4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

Σε αυτό το βήμα γίνεται επισκόπηση της Εντολής Αγοράς (Purchase Order-PO) και για τα δυο μέρη της παραγγελίας.

Για να εμφανιστεί το ιστορικό της εντολής αγοράς χρησιμοποιείται η εφαρμογή «My Purchasing Document Items».

Στην οθόνη My Purchasing Document Items, στο πεδίο *Search* εισάγεται ο όρος αναζήτησης **053** και έπειτα γίνεται κλικ στο .

Στη συνέχεια, επιλέγεται η καρτέλα Purchase Orders.

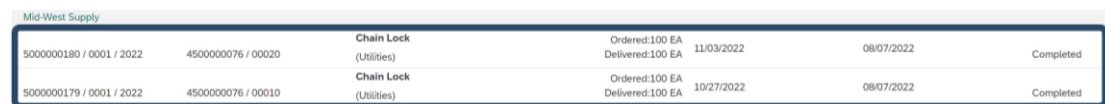


Mid-West Supply							
<input type="checkbox"/>	Standard PO (4500000076 / 00010)	Chain Lock (Utilities)	Ordered:100 EA Delivered:100 EA	3,200.00 USD	100 EA	3,200.00 USD	Completed
<input type="checkbox"/>	Standard PO (4500000076 / 00020)	Chain Lock (Utilities)	Ordered:100 EA Delivered:100 EA	3,200.00 USD	100 EA	3,200.00 USD	Completed

Εικόνα 4.22: Λίστα με εντολές αγοράς

Όπως φαίνεται και τα δύο μέρη της παραγγελίας έχουν εκτελεστεί (Εικόνα 4.22).

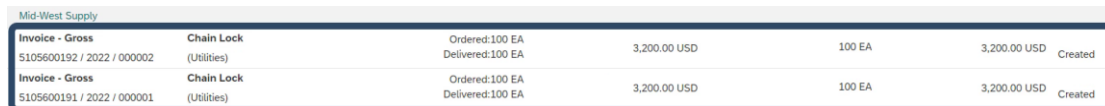
Επιλέγοντας την καρτέλα Goods Receipt εμφανίζονται τα παραστατικά υλικού (Material Document) που δημιουργήθηκαν κατά την καταχώρηση της παραλαβής αγαθών (Εικόνα 4.23).



Mid-West Supply							
5000000180 / 0001 / 2022	4500000076 / 00020	Chain Lock (Utilities)	Ordered:100 EA Delivered:100 EA	11/03/2022	08/07/2022		Completed
5000000179 / 0001 / 2022	4500000076 / 00010	Chain Lock (Utilities)	Ordered:100 EA Delivered:100 EA	10/27/2022	08/07/2022		Completed


Εικόνα 4.23: Λίστα με παραστατικά υλικών

Επιλέγοντας την καρτέλα Supplier Invoices εμφανίζονται τα τιμολόγια αγορών (Εικόνα 4.24).



Mid-West Supply							
Invoice - Gross S105600192 / 2022 / 000002	Chain Lock (Utilities)	Ordered:100 EA Delivered:100 EA	3,200.00 USD	100 EA	3,200.00 USD	Created	
Invoice - Gross S105600191 / 2022 / 000001	Chain Lock (Utilities)	Ordered:100 EA Delivered:100 EA	3,200.00 USD	100 EA	3,200.00 USD	Created	

Εικόνα 4.24: Λίστα με τιμολόγια αγοράς

Για την προβολή των τιμολογίου (Εικόνα 4.25), γίνεται κλικ στο αντίστοιχο εικονίδιο  για κάθε τιμολόγιο.



4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

Supplier Invoice 5105600192/2022

Gross Invoice Amount	Invoicing Party	Invoice Status	Payment Status
3,200.00 USD	125098	Posted	Blocked for Payment

General Information | Purchase Order References | Tax | Payment | Payment Block | Unplanned Delivery Costs | Attachments

Basic Data


Transaction:	Invoice Date:	Invoicing Party:
Invoice	08/07/2022	125098
Company Code:	Posting Date:	Partner Bank Type:
US00	08/07/2022	
Gross Invoice Amount:	Reference:	IBAN:
3,200.00 USD		
		SWIFT/BIC:

Purchase Order References

Invoice Items | Standard ▾

Invoice Item	Short Text	Purchase Order / Item	Amount	Quantity	Tax Code	Tax Jurisdiction
2	Chain Lock	450000076/20	3,200.00 USD	100.000 EA	XI	TX0000000

Εικόνα 4.25: Τιμολόγιο αγοράς δεύτερης παρτίδας


Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο  home .

Βήμα 23: Εμφάνιση Υπολοίπων Λογαριασμού Λογιστικού Σχεδίου και Μεμονωμένων Αναλυτικών Γραμμών

Σε αυτό το βήμα εμφανίζεται και επιβεβαιώνεται η δραστηριότητας και το σχετικό υπόλοιπο για διάφορους λογαριασμούς του Λογιστικού Σχεδίου (G/L Account).

Για να εμφανιστεί το υπόλοιπο των λογαριασμών Γ/Λ χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Display Financial Statement».

Στην οθόνη Display Financial Statement, στο πεδίο *Company Code* εισάγεται ο κωδικός **US00** της εταιρείας, στο πεδίο *Ledger* εισάγεται **OL** και στο πεδίο *Statement Version* εισάγεται ο κωδικός **G000**. Ύστερα, αφού επιβεβαιωθεί ότι στο πεδίο *Statement Type* έχει επιλεγθεί **Normal (Actual – Actual)** συμπληρώνονται τα πεδία για τις ημερομηνίες. Στο πεδίο *End Period*, δηλαδή ως τελική περίοδος επιλέγεται η τρέχουσα περίοδος του τρέχοντος έτους, **8/2022**, και στο πεδίο *Comparison End Period*, δηλαδή ως περίοδος λήξης σύγκρισης η **1/2016**.

Έπειτα γίνεται κλικ στο  και εμφανίζονται οι κύριες κατηγορίες λογαριασμών (Εικόνα 4.26).

All Accounts | Balance Sheet | Profit & Loss | Unassigned Accounts (1) | Notes

Select Node ▾ Search 🔍

Description	G/L Account	Period Balance	Comparison Balance (Actual)	Absolute Difference
> ASSETS		871,992.70 USD	0.00 USD	871,992.70 USD
> LIABILITIES/EQUITY		-84,800.00 USD	0.00 USD	-84,800.00 USD
> PROFIT & LOSS STATEMENT		-693,679.70 USD	0.00 USD	-693,679.70 USD
>		-93,513.00 USD	0.00 USD	-93,513.00 USD
>		-93,513.00 USD	0.00 USD	-93,513.00 USD

Εικόνα 4.26: Υπόλοιπο των λογαριασμών Γ/Λ




Ανάπτυξη Μελετών Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών, Πωλήσεων και Διανομής και Διαχείρισης Αποθήκης με Αξιοποίηση του Πληροφοριακού Συστήματος SAP S/4HANA

4. Μελέτη Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών

Πατώντας στα εικονίδια > δίπλα από κάθε την κύρια κατηγορία, εμφανίζονται αναλυτικά οι λογαριασμοί της GBI US που βρίσκονται κάτω από αυτή τη κατηγορία (Εικόνα 4.27).

Description	G/L Account	Period Balance	Comparison Balance (Actual)	Absolute Difference
ASSETS		871,992.70 USD	0.00 USD	871,992.70 USD
Cash & Cash Equivalents		54,152.50 USD	0.00 USD	54,152.50 USD
Bank Account	100000	54,152.50 USD	0.00 USD	54,152.50 USD
Short-Term Assets		817,840.20 USD	0.00 USD	817,840.20 USD
Inventory-Raw Materials	200000	15,110,621.00 USD	0.00 USD	15,110,621.00 USD
Inventory-Finished Goods	200100	7,188,131.20 USD	0.00 USD	7,188,131.20 USD
Inventory-Trading Goods	200200	313,250.00 USD	0.00 USD	313,250.00 USD
Inventory-Semi-finished Goods	200300	2,810,088.00 USD	0.00 USD	2,810,088.00 USD
Inventory-Suspense (Heaven)	200500	-24,604,250.00 USD	0.00 USD	-24,604,250.00 USD
LIABILITIES/EQUITY		-84,800.00 USD	0.00 USD	-84,800.00 USD
Current Liabilities		-84,800.00 USD	0.00 USD	-84,800.00 USD
Payables-Trade Accounts	300000	-32,000.00 USD	0.00 USD	-32,000.00 USD
Goods Receipt / Invoice Receipt Account	310000	-52,800.00 USD	0.00 USD	-52,800.00 USD
PROFIT & LOSS STATEMENT		-693,679.70 USD	0.00 USD	-693,679.70 USD
Revenue		-282,602.50 USD	0.00 USD	-282,602.50 USD
Sales revenue	600001	-299,600.00 USD	0.00 USD	-299,600.00 USD
Tax on sales/purchases (output tax)	610000	16,997.50 USD	0.00 USD	16,997.50 USD
Expenses		-566,077.20 USD	0.00 USD	-566,077.20 USD
Raw Material Consumption Expense	720000	4,632,129.00 USD	0.00 USD	4,632,129.00 USD
Semi-Finished Consumption Expense	720300	2,051,412.00 USD	0.00 USD	2,051,412.00 USD
Miscellaneous Expense	741000	-84,000.00 USD	0.00 USD	-84,000.00 USD
Manufacturing Output settlement	741600	-6,853,287.32 USD	0.00 USD	-6,853,287.32 USD
Production Variance	760100	-312,330.88 USD	0.00 USD	-312,330.88 USD
Cost of Goods Sold		155,000.00 USD	0.00 USD	155,000.00 USD
Cost of Goods Sold	780000	155,000.00 USD	0.00 USD	155,000.00 USD
Credit of Stock Exchange Orders	660000	-93,513.00 USD	0.00 USD	-93,513.00 USD
US00 Calculated Result		-93,513.00 USD	0.00 USD	-93,513.00 USD

Εικόνα 4.27: Λογαριασμοί της GBI US

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .



5. Μελέτη Περίπτωσης Πωλήσεων και Διανομής

Στο παρόν κεφάλαιο περιλαμβάνεται η μελέτη περίπτωσης Πωλήσεων και Διανομής. Αρχικά επιχειρείται μια εισαγωγή στο υποσύστημα SD. Έπειτα ακολουθεί μια συνοπτική περιγραφή του θέματος της μελέτης περίπτωσης και στη συνέχεια παρατίθεται το διάγραμμα EPC της διαδικασίας που περιγράφεται στη μελέτη περίπτωσης. Τέλος, βρίσκονται οι οδηγίες για τα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν για την επιτυχή ολοκλήρωσή του.

5.1 Υποσύστημα Πωλήσεων και Διανομής Υλικών – Sales and Distribution (SAP-SD)

Ο κύριος στόχος των πωλήσεων και της διανομής σε έναν οργανισμό είναι να αυξήσει τον όγκο των πωλήσεων για να δημιουργήσει «χώρο» προκειμένου να αυξηθεί το ύψος των κερδών.

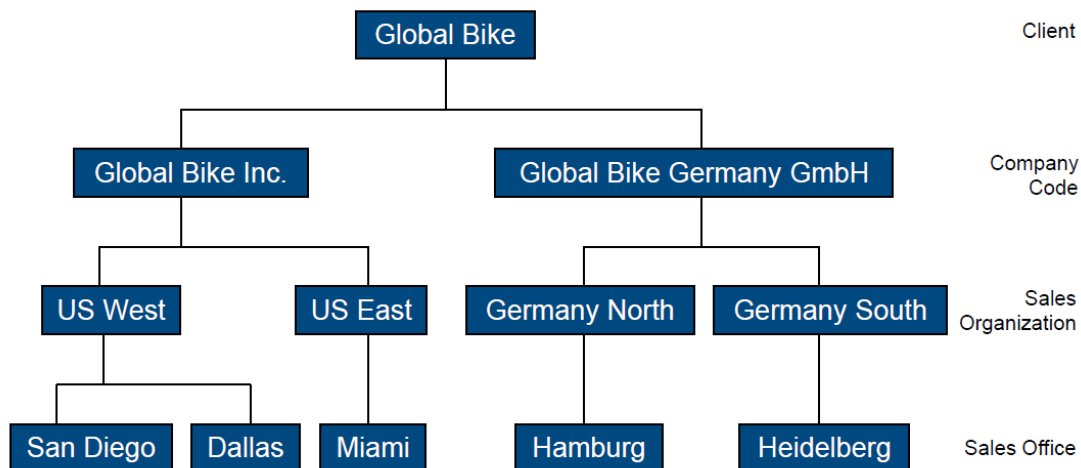
Το υποσύστημα Πωλήσεων και Διανομής Υλικών είναι ένα από τα βασικά υποσυστήματα στο SAP ERP και έχει σκοπό τον προγραμματισμό, τον έλεγχο και την παρακολούθηση των πωλήσεων μιας επιχείρησης (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Τα κυριότερα Βασικά Αρχεία (Master Data) του υποσυστήματος SD είναι:

- Το βασικό αρχείο πελατών (Customer master data)
- Το βασικό αρχείο υλικών (Material master data)
- Το αρχείο συνθηκών για την τιμοκαταλόγων πωλήσεων (Pricing condition master data)
- Το αρχείο πληροφοριών εξαγωγής δεδομένων εγγραφών πωλήσεων (Output master data) (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Οι πιο σημαντικές οργανωτικές δομές (Organizational structure) του υποσυστήματος SD (Σχήμα 5.1) είναι:

- Ο Εντολέας (Client)
- Ο Κωδικός εταιρείας (Company Code)
- Ο οργανισμός πωλήσεων (Sales organization)
- Το κανάλι διανομής (Distribution channel)
- Το τμήμα πωλήσεων (Sales division)
- Οι περιοχές πωλήσεων (Sales areas)
- Τα σημεία αποστολής (Shipping points)



Σχήμα 5.1: Οργανωτική δομή υποσυστήματος πωλήσεων και διανομής της GBI

5.2 Παρουσίαση Μελέτης Περίπτωσης SD και Στόχοι

Στόχος της παρούσας μελέτης περίπτωσης είναι η κατανόηση και εκτέλεση μιας ολοκληρωμένης διαδικασίας πωλήσεων και διανομής και πως συμβάλλει σε αυτό η χρήση του πληροφοριακού συστήματος SAP.

Στην διαδικασία πώλησης και διανομής εκτός από τις εφαρμογές του υποσυστήματος των Πωλήσεων και Διανομής Υλικών εμπλέκονται και εφαρμογές των υποσυστημάτων της Οικονομικής Διαχείρισης (Financial Accounting) και της Διαχείρισης Υλικών (Material Management) (Σχήμα 5.2).



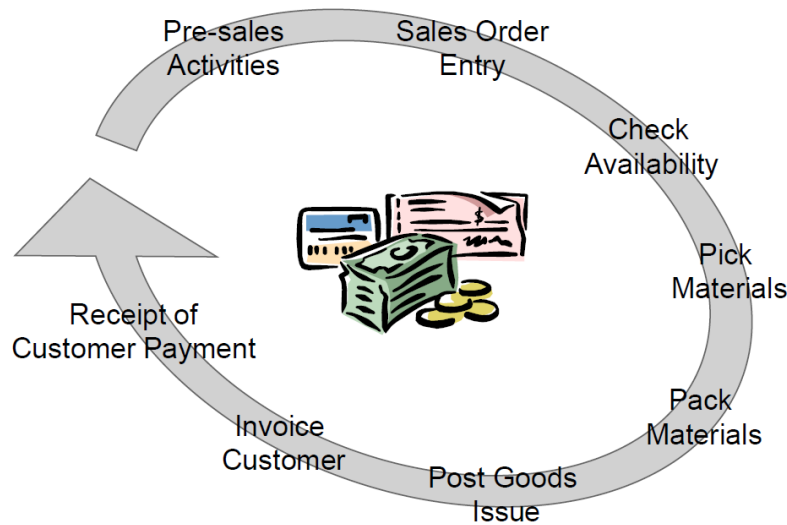
Σχήμα 5.2: Εμπλεκόμενα υποσυστήματα στη διαδικασία πώλησης και διανομής

Πριν ξεκινήσει η διαδικασία πώλησης (Σχήμα 5.3) δημιουργείται το βασικό αρχείο του πελάτη (Customer master data), το οποίο στη συνέχεια θα χρησιμοποιηθεί για την διεκπεραίωση της διαδικασίας.

Η διαδικασία της πώλησης ξεκινά με την παραλαβή ερωτήματος από το πελάτη The Bike Zone για το κόστος αγοράς 5 ποδηλάτων Deluxe Touring Bike (black) και 2 Touring Bike (black) και ακολουθεί η αποστολή προσφοράς στον πελάτη. Αφού ο πελάτης



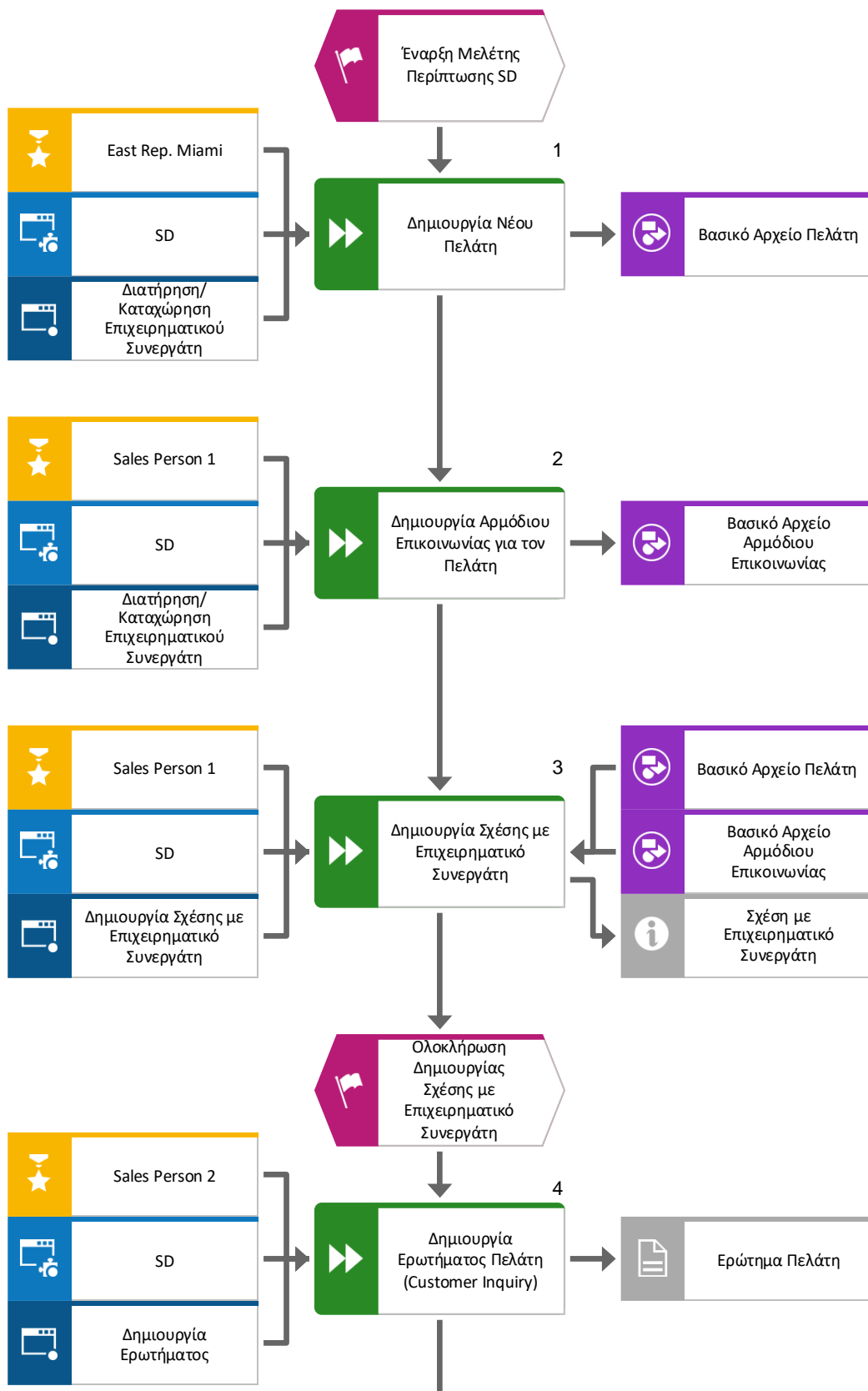
αποδέχεται την προσφορά, εκδίδεται η παραγγελία πώλησης. Στη συνέχεια πραγματοποιείται έλεγχος για τη διαθεσιμότητα των απαιτούμενων προϊόντων. Αφού διασφαλιστεί ότι τα αποθέματα επαρκούν για την κάλυψη της παραγγελίας δημιουργείται το έγγραφο παράδοσης, το οποίο ενεργοποιεί τη διαδικασία της συλλογής. Η αποστολή ξεκινά με την καταχώρηση της χορήγησης των αγαθών, τα οποία φαίνεται ότι βρίσκονται καθ' οδόν και ενημερώνονται τα επίπεδα αποθεμάτων. Μόλις παραδοθούν τα προϊόντα, ξεκινά η διαδικασία χρέωσης και δημιουργείται το τιμολόγιο για τον πελάτη, το οποίο δημοσιεύεται στον λογαριασμό του πελάτη, αντικατοπτρίζοντας το ποσό που οφείλει ο πελάτης. Η διαδικασία της πώλησης ολοκληρώνεται με την καταχώρηση της πληρωμή από τον πελάτη, ώστε να ενημερωθούν τα σχετικά οικονομικά στοιχεία.



Σχήμα 5.3: Διαδικασία πώλησης και διανομής

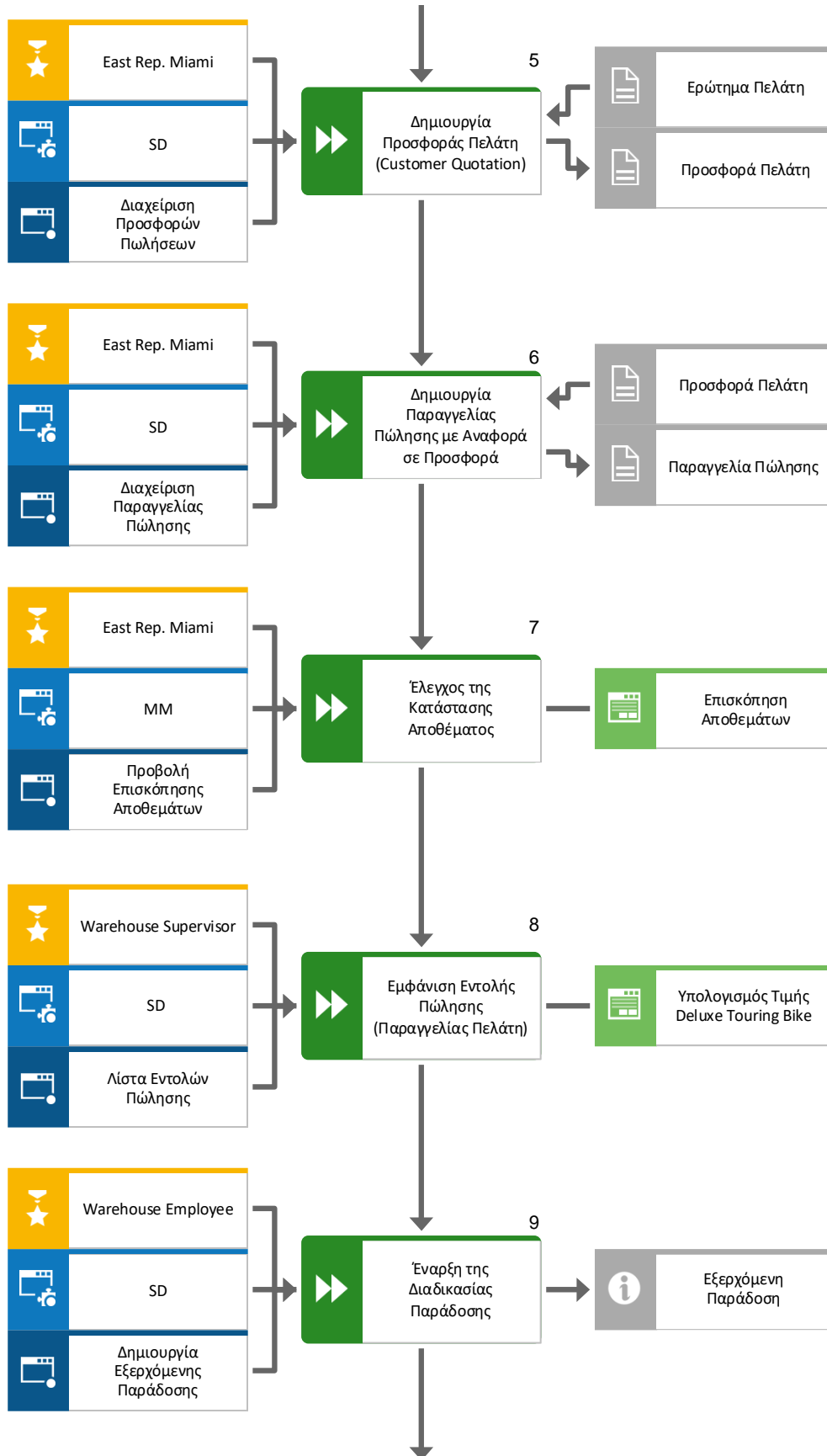
5.3 Διάγραμμα EPC Μελέτης Περίπτωσης SD

Ακολουθεί το διάγραμμα EPC για τη διαδικασία της πώλησης και διανομής που περιγράφεται στη παρούσα μελέτη περίπτωσης.



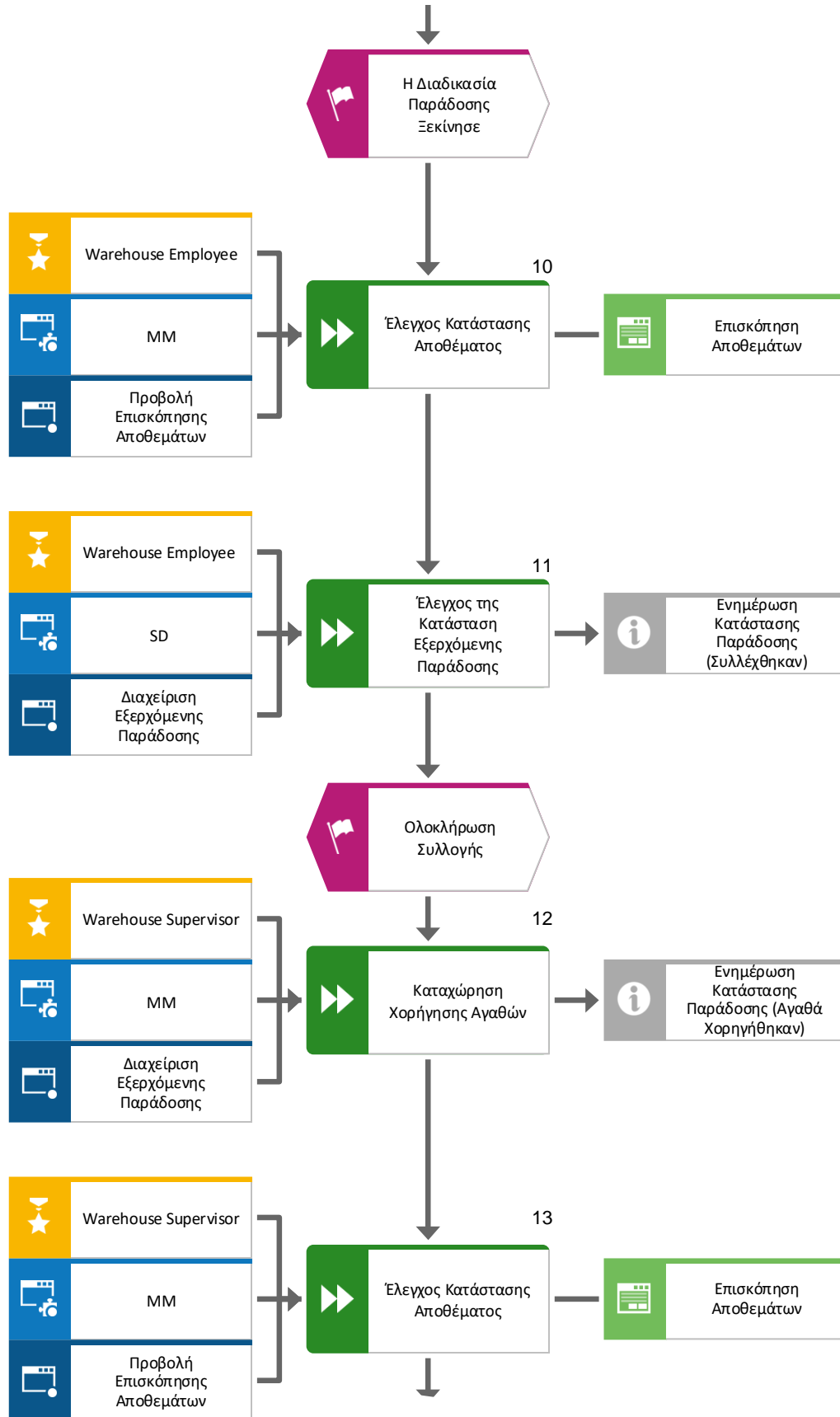


5. Μελέτη Περίπτωσης Πωλήσεων και Διανομής





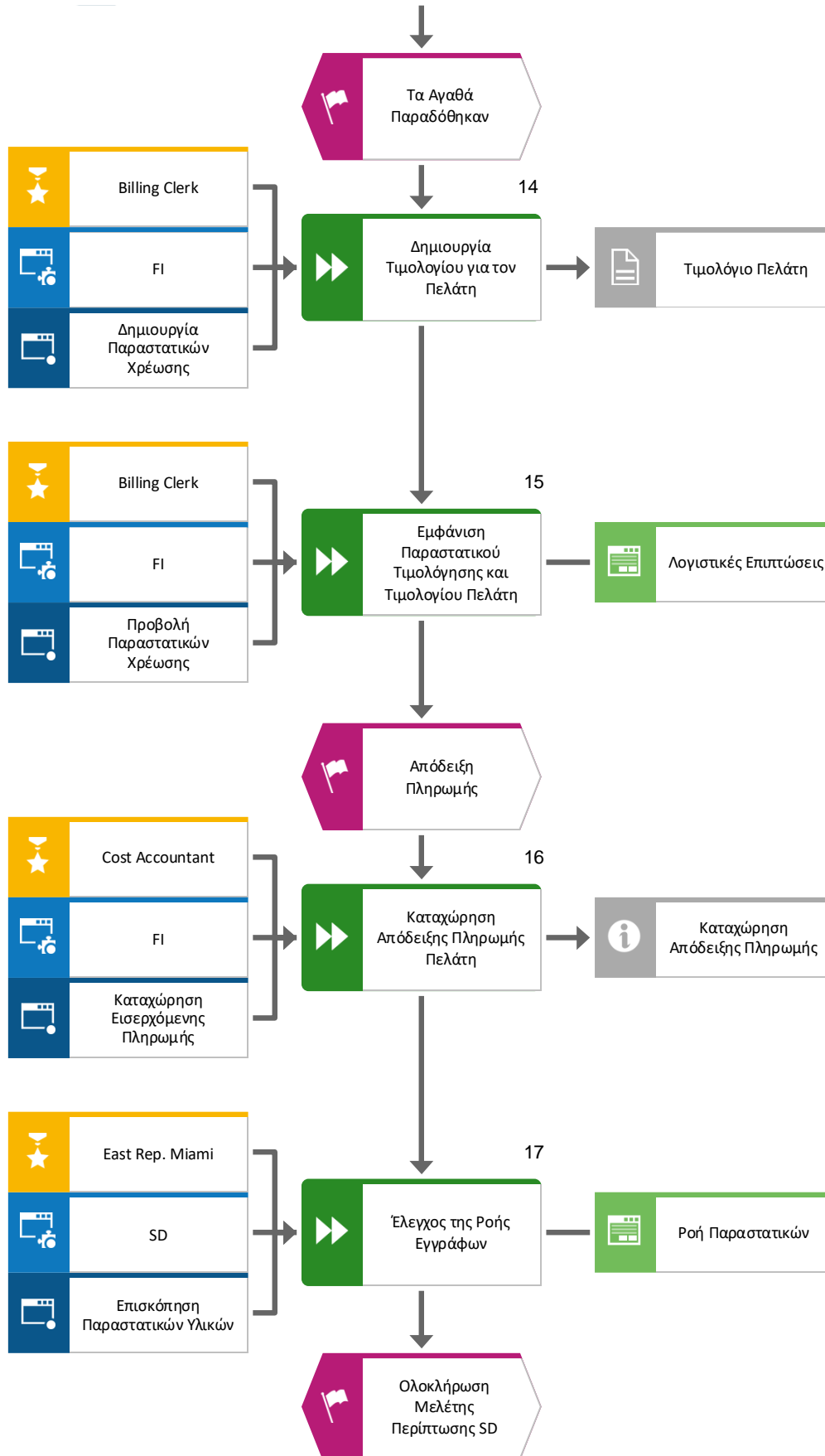
5. Μελέτη Περίπτωσης Πωλήσεων και Διανομής







5. Μελέτη Περίπτωσης Πωλήσεων και Διανομής





5.4 Βήματα Μελέτης Περίπτωσης SD

Σε αυτή τη μελέτη περίπτωσης, δημιουργούνται τα κύρια δεδομένα για έναν νέο πελάτη. Δύο τύποι customer data αποθηκεύονται για έναν πελάτη – sales data και accounting data. Τα κύρια δεδομένα πελατών δημιουργούνται σε τρεις ομάδες ή προβολές – general, accounting και sales. Οι πελάτες μπορούν να δημιουργηθούν κεντρικά, πράγμα που σημαίνει ότι όλες οι προβολές δημιουργούνται ταυτόχρονα ή η ευθύνη μπορεί να κατανεμηθεί έτσι ώστε διαφορετικό προσωπικό στους τομείς της λογιστικής και των πωλήσεων να είναι υπεύθυνο για τη δημιουργία και τη διατήρηση των δεδομένων στις αντίστοιχες απόψεις τους. Για αυτήν τη μελέτη περίπτωσης, η κεντρική δημιουργία θα χρησιμοποιηθεί για την εισαγωγή όλων των απαραίτητων δεδομένων για τον ορισμό ενός νέου πελάτη.


Βήμα 1 : Δημιουργία Νέου Πελάτη

Για τη δημιουργία νέου πελάτη χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Maintain Business Partner».

Στην οθόνη Main Business partner επιλέγεται **Organization**.



Δημιουργία Επιχειρηματικού Συνεργάτη

Ο επιχειρηματικός συνεργάτης δημιουργείται κεντρικά και του ανατίθενται ρόλοι (για παράδειγμα customer, vendor). Οι διαφορετικοί ρόλοι δημιουργούνται σε συγκεκριμένα οργανωτικά επίπεδα (κωδικός εταιρείας, περιοχή πωλήσεων). Οι επιχειρηματικοί εταίροι μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως άτομο, ομάδα ή οργανισμός.

Στην οθόνη Create Organization, επιλέγεται στο αναπτυσσόμενο (drop-down) μενού του πεδίου *Create in BP Role* το **FI Customer**. Στο αναδυόμενο παράθυρο Change to another BP Role in create mode επιλέγεται .


Στην οθόνη Create Organization: Role FI Customer στο πεδίο *Create in BP Role* πρέπει να είναι επιλεγμένο το **FI Customer (New)**.

Στην καρτέλα Address εισάγονται **Company** στο πεδίο *Title*, το όνομα του πελάτη **The Bike Zone** στο πεδίο *Name*, και για διευκόλυνση της εύρεσης του πελάτη στο μέλλον συμπληρώνεται και το πεδίο *Search Term* με τον διακριτικό τριψήφιο αριθμός **053** του χρήστη.

Στη συνέχεια, συμπληρώνεται η διεύθυνση **2144 N Orange Ave** στο πεδίο *Street/House number*, ο ταχυδρομικός κώδικας **32804** στο πεδίο *Postal Code* και η πόλη **Orlando** στο πεδίο *City*. Παρακάτω, για την συμπλήρωση του πεδίου *Country*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Στη συνέχεια, στο αναδυόμενο παράθυρο, αφού επιλεγθεί η γραμμή του **US** γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και αντιγράφεται η επιλογή στο πεδίο *Order Country*.



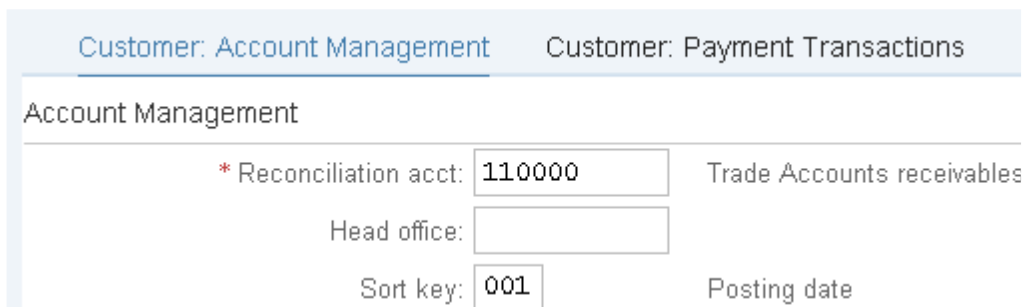
Με τον ίδιο τρόπο και για το πεδίο *Region* επιλέγεται η πολιτεία της **Florida (FL)**. Ακολουθεί η δήλωση γλώσσας επικοινωνίας εισάγοντας **English** στο πεδίο *Language*.

Στη συνέχεια, επιλέγοντας το εικονίδιο επέκτασης , στα δεξιά του *Standard Address*, αποκτάται πρόσβαση σε πρόσθετα πεδία διεύθυνσης.

Κάνοντας κλικ στο εικονίδιο αναζήτησης δίπλα στο πεδίο *Transportation Zone* εμφανίζεται ένα αναδυόμενο παράθυρο με τα διαθέσιμα *Transportation Zone*. Επιλέγεται το **Region East**, κάνοντας διπλό κλικ πάνω του.

Πατώντας το *Company Code* εμφανίζεται η επόμενη οθόνη στην οποία αφού συμπληρωθεί το πεδίο *Company Code* με τον κωδικό **US00**, γίνεται επιβεβαίωση πατώντας *Enter*.

Στην καρτέλα *Customer: Account Management* συμπληρώνεται **110000** στο *Reconciliation acct.* και **001** για το *Sort key* (Εικόνα 5.1).



The screenshot shows the SAP 'Customer: Account Management' form. It has two tabs: 'Customer: Account Management' (selected) and 'Customer: Payment Transactions'. Under the 'Account Management' tab, there are several input fields: '* Reconciliation acct:' with the value '110000', 'Head office:' (empty), and 'Sort key:' with the value '001'. To the right of these fields are labels: 'Trade Accounts receivables' and 'Posting date'.

Εικόνα 5.1: Οθόνη καταχώρησης στοιχείων λογαριασμού του πελάτη

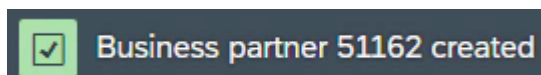
Ύστερα επιλέγεται η καρτέλα *Customer: Payment Transactions* και αφού συμπληρωθεί το πεδίο *Payment Terms* με **0001**, γίνεται επιβεβαίωση πατώντας *Enter*.

Στο επάνω μέρος, στο αναπτυσσόμενο μενού *Create in BP role* επιλέγεται **Customer**.

Στο αναδυόμενο παράθυρο *Change to another BP role in create mode* επιλέγεται



Εμφανίζεται μήνυμα για επιτυχή δημιουργία του επιχειρηματικού συνεργάτη (*Business Partner*). Όπως φαίνεται και στο μήνυμα, το σύστημα έχει δημιουργήσει έναν μοναδικό αριθμό για το συνεργάτη.



Χρειάζεται να καταχωρηθούν επιπλέον δεδομένα για τον *BP Role Customer*.

Επιλέγεται το *Sales and Distribution* και αφού εισαχθούν **UE00** στο *Sales Org.*, **WH** στο *Distr Channel* και **BI** στο *Division*, γίνεται επιβεβαίωση πατώντας *Enter*.

Έπειτα, εισάγεται **US0003** για *Sales District*, **USD** για *Currency*, **01** για *Price Group* και **1** για *Customer Stats Group*.



5. Μελέτη Περίπτωσης Πωλήσεων και Διανομής

Στη συνέχεια, επιλέγεται η καρτέλα *Shipping*, κάνοντας κλικ πάνω της και εισάγονται **02** για *Delivery Priority*, ο όρος αποστολής **01** για *Shipping Conditions*, **M100** για το *Delivering Plant* και **3** για *Max.Part.Deliveries*.

Κατόπιν, επιλέγεται η καρτέλα *Billing* και εισάγονται **FOB** για τα *Incoterms* και **Miami** για τα *Incoterms Location*, **0001** για *Payment Terms*, **01** για *Acct Assmt Grp Cust.* και **0** και στα τρία πεδία *Tax classif* (Εικόνα 5.1).

Delivery and Payment Terms

Incoterms Version:	<input type="text"/>
Incoterms:	<input type="text" value="FOB"/>
Incoterms Location 1:	<input type="text" value="MIAMI"/>
Incoterms Location 2:	<input type="text"/>
Payment terms:	<input type="text" value="0001"/> Pay immediately w/o deduction

Accounting

Acct Assmt Grp Cust.:	<input type="text"/>
-----------------------	----------------------

Output Tax

Cou...	Name	Tax categ...	Name	Tax c...	Description
US	USA	UTX1	Tax Jurisdict.Code	0	Exempt
US	USA	UTX2	County sales Tax	0	Exempt
US	USA	UTX3	City sales Tax	0	Exempt

Εικόνα 5.3: Οθόνη καταχώρησης πληροφοριών για την χρέωση του πελάτη

Διεθνείς Εμπορικοί Όροι (Incoterms)

Οι Διεθνείς Εμπορικοί Όροι (Incoterms - International Commercial terms) είναι ένα σύνολο κανόνων που έχει θεσπίσει το Διεθνές Εμπορικό Επιμελητήριο (International Chamber of Commerce - ICC) και αφορούν την διακίνηση εμπορευμάτων. Καθορίζουν ποιος από τους εμπλεκόμενους, αγοραστής ή προμηθευτής, και πότε είναι υπεύθυνος για την διακίνηση εμπορευμάτων και χρησιμεύουν για τον καταλογισμό των ευθυνών και του κόστους μεταξύ των εμπλεκόμενων (KALAFATIS & CO, 2020).

Ακολουθούν τα πιο συνηθισμένα incoterms:

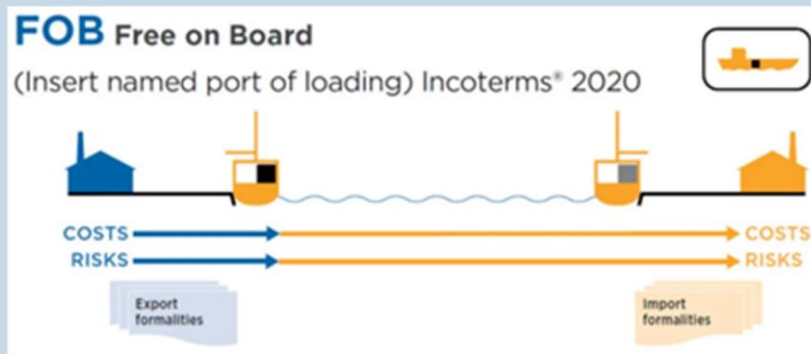
- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Ex Works (EXW)• Free Carrier (FCA)• Free Alongside Ship (FAS)• FOB (Free on board board Vessel)• Cost and Freight (CFR)• Cost, insurance and freight (CIF) | <ul style="list-style-type: none">• Carriage Paid to (CPT)• Carriage and Insurance Paid to (CIP)• Delivered At Place (DAP)• Delivered At Place Unloading (DPU)• Delivered Duty Paid (DDP) |
|---|---|

(Ευρωπαϊκή Επιτροπή, n.d.b).



Ελεύθερο Επί του Πλοίου (FOB-Free on Board)

Ο όρος Ελεύθερο Επί του Πλοίου (FOB-Free on Board) σημαίνει ότι ο πωλητής παραδίδει τα εμπορεύματα επί του πλοίου που έχει ορίσει ο αγοραστής στο καθορισμένο λιμάνι αποστολής ή προμηθεύει τα ήδη παραδοθέντα εμπορεύματα. Ο κίνδυνος απώλειας ή ζημιάς των εμπορευμάτων περνά όταν τα εμπορεύματα βρίσκονται στο πλοίο και ο αγοραστής αναλαμβάνει όλα τα έξοδα από εκείνη τη στιγμή και μετά (Εικόνα 5.2). Με άλλα λόγια, η αποστολή FOB σημαίνει ότι ο προμηθευτής διατηρεί την κυριότητα και την ευθύνη για τα εμπορεύματα έως αυτό φορτώνονται «επί» πλοίου. Μόλις βρεθεί στο πλοίο, όλη η ευθύνη μεταβιβάζεται στον αγοραστή (Cogoport, n.d.).



Εικόνα 5.2: Μεταβίβαση ευθυνών στο FOB (Διεθνής διαίτησία, 2020)

Επιλέγοντας αποθηκεύονται τα νέα στοιχεία του πελάτη, όπως φαίνεται και στο μήνυμα που εμφανίζεται. Το σύστημα έχει δημιουργήσει έναν μοναδικό αριθμό για το πελάτη.

Changes have been saved


Στο αναπτυσσόμενο μενού του πεδίου *Change in BP role* επιλέγεται **FI Customer (defined)** (Εικόνα 5.4), και εάν χρειαστεί επιλέγεται το κουμπί .

Εικόνα 5.4: Οθόνη καταχώρησης ρόλου στον επιχειρηματικό συνεργάτη



Business Partner Number

Έχει δημιουργηθεί ένας πελάτης με μοναδικό αριθμό. Και για αυτόν τον πελάτη έχει επίσης δημιουργηθεί ένας μοναδικός αριθμός Business Partner. Με τον Business Partner Number, μπορεί να ανατεθούν στον πελάτη περισσότεροι ρόλοι.

Τέλος, για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 2: Δημιουργία Αρμόδιου Επικοινωνίας για τον Πελάτη

Αφού έχουν δημιουργηθεί τα κύρια δεδομένα για τον νέο πελάτη, The Bike Zone, μπορούν να δημιουργηθούν τα κύρια δεδομένα για ένα άτομο επικοινωνίας. Ένα άτομο επικοινωνίας είναι ένας υπάλληλος της εταιρείας του νέου πελάτη. Ο υπεύθυνος επικοινωνίας ορίζει ένα συγκεκριμένο άτομο με το οποίο πρέπει να επικοινωνήσει όταν ασχολείται με το The Bike Zone.

Για τη δημιουργία ενός ατόμου επικοινωνίας, χρησιμοποιείται ξανά η εφαρμογή «Maintain Business Partner».

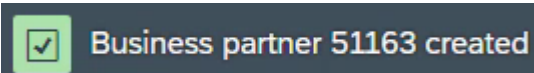
Στην οθόνη Create Business Partner επιλέγεται η καρτέλα **Person**.


Στο αναπτυσσόμενο μενού του *Create in BP role* επιλέγεται **Contact Person**. Στο αναδυόμενο παράθυρο Change to another BP role in create mode επιλέγεται



Στην καρτέλα Address εισάγονται **Ms.** στο πεδίο *Title*, το όνομα του αρμόδιου επικοινωνίας **Susan** στο πεδίο *First name*, το επώνυμο του αρμόδιου επικοινωνίας **Smith** στο πεδίο *Last name* και για διευκόλυνση της εύρεσης του αρμόδιου επικοινωνίας στο μέλλον συμπληρώνεται και το πεδίο *Search Term* με τον διακριτικό τριψήφιο αριθμός **053** του χρήστη. Στη συνέχεια, εισάγονται **EN** για *Correspondence lang.* και **US** για *Country*.

Έπειτα, γίνεται κλικ στο κουμπί **Save**, δημιουργείται το άτομο επικοινωνίας και λαμβάνει έναν μοναδικό αριθμό.





Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .



Βήμα 3: Δημιουργία Σχέσης με Επιχειρηματικό Συνεργάτη


Ο αρμόδιος επικοινωνίας που δημιουργήθηκε για το The Bike Zone πρέπει να οριστεί ως επιχειρηματικός συνεργάτης (business partner) στο βασικό αρχείο πελατών (Customer master data).





Για να ανατεθεί στον νέο πελάτη ο αρμόδιος επικοινωνίας που δημιουργήθηκε στο προηγούμενο βήμα, χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Create BP relationship».

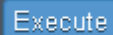
Επιλέγοντας το εικονίδιο αναζήτησης  στα δεξιά του πεδίου *Relationship Category*, εμφανίζεται αναδυόμενο παράθυρο με τις διαθέσιμες σχέσεις. Αφού επιλεγεί η σχέση **Has Contact Person**, γίνεται επιβεβαίωση πατώντας το .

Στο πεδίο *Business Partner 1* καταχωρείται ο πελάτης που δημιουργήθηκε στο πρώτο βήμα. Για την αναζήτηση του, γίνεται κλικ στο κενό πεδίο, επιλέγεται το εικονίδιο αναζήτησης  στα δεξιά του πεδίου και επιλέγεται η καρτέλα *Partner, General tab*. Αφού εισαχθεί στο πεδίο *Name1/last name* το **The Bike Zone** και στο *Search term 1* ο διακριτικός τριψήφιος αριθμός του χρήστη **053** επιλέγεται το κουμπί .

Στη συνέχεια, επιλέγεται η γραμμή του πελάτη και πατώντας το κουμπί  γίνεται επιβεβαίωση.


Στο πεδίο *Business Partner 2* καταχωρείται ο αρμόδιος επικοινωνίας. Για την αναζήτηση του, γίνεται κλικ στο κενό πεδίο, επιλέγεται το εικονίδιο αναζήτησης  στα δεξιά του πεδίου και επιλέγεται η καρτέλα *Partner, General tab*. Αφού εισαχθεί στο πεδίο *Search term 1* ο διακριτικός τριψήφιος αριθμός **053** του χρήστη και στο *Name1/last name* το επώνυμο του αρμόδιου επικοινωνίας, **Smith**, επιλέγεται το κουμπί .

Επιλέγεται η γραμμή του αρμόδιου επικοινωνίας και πατώντας το κουμπί  γίνεται επιβεβαίωση.

Στην οθόνη *Create BP Relationship: Initial Screen* στο πεδίο *Valid from*, δηλαδή ως ημερομηνία έναρξης ισχύος επιλέγεται η **1/1 του τρέχοντος έτους** και στο πεδίο *Valid to*, δηλαδή ως ημερομηνία λήξης επιλέγεται η **12/31/9999** (Εικόνα 5.5) και γίνεται κλικ στο .

Valid From:	01/01/2022
Valid To:	12/31/9999

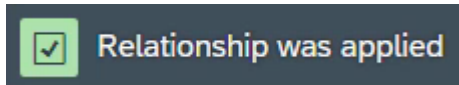
Εικόνα 5.5: Πεδία καταχώρησης ημερομηνίας έναρξης και λήξης της σχέσης με τον αρμόδιο επικοινωνίας

Στην οθόνη *Contact Person Rel.ship Create: General Data* εισάγεται **1 (management)** στο πεδίο *VIP*, **0002 (Purchasing)** στο *Department* και **0002 (Purchasing Manager)** στο *Function* και στην συνέχεια επιλέγεται το .

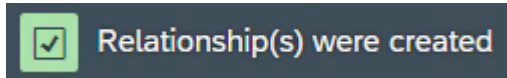
Στην καρτέλα *Sales and Distribution Data* επιλέγεται ξανά το .




Αφού στο αναδυόμενο παράθυρο επιλεχθεί , εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα επιτυχίας.



Στην συνέχεια επιλέγεται και εμφανίζεται το παρακάτω μήνυμα για την επιτυχή δημιουργία της σχέσης.




Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .


Βήμα 4: Δημιουργία Ερωτήματος Πελάτη (Customer Inquiry)

Σε αυτό το βήμα λαμβάνεται ένα ερώτημα από τον νέο πελάτη, The Bike Zone. Ένα ερώτημα είναι το αίτημα ενός πελάτη να του παρασχεθούν πληροφορίες για τα πωλούμενα προϊόντα χωρίς δέσμευση για αγοραπωλησία. Ένα ερώτημα μπορεί να σχετίζεται με υλικά ή υπηρεσίες, όρους και ημερομηνίες παράδοσης.

Για τη δημιουργία του ερωτήματος χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Create Inquiry».

Στην οθόνη που εμφανίζεται εισάγονται **IN** στο *Inquiry Type*, **UE00** στο *Sales Organization*, **WH** στο *Distribution Channel* και **BI** στο *Division* και ύστερα επιλέγεται το .



Για την εύρεση του νέου πελάτη, The Bike Zone, επιλέγεται το εικονίδιο αναζήτησης  δεξιά του πεδίου *Sold-To Party* και στην οθόνη που εμφανίζεται επιλέγεται η καρτέλα *Customers (general)*. Έπειτα, αφού εισαχθεί στο πεδίο *Search term* ο διακριτικός τριψήφιος αριθμός του χρήστη 053 και στο πεδίο *City* η πόλη **Orlando** επιλέγεται το κουμπί και εμφανίζεται ο νέος πελάτης.



Επιλέγεται η γραμμή με τον νέο πελάτη και πατώντας το κουμπί  γίνεται επιβεβαίωση.

Για το πεδίο *Ship-To Party* επαναλαμβάνεται η παραπάνω διαδικασία.


Στη συνέχεια, εισάγεται ο διακριτικός τριψήφιος αριθμός του χρήστη **053** στο πεδίο *Cust.Reference*, στο πεδίο *Customer Reference Date* επιλέγεται ως ημερομηνία αναφοράς για τον πελάτη η ημερομηνία εκτέλεσης της μελέτης περίπτωσης, και για τα πεδία *Valid from* και *Valid to*, δηλαδή ως ημερομηνία έναρξης ισχύος και ως ημερομηνία λήξης ισχύος επιλέγεται η ίδια ημέρα του επόμενου μήνα. Για να εισαχθούν οι ημερομηνίες γίνεται κλικ στο κενό πεδίο της ημερομηνίας, επιλέγεται το



εικονίδιο αναζήτησης  που βρίσκεται στα δεξιά, έπειτα γίνεται αναζήτηση και επιλογή της επιθυμητής ημερομηνίας και τέλος επιλέγεται το .

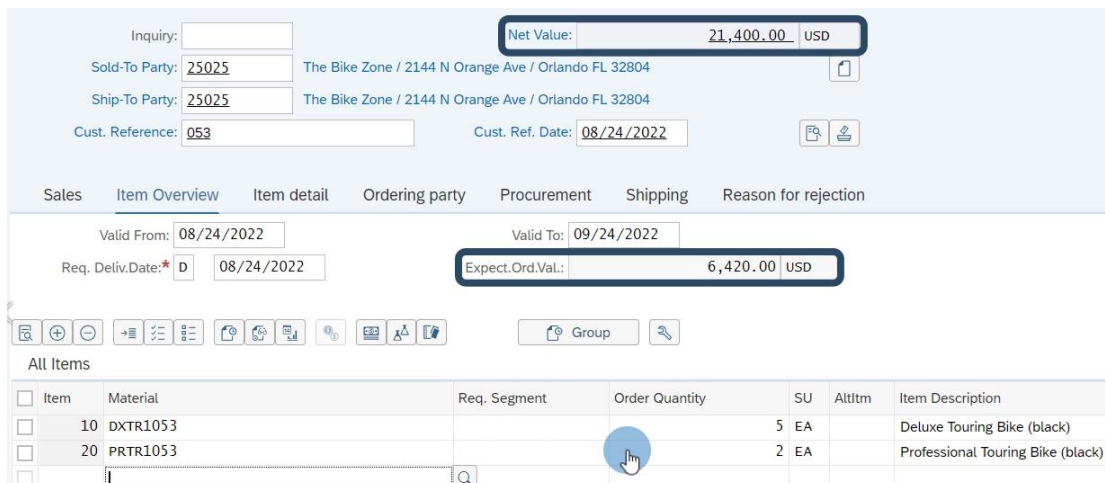
Ο πελάτης, The Bike Zone, θέλει τιμές για δυο προϊόντα, το Deluxe Touring Bike (black) και το Touring Bike (black). Για να βρεθούν τα προϊόντα αυτά θα χρησιμοποιηθεί η λειτουργία αναζήτησης. Γίνεται κλικ στο πεδίο *Material* στην πρώτη γραμμή και, στη συνέχεια στο εικονίδιο αναζήτησης . Για να εμφανιστεί ο κατάλογος με τις όλες τις διαθέσιμες καρτέλες γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και έπειτα επιλέγεται η καρτέλα Sales Material by Description.

Στο πεδίο *Sales Organization* εισάγεται **UE00**, στο *Distribution Channel* **WH** και στο *Material* *053. Ύστερα επιλέγοντας το  εμφανίζεται η λίστα με τα ποδήλατα.

Επιλέγεται η γραμμή με το **Deluxe Touring Bike(black)** και πατώντας το κουμπί  γίνεται επιβεβαίωση της επιλογής. Στο πεδίο *Order Quantity* συμπληρώνεται η επιθυμητή ποσότητα των **5** τεμαχίων.

Η διαδικασία επαναλαμβάνεται για **2 Professional Touring Bike (black)**.

Πατώντας Enter καθορίζεται η συνολική τιμή της παραγγελίας (**Εικόνα 5.6**).




The screenshot shows the SAP S/4HANA inquiry screen for a customer. The top section displays customer information: Sold-To Party: 25025, Ship-To Party: 25025, Cust. Reference: 053, and Cust. Ref. Date: 08/24/2022. The Net Value is 21,400.00 USD. The bottom section shows the item details table with the following data:

Item	Material	Req. Segment	Order Quantity	SU	Alt/itm	Item Description
10	DXTR1053		5	EA		Deluxe Touring Bike (black)
20	PRTR1053		2	EA		Professional Touring Bike (black)



Εικόνα 5.6: Οθόνη καταχώρησης στοιχείων ερωτήματος πελάτη


Η συνολική τιμή για αυτά τα 7 ποδήλατα είναι \$21.400,00, που είναι η καθαρή αξία. Η αναμενόμενη αξία παραγγελίας είναι \$6.420,00, και προκύπτει από τον πολλαπλασιασμό της καθαρής αξίας της παραγγελίας με την πιθανότητα να μετατραπεί η ερώτηση από τον πελάτη σε πραγματική παραγγελία. Για την Global Bike Inc., η πιθανότητα να πραγματοποιηθεί η παραγγελία από τον πελάτη έχει προεπιλεχθεί να είναι στο 30%, άρα $0,30 * \$21.400,00 = \$6.420,00$.

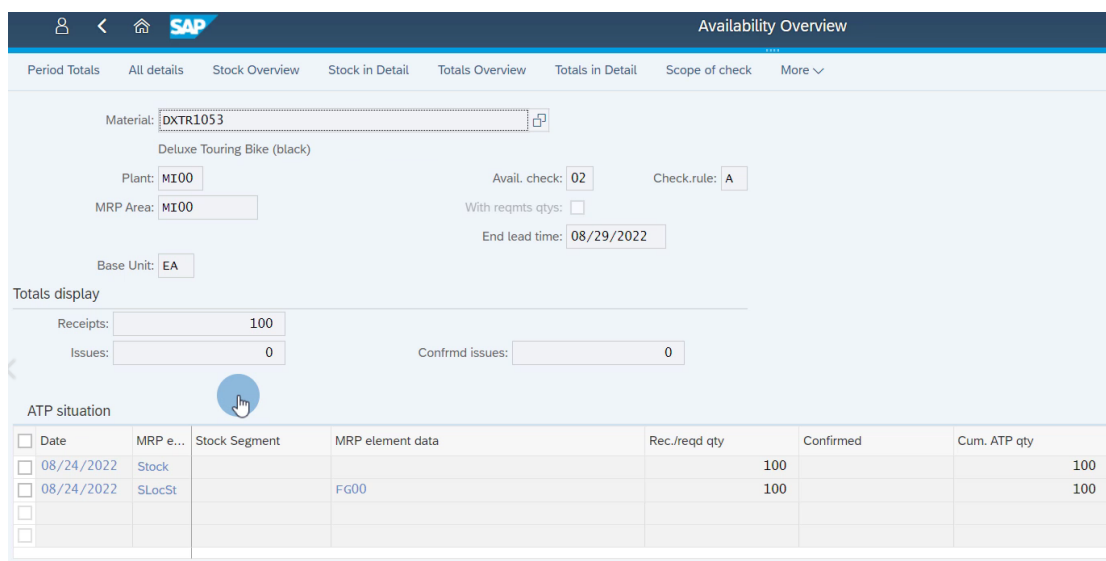
Στη συνέχεια επιλέγονται και τα δύο στοιχεία και έπειτα γίνεται κλικ στο Item conditions . Ακολούθως επιλέγεται η καρτέλα Sales A, στην οποία μπορεί να



αλλαχθεί η πιθανότητα παραγγελίας για μια ερώτηση, κάτι που είναι λογικό καθώς διαφορετικά ερωτήματα πελατών έχουν διαφορετικές πιθανότητες να γίνουν πραγματική παραγγελία πώλησης.

Η πιθανότητα παραγγελίας γίνεται 70% και, στη συνέχεια, επιλέγεται Next Item  πάνω αριστερά για να μετάβαση στο ποδήλατο PRTR1053. Η πιθανότητα παραγγελίας και για αυτό το ποδήλατο γίνεται 70%. Πατώντας το  πάνω αριστερά, ενημερώνεται η αναμενόμενη αξία παραγγελίας για το ερώτημα, η οποία πλέον είναι \$14.980,00.

Η διαθεσιμότητα των υλικών (Εικόνα 5.7) ελέγχεται επιλέγοντας το υλικό και έπειτα κάνοντας κλικ στο Display availability .




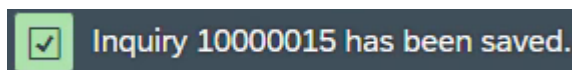
The screenshot shows the SAP Availability Overview for material DXTR1053 (Deluxe Touring Bike (black)). The interface includes fields for Plant (MI00), MRP Area (MI00), Base Unit (EA), Avail. check (02), Check rule (A), With reqmts qty (checkbox), and End lead time (08/29/2022). Below these fields, there are input fields for Receipts (100), Issues (0), and Confirmed issues (0). The ATP situation table is visible below:


Date	MRP e...	Stock Segment	MRP element data	Rec./reqd qty	Confirmed	Cum. ATP qty
08/24/2022	Stock			100		100
08/24/2022	SLocSt		FG00	100		100

Εικόνα 5.7: Επισκόπηση διαθεσιμότητας DXTR1053

Επιλέγοντας  γίνεται μετάβαση πίσω στην οθόνη επισκόπησης.

Πατώντας στο κουμπί , το ερώτημα αποθηκεύεται και λαμβάνει έναν μοναδικό αριθμό.



Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 5: Δημιουργία Προσφοράς Πελάτη (Customer Quotation)


Σε αυτό το βήμα δημιουργείται προσφορά για τον πελάτη. Οι λεπτομέρειες της προσφοράς αντιγράφονται από το ερώτημα του πελάτη. Μια προσφορά είναι παρόμοια με ένα ερώτημα, εκτός από το ότι είναι μια νομικά δεσμευτική προσφορά για την παράδοση του ζητούμενου προϊόντος, ενώ ένα ερώτημα απλά παρουσιάζει




τους όρους (τιμή, χρονοδιάγραμμα παράδοσης) σε έναν πελάτη που εξετάζει μια αγορά.

Για να αντιγραφούν οι λεπτομέρειες από το ερώτημα στην προσφορά, χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Manage Sales Quotations».

Έπειτα γίνεται κλικ στο **Create Quotation**. Στη συνέχεια εισάγεται **QT** στο πεδίο *Quotation Type* και ύστερα επιλέγεται το **Create with Reference**.

Στην οθόνη που εμφανίζεται πρέπει να είναι επιλεγμένη η καρτέλα Inquiry. Κάνοντας κλικ στο πεδίο *Inquiry* και, στη συνέχεια, στο εικονίδιο αναζήτησης  θα εμφανιστεί το αναδυόμενο παράθυρο Sales Documents. Στην καρτέλα Sales document according to customer PO number, εισάγεται ο αριθμός **053** της παραγγελίας αγοράς στο πεδίο *Purchase Order No* και, στη συνέχεια, γίνεται κλικ στο **Find**. Αυτό θα δημιουργήσει μια λίστα με το ερώτημα για τον πελάτη, The Bike Zone.

Αφού έχει επιλεγθεί η γραμμή του ερωτήματος και πατώντας το εικονίδιο  αντιγράφεται ο αριθμός του ερωτήματος στο παράθυρο Create with Reference. Έπειτα κάνοντας κλικ στο κουμπί **Copy** αντιγράφονται οι πληροφορίες από το ερώτημα στην προσφορά.

Στη συνέχεια, εισάγεται ο διακριτικός τριψήφιος αριθμός του χρήστη **053** στο πεδίο *Cust.Reference*, στο πεδίο *Customer Reference Date* επιλέγεται ως ημερομηνία αναφοράς για τον πελάτη η ημερομηνία εκτέλεσης της μελέτης περίπτωσης, και για τα πεδία *Valid to* και *Required Delivery date*, δηλαδή ως ημερομηνία λήξης ισχύος και ως απαιτούμενη ημερομηνία παράδοσης επιλέγεται η ίδια ημέρα του επόμενου μήνα. Αφού συμπληρωθούν και οι ημερομηνίες επιλέγεται Enter.

Εμφανίζεται η ακόλουθη προειδοποίηση.



The default date is not copied into existing schedule lines

Έπειτα εμφανίζεται και ενημερωτικό μήνυμα σε αναδυόμενο παράθυρο, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα, στο οποίο επιλέγεται **Continue**.

Σε αυτό το σημείο, η διαδικασία της μετατροπής του ερωτήματος σε προσφορά έχει ολοκληρωθεί και απομένει η αποθήκευση της προσφοράς.

Πριν την αποθήκευση της προσφοράς μπορούν να καταχωρηθούν τυχόν εκπτώσεις προς τους πελάτες.

Στον πελάτη The Bike Zone θα γίνουν δύο εκπτώσεις. Αρχικά θα δοθεί έκπτωση \$50,00 σε κάθε ποδήλατο Deluxe Touring και στη συνέχεια έκπτωση 5% σε ολόκληρη την παραγγελία.

Για να καταχωρηθεί/εφαρμοστεί η έκπτωση των \$50,00, επιλέγεται η γραμμή με τα ποδήλατα Deluxe Touring και, στη συνέχεια, γίνεται κλικ στο εικονίδιο Item Conditions





Εμφανίζεται μια οθόνη που δείχνει τις λεπτομέρειες τιμολόγησης για το ποδήλατο Deluxe Touring (Εικόνα 5.8).

Quantity:	5 EA	Net:	15.000,00 USD
		Tax:	0,00

Condition rec. Analysis Update

L..	CnTy	Name	Amount	Crcy	per	UoM	Condition Value	Curr.	Status	Num...	A
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PR00 Price	3.000,00	USD	1	EA	15.000,00	USD			1
<input type="checkbox"/>		Gross Value	3.000,00	USD	1	EA	15.000,00	USD			1
<input type="checkbox"/>		Discount Amount	0,00	USD	1	EA	0,00	USD			1
<input type="checkbox"/>		Rebate Basis	3.000,00	USD	1	EA	15.000,00	USD			1
<input type="checkbox"/>		Net Value for Item	3.000,00	USD	1	EA	15.000,00	USD			1
<input type="checkbox"/>		Net Value 2	3.000,00	USD	1	EA	15.000,00	USD			1
<input type="checkbox"/>		Total	3.000,00	USD	1	EA	15.000,00	USD			1
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SKTO Cash Discount	0,000 %				0,00	USD			0
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VPRS Internal price	1.400,00	USD	1	EA	7.000,00	USD			1
<input type="checkbox"/>		Standard - USA /With	1.600,00	USD	1	EA	8.000,00	USD			1

Εικόνα 5.8: Στοιχεία τιμολόγησης DXTR1053

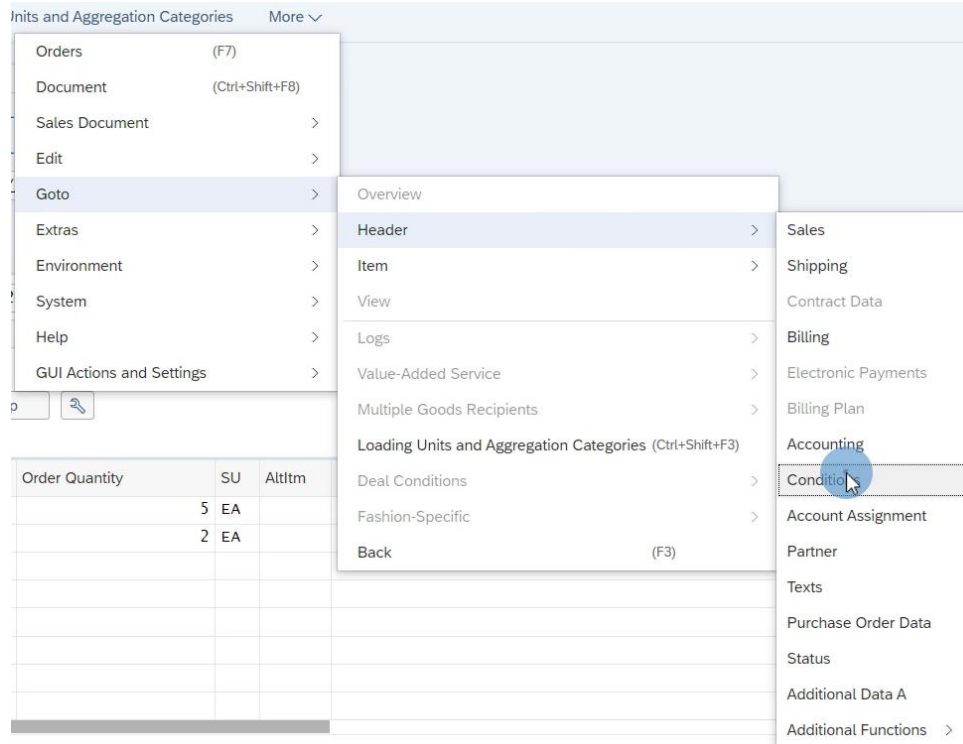
Επιλέγεται το εικονίδιο  δεξιά του πεδίου *Condition Type*, στο αναδυόμενο παράθυρο επιλέγεται η συνθήκη τύπου **K004**, που υποδηλώνει έκπτωση υλικού, και πατώντας στο εικονίδιο  επιβεβαιώνεται η επιλογή (Εικόνα 5.9). Έπειτα, προστίθεται το ποσό των **\$50,00** στο πεδίο *Amount* και πατώντας **Enter** υπολογίζεται η νέα τιμή, μετά την έκπτωση, για τα 5 ποδήλατα Deluxe Touring, η οποία είναι \$14.750,00.

L..	CnTy	Name	Amount	Crcy
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PR00 Price	3.000,00	USD
<input type="checkbox"/>		Gross Value	3.000,00	USD
<input type="checkbox"/>		Discount Amount	0,00	USD
<input type="checkbox"/>		Rebate Basis	3.000,00	USD
<input type="checkbox"/>		Net Value for Item	3.000,00	USD
<input type="checkbox"/>		Net Value 2	3.000,00	USD
<input type="checkbox"/>		Total	3.000,00	USD
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SKTO Cash Discount	0,000 %	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VPRS Internal price	1.400,00	USD
<input type="checkbox"/>		Standard - USA /With	1.600,00	USD
<input type="checkbox"/>		K004	50	



Εικόνα 5.9: Στοιχεία τιμολόγησης και έκπτωση επί τεμαχίου για το DXTR1053


Για μετάβαση στην κύρια οθόνη των προσφορών γίνεται κλικ στο εικονίδιο πίσω .

Για να καταχωρηθεί έκπτωση 5% σε ολόκληρη την παραγγελία ακολουθείται η διαδρομή του αναπτυσσόμενου μενού: **More** ► **Go to** ► **Header** ► **Conditions** (Εικόνα 5.10).



Εικόνα 5.10: Διαδρομή στο αναπτυσσόμενο μενού για καταχώρηση έκπτωσης επί του τιμολογίου


Επιλέγεται το εικονίδιο  δεξιά του πεδίου *Condition Type*, στο αναδυόμενο παράθυρο επιλέγεται η συνθήκη τύπου **RA00**, που υποδηλώνει έκπτωση επι καθαρού ποσού, και πατώντας στο εικονίδιο  επιβεβαιώνεται η επιλογή. Έπειτα, προστίθεται το ποσοστό **5%** στο πεδίο *Amount* και πατώντας Enter γίνεται επιβεβαίωση. Ωστόσο, ακόμα δεν έχει υπολογισθεί η έκπτωση στην τελική τιμή.

Για να συμπεριληφθεί η έκπτωση, επιλέγεται το εικονίδιο .


Αφού εφαρμοστεί και η έκπτωση 5% προκύπτει η συνολική αξία η οποία είναι \$20.092,50.

Το ποσό των \$20.092,50 προκύπτει ως εξής:

$$(2 \times \$3.200,00 + 5 \times \$3.000,00 - 5 \times \$50,00) \times 95\% = \$20.092,50.$$

Πατώντας στο κουμπί , η προσφορά αποθηκεύεται και λαμβάνει έναν μοναδικό αριθμό.

 Quotation 20000015 has been saved.

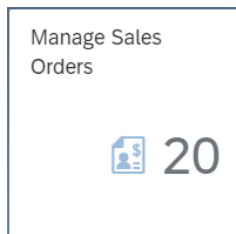
Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 6: Δημιουργία Παραγγελίας Πώλησης με Αναφορά σε Προσφορά



Σε αυτό το βήμα, αφού ο πελάτης, The Bike Zone, έχει συμφωνήσει με τους όρους και τις προϋποθέσεις στην προσφορά και επιθυμεί να πραγματοποιήσει την παραγγελία, δημιουργείται η Παραγγελία Πώλησης (Sales Order). Οι λεπτομέρειες της παραγγελίας αντιγράφονται από την Προσφορά (Quotation).


Για τη δημιουργία της παραγγελίας πωλήσεων, χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Manage Sales Order».



Εικόνα 5.11: Εικονίδιο εφαρμογής Manage Sales order


Manage Sales order


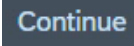

Η εφαρμογή Manage Sales order (Εικόνα 5.11) είναι μια δυναμική εφαρμογή. Σε αυτήν την περίπτωση, στο πλακίδιο της εφαρμογής εμφανίζεται ο αριθμός 20. Αυτό σημαίνει ότι η GBI έχει είκοσι διαφορετικές παραγγελίες πωλήσεων. Ο αριθμός αυτός εξαρτάται από τις εργασίες που έχουν δημιουργηθεί από τον χρήστη αλλά και από τους υπόλοιπους χρήστες στην τάξη στο παρελθόν.


Επιλέγοντας  εμφανίζονται όλες οι παραγγελίες πωλήσεων.

Για να δημιουργηθεί η παραγγελία πώλησης γίνεται κλικ στο κουμπί .

Στο πεδίο *Order Type* εισάγεται **OR**. Τα υπόλοιπα πεδία δεν είναι απαραίτητο να συμπληρωθούν, οπότε εάν υπάρχουν καταχωρήσεις σε αυτά μπορούν να διαγραφούν.

Στη συνέχεια, κάνοντας κλικ στο εικονίδιο  θα εμφανιστεί αναδυόμενο παράθυρο αναζήτησης.


Στην καρτέλα Quotation, γίνεται κλικ στο πεδίο Quotation και μετά στο εικονίδιο αναζήτησης . Στο ακόλουθο παράθυρο αναζήτησης, στην καρτέλα Sales document according to customer PO number, εισάγεται ο αριθμός **053** της παραγγελίας αγοράς στο πεδίο *Purchase Order No* και, στη συνέχεια, κάντε κλικ στο . Αφού έχει επιλεγεί η γραμμή της προσφοράς και πατώντας στο εικονίδιο  αντιγράφεται ο αριθμός του ερωτήματος στο παράθυρο Create with Reference.

Έχοντας εισαγάγει τον αριθμό προσφοράς, γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και αντιγράφονται οι πληροφορίες από την προσφορά στην παραγγελία πώλησης.


Στη συνέχεια, εισάγεται ο διακριτικός τριψήφιος αριθμός του χρήστη **053** στο πεδίο *Cust.Reference*, στο πεδίο *Customer Reference Date* επιλέγεται ως ημερομηνία



αναφοράς για τον πελάτη η ημερομηνία εκτέλεσης της μελέτης περίπτωσης. Το πεδίο *Required Delivery date*, δηλαδή η απαιτούμενη ημερομηνία παράδοσης δεν χρειάζεται να συμπληρωθεί αφού έχει αντιγραφεί από την προσφορά.

Πατώντας στο κουμπί , η παραγγελία πώλησης αποθηκεύεται και λαμβάνει έναν μοναδικό αριθμό.




 Standard Order 21 has been saved.



Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .


Βήμα 7: Έλεγχος της Κατάστασης Αποθέματος

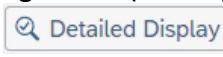
Για τον έλεγχο του επιπέδου των αποθεμάτων των ποδηλάτων στην παραγγελία πώλησης για το The Bike Zone, χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Display Stock Overview».

Πρώτα γίνεται έλεγχος της κατάστασης αποθεμάτων για το Deluxe Tourning Bike (BLACK) και έπειτα για το Professional Touring Bike (BLACK).

Κάνοντας κλικ στο πεδίο *Material* και στη συνέχεια στο εικονίδιο αναζήτησης  εμφανίζεται παράθυρο για την αναζήτηση του material number για τα ποδήλατά. Επιλέγεται η καρτέλα Sales Material by Description και εισάγονται **UE00** στο πεδίο *Sales Organzation*, **WH** στο πεδίο *Distribution Channel* και ***053** στο πεδίο *Material*. Για να εμφανιστεί η λίστα με τα υλικά επιλέγεται το . Αφού έχει επιλεγθεί η γραμμή με το Deluxe Tourning Bike (BLACK) και πατώντας στο εικονίδιο  αντιγράφεται ο κωδικός **DXTR1053** στο πεδίο *Material*.

Κάνοντας κλικ στο πεδίο *Plant* και στη συνέχεια στο εικονίδιο αναζήτησης  εμφανίζεται η λίστα των εργοστασίων. Επιλέγεται η γραμμή με το **MI00** και πατώντας στο εικονίδιο  αντιγράφεται ο κωδικός του εργοστασίου στο πεδίο *Plant*.

Επιλέγοντας το εικονίδιο  θα εμφανιστεί το επίπεδο αποθεμάτων για το κέντρο διανομής (DC) στο Μαϊάμι.

Για περισσότερες λεπτομέρειες για το απόθεμα Deluxe Tourning Bike (BLACK) επιλέγεται το **Miami DC** και, στη συνέχεια, γίνεται κλικ στο εικονίδιο .


Σύμφωνα με την επισκόπηση αποθεμάτων για το προϊόν DXTR1053, στην αποθήκη υπάρχουν 100 τεμάχια που είναι ελεύθερα για κάθε χρήση (Unrestricted Use) με τα 5 να αποτελούν μέρος μιας παραγγελίας πώλησης (Sales Order).



Πατώντας στο εικονίδιο  κλείνει το παράθυρο με την επισκόπηση αποθεμάτων.



Για μετάβαση στην κύρια οθόνη γίνεται κλικ στο εικονίδιο πίσω .


Η παραπάνω διαδικασία επαναλαμβάνεται και για το Professional Touring Bike (BLACK).

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .


Βήμα 8: Εμφάνιση Εντολής Πώλησης (Παραγγελίας Πελάτη)

Χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «List Sales Order» παρέχεται η δυνατότητα λεπτομερούς εμφάνισης της εντολής πώλησης.



Για την αναζήτηση του πελάτη, επιλέγεται το εικονίδιο αναζήτησης . Από τη λίστα πελατών επιλέγεται η γραμμή με το διακριτικός τριψήφιος αριθμός του χρήστη **053** και πατώντας στο εικονίδιο  αντιγράφεται ο κωδικός **25025** του πελάτη στο πεδίο *Sold-To Party*.


Στο πεδίο *Customer Reference* εισάγεται ο διακριτικός τριψήφιος αριθμός του χρήστη 053 και στη συνέχεια γίνεται κλικ στο .

Στη λίστα με τις εντολές πώλησης γίνεται διπλό κλικ στο στον αριθμό της εντολής πώλησης (sales order number).


Στην οθόνη που εμφανίζεται επιλέγεται η γραμμή με το Professional Touring Bike (black) και, στη συνέχεια, το εικονίδιο διαθεσιμότητας οθόνης (display availability) . Στην οθόνη που εμφανίζεται φαίνονται λεπτομέρειες για της εντολής πώλησης των Professional Touring Bike (black)

Επιλέγοντας More ► Scope of check θα εμφανίζονται τα στοιχεία που λαμβάνονται υπόψη κατά την εκτέλεση του ελέγχου διαθεσιμότητας. Για παράδειγμα, το Incl. purchase orders έχει επιλεγθεί, πράγμα που σημαίνει ότι μια αγορά θα θεωρείται ως διαθέσιμο απόθεμα από την ημερομηνία παραλαβής της και μετά.

Για επιστροφή στην οθόνη επισκόπησης επιλέγεται πρώτα το  και έπειτα γίνεται κλικ στο εικονίδιο πίσω .

Αφού επιλεγθεί η γραμμή με το **Deluxe Touring Bike (black)** και έπειτα το εικονίδιο item conditions  εμφανίζονται λεπτομέρειες του υπολογισμού της τιμής για αυτά τα ποδήλατα. Αρχικά η συνολική αξία για τα 5 ποδήλατα Deluxe Touring ήταν \$15.000 και μετά την εφαρμογή των εκπτώσεων \$250 (\$50 για κάθε ποδήλατο) και έπειτα \$737,5 (ως αποτέλεσμα έκπτωσης 5% επί της συνολικής παραγγελίας) προέκυψε το ποσό των \$14.012,50.






Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .


Βήμα 9: Έναρξη της Διαδικασίας Παράδοσης


Για να ξεκινήσει η διαδικασία για την εκπλήρωση της παραγγελία του The Bike Zone, πρέπει να δημιουργηθεί ένα έγγραφο παράδοσης (Delivery Document). Για να γίνει αυτό, χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Create Outbound Deliveries».

Αποστολή (Delivery)


Με τη δημιουργία των παραδόσεων ενεργοποιούνται οι διαδικασίες της αποστολής. Η υπεύθυνη οργανωτική μονάδα (organizational unit) για τη δημιουργία παραδόσεων είναι το σημείο αποστολής (shipping point).

Για την αναζήτηση του πελάτη, επιλέγεται το εικονίδιο  στο πεδίο *Sold-To Party*. Εισάγονται **Orlando** στο πεδίο *City*, **US** στο πεδίο *Country* και επιλέγεται . Αφού επιλεγθεί η γραμμή με τον πελάτη και πατώντας το κουμπί  στο πεδίο *Sold-To Party* φαίνεται πως έχει επιλεγθεί ο πελάτης.

Στο αναπτυσσόμενο μενού του πεδίου *Planned Creation Date* επιλέγεται *Date Range* και καταχωρείται το εύρος της χρονικής περιόδου που επιλέγεται να είναι από την **01/01** του τρέχοντος έτους έως τις **31/12** του τρέχοντος έτους. Έπειτα γίνεται κλικ στο .



Στη συνέχεια επιλέγεται το παραστατικό πώλησης (Sales Document) και γίνεται κλικ στο .

Από τη στιγμή που ξεκινά η διαδικασία παράδοσης το παραστατικό πώλησης δεν είναι πλέον διαθέσιμο.


Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .



Βήμα 10: Έλεγχος Κατάστασης Αποθέματος


Για τον έλεγχο του επιπέδου των αποθεμάτων των ποδηλάτων στην παραγγελία πώλησης για το The Bike Zone, χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Display Stock Overview».


Κάνοντας κλικ στο πεδίο *Material* και στη συνέχεια στο εικονίδιο αναζήτησης  εμφανίζεται παράθυρο για την αναζήτηση των κωδικών των ποδηλάτων. Επιλέγεται η καρτέλα *Sales Material by Description* και εισάγονται **UE00** στο πεδίο *Sales Organization*, **WH** στο πεδίο *Distribution Channel* και ***053** στο πεδίο *Material*. Για να εμφανιστεί η λίστα με τα υλικά επιλέγεται το . Αφού επιλεγθεί η γραμμή με το



Deluxe Tourning Bike (BLACK) και πατώντας στο εικονίδιο  αντιγράφεται ο κωδικός **DXTR1053** στο πεδίο *Material*.


Κάνοντας κλικ στο πεδίο *Plant* και στη συνέχεια στο εικονίδιο αναζήτησης  εμφανίζεται η λίστα των εργοστασίων. Επιλέγεται η γραμμή με το **M100** και πατώντας στο εικονίδιο  αντιγράφεται ο κωδικός του εργοστασίου στο πεδίο *Plant*.

Επιλέγοντας το εικονίδιο  θα εμφανιστεί το επίπεδο αποθεμάτων για το DC στο Μαϊάμι.

Για περισσότερες λεπτομέρειες για το απόθεμα Deluxe Tourning Bike (BLACK) επιλέγεται το **Miami DC** και, στη συνέχεια, γίνεται κλικ στο εικονίδιο .


Σύμφωνα με την επισκόπηση αποθεμάτων για το προϊόν DXTR1053, στην αποθήκη υπάρχουν 100 τεμάχια που είναι ελεύθερα για κάθε χρήση (Unrestricted Use) με τα 5 να είναι προγραμματισμένα για παράδοση (Schd. for delivery) και πλέον δεν υπάρχει κανένα υλικό που να αποτελεί μέρος μιας παραγγελίας πώλησης (Sales Order).

Πατώντας στο εικονίδιο  κλείνει το παράθυρο με την επισκόπηση αποθεμάτων.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .


Βήμα 11: Έλεγχος της Κατάσταση Εξερχόμενης Παράδοσης

Για τον έλεγχο της κατάστασης εξερχόμενης παράδοσης για την παραγγελία πωλήσεων από το The Bike Zone, χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Manage Outbound Deliveries».

Στο πεδίο *Shipping Point* καταχωρείται **M100** και στο πεδίο *Ship-to-party* ο κωδικός του πελάτη **25025**. Στη συνέχεια επιλέγεται **All** στο πεδίο *Overall Status* και έπειτα γίνεται κλικ στο .

Η διαδικασία της συλλογής των προϊόντων της παραγγελίας δεν έχει ξεκινήσει ακόμα.

Έπειτα, επιλέγεται .




Για περισσότερες πληροφορίες για την κατάσταση της παράδοσής σας γίνεται κλικ στο .


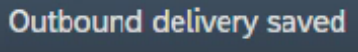
Στο πεδίο *Picking Quantity* εισάγεται **5** για το DXTR1053 και **2** για το PRTR1053.



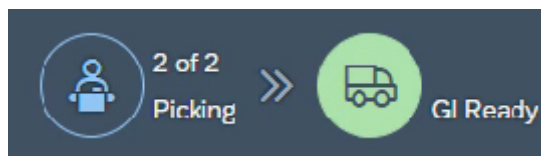
Συλλογή (Picking)

Η συλλογή (picking) είναι η διαδικασία προετοιμασίας των αγαθών για συσκευασία και έπειτα για αποστολή στον πελάτη, όπου δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στις ημερομηνίες, την ποσότητα και την ποιότητα.

Στη γραμμή του Deluxe Touring Bike επιλέγεται το εικονίδιο . Κάνοντας κλικ στο εικονίδιο  στο πεδίο *Storage Location* εμφανίζονται οι θέσεις αποθήκευσης του εργοστασίου στο Μαϊάμι από την οποία επιλέγεται με διπλό κλικ το **FG00 (Finished Goods)**. Για επιβεβαίωση επιλέγεται το εικονίδιο .


Επαναλαμβάνεται η ίδια διαδικασία και για το **PRTR1053**. Στην οθόνη Pick Outbound Delivery, αφού γίνει κλικ στο  εμφανίζεται μήνυμα το οποίο επιβεβαιώνει την αποθήκευση της Εξερχόμενης Παράδοσης. 

Τώρα, το σύστημα είναι έτοιμο για την καταχώρηση χορήγησης αγαθών (post good issue), όπως φαίνεται και στην **Εικόνα 5.12** που ακολουθεί.



Status: Ready to Post GI

Εικόνα 5.12: Μήνυμα επιτυχούς συλλογής και προετοιμασίας για χορήγηση αγαθών





Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 12: Καταχώρηση Χορήγησης Αγαθών

Για να καταχωρηθεί η χορήγηση αγαθών από την αποθήκη και να περάσει η κατοχή των προϊόντων στον πελάτη χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Manage Outbound Deliveries». Αυτό δημιουργεί την οθόνη που φαίνεται στην **Εικόνα 5.13** που ακολουθεί.

Outbound Delivery	Picking Date	Priority	Picking Status	Confirmation Status	GI Status	Pick
80000020	08/24/2022	Normal Item (OZ)	Completely Processed (C)	Not Relevant	Not Yet Processed (A)	

Εικόνα 5.13: Πίνακας εξερχόμενων παραδόσεων

Στο πεδίο *Overall Status* επιλέγεται **All**, στη συνέχεια επιλέγεται  και μετά . Έπειτα επιλέγεται το φίλτρο *Created by* και για επιβεβαίωση της επιλέγεται . Στο πεδίο του *Created by* καταχωρείται το όνομα του χρήστη **learn-053** και έπειτα γίνεται κλικ στο .



Σε αυτό το σημείο η συλλογή (Picking) των υλικών της παραγγελίας έχει ολοκληρωθεί, ωστόσο η διαδικασία της καταχώρησης της χορήγησης των αγαθών δεν έχει ξεκινήσει.

Αφού επιλεγθεί η γραμμή με την παράδοση γίνεται κλικ στο **Post GI (1)**.

Στο αναδυόμενο παράθυρο Goods Issue, ως ημερομηνία για την επιλεγμένη παράδοση εισάγεται η ημερομηνία εκτέλεσης της μελέτης περίπτωσης και έπειτα επιλέγεται **OK**.

Εμφανίζεται το παρακάτω μήνυμα, το οποίο επιβεβαιώνει την καταχώρηση της χορήγησης των αγαθών.


GI posted

Καταχώρηση Χορήγησης Αγαθών

Οι διαδικασίες της αποστολής αγαθών ολοκληρώνονται με την καταχώρηση της χορήγησης των αγαθών στις παραδόσεις κατά την οποία γίνονται τα παρακάτω:


- Ενημερώνεται η αποθήκη και μειώνεται το απόθεμα
- Ενημερώνεται η γενική λογιστική και συγκεκριμένα πιστώνονται οι λογαριασμοί αποθεμάτων και χρεώνονται οι λογαριασμοί κόστους πωληθέντων με τις αξίες των αποθεμάτων
- Ενημερώνεται η παράδοση (Reduces Delivery Requirements)

Προετοιμάζεται η τιμολόγηση με τη δημιουργία της λίστας οφειλόμενων τιμολογίων (Billing Due list) (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).


Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο  home.

Βήμα 13: Έλεγχος Κατάστασης Αποθέματος

Για τον έλεγχο του επιπέδου των αποθεμάτων των προϊόντων στην παραγγελία πώλησης για το The Bike Zone, το οποίο όπως διαπιστώνεται μετά την καταχώρηση της χρήσης αγαθών αλλάζει, χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Display Stock Overview».

Κάνοντας κλικ στο πεδίο *Material* και στη συνέχεια στο εικονίδιο αναζήτησης  εμφανίζεται παράθυρο για την αναζήτηση των κωδικών των ποδηλάτων.

Επιλέγεται η καρτέλα Sales Material by Description και εισάγονται **UE00** στο πεδίο *Sales Organization*, **WH** στο πεδίο *Distribution Channel* και *053 στο πεδίο *Material*. Για να εμφανιστεί η λίστα με τα υλικά επιλέγεται το **Find**.

Αφού επιλεγθεί η γραμμή με το **Deluxe Tourning Bike (BLACK)** και πατώντας το κουμπί  αντιγράφεται ο κωδικός **DXTR1053** στο πεδίο *Material*.



Κάνοντας κλικ στο πεδίο *Plant* και στη συνέχεια στο εικονίδιο αναζήτησης εμφανίζεται η λίστα των εργοστασίων. Επιλέγεται η γραμμή με το **M100** και πατώντας το κουμπί αντιγράφεται ο κωδικός του εργοστασίου στο πεδίο *Plant*.

Επιλέγοντας το εικονίδιο θα εμφανιστεί το επίπεδο αποθεμάτων για το DC στο Μαϊάμι.

Για περισσότερες λεπτομέρειες για το απόθεμα Deluxe Tourning Bike (BLACK) επιλέγεται το **Miami DC** και, στη συνέχεια, γίνεται κλικ στο εικονίδιο .

Σύμφωνα με την επισκόπηση αποθεμάτων για το προϊόν DXTR1053, το ελεύθερο για κάθε χρήση απόθεμα (Unrestricted Use) πλέον είναι 95 καθώς έχει μειωθεί κατά τον αριθμό των 5 τεμαχίων που εμφανίζονται ως προγραμματισμένα για παράδοση (Sched. for delivery) και πλέον δεν υπάρχει και κανένα προϊόν προγραμματισμένο για παράδοση.

Πατώντας το κουμπί κλείνει το παράθυρο με την επισκόπηση αποθεμάτων.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 14: Δημιουργία Τιμολογίου για τον Πελάτη

Με την ολοκλήρωση της παράδοσης των προϊόντων δημιουργείται το τιμολόγιο για τον πελάτη και ενημερώνονται οι εισπρακτέοι λογαριασμοί, χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Create Billing Documents VF01».

Στην οθόνη Create Billing Document φαίνεται πως η λίστα είναι κενή (**Εικόνα 5.14**).

Default Data					
Billing Type:	<input type="text"/>	Serv. Rendered:	<input type="text"/>		
Billing Date:	<input type="text"/>	Pricing Date:	<input type="text"/>		
Docs to Be Processed					
Document	Item	SD Document Category	Processing Status	Billi ..	Cancelld Bill.Dc
<input type="radio"/>	<input type="text"/>				
<input type="radio"/>					


Εικόνα 5.14: Πίνακας τιμολογίων σε αναμονή

Για την εύρεση του Sales Document γίνεται κλικ στο .

Στο πεδίο Billing Date From, ως ημερομηνία χρέωσης επιλέγεται η ημερομηνία εκτέλεσης της μελέτης περίπτωσης.

Για την αναζήτηση του πελάτη, επιλέγεται το εικονίδιο αναζήτησης στο πεδίο *Sold-To Party*. Στην καρτέλα Customers (General) εισάγονται **Orlando** στο πεδίο *City*, και **The Bike Zone** στο πεδίο *Name* και επιλέγεται .

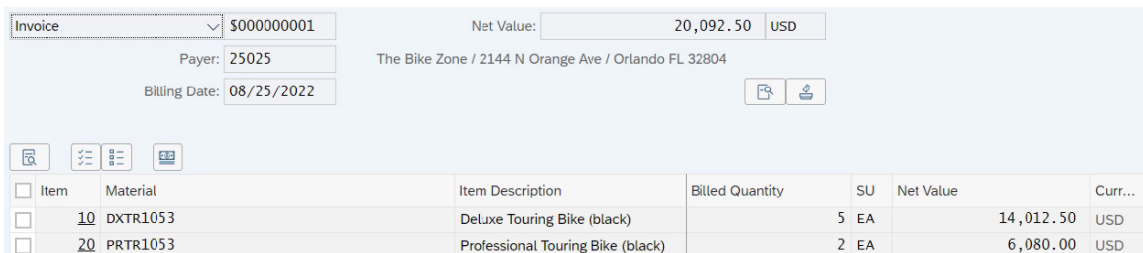


Αφού έχει επιλεγθεί η γραμμή με τον πελάτη και πατώντας το κουμπί  αντιγράφεται ο κωδικός **25025** του πελάτη στο πεδίο *Sold-To Party*.

Στη συνέχεια γίνεται κλικ στο **Display Billing List**.


Αφού επιλεγθεί η γραμμή με τον πελάτη και το έπειτα το κουμπί **Individual Billing Document**, εμφανίζεται μια επισκόπηση των στοιχείων χρέωσης.

Όπως φαίνεται (**Εικόνα 5.15**), και τα δύο ποδήλατα αναφέρονται στη λίστα.



Item	Material	Item Description	Billed Quantity	SU	Net Value	Curr...
10	DXTR1053	DeLuxe Touring Bike (black)	5	EA	14,012.50	USD
20	PRTR1053	Professional Touring Bike (black)	2	EA	6,080.00	USD

Εικόνα 5.15: Γενικά στοιχεία τιμολογίου και αγαθά

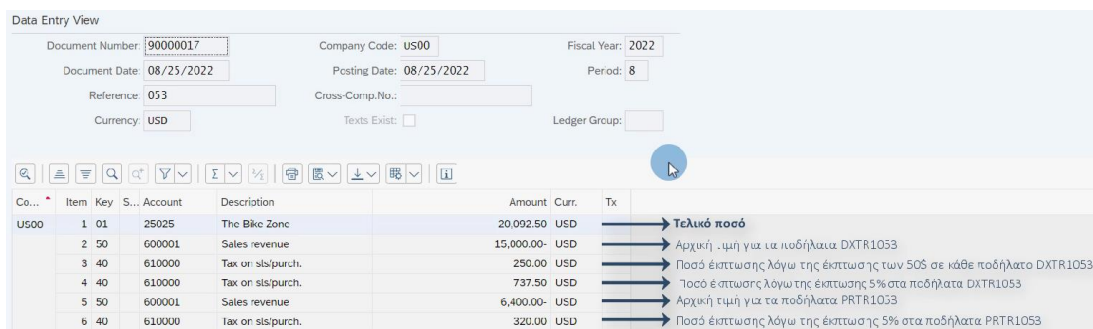
Γίνεται κλικ στο **Save**, στη συνέχεια, για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 15: Εμφάνιση Παραστατικού Τιμολόγησης και Τιμολογίου Πελάτη

Για να προβληθεί το τιμολόγιο που θα σταλεί στο The Bike Zone χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Display Billing Document».


Αφού στο πεδίο Billing Document Number έχει εισαχθεί αυτόματα ο αριθμός παραστατικού χρέωσης, επιλέγεται **Continue** και εμφανίζεται το παραστατικό τιμολόγησης.

Κάνοντας κλικ στο εικονίδιο **Accounting** γίνεται μια επισκόπηση των λογιστικών επιπτώσεων που απορρέουν από την πώλησης (**Εικόνα 5.16**).



Co...	Item	Key	S...	Account	Description	Amount	Curr.	Tx
US00	1	01		25025	The Bike Zone	20,092.50	USD	→ Τελικό ποσό
	2	50		600001	Sales revenue	15,000.00	USD	→ Αρχική τιμή για τα ποδήλατα DXTR1053
	3	40		610000	Tax on sals/purch.	250.00	USD	→ Ποσό έκπτωσης λόγω της έκπτωσης των 50% σε κάθε ποδήλατο DXTR1053
	4	40		610000	Tax on sals/purch.	737.50	USD	→ Ποσό έκπτωσης λόγω της έκπτωσης 5% στα ποδήλατα PRTR1053
	5	50		600001	Sales revenue	6,400.00	USD	→ Αρχική τιμή για τα ποδήλατα PRTR1053
	6	40		610000	Tax on sals/purch.	320.00	USD	→ Ποσό έκπτωσης λόγω της έκπτωσης 5% στα ποδήλατα PRTR1053

Εικόνα 5.16: Λογιστικές επιπτώσεις τιμολογίου

Γίνεται κλικ στο **Save**, στη συνέχεια, για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .




Βήμα 16: Καταχώρηση Απόδειξης Πληρωμής Πελάτη


Αφού πραγματοποιηθεί η πληρωμή από τον πελάτη, The Bike Zone, στη συνέχεια αυτή πρέπει να καταγραφεί ώστε να ενημερωθούν τα σχετικά οικονομικά στοιχεία. Αυτή η διαδικασία βοηθά στην παρακολούθηση των εκκρεμών υπολοίπων και παρέχει μια σαφή εικόνα των ταμειακών ροών του οργανισμού. Για να το συμβεί αυτό, χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Post Incoming Payments».

Στο πεδίο *Company Code* εισάγεται **US00**. Στα πεδία *Posting Date*, *Journal Entry Date* και *Value Date*, δηλαδή ως ημερομηνία καταχώρησης, ημερομηνία καταχώρησης ημερολογίου και ημερομηνία αξίας αντίστοιχα επιλέγεται η ημερομηνία εκτέλεσης της μελέτης περίπτωσης.

Στο αναπτυσσόμενο μενού του πεδίου *Journal Entry Type* επιλέγεται **DZ (Customer Payment)** και στο πεδίο *Period* εισάγεται η τρέχουσα περίοδος, **08**. Στο πεδίο *G/L Account* εισάγεται ο λογαριασμός γενικής λογιστικής **100000**, στο πεδίο *Amount* εισάγεται **\$20.092,50** και στο *Currency* επιλέγεται **USD**.

Στο πρώτο πεδίο του *Account Type/Account ID* επιλέγεται **Customer** και στο δεύτερο εισάγεται ο κωδικός **25025** του πελάτη. Για την εύρεση του κωδικού του πελάτη, γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και στο αναδυόμενο παράθυρο εισάγονται **Orlando** στο πεδίο *City* και **The Bike Zone** στο πεδίο *Customer Name*. Έπειτα, πατώντας το κουμπί **Go** επιστρέφει λίστα, με τους πελάτες που ικανοποιούν αυτά τα κριτήρια, και κάνοντας διπλό κλικ στην γραμμή με τον πελάτη αντιγράφεται ο κωδικός **25025** του πελάτη στο δεύτερο πεδίο.

Στη συνέχεια επιλέγεται το **Propose Items**.

Στη λίστα των Open Items γίνεται κλικ στο κουμπί **Clear** .

Ανοιχτό Στοιχείο (Open item)

Αρχικά, κάθε αναλυτική γραμμή πελάτη που αφορά τιμολόγιο ή είσπραξη μετρητών καταχωρίζεται ως ανοιχτή. Ένα ανοιχτό στοιχείο (Open item) αναφέρεται σε μια οικονομική συναλλαγή που δεν έχει ακόμη εκκαθαριστεί πλήρως ή διακανονιστεί. Στη συνέχεια, συσχετίζεται με μια ίσης αξίας αλλά αντίθετου προσήμου αναλυτική γραμμή και ακολουθεί η εκκαθάριση (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Στην πάνω δεξιά γωνία της οθόνη εμφανίζεται μήνυμα **Balance: 0.00 USD**.



Ισοζύγιο (Balance)

Μηδενικό ισοζύγιο (balance) σημαίνει ότι οι λογιστικές εγγραφές που σχετίζονται με την πληρωμή έχουν καταγραφεί και ισοσκελιστεί σωστά (Modern Treasury, n.d.). Στην περίπτωση που έχει εκδοθεί τιμολόγιο, η πληρωμή εφαρμόζεται σε αυτά τα στοιχεία, μειώνοντας το υπόλοιπο των εισπρακτέων λογαριασμών για τον πελάτη στο μηδέν.


Στη συνέχεια, γίνεται κλικ στο **Post**. Η πληρωμή δημοσιεύεται και το σύστημα εκχωρεί αυτόματα έναν αριθμό εγγράφου (**Εικόνα 5.17**).

Success

Journal entry 1400000017 (2022, US00) successfully posted

Εικόνα 5.17: Αριθμός ημερολογιακής εγγραφής

Κάνοντας κλικ στο **Display** κλείνει το αναδυόμενο μήνυμα.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

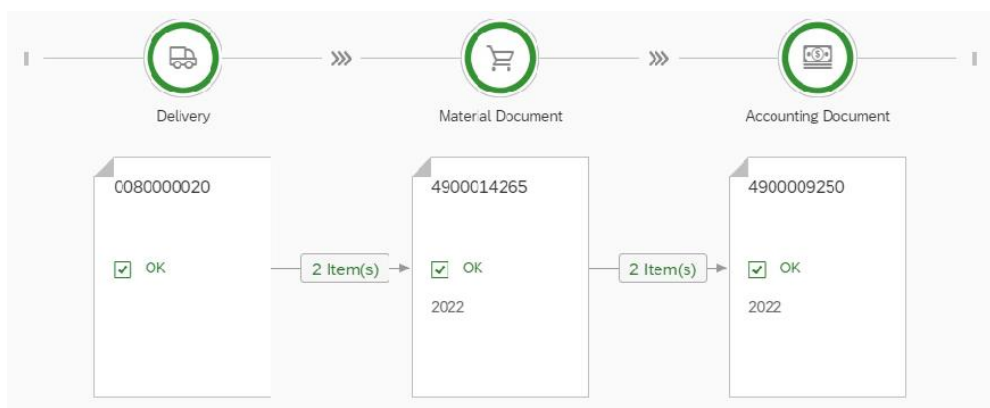
Βήμα 17: Έλεγχος της Ροής Εγγράφων

Μέσω της εφαρμογής «Material Documents Overview» παρέχεται η δυνατότητα επισκόπησης της ροής εγγράφων (Document Flow) που δημιουργούνται κατά τις επιχειρηματικές συναλλαγές.

Αφού εισαχθούν **MI00** στο πεδίο *Plant*, **DXTR1053** και **PRTR1053** στο *Material* και ως *Posting Date* επιλεγθεί το εύρος 01.10.2016-την ημερομηνία εκτέλεσης της μελέτης περίπτωσης γίνεται κλικ στο κουμπί **Go**.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη ροή των εγγράφων γίνεται διπλό κλικ στη γραμμή με το **Deluxe Touring Bike**.

Η ροή εγγράφων για το The Bike Zone φαίνεται στην **Εικόνα 5.18**.



Εικόνα 5.18: Ροή των εγγράφων στη διαδικασία πώλησης και διανομής



Παραστατικά Παραγγελίας

Για την εκπλήρωση μιας παραγγελίας απαιτείται η έκδοση:

- a. Εγγράφου παράδοσης (Delivery Document)
- b. Εγγράφου χορήγησης αγαθών (Goods Issue), απαραίτητο για την παραλαβή προϊόντων από το απόθεμα
- c. Τιμολογίου (Accounting Document).

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο

home  .



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

Στο παρόν κεφάλαιο περιλαμβάνονται τέσσερις μελέτες περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης (WM). Αρχικά επιχειρείται μια εισαγωγή στο υποσύστημα WM. Έπειτα, για κάθε μελέτη περίπτωσης ακολουθεί μια συνοπτική περιγραφή του θέματος και στη συνέχεια παρατίθεται το διάγραμμα EPC της διαδικασίας που περιγράφεται στη συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης. Τέλος, βρίσκονται οι οδηγίες για τα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν για την επιτυχή ολοκλήρωσή τους.

Πιο συγκεκριμένα οι μελέτες περίπτωσης εξετάζουν τις ακόλουθες διαδικασίες της αποθήκης:

- της αγοράς εμπορευμάτων,
- της μεταφοράς εμπορευμάτων από μια αποθήκη της εταιρείας σε μια άλλη,
- της πώλησης εμπορευμάτων,
- της φυσικής απογραφής.

6.1 Υποσύστημα Διαχείρισης Αποθήκης – Warehouse Management (SAP-WM)

Η διαχείριση της αποθήκης καλείται να αντιμετωπίσει μια σειρά από προκλήσεις που μπορούν να επηρεάσουν την βιωσιμότητα ολόκληρης της επιχείρησης, αφού η αποθήκη αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση των προβλημάτων περιορίζει το λειτουργικό κόστος όχι μόνο της αποθήκης αλλά και της επιχείρησης γενικότερα. Από την άλλη, η σωστή λειτουργία της αντανακλάται και στην ικανοποίηση του πελάτη και συνεπώς έχει επιπτώσεις και στις πωλήσεις.

Το υποσύστημα WM παρέχει ένα ολοκληρωμένο σύνολο εργαλείων και λειτουργιών που έχουν σχεδιαστεί για να βοηθούν τις επιχειρήσεις να διαχειρίζονται και να ελέγχουν τις καθημερινές λειτουργίες της αποθήκης από την παραλαβή και την αποθήκευση μέχρι τη συλλογή, τη συσκευασία, την αποστολή, την παρακολούθηση αποθεμάτων και όλα τα ενδιάμεσα βήματα.

Στην αποθήκη η ταχύτητα και η ακρίβεια καθορίζουν την επιτυχία. Με το υποσύστημα WM, οι επιχειρήσεις μπορούν να:

- παρακολουθούν τις κινήσεις και τις τοποθεσίες αποθέματος σε πραγματικό χρόνο, δηλαδή γνωρίζουν ανά πάσα στιγμή πού ακριβώς και σε τι αριθμό υπάρχει το κάθε εμπόρευμα, αποφεύγοντας έτσι άσκοπες αναζητήσεις
- βελτιστοποιήσουν τις λειτουργίες της αποθήκης και της χρήση των πόρων και να μεγιστοποιήσουν την αξιοποίηση του αποθηκευτικού χώρου, συμβάλλοντας έτσι στη μείωση του κόστους εργασίας, λειτουργίας και αποθήκευσης
- διασφαλίσουν ότι οι παραγγελίες διεκπεραιώνονται με ακρίβεια και παραδίδονται έγκαιρα, ενισχύοντας την ικανοποίηση και την αφοσίωση των πελατών.

Τα σημαντικότερα Βασικά Αρχεία (Master Data) του υποσυστήματος WM είναι:

- Το βασικό αρχείο θέσεων αποθήκευσης (Storage bin master data)

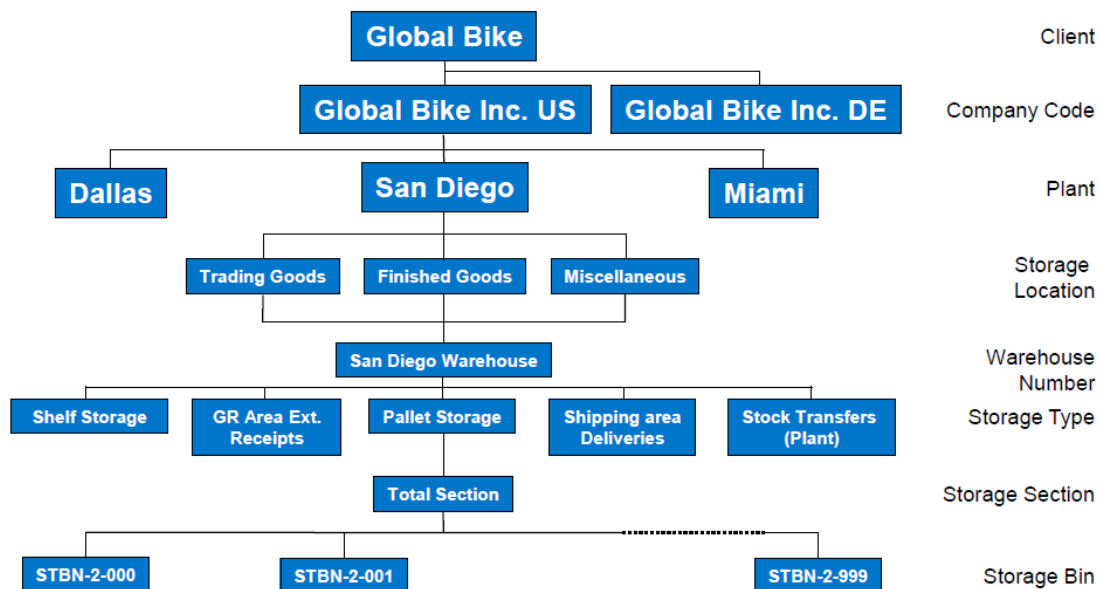


6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

- Το βασικό αρχείο υλικών (material master data) (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Οι πιο σημαντικές οργανωτικές δομές (Organizational structure) του υποσυστήματος WM (Σχήμα 6.1) είναι:

- Ο Εντολέας (Client)
- Ο Κωδικός Εταιρείας (Company Code)
- Η Εγκατάσταση (Plant)
- Ο Αποθηκευτικός Χώρος (Storage location)
- Ο Αριθμός Αποθήκης (Warehouse Number)
- Ο Τύπος Αποθήκευσης (Storage Type)
- Τμήμα Αποθήκευσης (Storage Section)
- Η Θέση Αποθήκευσης (Storage Bin)



Σχήμα 6.1: Οργανωτική δομή υποσυστήματος διαχείρισης υλικών της GBI

6.2 Πρώτη Μελέτη Περίπτωσης

6.2.1 Παρουσίαση Μελέτης Περίπτωσης και Στόχοι

Στόχος της παρούσας μελέτης περίπτωσης είναι η κατανόηση και εκτέλεση της διαδικασίας που ακολουθείται από την αποθήκη, στην περίπτωση της αγοράς εμπορευμάτων, προκειμένου τα εμπορεύματα να παραληφθούν και να αποθηκευτούν στις σωστές θέσεις αποθήκευσης και πως συμβάλλει σε αυτό η χρήση του πληροφοριακού συστήματος SAP.

Καθώς αυτή η μελέτη περίπτωσης επικεντρώνεται στη διαχείριση αποθήκης, δεν περιλαμβάνονται λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με τον τρόπο πληρωμής του προμηθευτή.



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

Για την ολοκλήρωση της διαδικασίας αυτής απαιτείται η χρήση εφαρμογών τόσο του υποσυστήματος της Διαχείρισης Αποθήκης όσο και του υποσυστήματος της Διαχείρισης Υλικών (Σχήμα 6.2).

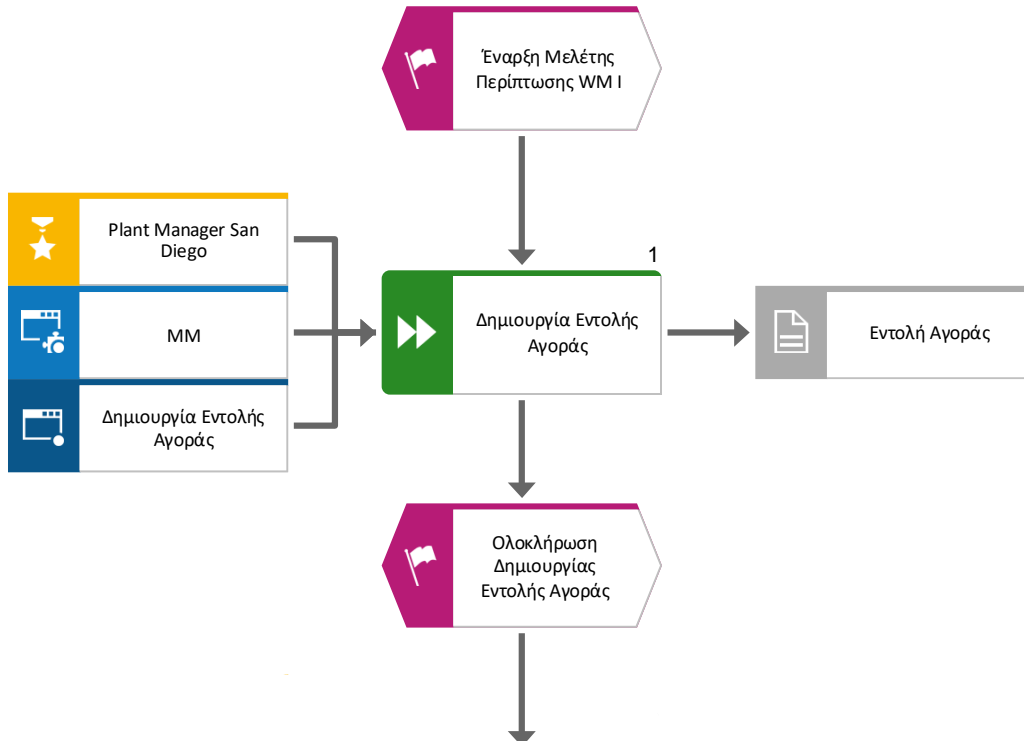


Σχήμα 6.2: Εμπλεκόμενα υποσυστήματα στη διαδικασία αγοράς

Η διαδικασία ξεκινά με την αποστολή εντολής αγοράς 50 τεμαχίων επιγονατίδων (KPAD1053) και 50 τεμαχίων επιαγκωνίδων (EPAD1053) στον προμηθευτή Dallas Bike Basics. Ακολουθεί η παραλαβή των παραγγελθέντων στις εγκαταστάσεις του San Diego και η δημιουργία του εγγράφου Παραλαβής Αγαθών (Goods Receipt). Έπειτα, δημιουργούνται δύο εντολές διακίνησης (Transfer Order) και τα υλικά τοποθετούνται στη Θέση Αποθήκευσης STBN-1-053.

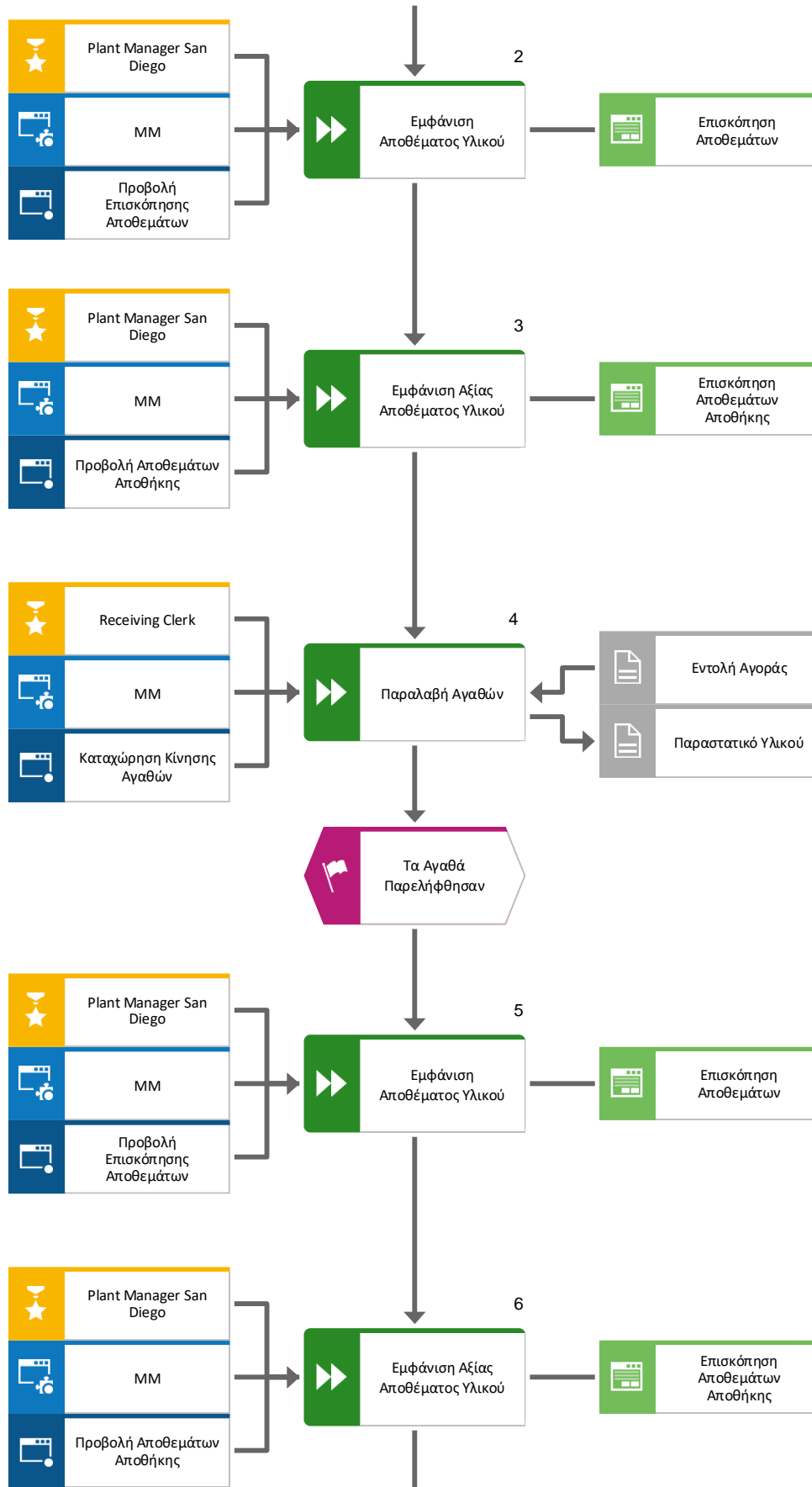
6.2.2 Διάγραμμα EPC Μελέτης Περίπτωσης

Ακολουθεί το διάγραμμα EPC για τη διαδικασίας της αγοράς εμπορευμάτων που περιγράφεται στη παρούσα μελέτη περίπτωσης.



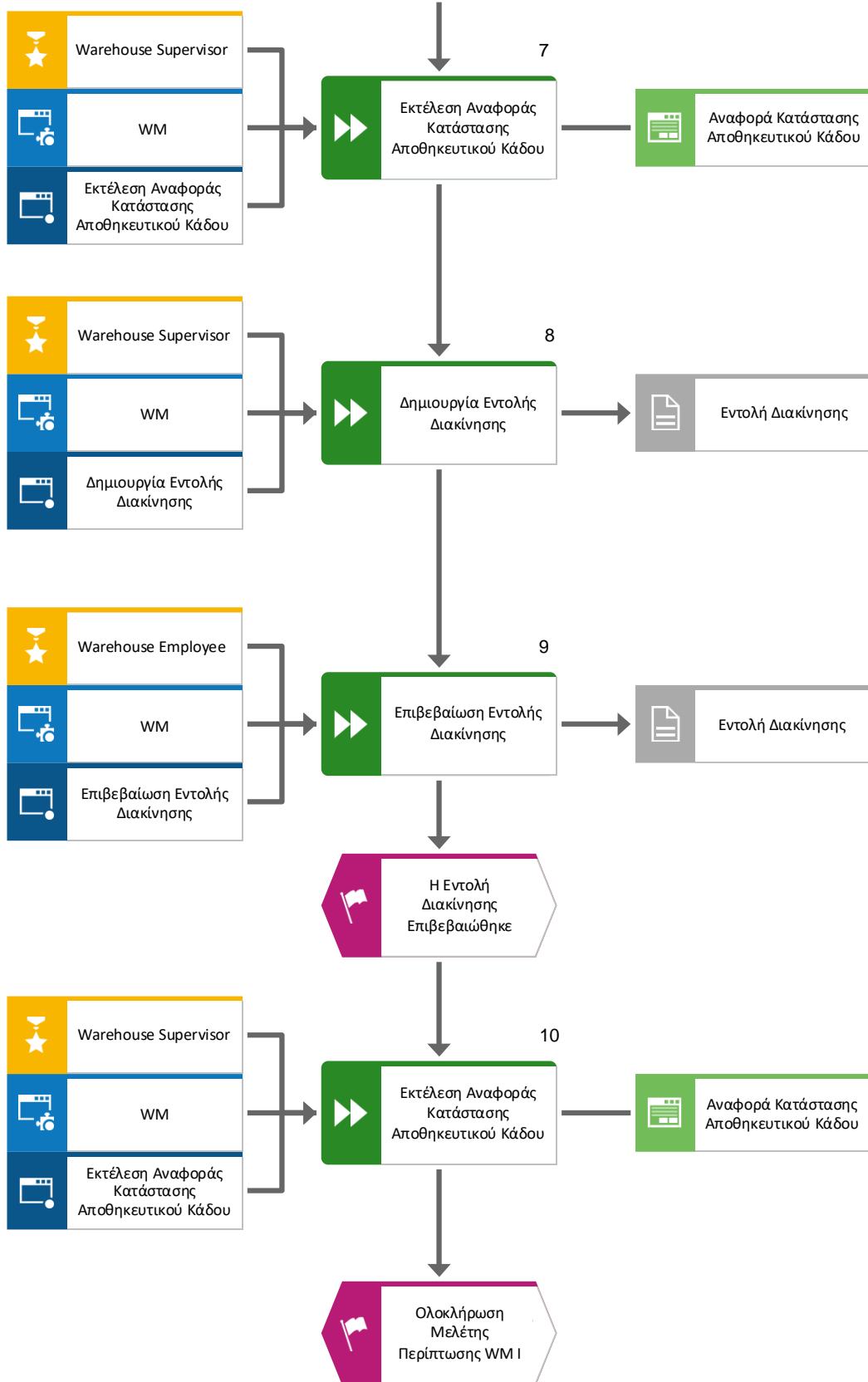


6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης





6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης





6.2.3 Βήματα Μελέτης Περίπτωσης


Βήμα 1: Δημιουργία Εντολής Αγοράς

Σε αυτό το βήμα δημιουργείται μια άμεση Εντολή Αγοράς Υλικών (Purchase Order) για τα KPAD1053 και EPAD1053 από τον προμηθευτή Dallas Bike Basics, δηλαδή η διαδικασία προμήθειας γίνεται χωρίς να έχει δημιουργηθεί προηγουμένως Αίτηση Αγοράς (Purchase Requisition).

Για τη δημιουργία της εντολής αγοράς χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Create Purchase Order».


Στην οθόνη Create Purchase Order, επιλέγεται *Standard PO* ως τύπο εντολής αγοράς και εισάγεται **103053** στο πεδίο *Vendor*. Πατώντας Enter γίνεται επιβεβαίωση των καταχωρήσεων.


Στη συνέχεια, εισάγονται **US00** στο πεδίο *Purch.Org*, **N00** στο πεδίο *Purch. Group* και **US00** στο πεδίο *Company Code*.

Για επέκταση του Item Overview επιλέγεται το εικονίδιο . Έπειτα εισάγονται **KPAD1053** στο πεδίο *Material* (όπου 053 ο διακριτικός τριψήφιος αριθμός του χρήστη), **50** στο πεδίο *PO Quantity*, **SD00** στο πεδίο *Plant*, **TG00** στο *Storage Location*, **40** στο πεδίο *Net Price* και η ημερομηνία **12/26/2022** ως *Delivery Date* καθώς η παραγγελθείσα ποσότητα θα παραδοθεί οκτώ (8) ημέρες από την ημέρα εκτέλεσης της μελέτης περίπτωσης, δηλαδή την ημέρα παραγγελίας).

Στη συνέχεια, συμπληρώνεται η επόμενη γραμμή επαναλαμβάνοντας την ίδια διαδικασία και για το υλικό EPAD1053.

Πατώντας Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρίσεις και στη συνέχεια, κάνοντας κλικ στο **Save** αποθηκεύεται η παραγγελία και λαμβάνει έναν μοναδικό κωδικό από το σύστημα.

 Standard PO created under the number 4500000078

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 2: Εμφάνιση Αποθέματος Υλικού

Σε αυτό το βήμα προβάλλεται το ύψος Αποθέματος των Υλικών (Material Inventory) KPAD1053 και EPAD1053 στις αποθήκες που διαθέτει η εταιρεία GBI στο San Diego χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Display Stock Overview».

Στην οθόνη Stock Overview: Company Code/Plant/Storage Location/Batch αφού εισαχθεί **KPAD1053** στο πεδίο *Material* επιλέγεται **Execute**.




6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

Κάνοντας διπλό κλικ στο **SD00 DC San Diego** αναδύεται το παράθυρο Stock Overview: Basic List στο οποίο εμφανίζονται οι διάφοροι τύποι αποθεμάτων και οι ποσότητες για καθένα τύπο αποθέματος.

Το διαθέσιμο ελεύθερο για κάθε χρήση απόθεμα (unrestricted-use stock) στην καθορισμένη εγκατάσταση, San Diego, είναι μηδέν και το απόθεμα σε παραγγελία (on-order stock) είναι 50, όσο δηλαδή η ποσότητα που καταχωρήθηκε στην εντολή αγοράς του προηγούμενου βήματος.

Η ίδια διαδικασία επαναλαμβάνεται και για το υλικό EPAD1053.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .

Βήμα 3: Εμφάνιση Αξίας Αποθέματος Υλικού

Σε αυτό το βήμα προβάλλεται η Αξία του Αποθέματος των Υλικών (Material Inventory Value) KPAD1053 και EPAD1053 που διατηρούνται στις αποθήκες χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Display Warehouse Stock».


Στην οθόνη Display Warehouse Stocks of Material, αφού εισαχθεί **KPAD1053** στο πεδίο *Material* και επιβεβαιωθεί ότι όλα τα υπόλοιπα πεδία είναι κενά επιλέγεται **Execute** .

Όπως διαπιστώνεται, η αξία του αποθέματος για το υλικό KPAD1053 είναι μηδέν και δεν έχει ακόμα προκύψει καμία αλλαγή καθώς δεν έχει παραληφθεί η παραγγελθείσα ποσότητα (Εικόνα 6.1).

Material	Material description			Plant Name 1		
SLoc SL	Unrestricted Unit	Transit/Transf.	Quality Inspection	Restricted-Use	Blocked	Returns
	Total value Crncy	Total value	Total value	Total value	Total value	Total value
KPAD1053 Knee Pads HD00 Plant Heidelberg						
TG00	0 EA 0.00 EUR	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00
KPAD1053 Knee Pads HH00 DC Hamburg						
TG00	0 EA 0.00 EUR	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00
KPAD1053 Knee Pads MI00 DC Miami						
TG00	0 EA 0.00 USD	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00
KPAD1053 Knee Pads SD00 DC San Diego						
TG00	0 EA 0.00 USD	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00
* Total						
	x	x	x	x	x	x

Εικόνα 6.1: Αξία αποθέματος για το υλικό KPAD1053 πριν την παραλαβή

Η ίδια διαδικασία επαναλαμβάνεται και για το υλικό EPAD1053.





Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .

Βήμα 4: Παραλαβή Αγαθών



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης


Σε αυτό το βήμα δημιουργείται ένα έγγραφο ως Αποδεικτικό Παραλαβής (Goods Receipt) που τεκμηριώνει την Παραλαβή των Υλικών (Receive Goods) στις καθορισμένες εγκαταστάσεις. Για τη δημιουργία του αποδεικτικού παραλαβής χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Post Goods Movement».


Στην οθόνη Goods Receipt, στο πρώτο αναπτυσσόμενο μενού επιλέγεται Goods Receipt και στο δεύτερο Purchase Order. Για την συμπλήρωση του πεδίου του *Purchase Order Number*, δίπλα από το δεύτερο αναπτυσσόμενο μενού, αρχικά γίνεται κλικ στο κενό πεδίο και στη συνέχεια επιλέγεται το εικονίδιο αναζήτησης  που θα εμφανιστεί. Στο αναδυόμενο παράθυρο, για να εμφανιστεί ο κατάλογος με τις όλες τις διαθέσιμες καρτέλες γίνεται κλικ στα αποσιωπητικά  και έπειτα επιλέγεται η καρτέλα Purchasing Documents per Supplier. Έπειτα αφού συμπληρωθεί το πεδίο *Vendor* με τον κωδικό **103053** γίνεται κλικ στο . Στη συνέχεια επιλέγεται η γραμμή με το ζητούμενο Purchase Order Number και πατώντας στο εικονίδιο  αντιγράφεται ο αριθμός **4500000078** στο παράθυρο Goods Receipt Purchase Order.


Στη συνέχεια, γίνεται κλικ στο εικονίδιο .

Αφού εμφανιστούν τα δεδομένα της εντολής αγοράς, επιλέγονται τα check boxes στη στήλη OK.

Σε αυτό το σημείο συνιστάται η επιβεβαίωση των καταχωρηθέντων. Ελέγχεται αν στα πεδία *Quantity*, *SLoc*, *Movement Type* και *Stock Type* έχουν καταχωρηθεί **50**, **TG00**, **101** και **Unrestricted Use** αντίστοιχα.

Στη συνέχεια, κάνοντας κλικ στο  αποθηκεύεται η απόδειξη και λαμβάνει έναν μοναδικό κωδικό από το σύστημα.

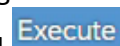
 **Material document 5000000191 posted**

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 5: Εμφάνιση Αποθέματος Υλικού

Σε αυτό το βήμα προβάλλεται ξανά το ύψος Αποθέματος των Υλικών (Material Inventory) KPAD1053 και EPAD1053 στις αποθήκες που διαθέτει η εταιρεία GBI στο San Diego, ώστε να διαπιστωθούν οι αλλαγές που προκύπτουν μετά την Παραλαβή των Υλικών (Receive Goods).

Για την εμφάνιση του ύψους αποθέματος των υλικών χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Display Stock Overview».

Στην οθόνη Stock Overview: Company Code/Plant/Storage Location/Batch αφού εισαχθεί ο κωδικός **KPAD1053** στο πεδίο *Material* επιλέγεται .




6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

Κάνοντας διπλό κλικ στο **SD00 DC San Diego** αναδύεται το παράθυρο Stock Overview: Basic List στο οποίο εμφανίζονται οι διάφοροι τύποι αποθεμάτων και οι ποσότητες για καθένα τύπο αποθέματος.

Το διαθέσιμο ελεύθερο για κάθε χρήση απόθεμα (unrestricted-use stock) στην καθορισμένη εγκατάσταση, San Diego, άλλαξε μετά την παραλαβή των υλικών (Receive Goods) και πλέον είναι 50. Όπως διαπιστώνεται, έχει αλλάξει και το απόθεμα σε παραγγελία (on-order stock) το οποίο πλέον είναι μηδέν.

Η ίδια διαδικασία επαναλαμβάνεται και για το υλικό EPAD1053.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .

Βήμα 6: Εμφάνιση Αξίας Αποθέματος Υλικού

Σε αυτό το βήμα προβάλλεται ξανά η Αξία του Αποθέματος των Υλικών (Material Inventory Value) KPAD1053 και EPAD1053 που διατηρούνται στις αποθήκες, ώστε να διαπιστωθούν οι αλλαγές που προκύπτουν μετά την Παραλαβή των Υλικών (Receive Goods).

Για την εμφάνιση της αξίας του αποθέματος των υλικών χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Display Warehouse Stock».

Στην οθόνη Display Warehouse Stocks of Material, αφού εισαχθεί **KPAD1053** στο πεδίο *Material* και επιβεβαιωθεί ότι όλα τα υπόλοιπα πεδία είναι κενά επιλέγεται **Execute** .


Η αξία του αποθέματος για το υλικό KPAD1053 στην καθορισμένη εγκατάσταση μετά την παραλαβή των υλικών έχει αλλάξει και δεν είναι πλέον μηδέν. Όπως διαπιστώνεται και από την **Εικόνα 6.2**, στον αποθηκευτικό χώρο στο San Diego υπάρχουν 50 μονάδες του υλικού KPAD1053 η αξία των οποίων ανέρχεται στις \$2.000,00.

Material	Material description	Plant Name 1	
SLoc SL	Unrestricted Unit Transit/Transf. Quality Inspection	Restricted-Use Blocked	Returns
	Total Value Crcy Total Value	Total Value Total Value	Total Value
KPAD1053	Knee Pads	HD00 Plant Heidelberg	
TG00	0 EA 0.00 EUR	0 0.00	0 0.00
KPAD1053	Knee Pads	HH00 DC Hamburg	
TG00	0 EA 0.00 EUR	0 0.00	0 0.00
KPAD1053	Knee Pads	M100 DC Miami	
TG00	0 EA 0.00 USD	0 0.00	0 0.00
KPAD1053	Knee Pads	SD00 DC San Diego	
TG00	50 EA 2,000.00 USD	0 0.00	0 0.00
* Total			
	x	x	x

Εικόνα 6.2: Αξία αποθέματος για το υλικό KPAD1053 μετά την παραλαβή

Η ίδια διαδικασία επαναλαμβάνεται και για το υλικό EPAD1053.



Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .

Βήμα 7: Εκτέλεση Αναφοράς Κατάστασης Αποθηκευτικού Κάδου

Σε αυτό το βήμα λαμβάνεται μια λεπτομερής αναφορά για την κατάσταση των Θέσεων Αποθήκευσης (Storage Bins) εντός της καθορισμένης αποθήκης, χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Run Bin Status Report».

Στην οθόνη Bin Status Report: Initial Screen, αφού εισαχθούν στο πεδίο *Warehouse Number* το 100 , που είναι ο αριθμός αποθήκης που αντιστοιχεί στην αποθήκη στο San Diego, και στο πεδίο *Storage Bin* το **STBN*053**, γίνεται κλικ στο **Execute** .

Αριθμός Αποθήκης (Warehouse Number)

Ο αριθμός αποθήκης (Warehouse Number) είναι το υψηλότερο επίπεδο οργανωτικής μονάδας στη διαχείριση αποθήκης (Warehouse Management). Στην πράξη, ο αριθμός αποθήκης αντιστοιχεί συνήθως σε φυσικό κτίριο ή κέντρο διανομής. Κάθε αριθμός αποθήκης έχει μια υποδομή που χαρτογραφεί τη χωρική σχέση στην αποθήκη.

Θέση Αποθήκευσης (Storage Bin)

Οι Θέσεις Αποθήκευσης (Storage Bin) είναι το χαμηλότερο επίπεδο οργανωτικής δομής και αποτελεί τη μικρότερη χωρική μονάδα που υπάρχει σε μια αποθήκη. Κάθε μια, αντιπροσωπεύει μια ακριβή θέση μέσα στην αποθήκη στην οποία μπορούν να αποθηκευτούν προϊόντα.

Στην οθόνη Bin Status Report: Overview, εμφανίζεται μια λίστα με όλους τους διαθέσιμους αποθηκευτικούς κάδους της αποθήκη στο San Diego, για τους οποίους παρέχονται πληροφορίες όπως για την κατάστασή τους (κατελιημμένος / άδειος) και τα υλικά που έχουν αποθηκευτεί σε αυτούς (**Εικόνα 6.3**).

Typ	StorageBin	Material	P1nt	Batch	Stock Segment	S	S	Special Stock Number	TiL
001	STBN-1-053	<<empty>>							
001	STBN-2-053	<<empty>>							
001	STBN-3-053	<<empty>>							
002	STBN-7-053	<<empty>>							
002	STBN-8-053	PRTR1053		SD00					2396
002	STBN-8-053	PRTR2053		SD00					2396
002	STBN-9-053	ORMN1053		SD00					1279
002	STBN-9-053	ORMN1053		SD00					1279

Εικόνα 6.3: Κατάσταση θέσεων αποθήκευσης στην αποθήκη στο San Diego πριν την εντολή διακίνησης

Κάνοντας διπλό κλικ στην θέση αποθήκευσης (Storage Bin) **STBN-1-053** λαμβάνεται λεπτομερής αναφορά για αυτή την θέση.



Warehouse No.:* 100
Storage Type:* 001 Shelf Storage
Storage Bin:* STBN-1-053

Stor. bin Stock Invent. Bin sectioning Statistic

Storage Section: 001 Total Section
Storing Area:
Fire-cont.sect.:
Stor. bin type: S1 Shelf

Maximum Weight: 9,999.000 LB
Total capacity: 0.000
Utilization: 0.00

Occupied weight: 0.000
Cap.used: 0.000
No. of quants: 0
No.stor.units: 0.000


Status
 Putaway block
 Stock Removal Block
Blk.reason:

Stock per storage bin

Material	Plant	Stor...	Total Stock	Ba...	Batch

Εικόνα 6.4: Επισκόπηση θέσης αποθήκευσης STBN-1-053 πριν την εντολή διακίνησης

Όπως, διαπιστώνεται τα παραγγελθέντα υλικά δεν έχουν ακόμα τοποθετηθεί στις θέσεις αποθήκευσης (Εικόνα 6.4). Σε αυτή τη φάση, βρίσκονται σε προσωρινούς κάδους.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 8: Δημιουργία Εντολής Διακίνησης

Σε αυτό το βήμα δημιουργείται μια Εντολή Διακίνησης (Transfer Order) προκειμένου να τοποθετηθούν τα υλικά στη Θέση Αποθήκευσης (Storage Bin). Πρόκειται ουσιαστικά για μια μετάβαση από τη Διαχείριση Αποθεμάτων (Inventory Management), που γνωρίζει ότι έχουν παραληφθεί υλικά και που γενικότερα έχει μια άποψη υψηλότερου επιπέδου για την αποθήκη, στη Διαχείριση Αποθήκης (Warehouse Management) όπου πλέον θα τοποθετηθούν τα υλικά στις Θέσεις Αποθήκευσης. Η Διαχείριση Αποθήκης εστιάζει λεπτομερώς στις κινήσεις των αποθεμάτων. Το σύστημα αναγνωρίζει ότι υπάρχουν υλικά που έχουν παραληφθεί αλλά πρέπει να τακτοποιηθούν. Για τη δημιουργία της εντολής διακίνησης χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Create Transfer Order».

Στην οθόνη Display Transfer Requirement: List of Material, εισάγονται στο πεδίο Warehouse Number το **100**, στο πεδίο Material το υλικό **KPAD1053** και στο πεδίο Plant ο κωδικός **SD00** για τις εγκαταστάσεις στο San Diego. Στη συνέχεια, πατώντας Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρήσεις και γίνεται μετάβαση στην επόμενη οθόνη.

Στην οθόνη Transfer Requirements for Material, εμφανίζεται μια γραμμή που περιγράφει τα υλικά της εντολής αγοράς που παρελήφθησαν. Όπως διαπιστώνεται, ο



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

αριθμός για διακίνηση των απαιτήσεων (Transfer Requirements number) είναι ο ίδιος αριθμός με αυτόν που εκχωρήθηκε από το σύστημα στην εντολή αγοράς.

Στη συνέχεια, αφού επιβεβαιωθεί ότι το check box της γραμμής είναι επιλεγμένο γίνεται κλικ στο εικονίδιο **TO in Foreground**.

Στην οθόνη Create TO for TR 0000002022 0001: Prepare for Putaway, πατώντας Enter αντιγράφεται η ποσότητα των **50** από την ενότητα Palletization στην ενότητα Items. Στην ενότητα Items, στο πεδίο *Sec* εισάγεται το **001**, στο πεδίο *Destination Bin* εισάγεται ο αποθηκευτικός κάδος **STBN-1-053**.

Για την συμπλήρωση του πεδίου *Type*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Στη συνέχεια, στο αναδυόμενο παράθυρο, αφού επιλεγθεί η γραμμή του **Shelf Storage** γίνεται κλικ στο εικονίδιο και αντιγράφεται η επιλογή στο πεδίο *Type*.

Πατώντας Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρήσεις.

Στη συνέχεια, κάνοντας κλικ στο **Posting** αποθηκεύεται η εντολή διακίνησης και λαμβάνει έναν μοναδικό κωδικό από το σύστημα.

Transfer order 0000004043 created

Η ίδια διαδικασία επαναλαμβάνεται και για το υλικό EPAD1053. Το υλικό EPAD1053 θα τοποθετηθεί και αυτό στον αποθηκευτικό κάδο STBN-1-053.

Transfer order 0000004044 created

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 9: Επιβεβαίωση Εντολής Διακίνησης

Σε αυτό το βήμα επιβεβαιώνεται η Εντολή Διακίνησης (Transfer Order) καθώς και η τοποθέτηση των υλικών στη Θέση Αποθήκευσης (Storage Bin), χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Confirm Transfer Order».

Στην οθόνη Confirm Transfer Order: Initial Screen, τα πεδία *Transfer Order Number* και *Warehouse Number* έχουν συμπληρωθεί από το σύστημα. Έχουν εκχωρηθεί ο κωδικός της εντολής διακίνησης **4044** του υλικού EPAD1053 και ο αριθμός **100** για την αποθήκη στο San Diego, αντίστοιχα.

Στην περίπτωση που δεν είναι συμπληρωμένα από το σύστημα, εισάγονται χειροκίνητα, αν είναι γνωστά στο χρήστη, ή γίνεται αναζήτηση.

Στη συνέχεια, πατώντας Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρήσεις και γίνεται μετάβαση στην επόμενη οθόνη.



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

Στην οθόνη Confirm Transfer Order: Overview of transfer Order, εμφανίζεται σε προεπισκόπηση η εντολή διακίνησης που δημιουργήθηκε στο προηγούμενο βήμα.


Σε αυτό το σημείο συνιστάται ο έλεγχος για να επιβεβαιωθεί η ορθότητα των καταχωρήσεων για την ποσότητα του υλικού και την θέση αποθήκευσης.

Στη συνέχεια, κάνοντας κλικ στο **Posting** επιβεβαιώνεται η εντολή διακίνησης και εμφανίζεται μήνυμα επιτυχούς επιβεβαίωσης της εντολής.

Transfer order 0000004044 confirmed

Η ίδια διαδικασία επαναλαμβάνεται και για την εντολή διακίνησης 0000004043 για το υλικό EPAD1053.

Transfer order 0000004043 confirmed

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 10: Εκτέλεση Αναφοράς Κατάστασης Αποθηκευτικού Κάδου

Σε αυτό το βήμα λαμβάνεται μια λεπτομερής αναφορά για την κατάσταση των Θέσεων Αποθήκευσης (Storage Bins) εντός της καθορισμένης αποθήκης και διαπιστώνεται η τοποθέτηση των υλικών σε συγκεκριμένη θέση, χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Run Bin Status Report».

Στην οθόνη Bin Status Report: Initial Screen, αφού εισαχθούν στο πεδίο *Warehouse Number* το **100**, που είναι ο αριθμός αποθήκης που αντιστοιχεί στην αποθήκη στο San Diego, και στο πεδίο *Storage Bin* το **STBN*053**, γίνεται κλικ στο **Execute**.

Στην οθόνη Bin Status Report: Overview, εμφανίζεται μια λίστα με όλους τους διαθέσιμους αποθηκευτικούς κάδους της αποθήκη στο San Diego, για τους οποίους παρέχονται πληροφορίες όπως για την κατάστασή τους (κατειλημμένος / άδειος) και τα υλικά που έχουν αποθηκευτεί σε αυτούς (**Εικόνα 6.5**).

Typ	StorageBin	Material	Plant	Batch	Stock Segment	S	S	Special Stock Number	TiL
001	STBN-1-053	EPAD1053		SD00					
001	STBN-1-053	KPAD1053		SD00					
001	STBN-2-053	<<empty>>							
001	STBN-3-053	<<empty>>							
002	STBN-7-053	<<empty>>							
002	STBN-8-053	PRTR1053		SD00					2396
002	STBN-8-053	PRTR2053		SD00					2396
002	STBN-9-053	ORMN1053		SD00					1279
002	STBN-9-053	ORWN1053		SD00					1279

Εικόνα 6.5: Κατάσταση θέσεων αποθήκευσης στην αποθήκη στο San Diego μετά την εντολή διακίνησης

Κάνοντας διπλό κλικ στην θέση αποθήκευσης (Storage Bin) STBN-1-053 λαμβάνεται λεπτομερής αναφορά για αυτή την θέση, όπως σε ποιο τμήμα αποθήκευσης (Storage Section) βρίσκεται, το είδος της θέσης αποθήκευσης (Shelf), τις διαστάσεις, τη



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

συνολική χωρητικότητα, το απόθεμα οποιουδήποτε υλικού με τα ίδια χαρακτηριστικά σε μια θέση αποθήκευσης (quants), το βαθμό χρησιμοποίησης.

Απόθεμα υλικού με τα ίδια χαρακτηριστικά σε μια θέση αποθήκευσης (Quant)

Τα quants χρησιμεύουν για τη διαχείριση των αποθεμάτων σε επίπεδο θέση αποθήκευσης. Το σύστημα διαχειρίζεται διαφορετικές παρτίδες ενός υλικού ως διαφορετικά quants. Τα αποθέματα ομαδοποιούνται σε quant με βάση ορισμένα κριτήρια:

- Ίδιος κωδικός υλικού
- Ίδιος τύπος αποθέματος
- Ίδιο εγκατάσταση
- Ίδιος αποθηκευτικός χώρος
- Ίδια θέση αποθήκευσης
- Ίδιος αριθμός παρτίδας (SAP Help Portal, 2024).

The screenshot shows the SAP S/4HANA configuration screen for a storage bin. The 'Warehouse No.' is 100, 'Storage Type' is 001 (Shelf Storage), and 'Storage Bin' is STBN-1-053. The 'Storage Section' is 001 (Total Section) and 'Stor. bin type' is S1 (Shelf). The 'Maximum Weight' is 9,999.000 LB and 'Occupied weight' is 150.000. The 'Total capacity' is 0.000 and 'Cap.used' is 0.000. The 'Utilization' is X 1.50 and 'No. of quants' is 2. The 'No.stor.units' is 0.000. The 'Status' section has 'Putaway block' and 'Stock Removal Block' unchecked. The 'Blk.reason' is empty. The 'Stock per storage bin' table shows two materials: KPAD1053 and EPAD1053, both with a total stock of 50 EA.

Material	Plant	Stor...	Total Stock	Ba...	Batch
KPAD1053	SD00	TG00	50	EA	
EPAD1053	SD00	TG00	50	EA	

Εικόνα 6.6: Επισκόπηση θέσης αποθήκευσης STBN-1-053 μετά την εντολή διακίνησης

Όπως, διαπιστώνεται τα παραγγελθέντα υλικά έχουν τοποθετηθεί στη θέση αποθήκευσης (Εικόνα 6.6).

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο

home  .



6.3 Δεύτερη Μελέτη Περίπτωσης

6.3.1 Παρουσίαση Μελέτης Περίπτωσης και Στόχοι

Στόχος της παρούσας μελέτης περίπτωσης είναι η κατανόηση και εκτέλεση της διαδικασίας που ακολουθείται, στην περίπτωση της μεταφοράς εμπορευμάτων από μια αποθήκη της εταιρείας σε μια άλλη, προκειμένου τα εμπορεύματα να παραληφθούν και να αποθηκευτούν στις σωστές θέσεις αποθήκευσης και πως συμβάλλει σε αυτό η χρήση του πληροφοριακού συστήματος SAP.

Για την ολοκλήρωση της διαδικασίας αυτής απαιτείται η χρήση εφαρμογών τόσο του υποσυστήματος της Διαχείρισης Αποθήκης όσο και του υποσυστήματος της Διαχείρισης Υλικών (Σχήμα 6.3).



Σχήμα 6.3: Εμπλεκόμενα υποσυστήματα στη διαδικασία μεταφοράς εμπορευμάτων από μια αποθήκη της εταιρείας σε μια άλλη

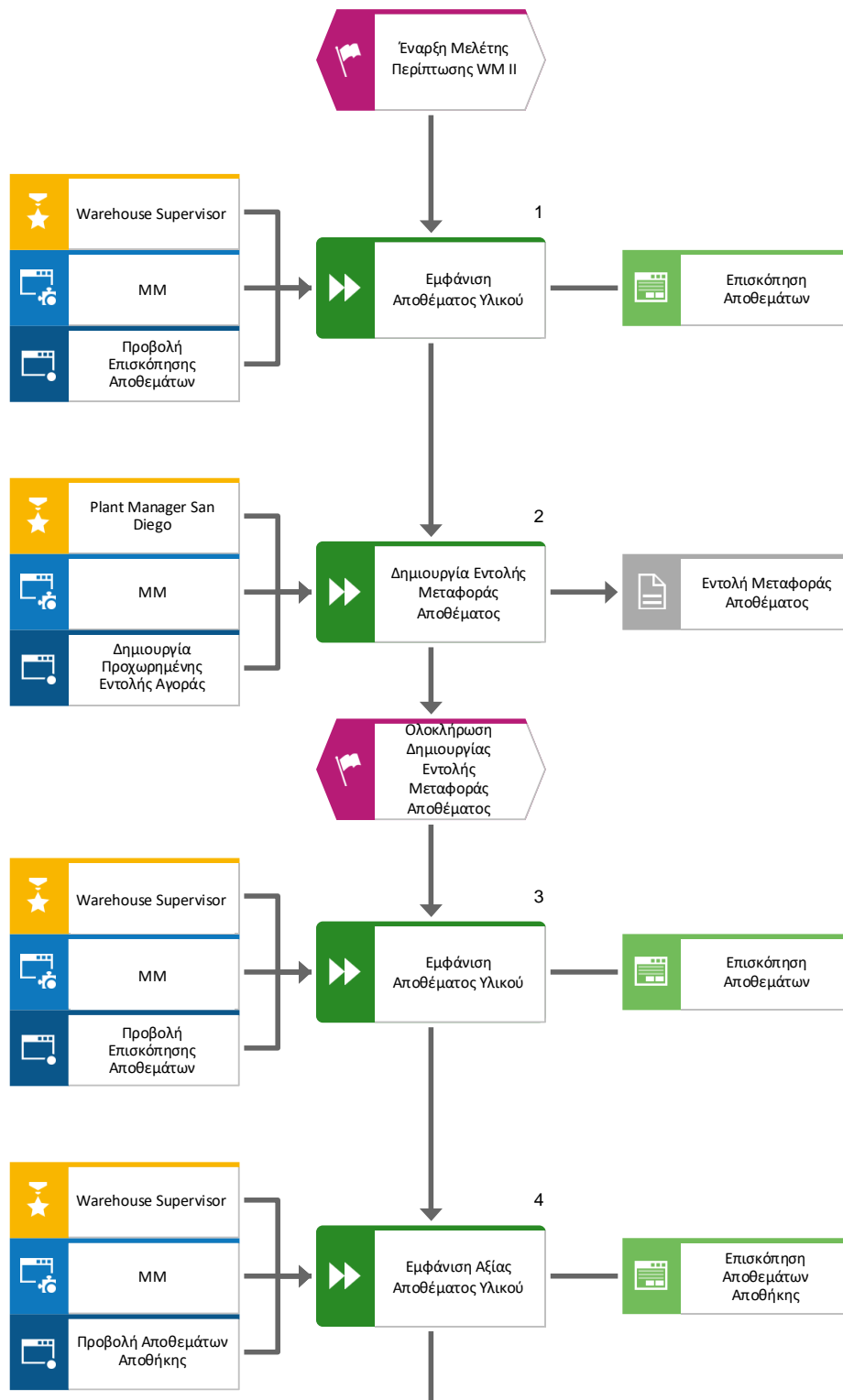
Η διαδικασία ξεκινά με την δημιουργία εντολής μεταφοράς 10 τεμαχίων Deluxe Touring Bike Black (DXTR1053), από την αποθήκη στο Dallas, όπου και βρίσκονται οι παραγωγικές εγκαταστάσεις που διατηρεί η GBI στην Αμερική, στην αποθήκη στο San Diego. Ακολουθεί η χορήγηση αγαθών (Good Issue) από την αποθήκη στο Dallas και η παραλαβή αγαθών (Goods Receipt) από την αποθήκη στο San Diego. Έπειτα, δημιουργείται μια εντολή διακίνησης (Transfer Order) και τα ποδήλατα τοποθετούνται στη Θέση Αποθήκευσης STBN-7-053.

6.3.2 Διάγραμμα EPC Μελέτης Περίπτωσης

Ακολουθεί το διάγραμμα EPC για τη διαδικασία της μεταφοράς εμπορευμάτων από μια αποθήκη της εταιρείας σε μια άλλη που περιγράφεται στη παρούσα μελέτη περίπτωσης.

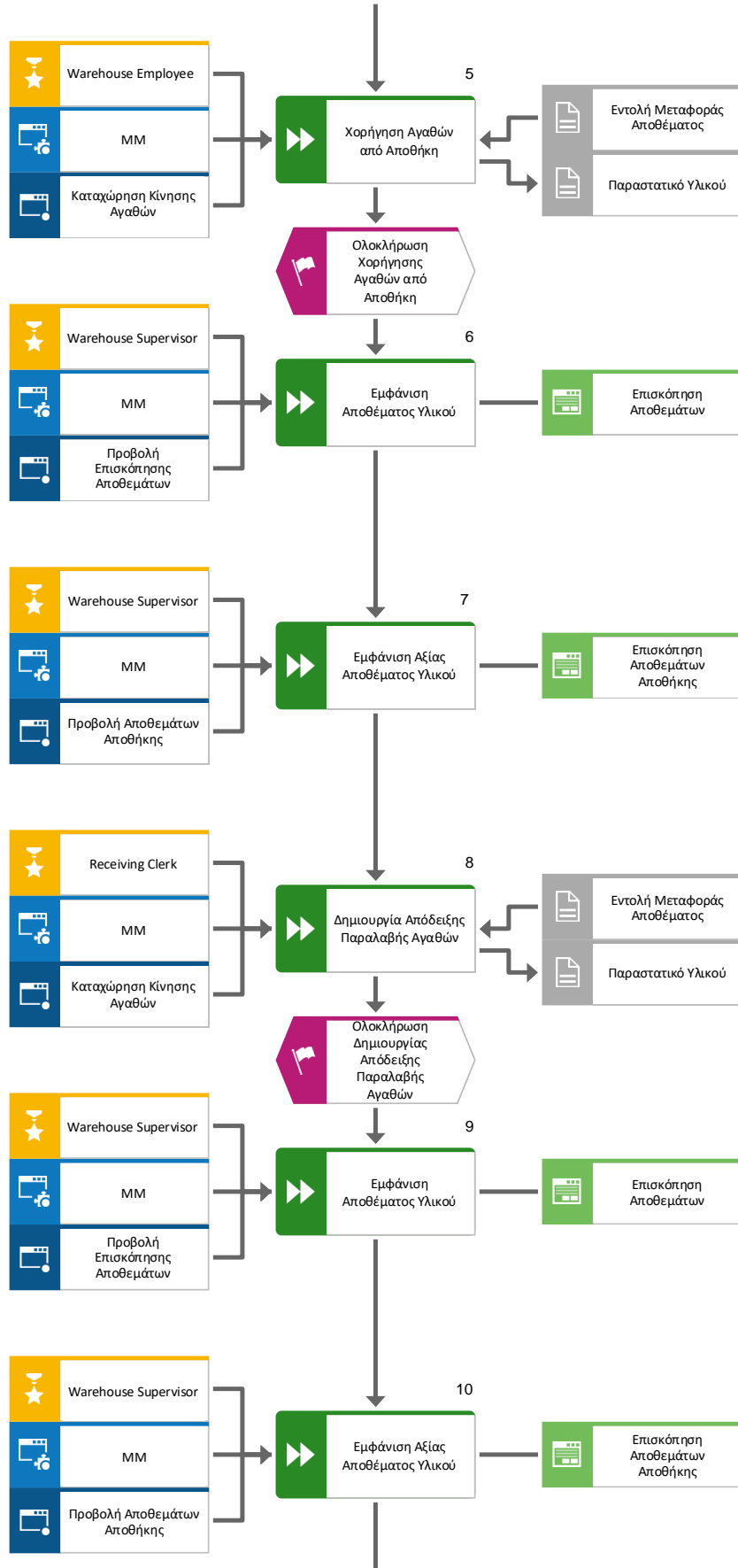


6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης



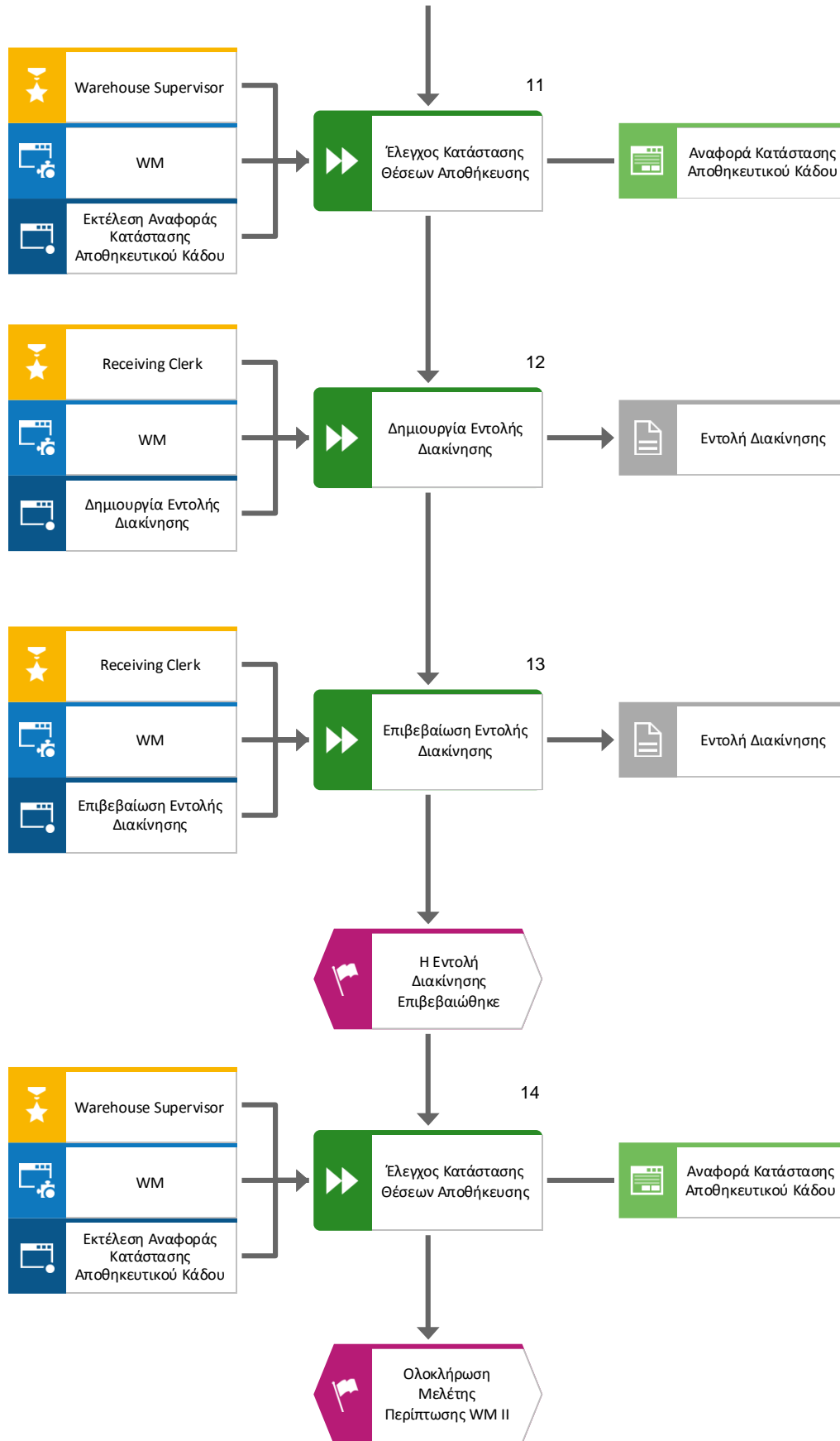


6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης





6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης






6.3.3 Βήματα Μελέτης Περίπτωσης

Βήμα 1: Εμφάνιση Αποθέματος Υλικού


Σε αυτό το βήμα προβάλλονται τα Αποθέματα του Προϊόντος (Material Inventory) Deluxe Touring Bike Black με κωδικό DXTR1053 σε κάθε αποθήκη της εταιρείας GBI, χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Display Stock Overview».

Στην οθόνη Stock Overview: Company Code/Plant/Storage Location/Batch, αφού εισαχθεί ο κωδικός του υλικού **DXTR1053** στο πεδίο *Material* επιλέγεται .

Client/Company Code/Plant/Storage Location/Batch/Special Stock	Unrestricted use
Full	465.000
DE00 Global Bike Germany GmbH	120.000
HD00 Plant Heidelberg	120.000
FG00 Finished Goods	120.000
US00 Global Bike Inc.	345.000
DL00 Plant Dallas	250.000
FG00 Finished Goods	250.000
MI00 DC Miami	95.000
FG00 Finished Goods	95.000

Εικόνα 6.7: Απόθεμα για το DXTR1053 στις αποθήκες της GBI πριν την εντολή μεταφοράς

Στην οθόνη που προκύπτει (Εικόνα 6.7), εμφανίζεται το ύψος των αποθεμάτων για το DXTR1053 στις διάφορες αποθήκες της εταιρείας GBI. Στην εγκατάσταση στο Dallas, το ελεύθερο για κάθε χρήση απόθεμα (unrestricted-use stock) είναι 250 τεμάχια.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .


Βήμα 2: Δημιουργία Εντολής Μεταφοράς Αποθέματος

Σε αυτό το βήμα δημιουργείται μια Εντολή Μεταφοράς (Transport Order) προκειμένου να μεταφερθούν ποδήλατα τύπου DXTR1053 από την αποθήκη στο Dallas στην αποθήκη στο San Diego.


Για να δημιουργηθεί μια εντολή μεταφοράς χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Create Purchase Order».


Στην οθόνη Create Purchase Order, στο πεδίο που βρίσκεται δεξιά από το εικονίδιο με το καλάθι επιλέγεται **Stock Transp. Order**. Στη συνέχεια, εισάγονται **US00** στο πεδίο *Purch.Org*, **N00** στο πεδίο *Purch. Group*, **US00** στο πεδίο *Company Code* και **DL00** στο πεδίο *Supplying Plant*.



Για επέκταση του Item Overview επιλέγεται το εικονίδιο . Έπειτα εισάγονται **DXTR1053** στο πεδίο *Material* (όπου 053 ο διακριτικός τριψήφιος αριθμός του χρήστη), **10** στο πεδίο PO Quantity, **SD00** στο πεδίο Plant, **FG00** στο *Storage Location*, **40** στο πεδίο *Net Price* και η ημερομηνία **01/13/2023** ως *Delivery Date* καθώς η παραγγελθείσα ποσότητα θα παραδοθεί οκτώ (8) ημέρες από την ημέρα εκτέλεσης της μελέτης περίπτωσης, δηλαδή την ημέρα παραγγελίας.

Πατώντας Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρίσεις και στη συνέχεια, κάνοντας κλικ στο **Save** αποθηκεύεται η εντολή μεταφοράς αποθέματος και λαμβάνει έναν μοναδικό κωδικό από το σύστημα.

 Stock Transp. Order created under the number 4500000080

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 3: Εμφάνιση Αποθέματος Υλικού

Σε αυτό το βήμα προβάλλεται το ύψος του Αποθέματος του Υλικού DXTR1053 (Material Inventory) σε όλες τις αποθήκες που διαθέτει η εταιρεία GBI, χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Display Stock Overview».

Στην οθόνη Stock Overview: Company Code/Plant/Storage Location/Batch, αφού εισαχθεί ο κωδικός του υλικού **DXTR1053** στο πεδίο *Material* επιλέγεται **Execute**.

Client/Company Code/Plant/Storage Location/Batch/Special Stock	Unrestricted use	Qual. inspection	Reserved	Rcpt reservation	On-Order Stock
Full	465.000				10.000
DE00 Global Bike Germany GmbH	120.000				
HD00 Plant Heidelberg	120.000				
FG00 Finished Goods	120.000				
US00 Global Bike Inc.	345.000				10.000
DL00 Plant Dallas	250.000				
FG00 Finished Goods	250.000				
MI00 DC Miami	95.000				
FG00 Finished Goods	95.000				
SD00 DC San Diego					10.000
FG00 Finished Goods					10.000

Εικόνα 6.8: Απόθεμα για το DXTR1053 στις αποθήκες της GBI μετά την εντολή μεταφοράς

Στην οθόνη που προκύπτει (Εικόνα 6.8), εμφανίζεται το ύψος των αποθεμάτων για το DXTR1053 στις διάφορες αποθήκες της εταιρείας GBI.

Για περισσότερες λεπτομέρειες για το απόθεμα των Deluxe Touring Bike Black στην εγκατάσταση στο San Diego γίνεται διπλό κλικ στη γραμμή του **SD00 DC San Diego**.



Stock Plant Plant SD00	
Plant	
Stock Type	Stock
Unrestricted use	0.000
Qual. inspection	0.000
Returns	0.000
On-Order Stock	10.000

Stock Plant Plant SD00	
Plant	
Stock Type	Stock
StckTrspOrderRel	0.000

Εικόνα 6.9: Απόθεμα DXTR1053 στο San Diego πριν την χορήγηση αγαθών

Για την εγκατάσταση στο San Diego εμφανίζεται ως απόθεμα σε παραγγελία (On Order Stock) η ποσότητα των 10 τεμαχίων που έχει παραγγελθεί στην εγκατάσταση στο Dallas, η οποία ωστόσο δεν έχει αποσταλεί ακόμα (Εικόνα 6.9).

Για περισσότερες λεπτομέρειες για το απόθεμα των Deluxe Touring Bike Black στην εγκατάσταση στο Dallas γίνεται διπλό κλικ στη γραμμή του **DL00 Plant Dallas**.

Stock Plant Plant DL00	
Plant	
Stock Type	Stock
Unrestricted use	250.000
Qual. inspection	0.000
Returns	0.000
On-Order Stock	0.000

Stock Plant Plant DL00	
Plant	
Stock Type	Stock
StckTrspOrderRel	10.000

Εικόνα 6.10: Απόθεμα DXTR1053 στο Dallas πριν την χορήγηση αγαθών

Το ελεύθερο για κάθε χρήση απόθεμα (unrestricted-use stock) στην εγκατάσταση στο Dallas, από την οποία έχει γίνει η παραγγελία, δεν έχει αλλάξει. Η ποσότητα των 10



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

τεμαχίων που έχει παραγγελθεί, στα αποθέματα της εγκατάστασης στο Dallas, εμφανίζεται ως απόθεμα σε εντολή μεταφοράς (StckTrspOrderRel) (Εικόνα 6.10).

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο

home  .

Βήμα 4: Εμφάνιση Αξίας Αποθέματος Υλικού

Σε αυτό το βήμα προβάλλεται η Αξία του Αποθέματος για το Υλικό DXTR1053 (Material Inventory Value) που διατηρείται στις αποθήκες της εταιρείας GBI, χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Display Warehouse Stock».

Στην οθόνη Display Warehouse Stocks of Material, αφού εισαχθεί **DXTR1053** στο πεδίο *Material* και επιβεβαιωθεί ότι όλα τα υπόλοιπα πεδία είναι κενά επιλέγεται **Execute**.

Material		Material description			Plant Name 1		
SLoc	SL	Unrestricted Unit	Transit/Transf. Quality	Inspection	Restricted-Use	Blocked	Returns
		Total Value Crcy	Total Value	Total Value	Total Value	Total Value	Total Value
DXTR1053			Deluxe Touring Bike (black)		DL00 Plant Dallas		
FG00		250 EA	0	0	0	0	0
		183,012.50 USD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
DXTR1053			Deluxe Touring Bike (black)		HD00 Plant Heidelberg		
FG00		120 EA	0	0	0	0	0
		87,846.00 EUR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
DXTR1053			Deluxe Touring Bike (black)		HH00 DC Hamburg		
FG00		0 EA	0	0	0	0	0
		0.00 EUR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
DXTR1053			Deluxe Touring Bike (black)		MI00 DC Miami		
FG00		95 EA	0	0	0	0	0
		133,000.00 USD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
DXTR1053			Deluxe Touring Bike (black)		SD00 DC San Diego		
FG00		0 EA	0	0	0	0	0
		0.00 USD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Εικόνα 6.11: Αξία αποθέματος των DXTR1053 πριν την χορήγηση αγαθών

Σύμφωνα με το Βήμα 2, έχει αιτηθεί μεταφορά αποθέματος από την αποθήκη ετοιμών (FG00) στο Dallas στην αποθήκη ετοιμών (FG00) στο San Diego. Όπως διαπιστώνεται (Εικόνα 6.11), η αξία του αποθέματος για το υλικό DXTR1053 στο San Diego είναι μηδέν και δεν έχει ακόμα προκύψει καμία αλλαγή καθώς δεν έχει παραληφθεί η παραγγελθείσα ποσότητα.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο

home  .

Βήμα 5: Χορήγηση Αγαθών από Αποθήκη

Σε αυτό το βήμα, Χορηγούνται Αγαθά (Good Issue) από την αποθήκη έναντι Εντολής Μεταφοράς (Transport Order). Πιο συγκεκριμένα θα χορηγηθούν προϊόντα από την



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης



μια αποθήκη του εργοστασίου στο Dallas, προκειμένου να μεταφερθούν στην αποθήκη στο San Diego.


Για την χορήγηση των αγαθών, χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Post Goods Movement».

Στην οθόνη Goods Issue Order, στο πρώτο αναπτυσσόμενο μενού επιλέγεται **Goods Issue** και στο δεύτερο **Purchase Order**.

Εντολή Μεταφοράς (Transport Order)


Στο SAP, η εντολή μεταφοράς (Transport Order) προϊόντων μεταξύ δύο αποθηκών της ίδιας εταιρείας, θεωρείται ως εντολή αγοράς (Purchase Order). Και αυτό διότι προϊόντα φεύγουν από μια αποθήκη και πηγαίνουν σε μια άλλη. Το γεγονός όμως ότι οι αποθήκες ανήκουν στην ίδια εταιρεία αλλά σε διαφορετική τοποθεσία, την καθιστούν εντολή μεταφοράς.


Για την συμπλήρωση του πεδίου του *Stock Transport Order Number*, δίπλα από το δεύτερο αναπτυσσόμενο μενού, αρχικά γίνεται κλικ στο κενό πεδίο και στη συνέχεια επιλέγεται το εικονίδιο αναζήτησης  που θα εμφανιστεί. Στο αναδυόμενο παράθυρο, για να εμφανιστεί ο κατάλογος με τις όλες τις διαθέσιμες καρτέλες γίνεται κλικ στα αποσιωπητικά  και έπειτα επιλέγεται η καρτέλα Purchasing Documents for Material. Έπειτα αφού συμπληρωθεί το πεδίο *Material* με **DXTR1053** γίνεται κλικ στο **Find**.

Στη συνέχεια επιλέγεται η γραμμή με το ζητούμενο **Stock Transport Order Number** και πατώντας στο εικονίδιο  αντιγράφεται ο αριθμός **4500000080** στην οθόνη Goods Issue Purchase Order. Ύστερα, πατώντας Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρήσεις.

Αφού εμφανιστούν τα δεδομένα της εντολής μεταφοράς, επιλέγεται το check box στη στήλη OK και στο πεδίο *SLoc* εισάγεται ο κωδικός **FG00** για την αποθήκη ετοιμών.

Στη συνέχεια, πατώντας Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρήσεις και κάνοντας κλικ στο **Post** αποθηκεύεται η απόδειξη για την χορήγηση αγαθών και λαμβάνει έναν μοναδικό κωδικό από το σύστημα.

 Material document 4900014271 posted

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 6: Εμφάνιση Αποθέματος Υλικού

Σε αυτό το βήμα προβάλλεται το ύψος του Αποθέματος του Υλικού DXTR1053 (Material Inventory). Το γεγονός ότι έχουν Χορηγηθεί Προϊόντα (Good Issue) από την αποθήκη του Dallas (Βήμα 5) αποτυπώνεται στα αποθέματα όπου θα είναι μειωμένα κατά την αντίστοιχη ποσότητα που χορηγήθηκε. Γενικότερα στο SAP, η μείωση των αποθεμάτων



Ανάπτυξη Μελετών Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών, Πωλήσεων και Διανομής και Διαχείρισης Αποθήκης με Αξιοποίηση του Πληροφοριακού Συστήματος SAP S/4HANA

6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

σε μια αποθήκη, αποτυπώνεται εφόσον έχει προηγουμένως ενημερωθεί το σύστημα μέσω της Χορήγησης Αγαθών (Create Goods Issue).

Για την εμφάνιση του αποθέματος του υλικού χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Display Stock Overview».

Στην οθόνη Stock Overview: Company Code/Plant/Storage Location/Batch, αφού εισαχθεί ο κωδικός του υλικού **DXTR1053** στο πεδίο *Material* επιλέγεται **Execute**.

Client/Company Code/Plant/Storage Location/Batch/Special Stock	Unrestricted use	Qual. inspection	Reserved	Rcpt reservation	On-Order Stock
Full	455.000				10.000
DE00 Global Bike Germany GmbH	120.000				
HD00 Plant Heidelberg	120.000				
FG00 Finished Goods	120.000				
US00 Global Bike Inc.	335.000				10.000
DL00 Plant Dallas	240.000				
FG00 Finished Goods	240.000				
M100 DC Miami	95.000				
FG00 Finished Goods	95.000				
SD00 DC San Diego					10.000
FG00 Finished Goods					10.000

Εικόνα 6.12: Απόθεμα για το DXTR1053 στις αποθήκες της GBI μετά την χορήγηση αγαθών

Στην οθόνη που προκύπτει (Εικόνα 6.12), εμφανίζεται το ύψος των αποθεμάτων για το DXTR1053 στις διάφορες αποθήκες της εταιρείας GBI.

Για περισσότερες λεπτομέρειες για το απόθεμα των Deluxe Touring Bike Black στην εγκατάσταση στο San Diego γίνεται διπλό κλικ στη γραμμή του SD00 DC San Diego.

Stock Plant	Plant	SD00
Plant		
Stock Type		Stock
Unrestricted use		0.000
Qual. inspection		0.000
Returns		0.000
On-Order Stock		10.000

Stock Plant	Plant	SD00
Plant		
Stock Type		Stock
StckTrsptOrderRel		0.000

Stock Plant	Plant	SD00
Plant		
Stock Type		Stock
Stock in transit		10.000

Εικόνα 6.13: Απόθεμα DXTR1053 στο San Diego μετά την χορήγηση αγαθών



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

Στην εγκατάσταση στο San Diego εξακολουθεί να εμφανίζεται ως απόθεμα σε παραγγελία (On Order Stock) η ποσότητα των 10 τεμαχίων. Το διαθέσιμο ελεύθερο για κάθε χρήση απόθεμα (unrestricted-use stock) στην καθορισμένη εγκατάσταση (San Diego) δεν έχει ακόμα αλλάξει (**Εικόνα 6.13**). Αυτό σημαίνει ότι τα εμπορεύματα δεν έχουν φτάσει ακόμη στο San Diego και ότι το απόθεμα βρίσκεται ακόμα στη φάση της μεταφοράς (Stock in transit) από τη μία αποθήκη στην άλλη.

Για περισσότερες λεπτομέρειες για το απόθεμα των Deluxe Touring Bike Black στην εγκατάσταση στο Dallas γίνεται διπλό κλικ στη γραμμή του DL00 Plant Dallas.


Stock Plant Plant DL00	
Plant	
Stock Type	Stock
Unrestricted use	240.000
Qual. inspection	0.000
Returns	0.000
On-Order Stock	0.000

Stock Plant Plant DL00	
Plant	
Stock Type	Stock
StckTrspOrderRel	0.000

Εικόνα 6.14: Απόθεμα DXTR1053 στο Dallas μετά την χορήγηση αγαθών

Όπως διαπιστώνεται (**Εικόνα 6.14**), έπειτα και από τη μεταφορά της ποσότητας των 10 τεμαχίων στην αποθήκη στο San Diego, το ελεύθερο για κάθε χρήση απόθεμα (unrestricted-use stock) στην αποθήκη στο Dallas έχει μειωθεί στα 240 τεμάχια.

Επιπλέον, καθώς η εντολή μεταφοράς έχει εκτελεστεί, το απόθεμα σε εντολή μεταφοράς (StckTrspOrderRel) είναι μηδέν.

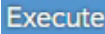
Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 7: Εμφάνιση Αξίας Αποθέματος Υλικού

Σε αυτό το βήμα προβάλλεται η Αξία του Αποθέματος για το Υλικό DXTR1053 (Material Inventory Value) που διατηρείται στις αποθήκες της εταιρείας (Global Bike), χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Display Warehouse Stock».




6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

Στην οθόνη Display Warehouse Stocks of Material, αφού εισαχθεί **DXTR1053** στο πεδίο *Material* και επιβεβαιωθεί ότι όλα τα υπόλοιπα πεδία είναι κενά επιλέγεται .

Material	Material description			Plant Name 1		
SLoc SL	Unrestricted Unit	Transit/Transf. Quality Inspection	Restricted-Use	Blocked	Returns	
	Total Value Crcy	Total Value	Total Value	Total Value	Total Value	Total Value
DXTR1053	Deluxe Touring Bike (black)			DL00 Plant Dallas		
FG00	240 EA	0	0	0	0	0
	175,692.00 USD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
DXTR1053	Deluxe Touring Bike (black)			HD00 Plant Heidelberg		
FG00	120 EA	0	0	0	0	0
	87,846.00 EUR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
DXTR1053	Deluxe Touring Bike (black)			HH00 DC Hamburg		
FG00	0 EA	0	0	0	0	0
	0.00 EUR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
DXTR1053	Deluxe Touring Bike (black)			MI00 DC Miami		
FG00	95 EA	0	0	0	0	0
	133,000.00 USD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
DXTR1053	Deluxe Touring Bike (black)			SD00 DC San Diego		
	0 EA	10	0	0	0	0
	0.00 USD	14,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
FG00	0 EA	0	0	0	0	0
	0.00 USD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



Εικόνα 6.15: Αξία αποθέματος των DXTR1053 μετά την χορήγηση αγαθών

Όπως διαπιστώνεται (**Εικόνα 6.15**), η αξία του ελεύθερου για κάθε χρήση αποθέματος για το υλικό DXTR1053 στο Dallas έχει μειωθεί, καθώς έχει αποσταλεί η παραγγελθείσα ποσότητα. Η ιδιοκτησία μετά την αποστολή έχει αλλάξει και πλέον το απόθεμα ανήκει στο San Diego. Για την εγκατάσταση στο San Diego, η αξία του ελεύθερου για κάθε χρήση αποθέματος δεν έχει αλλάξει καθώς δεν έχει πραγματοποιηθεί ακόμα η παραλαβή, ωστόσο έχει αυξηθεί η αξία του αποθέματος σε εντολή μεταφοράς.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .


Βήμα 8: Δημιουργία Απόδειξης Παραλαβής Αγαθών

Σε αυτό το βήμα δημιουργείται ένα έγγραφο ως Αποδεικτικό Παραλαβής (Goods Receipt) που τεκμηριώνει την Παραλαβή των Υλικών (Receive Goods) από την αποθήκη στο San Diego. Για τη δημιουργία του αποδεικτικού παραλαβής χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Post Goods Movement».

Στην οθόνη Goods Receipt, στο πρώτο αναπτυσσόμενο μενού επιλέγεται **Goods Receipt** και στο δεύτερο **Purchase Order**. Για την συμπλήρωση του πεδίου του *Stock Transport Order Number*, δίπλα από το δεύτερο αναπτυσσόμενο μενού, αρχικά γίνεται κλικ στο κενό πεδίο και στη συνέχεια επιλέγεται το εικονίδιο αναζήτησης  που θα εμφανιστεί. Στο αναδυόμενο παράθυρο, για να εμφανιστεί ο κατάλογος με τις όλες τις διαθέσιμες καρτέλες γίνεται κλικ στα αποσιωπητικά  και έπειτα





6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

επιλέγεται η καρτέλα Purchasing Documents for Material. Έπειτα αφού συμπληρωθεί το πεδίο *Material* με **DXTR1053** γίνεται κλικ στο **Find**. Στη συνέχεια επιλέγεται η γραμμή με το ζητούμενο **Stock Transport Order Number** και πατώντας στο εικονίδιο  αντιγράφεται ο αριθμός **4500000080** στην οθόνη Goods Receipt Purchase Order. Ύστερα, πατώντας Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρήσεις.

Αφού εμφανιστούν τα δεδομένα της εντολής αγοράς, επιλέγονται τα check boxes στη στήλη OK. Σε αυτό το σημείο συνιστάται η επιβεβαίωση των καταχωρηθέντων. Ελέγχεται αν στα πεδία *Plant*, *SLoc*, *Movement Type* και *Stock Type* έχουν καταχωρηθεί **SD00**, **FG00** και **101** αντίστοιχα.

Στη συνέχεια, πατώντας Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρήσεις και κάνοντας κλικ στο **Post** αποθηκεύεται η απόδειξη για την παραλαβή αγαθών και λαμβάνει έναν μοναδικό κωδικό από το σύστημα.

 **Material document 5000000193 posted**

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 9: Εμφάνιση Αποθέματος Υλικού

Σε αυτό το βήμα προβάλλεται το ύψος του Αποθέματος του Υλικού DXTR1053 (Material Inventory), χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Display Stock Overview».

Στην οθόνη Stock Overview: Company Code/Plant/Storage Location/Batch, αφού εισαχθεί ο κωδικός του υλικού **DXTR1053** στο πεδίο *Material* επιλέγεται **Execute**.

Στην οθόνη που προκύπτει (Εικόνα 6.16), εμφανίζεται το ύψος των αποθεμάτων για το DXTR1053 στις διάφορες αποθήκες της εταιρείας GBI.

Client/Company Code/Plant/Storage Location/Batch/Special Stock	Unrestricted use
Full	465.000
DE00 Global Bike Germany GmbH	120.000
HD00 Plant Heidelberg	120.000
FG00 Finished Goods	120.000
US00 Global Bike Inc.	345.000
DL00 Plant Dallas	240.000
FG00 Finished Goods	240.000
MI00 DC Miami	95.000
FG00 Finished Goods	95.000
SD00 DC San Diego	10.000
FG00 Finished Goods	10.000

Εικόνα 6.16: Απόθεμα για το DXTR1053 στις αποθήκες της GBI μετά την παραλαβή αγαθών



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

Για περισσότερες λεπτομέρειες για το απόθεμα των Deluxe Touring Bike Black στην εγκατάσταση στο San Diego γίνεται διπλό κλικ στη γραμμή του **SD00 DC San Diego**.

Stock Plant	
Plant	SD00
Plant	
Stock Type	Stock
Unrestricted use	10.000
Qual. inspection	0.000
Returns	0.000
On-Order Stock	0.000

Εικόνα 6.17: Απόθεμα DXTR1053 στο San Diego μετά την παραλαβή αγαθών

Το διαθέσιμο ελεύθερο για κάθε χρήση απόθεμα (unrestricted-use stock) στην εγκατάσταση του San Diego, έπειτα και από την παραλαβή έχει αυξηθεί στα 10 τεμάχια (Εικόνα 6.17).

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο

home  .

Βήμα 10: Εμφάνιση Αξίας Αποθέματος Υλικού

Σε αυτό το βήμα προβάλλεται ξανά η Αξία του Αποθέματος για το Υλικό DXTR1053 (Material Inventory Value) που διατηρείται στις αποθήκες της εταιρείας GBI, χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Display Warehouse Stock».

Στην οθόνη Display Warehouse Stocks of Material, αφού εισαχθεί **DXTR1053** στο πεδίο *Material* και επιβεβαιωθεί ότι όλα τα υπόλοιπα πεδία είναι κενά επιλέγεται

Execute .

Material	Material description			Plant Name 1			
Sloc	SL	Unrestricted Unit	Transit/Transf.	Quality Inspection	Restricted-Use	Blocked	Returns
		Total Value Crcy	Total Value	Total Value	Total Value	Total Value	Total Value
DXTR1053 Deluxe Touring Bike (black) DL00 Plant Dallas							
FG00		240 EA	0	0	0	0	0
		175,692.00 USD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
DXTR1053 Deluxe Touring Bike (black) HD00 Plant Heidelberg							
FG00		120 EA	0	0	0	0	0
		87,846.00 EUR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
DXTR1053 Deluxe Touring Bike (black) HH00 DC Hamburg							
FG00		0 EA	0	0	0	0	0
		0.00 EUR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
DXTR1053 Deluxe Touring Bike (black) MI00 DC Miami							
FG00		95 EA	0	0	0	0	0
		133,000.00 USD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
DXTR1053 Deluxe Touring Bike (black) SD00 DC San Diego							
FG00		10 EA	0	0	0	0	0
		14,000.00 USD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
* Total							
			x	x	x	x	x

Εικόνα 6.18: Αξία αποθέματος των DXTR1053 μετά την παραλαβή αγαθών




Όπως διαπιστώνεται (Εικόνα 6.18), μετά την πραγματοποίηση της παραλαβής το απόθεμα έχει αλλάξει τύπο και από αποθέματος σε εντολή μεταφοράς έχει μετατραπεί σε ελεύθερο για κάθε χρήση απόθεμα. Ομοίως, και η αξία του ελεύθερου για κάθε χρήση αποθέματος και η αξία του αποθέματος σε εντολή μεταφοράς στην εγκατάσταση στο San Diego έχουν ενημερωθεί. Οπότε, πλέον η αξία του ελεύθερου για κάθε χρήση αποθέματος έχει αυξηθεί, ενώ η αξία του αποθέματος σε εντολή μεταφοράς είναι μηδενική.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο

home 

Βήμα 11: Έλεγχος Κατάστασης Θέσεων Αποθήκευσης

Σε αυτό το βήμα λαμβάνεται μια λεπτομερής αναφορά για την Κατάσταση των Θέσεων Αποθήκευσης (Storage Bins) εντός της αποθήκης στο San Diego και διαπιστώνεται η τοποθέτηση των υλικών σε συγκεκριμένη θέση, χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Run Bin Status Report».

Στην οθόνη Bin Status Report: Initial Screen, αφού εισαχθούν στο πεδίο Warehouse Number το 100, που είναι ο αριθμός αποθήκης που αντιστοιχεί στην αποθήκη στο San Diego, και στο πεδίο Storage Bin το STBN*053 (όπου 053 ο διακριτικός τριψήφιος αριθμός του χρήστη), γίνεται κλικ στο .

Στην οθόνη Bin Status Report: Overview, εμφανίζεται μια λίστα με όλους τους διαθέσιμους αποθηκευτικούς κάδους της αποθήκη στο San Diego, για τους οποίους παρέχονται πληροφορίες όπως για την κατάστασή τους (κατειλημμένος / άδειος) και τα υλικά που έχουν αποθηκευτεί σε αυτούς (Εικόνα 6.19).

Typ	StorageBin	Material	PInt	Batch	Stock Segment	S	S	Special Stock Number	TiL
001	STBN-1-053	EPAD1053		SD00					18
001	STBN-1-053	KPAD1053		SD00					18
001	STBN-2-053	<<empty>>							
001	STBN-3-053	<<empty>>							
002	STBN-7-053	<<empty>>							
002	STBN-8-053	PRTR1053		SD00					2414
002	STBN-8-053	PRTR2053		SD00					2414
002	STBN-9-053	ORMN1053		SD00					1297
002	STBN-9-053	ORWN1053		SD00					1297

Εικόνα 6.19: Κατάσταση θέσεων αποθήκευσης στην αποθήκη στο San Diego πριν την εντολή διακίνησης

Κάνοντας διπλό κλικ στην θέση αποθήκευσης (Storage Bin) STBN-1-053 λαμβάνεται λεπτομερής αναφορά για αυτή την θέση, όπως σε ποιο τμήμα αποθήκευσης (Storage Section) βρίσκεται, το είδος της θέσης αποθήκευσης (Shelf), τις διαστάσεις, τη συνολική χωρητικότητα, το απόθεμα οποιουδήποτε υλικού με τα ίδια χαρακτηριστικά σε μια θέση αποθήκευσης (quants), το βαθμό χρησιμοποίησης (Εικόνα 6.20).



Warehouse No.:* 100
Storage Type:* 001 Shelf Storage
Storage Bin:* STBN-1-053

Stor. bin Stock Invent. Bin sectioning Statistic

Storage Section: 001 Total Section
Picking Area:
Fire-cont.sect.:
Stor. bin type: S1 Shelf

Maximum Weight: 9,999.000 LB Occupied weight: 150.000
Total capacity: 0.000 Cap.used: 0.000
Utilization: X 1.50 No. of quants: 2
No.stor.units: 0.000

Status


Putaway block
 Stock Removal Block
Blk.reason:

Stock per storage bin

Material	Plant	Stor...	Total Stock	Ba...	Batch
<input type="radio"/> KPAD1053	SD00	TG00	50	EA	
<input type="radio"/> EPAD1053	SD00	TG00	50	EA	

Εικόνα 6.20: Επισκόπηση θέσης αποθήκευσης STBN-1-053 πριν την εντολή διακίνησης

Όπως, διαπιστώνεται τα παραγγελθέντα υλικά δεν έχουν ακόμα τοποθετηθεί στις θέσεις αποθήκευσης. Σε αυτή τη φάση, βρίσκονται σε προσωρινούς κάδους.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .

Βήμα 12: Δημιουργία Εντολής Διακίνησης

Σε αυτό το βήμα δημιουργείται μια Εντολή Διακίνησης (Transfer Order) προκειμένου να τοποθετηθούν σε Θέσεις Αποθήκευσης (Storage Bins) προϊόντα που έχουν φτάσει στην αποθήκη. Πρόκειται ουσιαστικά για μια μετάβαση από τη Διαχείριση Αποθεμάτων (Inventory Management), που γνωρίζει ότι έχουν παραληφθεί αγαθά και που γενικότερα έχει μια άποψη υψηλότερου επιπέδου για την αποθήκη) στη Διαχείριση Αποθήκης (Warehouse Management, όπου πλέον θα τοποθετηθούν τα προϊόντα στις Θέσεις Αποθήκευσης. Η Διαχείριση Αποθήκης εστιάζει λεπτομερώς στις κινήσεις των αποθεμάτων.

Για τη δημιουργία της εντολής διακίνησης χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Create Transfer Order».


Στην οθόνη Display Transfer Requirement: List of Material, εισάγονται στο πεδίο *Warehouse Number* το **100**, που είναι ο αριθμός αποθήκης που αντιστοιχεί στην αποθήκη στο San Diego, στο πεδίο *Material* το υλικό **DXTR1053** και στο πεδίο *Plant* ο



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

κωδικός **SD00** για τις εγκαταστάσεις στο San Diego. Στη συνέχεια, πατώντας Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρήσεις και γίνεται μετάβαση στην επόμενη οθόνη.

Στην οθόνη Transfer Requirements for Material, εμφανίζεται μια γραμμή που περιγράφει τα υλικά της εντολής αγοράς που παρελήφθησαν. Όπως διαπιστώνεται, ο αριθμός για διακίνηση των απαιτήσεων (Transfer Requirements number) είναι ο ίδιος αριθμός με αυτόν που εκχωρήθηκε από το σύστημα στην εντολή αγοράς.



Στη συνέχεια, αφού επιβεβαιωθεί ότι το check box της γραμμής είναι επιλεγμένο γίνεται κλικ στο εικονίδιο .


Στην οθόνη Create TO for TR 0000002024 0001: Prepare for Putaway, πατώντας Enter αντιγράφεται η ποσότητα των **10** από την ενότητα Palletization στην ενότητα Items.


Διαχείριση Αποθεμάτων (Inventory Management)


Η διαχείριση αποθεμάτων (Inventory Management) γνωρίζει ότι έχουν παραληφθεί προϊόντα τα οποία δεν έχουν αποθηκευτεί σε θέσεις αποθήκευσης.

Στην ενότητα Items, στο πεδίο *Sec* εισάγεται το **001** και στο πεδίο *Destination Bin* εισάγεται ο αποθηκευτικός κάδος **STBN-7-053**.

Για την συμπλήρωση του πεδίου *Type*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Στη συνέχεια, στο αναδυόμενο παράθυρο, αφού επιλεγθεί η γραμμή του **Pallet Storage** γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και αντιγράφεται η επιλογή στο πεδίο *Type*. Πατώντας Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρήσεις.

Στη συνέχεια, κάνοντας κλικ στο  αποθηκεύεται η εντολή διακίνησης και λαμβάνει έναν μοναδικό κωδικό από το σύστημα.

 **Transfer order 0000004046 created**

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 13: Επιβεβαίωση Εντολής Διακίνησης

Σε αυτό το βήμα επιβεβαιώνεται η Εντολή Διακίνησης (Transfer Order) καθώς και η τοποθέτηση των υλικών στη Θέση Αποθήκευσης (Storage Bin), χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Confirm Transfer Order».

Στην οθόνη Confirm Transfer Order: Initial Screen, τα πεδία *Transfer Order Number* και *Warehouse Number* έχουν συμπληρωθεί από το σύστημα. Έχουν εκχωρηθεί ο κωδικός της εντολής διακίνησης **4046** (τα οποία είναι τα τέσσερα τελευταία ψηφία της εντολής



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

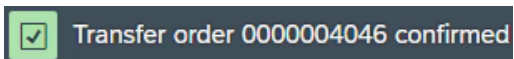
διακίνησης (Transfer Order), του υλικού DXTR1053 και ο αριθμός **100** για την αποθήκη στο San Diego, αντίστοιχα.


Στην περίπτωση που δεν είναι συμπληρωμένα από το σύστημα, εισάγονται χειροκίνητα, αν είναι γνωστά στο χρήστη, ή γίνεται αναζήτηση.

Στη συνέχεια, πατώντας Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρήσεις και γίνεται μετάβαση στην επόμενη οθόνη.

Στην οθόνη Confirm Transfer Order: Overview of transfer Order, εμφανίζεται σε προεπισκόπηση η εντολή διακίνησης που δημιουργήθηκε στο προηγούμενο βήμα. Σε αυτό το σημείο συνιστάται ο έλεγχος για να επιβεβαιωθεί η ορθότητα των καταχωρήσεων για την ποσότητα του υλικού και την θέση αποθήκευσης.

Στη συνέχεια, κάνοντας κλικ στο **Posting** επιβεβαιώνεται η εντολή διακίνησης και εμφανίζεται μήνυμα επιτυχούς επιβεβαίωση της εντολής.



Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .

Βήμα 14: Έλεγχος Κατάστασης Θέσεων Αποθήκευσης

Σε αυτό το βήμα λαμβάνεται μια λεπτομερής αναφορά για την Κατάσταση των Θέσεων Αποθήκευσης (Storage Bins) εντός της καθορισμένης αποθήκης και διαπιστώνεται η τοποθέτηση των υλικών DXTR1053 σε συγκεκριμένη θέση, χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Run Bin Status Report».

Στην οθόνη Bin Status Report: Initial Screen, αφού εισαχθούν στο πεδίο *Warehouse Number* το **100**, που είναι ο αριθμός αποθήκης που αντιστοιχεί στην αποθήκη στο San Diego, και στο πεδίο *Storage Bin* το **STBN*053**, γίνεται κλικ στο **Execute** .

Στην οθόνη Bin Status Report: Overview, εμφανίζεται μια λίστα με όλους τους διαθέσιμους αποθηκευτικούς κάδους της αποθήκη στο San Diego, για τους οποίους παρέχονται πληροφορίες όπως για την κατάστασή τους (κατελιημμένος / άδειος) και τα υλικά που έχουν αποθηκευτεί σε αυτούς (**Εικόνα 6.21**).



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

Typ	StorageBin	Material	PInt	Batch	Stock Segment	S	S	Special Stock Number	TiL
001	STBN-1-053	EPAD1053		SD00					18
001	STBN-1-053	KPAD1053		SD00					18
001	STBN-2-053	<<empty>>							
001	STBN-3-053	<<empty>>							
002	STBN-7-053	DXTR1053		SD00					
002	STBN-8-053	PRTR1053		SD00					2414
002	STBN-8-053	PRTR2053		SD00					2414
002	STBN-9-053	ORMN1053		SD00					1297
002	STBN-9-053	ORWN1053		SD00					1297

Εικόνα 6.21: Κατάσταση θέσεων αποθήκευσης στην αποθήκη στο San Diego μετά την εντολή διακίνησης

Κάνοντας διπλό κλικ στην θέση αποθήκευσης (Storage Bin) STBN-7-053 λαμβάνεται λεπτομερής αναφορά για αυτή την θέση, όπως σε ποιο Storage Section βρίσκεται, το είδος της θέσης αποθήκευσης (Pallet), τις διαστάσεις, τη συνολική χωρητικότητα, το απόθεμα οποιουδήποτε υλικού με τα ίδια χαρακτηριστικά σε μια θέση αποθήκευσης (quants), το βαθμό χρησιμοποίησης (Εικόνα 6.22).

Warehouse No.:* 100
Storage Type:* 002 Pallet Storage
Storage Bin:* STBN-7-053

Stor. bin Stock Invent. Bin sectioning Statistic

Storage Section: 001 Total Section
Picking Area:
Fire-cont.sect.:
Stor. bin type: P1 Pallet 48" x 40"

Maximum Weight: 9,999.000 LB Occupied weight: 187.614
Total capacity: 0.000 Cap.used: 0.000
Utilization: X 1.88 No. of quants: 1
No.stor.units: 0.000

Status

Putaway block
 Stock Removal Block
Blk.reason:

Stock per storage bin

Material	Plant	Stor...	Total Stock	Ba...	Batch
DXTR1053	sp00	FG00	10	EA	

Εικόνα 6.22: Επισκόπηση θέσης αποθήκευσης STBN-7-053 μετά την εντολή διακίνησης

Όπως, διαπιστώνεται τα 10 παραγγελθέντα DXTR1053 έχουν τοποθετηθεί στη θέση αποθήκευσης STBN-7-053.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο

home  .



6.4 Τρίτη Μελέτη Περίπτωσης

6.4.1 Παρουσίαση Μελέτης Περίπτωσης και Στόχοι

Στόχος της παρούσας μελέτης περίπτωσης είναι η κατανόηση και εκτέλεση της διαδικασίας που ακολουθείται από την αποθήκη, στην περίπτωση της πώλησης εμπορευμάτων, προκειμένου τα εμπορεύματα να συλλεχθούν και να αποσταλούν στον πελάτη και πως συμβάλλει σε αυτό η χρήση του πληροφοριακού συστήματος SAP.

Καθώς αυτή η μελέτη περίπτωσης επικεντρώνεται στη διαχείριση αποθήκης, δεν περιλαμβάνονται λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με τον τρόπο πληρωμής από τον πελάτη.

Για την ολοκλήρωση της διαδικασίας αυτής απαιτείται η χρήση εφαρμογών τόσο του υποσυστήματος της Διαχείρισης Αποθήκης όσο και των υποσυστημάτων της Διαχείρισης Υλικών και της Διανομής Υλικών (Σχήμα 6.4).



Σχήμα 6.4: Εμπλεκόμενα υποσυστήματα στη διαδικασία πώλησης

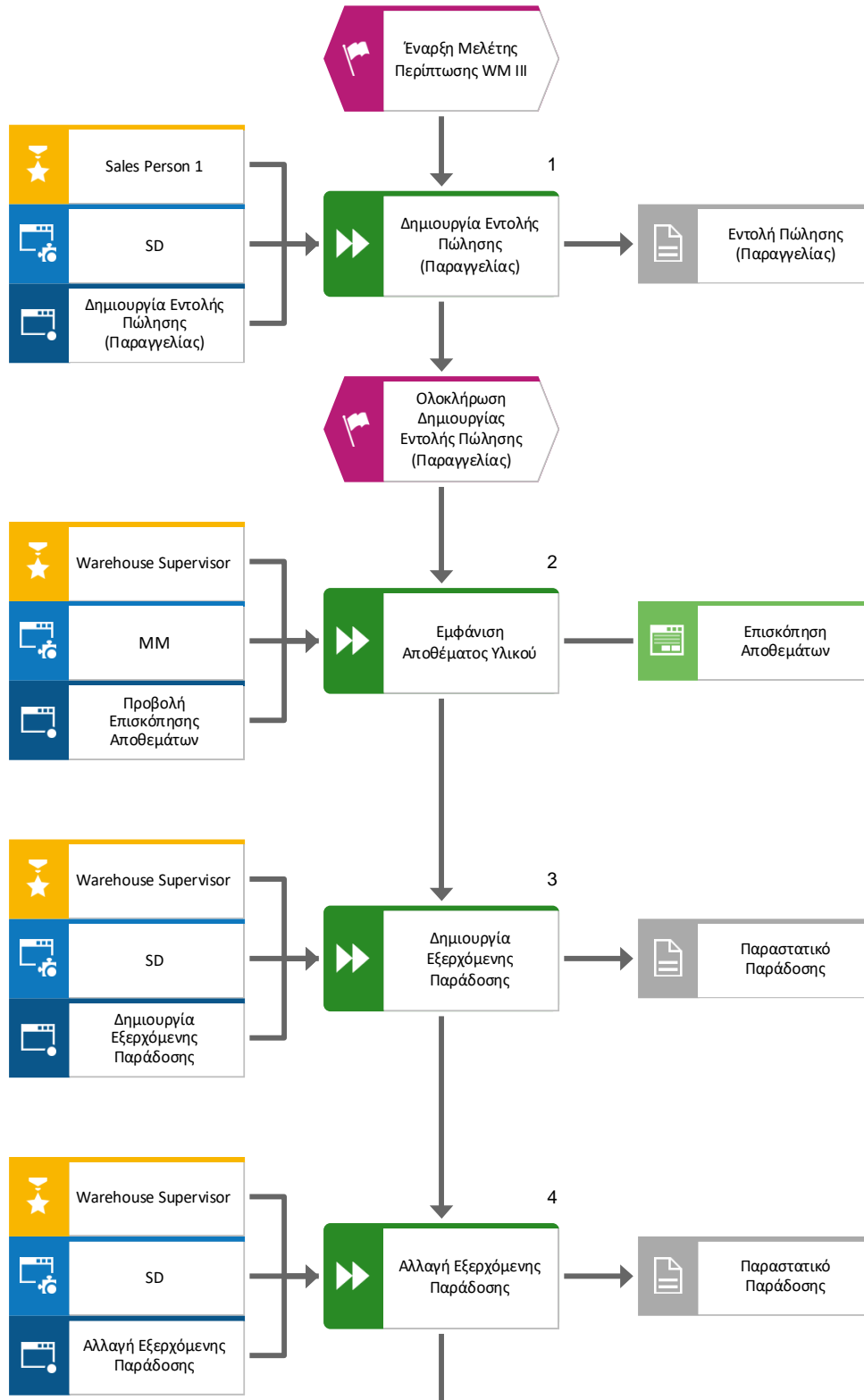
Η διαδικασία ξεκινά με την δημιουργία μιας παραγγελίας πώλησης 5 ποδηλάτων Professional Touring Bikes (Silver) για τον πελάτη SoCal Bikes Irvine. Για να διασφαλιστεί η επάρκεια του αποθέματος για την κάλυψη της παραγγελίας πραγματοποιείται έλεγχος για τη διαθεσιμότητα των απαιτούμενων προϊόντων. Για την αποτελεσματική παρακολούθηση και τεκμηρίωση της διαδικασίας δημιουργείται μια εξερχόμενη παράδοση. Στη συνέχεια, εκδίδεται η εντολή διακίνησης και ξεκινά η διαδικασία της συλλογής. Η αποστολή ξεκινά με την καταχώρηση της χορήγησης των αγαθών και το απόθεμα μειώνεται γεγονός που σηματοδοτεί ότι η ιδιοκτησία έχει περάσει στον πελάτη.



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

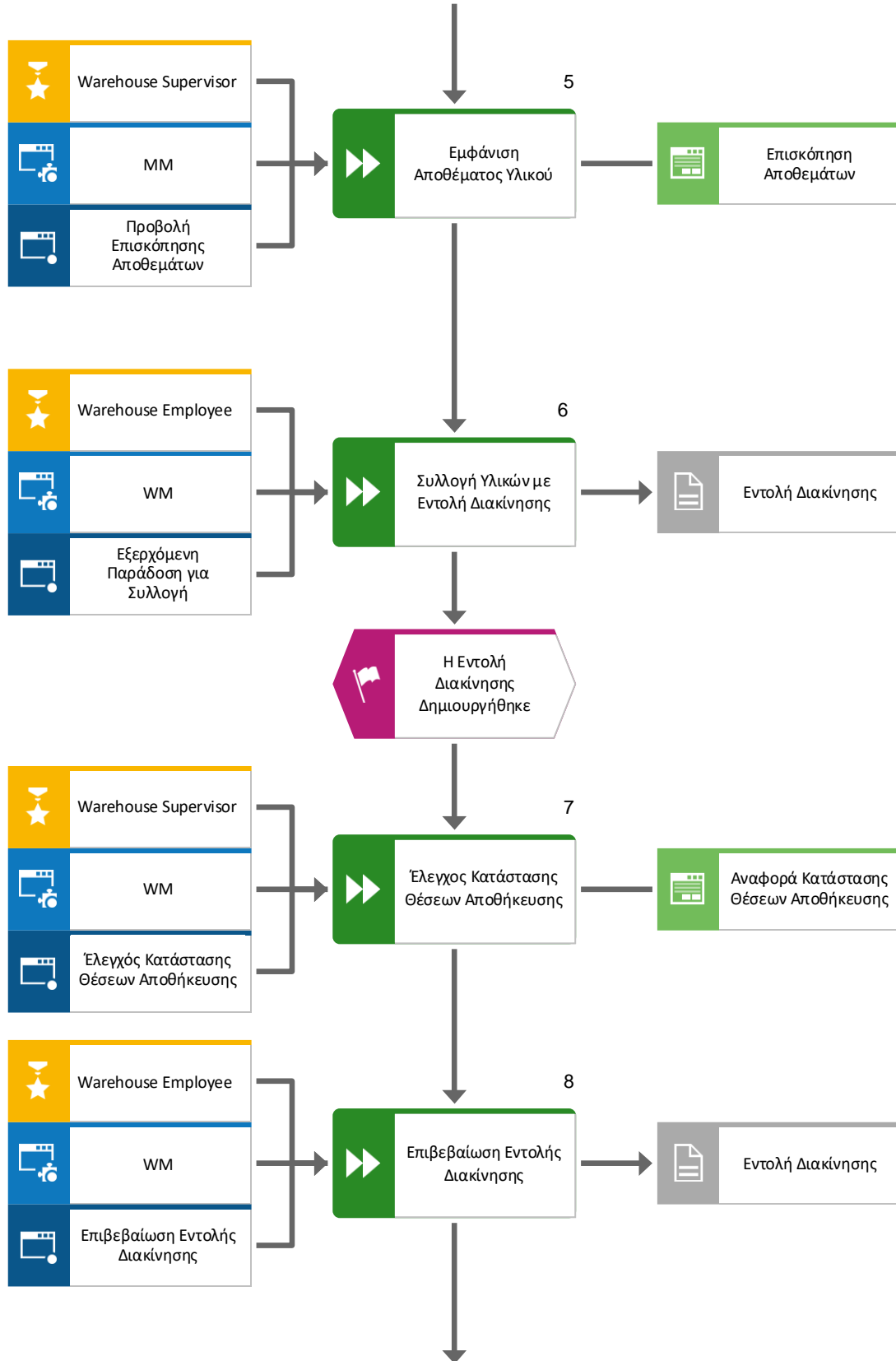
6.4.2 Διάγραμμα EPC Μελέτης Περίπτωσης

Ακολουθεί το διάγραμμα EPC για τη διαδικασία της πώλησης εμπορευμάτων που περιγράφεται στη παρούσα μελέτη περίπτωσης.



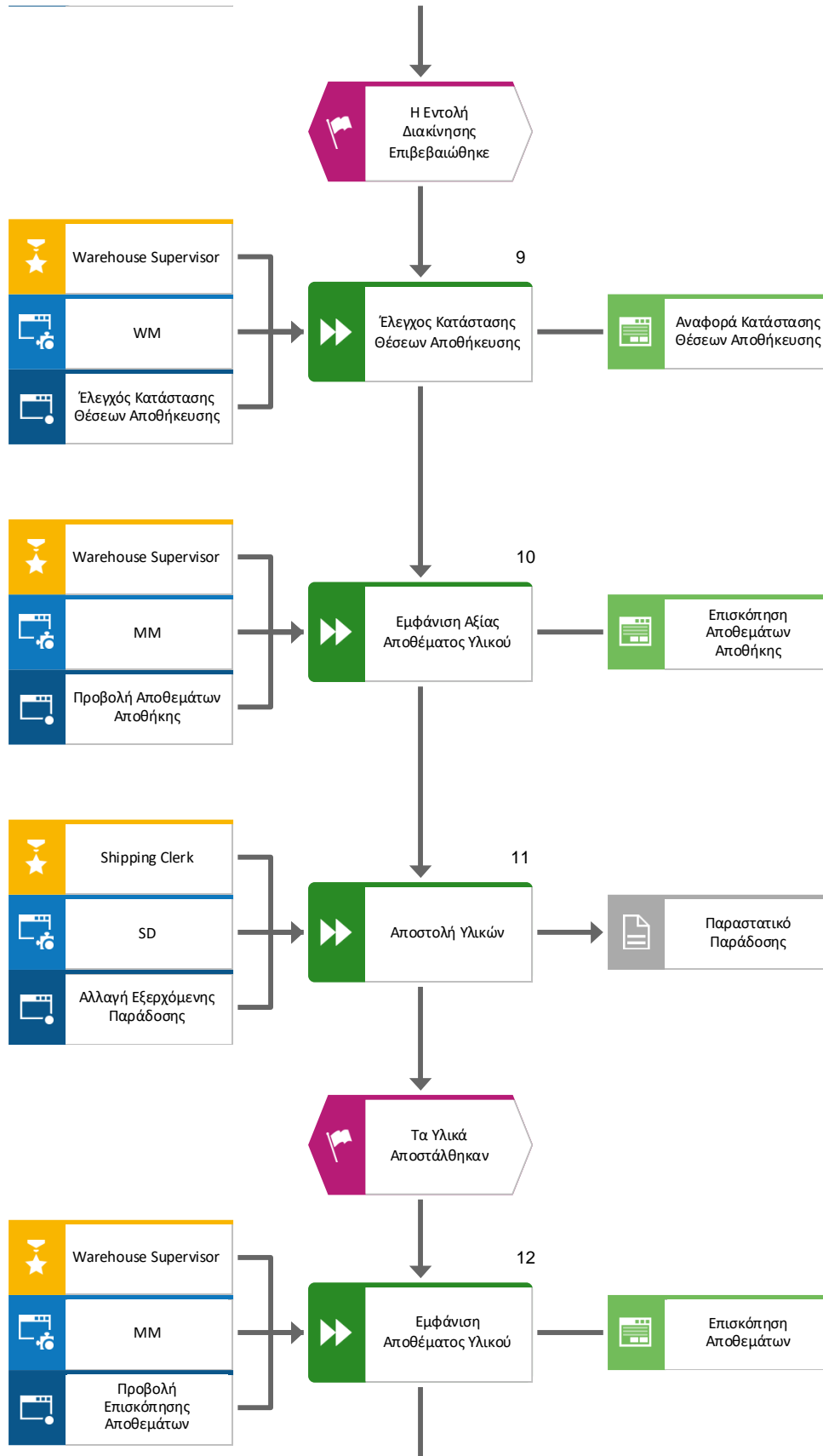


6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης



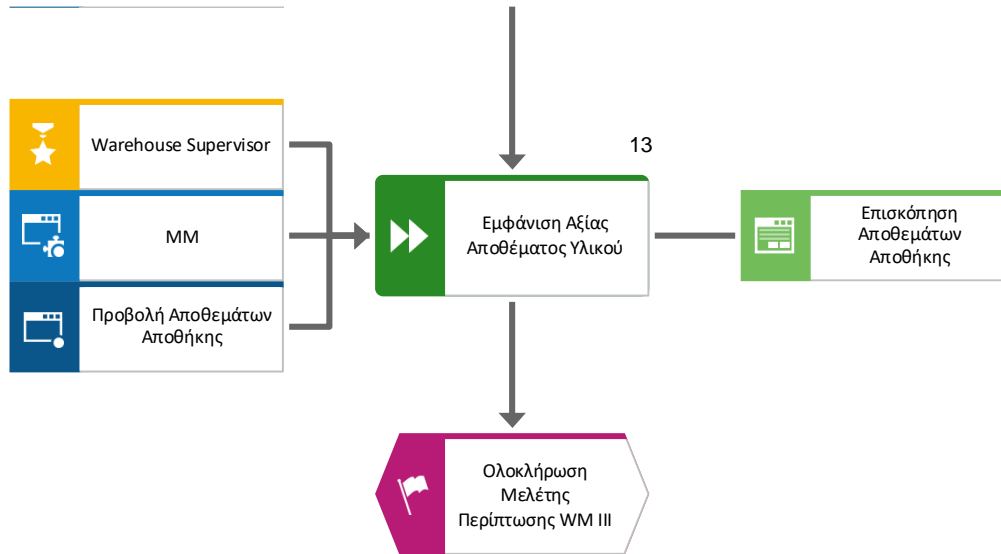


6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης





6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης



6.4.3 Βήματα Μελέτης Περίπτωσης

Βήμα 1: Δημιουργία Εντολής Πώλησης/Παραγγελίας

Σε αυτό το βήμα δημιουργείται η Εντολή Πώλησης/Παραγγελίας (Sales Order).

Για να δημιουργηθεί η εντολή πώλησης/παραγγελίας (Sales Order) χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Create Sales Order».

Στην οθόνη Create Sales Document, στο πεδίο *Order Type*, καθώς η εντολή πώλησης δεν αναφέρεται σε κάποιο αίτημα προσφοράς (Request for Quotation) επιλέγεται η δημιουργία μιας τυπικής εντολής πώλησης (Standard Order) **OR**, στο πεδίο *Sales Organization* επιλέγεται ο οργανισμός για τις δυτικές Ηνωμένες Πολιτείες **UW00**, στο πεδίο *Distribution Channel* επιλέγεται το κανάλι χονδρικής **WH**, στο πεδίο *Division* επιλέγεται το τμήμα ποδηλάτων **BI**, στο πεδίο *Sales Office* επιλέγονται τα γραφεία στο **San Diego SD00** και τέλος στο πεδίο *Sales Group* επιλέγεται η ομάδα στις ΗΠΑ **US**. Στη συνέχεια, πατώντας το **Continue**, επιβεβαιώνονται οι καταχωρίσεις.

Τύπος Εντολής (Order Type)

Ο Τύπος Εντολής (Order Type) αναφέρεται σε μια κατηγοριοποίηση των εντολών μέσα στο σύστημα με βάση το σκοπό τους. Κάθε εντολή ανήκει σε έναν τύπο εντολής που καθορίζει την αρίθμησή της, την οθόνη καταχώρησης (Order layout), το κατά πόσο θα δέχεται δεσμεύσεις (commitments) και έσοδα (revenue postings), τη διαχείριση της κατάστασης της εντολής (status management) και τις παραμέτρους τακτοποίησης (settlement), προγραμματισμού (planning) και προϋπολογισμού (budgeting) (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).



Οργανισμός Πωλήσεων (Sales Organization)

Ο Οργανισμός Πωλήσεων (Sales Organization) είναι μια οργανωτική μονάδα υπεύθυνη για τη διανομή ορισμένων προϊόντων ή υπηρεσιών, καθώς και για τη διαπραγμάτευση συνθηκών πώλησης (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Κανάλι Διανομής (Distribution Channel)

Ο Οργανισμός Πωλήσεων (Sales Organization) είναι μια οργανωτική μονάδα υπεύθυνη για τη διανομή ορισμένων προϊόντων ή υπηρεσιών, καθώς και για τη διαπραγμάτευση συνθηκών πώλησης (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Στο επάνω μέρος της οθόνης Create Standard Order: Overview, στο πεδίο *Sold-To Party*, καθώς ο επιχειρηματικός συνεργάτης SoCal Bikes Irvine θεωρείται ως παραγγελιοδότης, εισάγεται ο κωδικός **9053** και στο πεδίο *Cust. Reference* εισάγεται ο αριθμός αναφοράς πελάτη **54321053**. Τα υπόλοιπα πεδία παραμένουν κενά.

Κανάλι Διανομής (Distribution Channel)

Ο Οργανισμός Πωλήσεων (Sales Organization) είναι μια οργανωτική μονάδα υπεύθυνη για τη διανομή ορισμένων προϊόντων ή υπηρεσιών, καθώς και για τη διαπραγμάτευση συνθηκών πώλησης (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Επιχειρηματικοί Συνεργάτες Παραγγελίες

Ο παραγγελιοδότης (*Sold-To Party*), ο παραλήπτης (*Ship-To Party*), ο τιμολογούμενος (*Bill-To Pay*) και πληρωτής (*Payer*) είναι υποχρεωτικοί σε όλες τις παραγγελίες και στις περισσότερες περιπτώσεις και οι τέσσερις επιχειρηματικοί συνεργάτες ταυτίζονται (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Στην καρτέλα Sales, στο πεδίο *Req.Deliv.Date* εισάγεται ως απαιτούμενη ημερομηνία παράδοσης η ημερομηνία **01/14/2023**, καθώς η παραγγελία παραδίδεται στον πελάτη μια εβδομάδα μετά την καταχώρηση της εντολής πώλησης/παραγγελίας (01/07/2023). Η εξόφληση του τιμολογίου (Invoice) πραγματοποιείται την ημέρα της παράδοσης οπότε στο πεδίο *Pricing date* εισάγεται και πάλι η ημερομηνία **01/14/2023**.

Στη συνέχεια, στο πεδίο *Material* εισάγεται ο κωδικός του προϊόντος που επιθυμεί να αγοράσει ο πελάτης **PRTR2053** και για την επιθυμητή ποσότητα στο πεδίο *Order Quantity* εισάγεται ο αριθμός **5**.


Τέλος, πατώντας Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρήσεις. Στο αναδυόμενο παράθυρο με το προειδοποιητικό μήνυμα, γίνεται κλικ στο **Continue**.

Στη συνέχεια, πατώντας στο **Save** αποθηκεύεται η παραγγελία και λαμβάνει έναν μοναδικό αριθμό.

Standard Order 24 has been saved.




6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 2: Εμφάνιση Αποθέματος Υλικού

Σε αυτό το βήμα γίνεται επισκόπηση του Αποθέματος των Υλικών, χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Display Stock Overview».

Στην οθόνη Stock Overview, στο πεδίο *Material* εισάγεται ο κωδικός **PRTR2053** και έπειτα γίνεται κλικ στο .


Client/Company Code/Plant/Storage Location/Batch/Special Stock	Unrestricted use	Qual. Inspection	Reserved	Rcpt reservation	On-Order Stock	Consgt ordered	Stck trans.(pint)
Full	10.000						
DE00 Global Bike Germany GmbH							
U500 Global Bike Inc.	10.000						
SD00 DC San Diego	10.000						
FG00 Finished Goods	10.000						

Εικόνα 6.23: Απόθεμα για το PRTR2053 στις αποθήκες της GBI πριν τη δημιουργία του δελτίου αποστολής εξερχομένων

Σύμφωνα με την επισκόπηση αποθεμάτων για το προϊόν PRTR2053, στην αποθήκη ετοιμών FG00 (Finished Goods) στην εγκατάσταση του San Diego υπάρχουν 10 τεμάχια που είναι ελεύθερα για κάθε χρήση (Unrestricted Use) (Εικόνα 6.23).

Για περισσότερες λεπτομέρειες για το απόθεμα των ποδηλάτων Professional Touring Bike (silver) γίνεται διπλό κλικ στη γραμμή του **SD00 DC San Diego**.

Πατώντας το κουμπί  κλείνει το παράθυρο με την επισκόπηση αποθεμάτων.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 3: Δημιουργία Εξερχόμενης Παράδοσης

Σε αυτό το βήμα δημιουργείται το Δελτίο Αποστολής Εξερχομένων (Outbound Delivery Note) για την Παραγγελία Πώλησης (Sales Order).

Δελτίο Αποστολής Εξερχομένων (Outbound Delivery Note)

Το Δελτίο Αποστολής Εξερχομένων (Outbound Delivery Note) είναι ένα έγγραφο που περιέχει όλα τα δεδομένα που απαιτούνται για την ενεργοποίηση και την παρακολούθηση της πλήρους διαδικασίας εξερχόμενης παράδοσης (SAP Help Portal, n.d.f).




Για να δημιουργηθεί η εξερχόμενη παράδοση (Outbound Delivery) χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Create Outbound Delivery».


Στην οθόνη Create Outbound Delivery, στο πεδίο *Ship-to Party*, καθώς ο επιχειρηματικός συνεργάτης SoCal Bikes Irvine θεωρείται και ως παραλήπτης, εισάγεται ο κωδικός **9053**, στο πεδίο *Shipping Point* εισάγεται **SD00** και στο πεδίο *Planned Creation Date* επιλέγεται η χρονική περίοδος **Due up until next week**.




Σημεία Πώλησης (Shipping Point)

Τα σημεία πώλησης (Shipping Point) είναι τα σημεία από τα οποία διενεργούνται οι παραδόσεις των αγαθών προς τους πελάτες. Ένας ή περισσότεροι αποθηκευτικοί χώροι είναι συνδεδεμένοι με ένα σημείο αποστολής (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Για την αναζήτηση του παραστατικού πωλήσεων γίνεται κλικ στο πεδίο *Sales Document* και έπειτα στο εικονίδιο . Στο αναδυόμενο παράθυρο *Sales Document* αφού συμπληρωθεί το πεδίο *Sold-To Party* εισάγοντας τον κωδικό **9053**, γίνεται κλικ στο . Ύστερα, επιλέγεται το check box για την γραμμή του παραγγελιοδότη με κωδικό **9053**, γίνεται κλικ στο  και ο αριθμός **24** της παραγγελίας αντιγράφεται στο πεδίο *Sales Document*.




Στη συνέχεια, αφού επιλεγεί το check box της παραγγελία πώλησης με αριθμό 24, γίνεται κλικ στο  και εμφανίζεται μήνυμα στην οθόνη που επιβεβαιώνει την δημιουργία του Δελτίου Αποστολής Εξερχόμενων.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .



Βήμα 4: Αλλαγή Εξερχόμενης Παράδοσης

Σε αυτό το βήμα ανατίθεται ο Αποθηκευτικός Χώρος (Storage Location) στο Δελτίο Αποστολής Εξερχόμενων (Outbound Delivery Note) που αφορά Παραγγελία Πώλησης (Sales Order).

Για να αλλάξει η εξερχόμενη παράδοση (Outbound Delivery) χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Change Outbound Delivery».

Για την συμπλήρωση του πεδίου *Outbound Delivery*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Ύστερα, στο αναδυόμενο παράθυρο, στο πεδίο *Ship-to Party* εισάγεται ο κωδικός **9053**, στο πεδίο *Shipping Point* εισάγεται **SD00** και γίνεται κλικ στο εικονίδιο . Αφού επιλεγεί η γραμμή της εξερχόμενης παράδοσης, γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και αντιγράφεται ο κωδικός **80000023** της εξερχόμενης παράδοσης στο πεδίο *Outbound Delivery*.

Στη συνέχεια γίνεται κλικ στο .

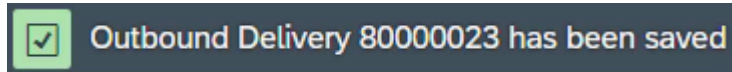
Για την συμπλήρωση του πεδίου *SLoc*, που βρίσκεται στις τελευταίες στήλες του πίνακα, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Ύστερα, στο αναδυόμενο παράθυρο, επιλέγεται η γραμμή της αποθήκης ετοιμών, γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και αντιγράφεται ο κωδικός **FG00** του αποθηκευτικού χώρου στο πεδίο *SLoc*.




6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

Πατώντας Enter επιβεβαιώνεται η καταχώρηση του αποθηκευτικού χώρου.

Στη συνέχεια, πατώντας στο  αποθηκεύονται οι αλλαγές.

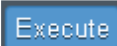


Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 5: Εμφάνιση Αποθέματος Υλικού

Σε αυτό το βήμα γίνεται Επισκόπηση του Αποθέματος των Υλικών (Material Inventory), όπου και διαπιστώνεται ότι δεν έχουν συμβεί αλλαγές μετά την δημιουργία του Δελτίου Αποστολής Εξερχομένων (Outbound Delivery Note).

Για να εμφανιστεί το απόθεμα του υλικού χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Display Stock Overview».

Στην οθόνη Stock Overview, στο πεδίο *Material* εισάγεται ο κωδικός **PRTR2053** και έπειτα γίνεται κλικ στο .

Client/Company Code/Plant/Storage Location/Batch/Special Stock	Unrestricted use	Qual. inspection	Reserved	Rcpt reservation	On-Order Stock	Consgt ordered	Stock trans.(plant)
Full	10.000						
DE00 Global Bike Germany GmbH							
US00 Global Bike Inc.	10.000						
SD00 DC San Diego	10.000						
FG00 Finished Goods	10.000						

Εικόνα 6.24: Απόθεμα για το PRTR2053 στις αποθήκες της GBI μετά τη δημιουργία του δελτίου αποστολής εξερχομένων

Σύμφωνα με την επισκόπηση αποθεμάτων για το προϊόν PRTR2053, στην αποθήκη ετοιμών FG00 (Finished Goods) στην εγκατάσταση του San Diego υπάρχουν 10 τεμάχια που είναι ελεύθερα για κάθε χρήση (Unrestricted Use) (Εικόνα 6.24).

Για περισσότερες λεπτομέρειες για το απόθεμα Professional Touring Bike (silver) γίνεται διπλό κλικ στη γραμμή του **SD00 DC San Diego**.




Stock Type	Stock
Unrestricted use	10.000
Qual. inspection	0.000
Returns	0.000
On-Order Stock	0.000
Consgt ordered	0.000
Reserved	0.000
Stck trans.(plnt)	0.000
Transfer (SLoc)	0.000
Consgt unrestr.	0.000
Consgt qual.insp.	0.000
GR Blocked Stock	0.000
Cust. inquiries	0.000
Cust. quotations	0.000
Sales orders	0.000
Cust.sched.agmts	0.000
Cust. contracts	0.000
Deliv. w/o charge	0.000
Schd.for delivery	5.000

Εικόνα 6.25: Απόθεμα PRTR2053 στο San Diego πριν τη διακίνηση

Ενώ υπάρχει προγραμματισμένο απόθεμα προς παράδοση (Scheduled for Delivery), εντούτοις δεν έχει μειωθεί το ύψος του αποθέματος διότι δεν έχει καταχωρηθεί στο σύστημα η χορήγηση υλικών (Post Good Issue) (Εικόνα 6.25).




Πατώντας το κουμπί  κλείνει το παράθυρο με την επισκόπηση αποθεμάτων.

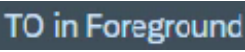
Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 6: Συλλογή Υλικών με Εντολή Διακίνησης

Σε αυτό το βήμα δημιουργείται μια Εντολή Διακίνησης (Transfer Order) με βάση το Δελτίο Αποστολής (Delivery Note) που δημιουργήθηκε σε προηγούμενο βήμα, προκειμένου να συλλεχθούν τα υλικά.

Για να δημιουργηθεί η εξερχόμενη παράδοση (Outbound Delivery) χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Outbound Deliveries for Picking».

Στην οθόνη Outbound Deliveries for Picking, για την συμπλήρωση του πεδίου *Shipping Point/Receiving Pt*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Ύστερα, στο αναδυόμενο παράθυρο, επιλέγεται η γραμμή με την εγκατάσταση στο **San Diego**, γίνεται κλικ στο εικονίδιο  και αντιγράφεται ο κωδικός **SD00** της εγκατάστασης στο πεδίο *Shipping Point/Receiving Pt*. Ύστερα ενεργοποιείται η επιλογή *Only WM Picking* κάνοντας κλικ στο check box και έπειτα γίνεται κλικ στο .

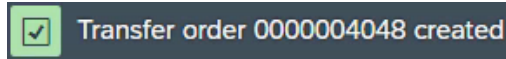
Στην οθόνη Day's Workload for Picking, επιλέγεται η γραμμή της εξερχόμενης παράδοσης με κωδικό **80000023** και γίνεται κλικ στο .



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

Στην οθόνη Create Transfer Order for Delivery Note: Initial Screen, πατώντας Enter δημιουργείται η εντολή διακίνησης γίνεται μετάβαση στην επόμενη οθόνη.

Στη συνέχεια, πατώντας στο **Posting** αποθηκεύεται η εντολή διακίνησης και λαμβάνει έναν μοναδικό αριθμό.



Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home

Βήμα 7: Έλεγχος Κατάστασης Θέσεων Αποθήκευσης

Σε αυτό το βήμα προβάλλεται μια λεπτομερής αναφορά για την Κατάσταση των Θέσεων Αποθήκευσης (Bin Status Report) εντός της αποθήκης στην εγκατάσταση στο San Diego, χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Run Bin Status Report».

Στην οθόνη Bin Status Report: Initial Screen, αφού εισαχθούν στο πεδίο *Warehouse Number* το **100**, που είναι ο αριθμός αποθήκης που αντιστοιχεί στην αποθήκη στο San Diego, και στο πεδίο *Storage Bin* το **STBN*053**, γίνεται κλικ στο **Execute**.

Στην οθόνη Bin Status Report: Overview, εμφανίζεται μια λίστα με όλους τους διαθέσιμους αποθηκευτικούς κάδους της αποθήκη στο San Diego, για τους οποίους παρέχονται πληροφορίες όπως για την κατάστασή τους (κατειλημμένος / άδειος) και τα υλικά που έχουν αποθηκευτεί σε αυτούς (Εικόνα 6.26).

Typ	StorageBin	Material	PInt	Batch	Stock Segment	S	S	Special Stock Number	TiL
001	STBN-1-053	EPAD1053		SD00					20
001	STBN-1-053	KPAD1053		SD00					20
001	STBN-2-053	<<empty>>							
001	STBN-3-053	<<empty>>							
002	STBN-7-053	DXTR1053		SD00					2
002	STBN-8-053	PRTR1053		SD00					2416
002	STBN-8-053	PRTR2053		SD00					2416
002	STBN-9-053	ORMN1053		SD00					1299
002	STBN-9-053	ORWN1053		SD00					1299

Εικόνα 6.26: Κατάσταση θέσεων αποθήκευσης στην αποθήκη στο San Diego πριν την εντολή διακίνησης


Κάνοντας διπλό κλικ στην θέση αποθήκευσης (Storage Bin) STBN-8-053 λαμβάνεται λεπτομερής αναφορά για αυτή την θέση.



Material:	PRTR2053			
	Professional Touring Bike (silver)			
Plant/Stor.loc.:	SD00	FG00	Warehouse No.:	100
Batch:			Storage Type:	002
Stock cat.:			Storage Bin:	STBN-8-053
Special stk.:			Quant:	2054
Picking Area:				
Stock Segment:				
Stock data				
Total stock:	10	EA	GR Date:	05/27/2016
Avail.stock:	5		GR Number:	490000106 1
Stock for put.:	0		Last movement:	01/07/2023 19:55:33
Pick quantity:	5		Document number:	4048 1
Weight:	161.158	LB	Certificate No.:	
Cap.consumpt.:	0.000			

Εικόνα 6.27: Επισκόπηση του υλικού PRTR2053 πριν την εντολή διακίνησης

Όπως διαπιστώνεται, το συνολικό απόθεμα στην θέση αποθήκευσης είναι 10 προϊόντα, εκ των οποίων τα 5 προϊόντα είναι διαθέσιμα και τα άλλα 5 προς συλλογή (Εικόνα 6.27).

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .

Βήμα 8: Επιβεβαίωση Εντολής Διακίνησης

Σε αυτό το βήμα επιβεβαιώνεται η Εντολή Διακίνησης (Transfer Order) που δημιουργήθηκε σε προηγούμενο βήμα. Αυτό σημαίνει ότι τα αγαθά βρίσκονται στην Θέση Αποθήκευσης (Storage Bin), που υποδεικνύεται στην Εντολή Διακίνησης.

Για να επιβεβαιωθεί η εντολή διακίνησης χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Confirm Transfer Order».

Στην οθόνη Confirm Transfer Order: Initial Screen, τα πεδία *Transfer Order Number* και *Warehouse Number* έχουν συμπληρωθεί από το σύστημα. Έχουν εκχωρηθεί ο κωδικός της εντολής διακίνησης **4048** του υλικού PRTR2053 και ο αριθμός **100** για την αποθήκη στο San Diego, αντίστοιχα.

Στην περίπτωση που δεν είναι συμπληρωμένα από το σύστημα, εισάγονται χειροκίνητα, αν είναι γνωστά στο χρήστη, ή γίνεται αναζήτηση.

Στη συνέχεια, πατώντας Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρήσεις και γίνεται μετάβαση στην επόμενη οθόνη.


Στην οθόνη Confirm Transfer Order: Overview of Transfer Items, εμφανίζεται σε προεπισκόπηση η εντολή διακίνησης που δημιουργήθηκε σε προηγούμενο βήμα.

Σε αυτό το σημείο συνιστάται ο έλεγχος για να επιβεβαιωθεί η ορθότητα των καταχωρήσεων για την ποσότητα του υλικού και την θέση αποθήκευσης.



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

Στη συνέχεια, κάνοντας κλικ στο **Posting** επιβεβαιώνεται η εντολή διακίνησης και εμφανίζεται μήνυμα επιτυχούς επιβεβαίωση της εντολής.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .

Βήμα 9: Έλεγχος Κατάστασης Θέσεων Αποθήκευσης

Σε αυτό το βήμα προβάλλεται μια λεπτομερής αναφορά για την Κατάσταση των Θέσεων Αποθήκευσης (Bin Status Report) εντός της αποθήκης στην εγκατάσταση στο San Diego, χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Run Bin Status Report».

Στην οθόνη Bin Status Report: Initial Screen, το πεδίο *Warehouse Number* έχει συμπληρωθεί από το σύστημα με τον αριθμό **100** για την αποθήκη στο San Diego. Στη συνέχεια, αφού συμπληρωθεί και το πεδίο *Storage Bin* με το **STBN*053**, γίνεται κλικ στο **Execute** .

Στην οθόνη Bin Status Report: Overview, εμφανίζεται μια λίστα με όλους τους διαθέσιμους αποθηκευτικούς κάδους της αποθήκη στο San Diego, για τους οποίους παρέχονται πληροφορίες όπως για την κατάστασή τους (κατειλημμένος / άδειος) και τα υλικά που έχουν αποθηκευτεί σε αυτούς (**Εικόνα 6.28**).

Typ	StorageBin	Material	Plnt	Batch	Stock Segment	S	S	Special Stock Number	TiL
001	STBN-1-053	EPAD1053		SD00					20
001	STBN-1-053	KPAD1053		SD00					20
001	STBN-2-053	<<empty>>							
001	STBN-3-053	<<empty>>							
002	STBN-7-053	DXTR1053		SD00					2
002	STBN-8-053	PRTR1053		SD00					2416
002	STBN-8-053	PRTR2053		SD00					2416
002	STBN-9-053	ORMN1053		SD00					1299
002	STBN-9-053	ORWN1053		SD00					1299

Εικόνα 6.28: Κατάσταση θέσεων αποθήκευσης στην αποθήκη στο San Diego μετά την εντολή διακίνησης

Κάνοντας διπλό κλικ στην θέση αποθήκευσης (Storage Bin) STBN-8-053 λαμβάνεται λεπτομερής αναφορά για αυτή την θέση.



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

Material: PRTR2053

Professional Touring Bike (silver)

Plant/Stor.loc.: SD00 FG00 Warehouse No.: 100

Batch: Storage Type: 002

Stock cat.: Storage Bin: STBN-8-053

Special stk.: Quant: 2054

Picking Area:


Stock Segment:

Stock data

Total stock:	5	EA	GR Date:	05/27/2016
Avail.stock:	5		GR Number:	4900000106 1
Stock for put.:	0		Last movement:	01/07/2023 19:55:33
Pick quantity:	0		Document number:	4048 1
Weight:	80.579	LB	Certificate No.:	
Cap.consumpt.:	0.000			

Εικόνα 6.29: Επισκόπηση του υλικού PRTR2053 μετά την εντολή διακίνησης

Όπως διαπιστώνεται, το συνολικό απόθεμα στην θέση αποθήκευσης, μετά την επιβεβαίωση της εντολής διακίνησης (Confirm Transfer Order) στο Βήμα 8, έχει μειωθεί (Εικόνα 6.29).

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 10: Εμφάνιση Αξίας Αποθέματος Υλικού

Σε αυτό το βήμα γίνεται επισκόπηση της Αξίας του Αποθέματος των Υλικών (Material Inventory Value), χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Display Warehouse Value».


Στην οθόνη Confirm Transfer Order: Initial Screen, στο πεδίο *Material* εισάγεται ο κωδικός **PRTR2053** του υλικού.

Αφού επιβεβαιωθεί ότι όλα τα υπόλοιπα πεδία είναι κενά, γίνεται κλικ στο **Execute**.

PRTR2053	Professional Touring Bike (silver)	SD00 DC San Diego					
FG00	10 EA	0	0	0	0	0	0
	15,000.00 USD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Εικόνα 6.30: Αξία αποθέματος των DXTR1053 μετά την εντολή διακίνησης

Όπως διαπιστώνεται (Εικόνα 6.30), ενώ έχει γίνει η συλλογή (Picking) των υλικών (Βήμα 8) και έχει μειωθεί το διαθέσιμο απόθεμα στα πέντε (5) τεμάχια, ως αξία αποθέματος θεωρείται η αξία των υλικών που βρίσκονται εντός της αποθήκης ανεξαρτήτου της κατάστασης τους πχ διαθέσιμο απόθεμα, απόθεμα προς αποστολή κλπ.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .







Βήμα 11: Αποστολή Υλικών




6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης


Σε αυτό το βήμα αποστέλλονται τα υλικά (Ship Materials) καταχωρώντας τη Χορήγηση των Αγαθών (Goods Issue). Αυτό θα μειώσει το Ελεύθερο Απόθεμα για Κάθε Χρήση (Unrestricted Use) αντικατοπτρίζοντας έτσι ότι το απόθεμα έχει αποσταλεί και ότι έχει αλλάξει η ιδιοκτησία.

Για να πραγματοποιηθεί η αποστολή του υλικού χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Change Outbound Delivery».

Στην οθόνη Change Outbound Delivery, για την συμπλήρωση του πεδίου *Outbound Delivery*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Ύστερα, στο αναδυόμενο παράθυρο, για την συμπλήρωση του πεδίου *Ship-to-party*, αρχικά γίνεται κλικ στο πεδίο και έπειτα στο εικονίδιο . Έπειτα, αφού συμπληρωθούν τα πεδία *City* και *Customer* εισάγοντας αντίστοιχα την πόλη **Irvine** και τον όρο αναζήτησης ***053**, γίνεται κλικ στο εικονίδιο . Από τη λίστα *Ship-to-party* που προκύπτει, επιλέγεται η γραμμή του πελάτη SOCIAL BIKES, και κάνοντας κλικ στο εικονίδιο  , αντιγράφεται ο κωδικός **9053** στο πεδίο *Ship-to-party*. Στη συνέχεια, γίνεται κλικ στο εικονίδιο  . Από τη λίστα *Delivery* που προκύπτει, επιλέγεται η γραμμή της εξερχόμενης παράδοσης προς τον πελάτη με κωδικό **9053**, και κάνοντας κλικ στο εικονίδιο  , αντιγράφεται ο κωδικός **80000023** στο πεδίο *Outbound Delivery*.

Στη συνέχεια, πατώντας Enter γίνεται μετάβαση στην οθόνη Outbound Delivery 80000023 Change: Overview. Σε αυτό το σημείο συνιστάται ο έλεγχος για να επιβεβαιωθεί η ορθότητα της ποσότητας του υλικού που έχει συλλεχθεί. Όπως διαπιστώνεται από τη στήλη Picked Qty που βρίσκεται στις τελευταίες στήλες του πίνακα στην καρτέλα Item Overview, έχουν συλλεχθεί και τα 5 Professional Touring Bike (silver).


Στη συνέχεια, κάνοντας κλικ στο  καταχωρείται η Χορήγηση των Αγαθών.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .

Βήμα 12: Εμφάνιση Αποθέματος Υλικού

Σε αυτό το βήμα γίνεται Επισκόπηση του Αποθέματος των Υλικών (Material Inventory), ώστε να διαπιστωθούν οι αλλαγές που έχουν συμβεί στο Απόθεμα μετά την Αποστολή Υλικών (Ship Materials).

Για να εμφανιστεί το απόθεμα του υλικού χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Display Stock Overview».

Στην οθόνη Stock Overview: Company Code/Plant/Storage Location/Batch, το πεδίο *Material* έχει ήδη συμπληρωθεί από το σύστημα με τον κωδικό **PRTR2053** οπότε γίνεται κλικ στο  .



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

Client/Company Code/Plant/Storage Location/Batch/Special Stock	Unrestricted use	Qual. inspection	Reserved	Rcpt reservation	On-Order Stock	Consgt ordered	Stck trans.(plnt)
Full	5.000						
DE00 Global Bike Germany GmbH							
US00 Global Bike Inc.	5.000						
SD00 DC San Diego	5.000						
FG00 Finished Goods	5.000						

Εικόνα 6.31: Απόθεμα για το PRTR2053 στις αποθήκες της GBI μετά τη διακίνηση


Για περισσότερες λεπτομέρειες για το απόθεμα Professional Touring Bike (silver) γίνεται διπλό κλικ στη γραμμή του **SD00 DC San Diego**.

Stock Type	Stock
Unrestricted use	5.000
Qual. inspection	0.000
Returns	0.000
On-Order Stock	0.000
Consgt ordered	0.000
Reserved	0.000
Stck trans.(plnt)	0.000
Transfer (SLoc)	0.000
Consgt unrestr.	0.000
Consgt qual.insp.	0.000
GR Blocked Stock	0.000
Cust. inquiries	0.000
Cust. quotations	0.000
Sales orders	0.000
Cust.sched.agmts	0.000
Cust. contracts	0.000
Deliv. w/o charge	0.000

Εικόνα 6.32: Απόθεμα PRTR2053 στο San Diego μετά την αποστολή

Σύμφωνα με την επισκόπηση αποθεμάτων για το προϊόν PRTR2053, στην αποθήκη ετοιμών FG00 (Finished Goods) στην εγκατάσταση του San Diego υπάρχουν πλέον 5 τεμάχια που είναι ελεύθερα για κάθε χρήση (Unrestricted Use) και δεν υπάρχει κανένα προγραμματισμένο απόθεμα προς παράδοση (Scheduled for Delivery) (Εικόνα 6.32).

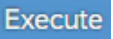
Πατώντας το κουμπί  κλείνει το παράθυρο με την επισκόπηση αποθεμάτων.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .

Βήμα 13: Εμφάνιση Αξίας Αποθέματος Υλικού

Σε αυτό το βήμα γίνεται επισκόπηση της Αξίας του Αποθέματος των Υλικών (Material Inventory Value), ώστε να διαπιστωθούν οι αλλαγές μετά την Αποστολή Υλικών (Ship Materials), χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Display Warehouse Value».

Στην οθόνη Confirm Transfer Order: Initial Screen, στο πεδίο *Material* εισάγεται ο κωδικός **PRTR2053** του υλικού.

Αφού επιβεβαιωθεί ότι όλα τα υπόλοιπα πεδία είναι κενά, γίνεται κλικ στο  .




6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

PRTR2053	Professional Touring Bike (silver)			SD00 DC San Diego		
FG00	5 EA	0	0	0	0	0
	7,500.00 USD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Εικόνα 6.33: Αξία αποθέματος των DXTR1053 μετά την αποστολή

Όπως διαπιστώνεται (Εικόνα 6.33), η αξία του αποθέματος του υλικού PRTR2053 στο San Diego, έχει μειωθεί, καθώς έχει ολοκληρωθεί η αποστολή της παραγγελίας και έχει αλλάξει η ιδιοκτησία.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .

6.5 Τέταρτη Μελέτη Περίπτωσης

6.5.1 Παρουσίαση Μελέτης Περίπτωσης και Στόχοι

Στόχος της παρούσας μελέτης περίπτωσης είναι η κατανόηση και εκτέλεση της διαδικασίας της φυσικής απογραφής και πως συμβάλει σε αυτό η χρήση του πληροφοριακού συστήματος SAP.

Για την ολοκλήρωση της διαδικασία αυτής απαιτείται η χρήση εφαρμογών τόσο του υποσυστήματος της Διαχείρισης Αποθήκης όσο και του υποσυστήματος της Διαχείρισης Υλικών (Σχήμα 6.5).



Σχήμα 6.5: Εμπλεκόμενα υποσυστήματα στη διαδικασία φυσικής απογραφής

Η φυσική απογραφή των υλικών περιλαμβάνει τρεις φάσεις (Σχήμα 6.6):

- Τη δημιουργία εγγράφων φυσικής απογραφής
- Την καταχώρηση της μέτρησης
- Την καταχώρηση της διαφοράς απογραφής (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

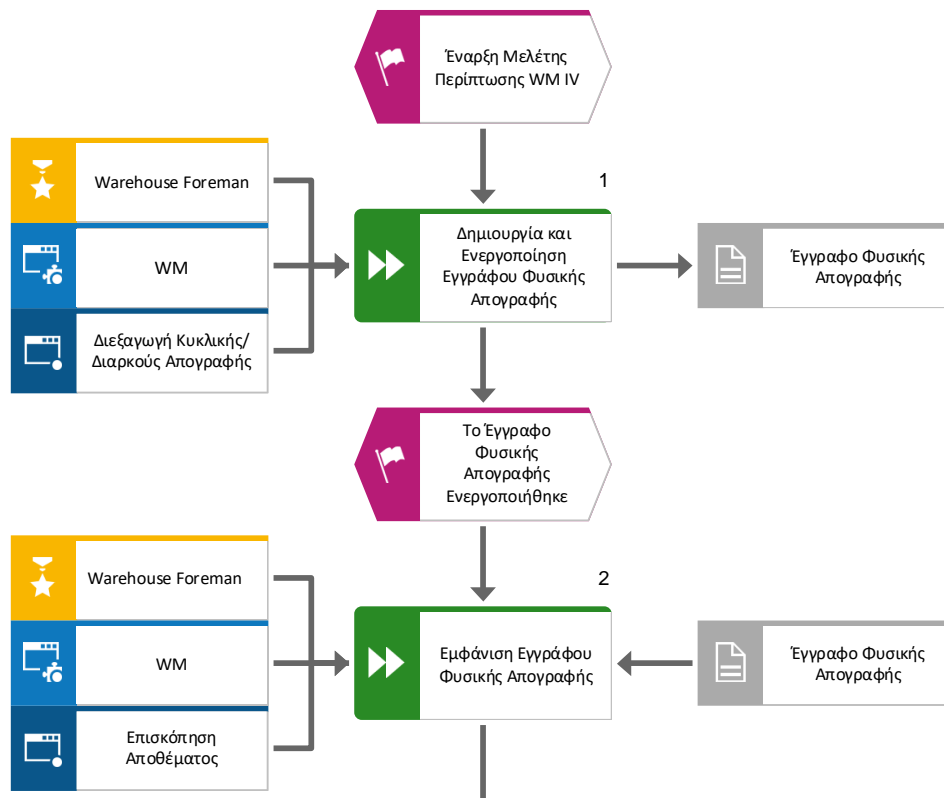


Σχήμα 6.6: Φάσεις φυσικής απογραφής

Η διαδικασία αρχίζει με τη δημιουργία του εγγράφου φυσικής απογραφής το οποίο προκαλεί τη δέσμευση των θέσεων αποθήκευσης για τις οποίες θα πραγματοποιηθεί η φυσική απογραφή. Μόλις το έγγραφο φυσικής απογραφής εκτυπωθεί πραγματοποιείται η καταμέτρηση. Έπειτα, καταχωρείται στο σύστημα το αποτέλεσμα της καταμέτρησης και εξετάζονται τυχόν αποκλίσεις (inventory difference) που μπορεί να υπάρχουν, μεταξύ του φυσικού αποθέματος και του καταγεγραμμένου αποθέματος στο σύστημα. Αφού διαπιστώνεται ότι για το υλικό ORMN1053 υπάρχει απόκλιση 5 τεμαχίων, πραγματοποιείται επανακαταμέτρηση και ακολουθεί η καταχώρηση του αποτελέσματος της επανακαταμέτρησης. Μετά την οριστικοποίηση της φυσικής απογραφής, η διαφορά εκκαθαρίζεται αρχικά στο σύστημα διαχείρισης της αποθήκης (Warehouse Management), για να διορθωθεί η διαφορά της ποσότητας και έπειτα στη διαχείριση αποθεμάτων (Inventory Management), ώστε να διορθωθεί και η διαφορά της αξίας. Με την ολοκλήρωση της εκκαθάρισης αποδεσμεύονται και οι θέσεις αποθήκευσης.

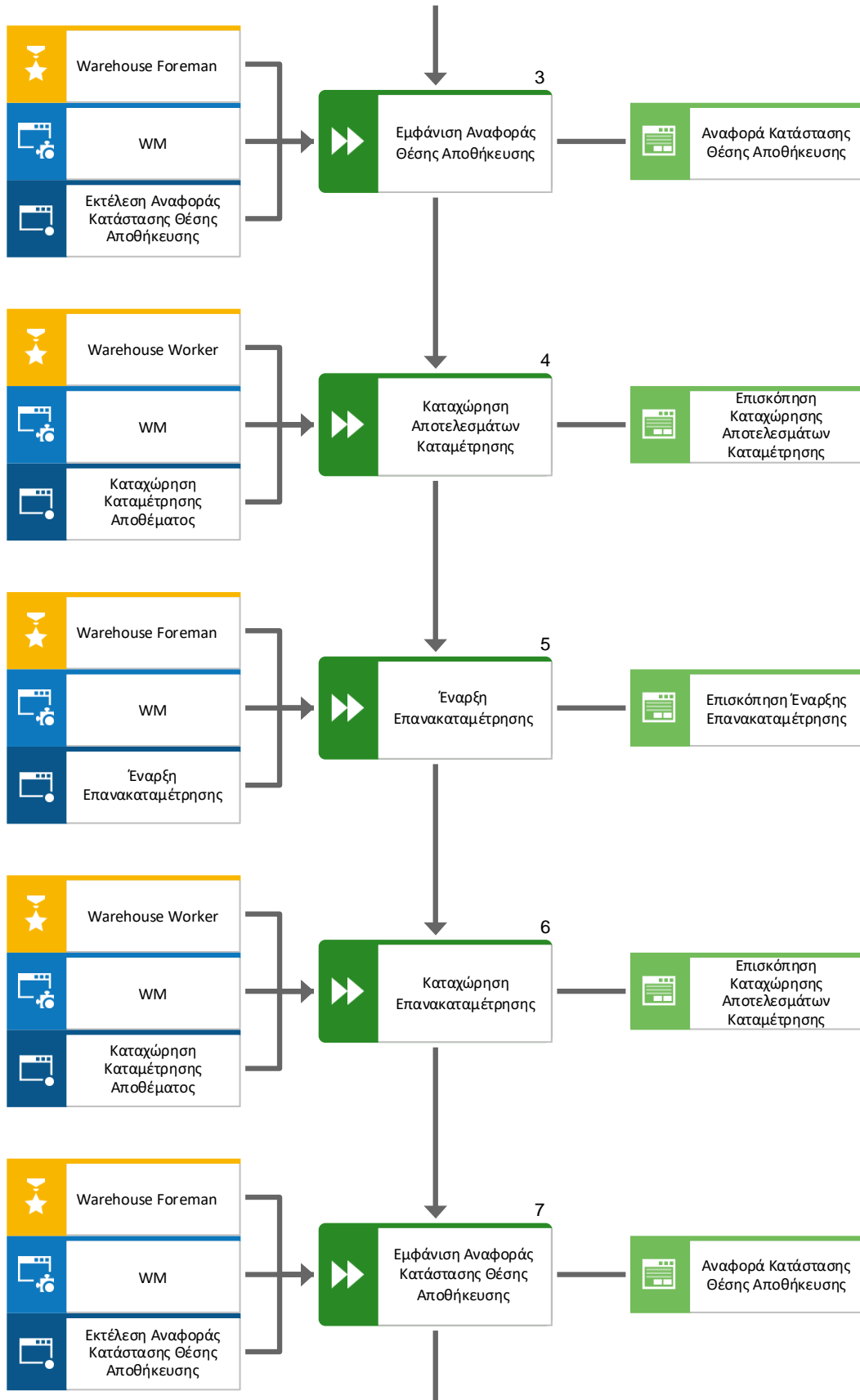
6.5.2 Διάγραμμα EPC Μελέτης Περίπτωσης

Ακολουθεί το διάγραμμα EPC για τη διαδικασία της φυσικής απογραφής που περιγράφεται στη παρούσα μελέτη περίπτωσης.



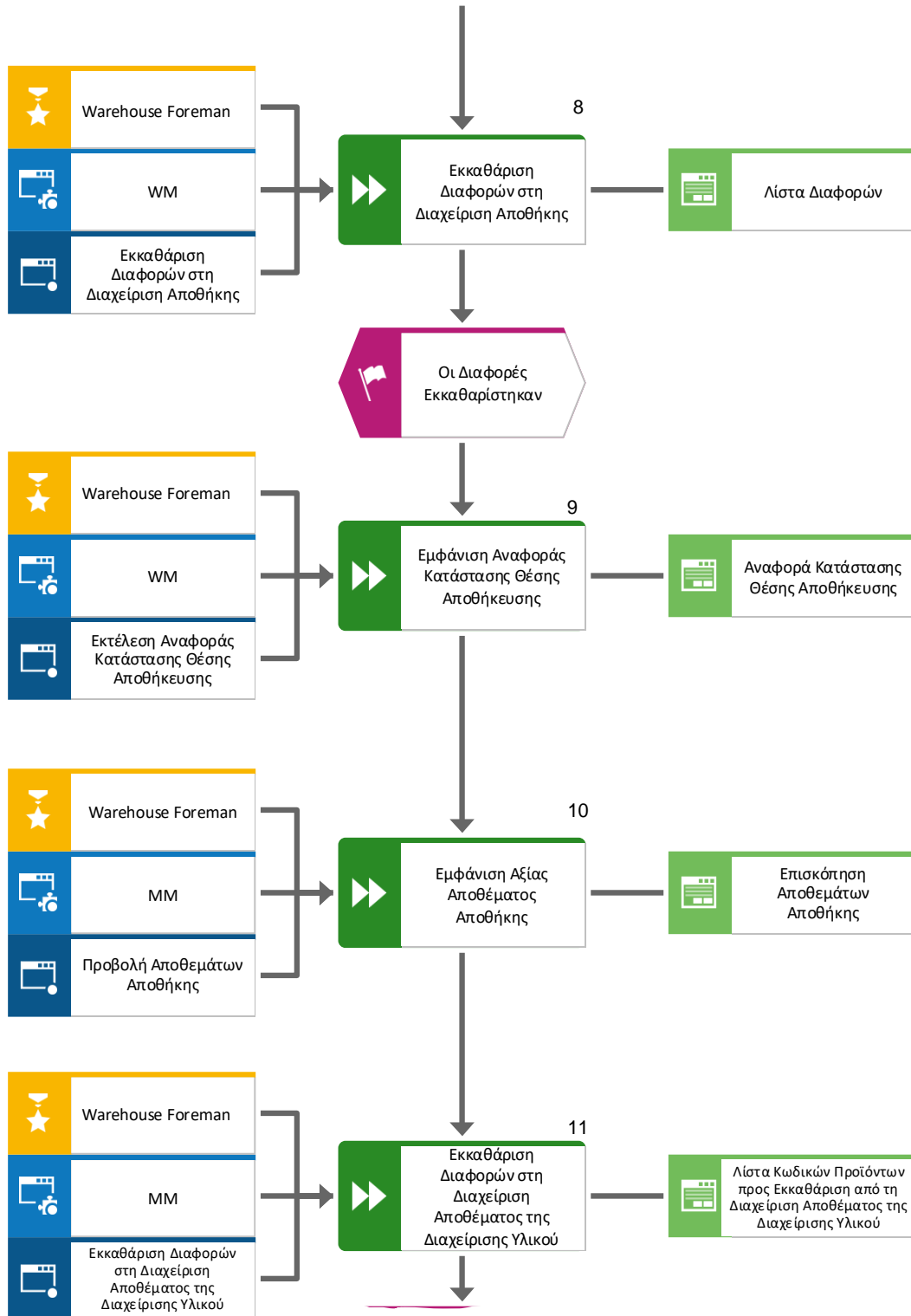


6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης



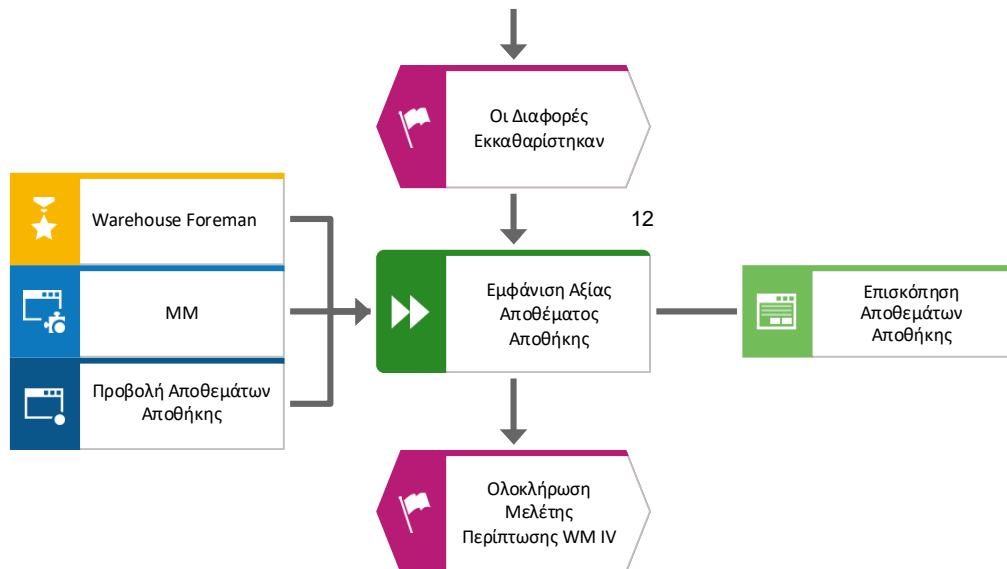


6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης





6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης



6.5.3 Βήματα Μελέτης Περίπτωσης

Βήμα 1: Δημιουργία και Ενεργοποίηση Εγγράφου Φυσικής Απογραφής

Σε αυτό το βήμα δημιουργείται ένα Έγγραφο Φυσικής Απογραφής (Physical Inventory Document). Μέσω αυτής της διαδικασίας, οι επιλεγμένες Θέσεις Αποθήκευσης (Storage Bins) μπλοκάρονται, αποτρέποντας έτσι την είσοδο και την έξοδο αποθεμάτων από αυτούς.

Για τη δημιουργία ενός εγγράφου φυσικής απογραφής χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Carry out Continuous Inventory».

Έγγραφο Φυσικής Απογραφής (Physical Inventory Document)

Ένα Έγγραφο Φυσικής Απογραφής (Physical Inventory Document) χρησιμοποιείται για την καταγραφή του πραγματικού αποθέματος έπειτα από την εκτέλεση φυσικής καταμέτρησης των προϊόντων/υλικών. Στη συνέχεια, αυτή η καταμέτρηση συγκρίνεται με το καταγεγραμμένο απόθεμα του συστήματος για τον εντοπισμό αποκλίσεων και την εξασφάλιση ακριβών εγγραφών αποθεμάτων.

Κάθε έγγραφο φυσικής απογραφής περιλαμβάνει τα παρακάτω βασικά δεδομένα:

- Εγκατάσταση και αποθηκευτικό χώρο στον οποίο θα γίνουν οι μετρήσεις
- Τα υλικά και ενδεχομένως τις παρτίδες που θα απογραφούν
- Τους τύπους αποθεμάτων
- Την κατάσταση της γραμμής της εγγραφής (status of the item)

Την κατάσταση της εγγραφής (status of the physical inventory document), η οποία δείχνει αν το υλικό έχει υποστεί επεξεργασία, μετρηθεί, έχει καταχωρηθεί ή επανακαταμετρηθεί (Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης, 2008).

Στην οθόνη Carry out Continuous Inventory, στο πεδίο *Warehouse Number* επιλέγεται




6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

το **100** που είναι ο αριθμός αποθήκης που αντιστοιχεί στην αποθήκη στο San Diego, στο πεδίο *Storage type* για την αποθήκευση των προϊόντων σε παλέτες επιλέγεται ο κωδικός **002**, στο πεδίο *Storage Bin* εισάγεται ο κωδικός το **STBN-*-053** και στο πεδίο *Name of counter* εισάγεται **LEARN-053**.

Στη συνέχεια, γίνεται κλικ στο check box της επιλογής *Only bins not yet counted* για να καταργηθεί και έπειτα γίνεται κλικ στο **Execute**.

Στην επόμενη οθόνη, καταργείται η επιλογή όλων των θέσεων αποθήκευσης, κάνοντας κλικ στο check box της αντίστοιχης γραμμής, εκτός από τη θέση αποθήκευσης STBN-9-053. Έπειτα, κάνοντας κλικ στο **Activate** δημιουργείται λαμβάνει έναν μοναδικό κωδικό από το σύστημα το έγγραφο φυσικής απογραφής για τη θέση αποθήκευσης STBN-9-053 οπότε και μπλοκάρεται αυτή η θέση αποθήκευσης.

Inventory number 16 activated

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 2: Εμφάνιση Εγγράφου Φυσικής Απογραφής

Σε αυτό το βήμα γίνεται επισκόπηση του Εγγράφου Φυσικής Απογραφής (Physical Inventory Document), χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Inventory Overview».

Στην οθόνη Inventory Overview, αφού εισαχθεί ο κωδικός **100** για την αποθήκη στο πεδίο *Warehouse Number*, επιλέγεται **Execute**.

Ύστερα, αφού επιλεγθεί η γραμμή με το ζητούμενο έγγραφο φυσικής απογραφής για τη θέση αποθήκευσης STBN-9-053 κάνοντας κλικ στο check box που βρίσκεται αριστερά της, γίνεται κλικ στο **Display Inventory**.

Warehouse No.:	100	San Diego Warehouse	Inventory rec.:	16
Storage Type:	002	Pallet Storage	Inv.reference:	
Count date:	01/11/2023		Name of counter:	LEARN-053

Items							
Item	Stor. Bin	Last inventory	Quants	IS	Inventory stat.text	Print	
<input type="radio"/>	1	STBN-9-053		2	N	Not counted	<input type="checkbox"/>

Εικόνα 6.34: Έγγραφο φυσικής απογραφής για τη θέση αποθήκευσης STBN-9-053

Όπως διαπιστώνεται (Εικόνα 6.34), στις 11/01/2023 στη θέση αποθήκευσης STBN-9-053 είναι αποθηκευμένοι σε παλέτες δύο διαφορετικοί κωδικοί προϊόντων.

Κάνοντας διπλό κλικ στο **Statistics** λαμβάνονται επιπλέον πληροφορίες για το απόθεμα, όπου φαίνεται ότι δεν έχει ακόμα πραγματοποιηθεί καταμέτρηση (Εικόνα 6.35).



Inventory Statistics ×


Scope

No. of storage bins: Number of quants:
No. of empty bins:

Status

Not counted: Counted:
Partially counted: Cleared:

Εικόνα 6.35: Στατιστικά φυσικής απογραφής

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .

Βήμα 3: Εμφάνιση Αναφοράς Θέσης Αποθήκευσης

Σε αυτό το βήμα λαμβάνεται μια λεπτομερής αναφορά για την κατάσταση των Θέσεων Αποθήκευσης (Storage Bins) εντός της καθορισμένης αποθήκης, χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Run Bin Status Report».

Στην οθόνη Bin Status Report: Initial Screen, αφού εισαχθούν στο πεδίο *Warehouse Number* το **100**, που είναι ο αριθμός αποθήκης που αντιστοιχεί στην αποθήκη στο San Diego, και στο πεδίο *Storage Bin* το **STBN*053**, γίνεται κλικ στο **Execute** .

Στην οθόνη Bin Status Report: Overview, εμφανίζεται μια λίστα με όλους τους διαθέσιμους αποθηκευτικούς κάδους της αποθήκη στο San Diego, για τους οποίους παρέχονται πληροφορίες όπως για την κατάστασή τους (κατελιημμένος / άδειος) και τα υλικά που έχουν αποθηκευτεί σε αυτούς (**Εικόνα 6.36**).

Typ	StorageBin	Material	PInt	Batch	Stock Segment	S	S	Special Stock Number	TiL
001	STBN-1-053	EPAD1053		SD00					24
001	STBN-1-053	KPAD1053		SD00					24
001	STBN-2-053	<<empty>>							
001	STBN-3-053	<<empty>>							
002	STBN-7-053	DXTR1053		SD00					6
002	STBN-8-053	PRTR1053		SD00					2420
002	STBN-8-053	PRTR2053		SD00					2420
002	STBN-9-053	ORMN1053		SD00					1303
002	STBN-9-053	ORMN1053		SD00					1303

Εικόνα 6.36: Κατάσταση θέσεων αποθήκευσης στην αποθήκη στο San Diego πριν την καταμέτρηση

Κάνοντας διπλό κλικ στην θέση αποθήκευσης (Storage Bin) STBN-9-053 λαμβάνεται λεπτομερής αναφορά για αυτή την θέση (**Εικόνα 6.37**).



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

Warehouse No.:* 100
Storage Type:* 002 Pallet Storage
Storage Bin:* STBN-9-053

Stor. bin Stock Invent. Bin sectioning Statistic

Storage Section: 001 Total Section
Picking Area:
Fire-cont.sect.:
Stor. bin type: P1 Pallet 48" x 40"

Maximum Weight: 9,999.000 LB Occupied weight: 732.156
Total capacity: 0.000 Cap.used: 0.000
Utilization: XX 7.32 No. of quants: 2
No.stor.units: 0.000

Status


Putaway block
 Stock Removal Block
Blk.reason: Inventory: *

Stock per storage bin

Material	Plant	Stor...	Total Stock	Ba...	Batch
ORWN1053	SD00	FG00	10	EA	
ORMN1053	SD00	FG00	25	EA	

Εικόνα 6.37: Επισκόπηση θέσης αποθήκευσης STBN-9-053 πριν την καταμέτρηση

Όπως διαπιστώνεται, σε αυτή τη θέση αποθήκευσης βρίσκονται 10 τεμάχια ORWN1053 και 25 τεμάχια ORMN1053.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .

Βήμα 4: Καταχώρηση Αποτελεσμάτων Καταμέτρησης

Σε αυτό το βήμα καταχωρούνται το Έγγραφο Φυσικής Απογραφής (Physical Inventory Document) και τα αποτελέσματα της Καταμέτρησης (Count Results), χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Enter Inventory Count».

Στην οθόνη Enter Inventory Count: Initial Screen, στο πεδίο *Warehouse Number* εισάγεται το **100**, που είναι ο αριθμός αποθήκης που αντιστοιχεί στην αποθήκη στο San Diego, στο πεδίο *Inventory Record* εισάγεται ο κωδικός **16** της απογραφής και στο πεδίο *Count date* ως ημερομηνία καταμέτρησης εισάγεται η ημερομηνία εκτέλεσης της μελέτης περίπτωσης, **01/11/2023**.

Έπειτα, πατώντας Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρίσεις και γίνεται μετάβαση στην επόμενη καρτέλα.

Στην οθόνη Enter Inventory Count: Overview, στο πεδίο *Counted quantity* για το υλικό ORMN1053 εισάγεται η τιμή **30**, καθώς κατά την καταμέτρηση προέκυψε ότι υπάρχει απόκλιση μεταξύ του φυσικού αποθέματος και του καταγεγραμμένου αποθέματος στο σύστημα και πρέπει να διορθωθεί. Το απόθεμα σύμφωνα με το σύστημα, όπως διαπιστώθηκε και στο προηγούμενο βήμα, είναι 25 τεμάχια, ενώ στην αποθήκη υπάρχουν 30 τεμάχια. Για το υλικό ORWN1053 εισάγεται η τιμή **10**, που αναφέρατε στο προηγούμενο βήμα καθώς κατά την καταμέτρηση δεν προέκυψε καμία απόκλιση




6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

μεταξύ του φυσικού αποθέματος και του καταγεγραμμένου αποθέματος στο σύστημα. Στο πεδίο *Name of counter* και για τις δύο θέσεις εισάγεται το όνομα **LEARN-053** του υπαλλήλου που διενήργησε την καταμέτρηση.

Στη συνέχεια, πατώντας Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρίσεις και γίνεται μετάβαση στην επόμενη καρτέλα, όπου και εμφανίζεται προειδοποιητικό μήνυμα. Το μήνυμα ενημερώνει ότι έχει υπάρξει απόκλιση 20% σε σύγκριση με το καταγεγραμμένο απόθεμα, έτσι ώστε σε περίπτωση που έχει συμβεί κάποιο λάθος κατά την καταχώρηση της καταμέτρησης να διορθωθεί. Πατώντας ξανά Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρίσεις και γίνεται μετάβαση στην επόμενη καρτέλα.

Κάνοντας κλικ στο **Save** ενημερώνεται το έγγραφο φυσικής απογραφής (Physical Inventory Document) με τα αποτελέσματα της καταμέτρησης (Count Results).

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .

Βήμα 5: Έναρξη Επανακαταμέτρησης

Σε αυτό το βήμα γίνεται Επανακαταμέτρηση (Recount) για την θέση αποθήκευσης (Storage Bin) STBN-9-053 χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Start recount».


Στην οθόνη Start Recount: Initial Screen, στα πεδία *Warehouse Number* και *Inventory Record* είναι ήδη καταχωρημένες οι τιμές **100** και **16** αντίστοιχα. Οπότε, πατώντας Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρίσεις και γίνεται μετάβαση στην επόμενη καρτέλα (**Εικόνα 6.38**).

Warehouse Number	100 San Diego Warehouse
Storage Type	002 Pallet Storage
Phys. Inv. No.	16

StorageBin						
Material	Batch	PInt	Sloc	S S +/- sign	Difference [%]	Value difference Currency Remarks
<input checked="" type="checkbox"/> STBN-9-053						
ORMN1053		SD00	FG00	+	20.00	6,000.00 USD
ORWN1053		SD00	FG00		0.00	0.00 USD

Εικόνα 6.38: Οθόνη έναρξης επανακαταμέτρησης

Στη συνέχεια, αφού επιβεβαιωθεί ότι το check box της θέσης αποθήκευσης (Storage Bin) STBN-9-053 είναι επιλεγμένο, γίνεται κλικ στο **Initiate Recount** ώστε να ξεκινήσει η επανακαταμέτρηση.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .

Βήμα 6: Καταχώρηση Επανακαταμέτρησης

Σε αυτό το βήμα καταχωρούνται τα αποτελέσματα της Επανακαταμέτρησης (Recount), χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Enter Inventory Count».



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης


Στην οθόνη Enter Inventory Count: Initial Screen, στο πεδίο *Warehouse Number* εισάγεται το **100**, που είναι ο αριθμός αποθήκης που αντιστοιχεί στην αποθήκη στο San Diego, στο πεδίο *Inventory Record* εισάγεται ο κωδικός **16** της απογραφής, στο πεδίο *Recount version* εισάγεται η τιμή **1** που υποδηλώνει ότι θα καταχωρηθούν τα αποτελέσματα της πρώτης επανακαταμέτρησης και στο πεδίο *Count date* ως ημερομηνία καταμέτρησης εισάγεται η ημερομηνία εκτέλεσης της μελέτης περίπτωσης, **01/11/2023**.

Έπειτα, πατώντας Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρίσεις και γίνεται μετάβαση στην επόμενη καρτέλα.

Στην οθόνη Enter Inventory Count: Overview, στο πεδίο *Counted quantity* για το υλικό ORMN1053 εισάγεται η τιμή **30**, για το υλικό ORWN1053 εισάγεται η τιμή **10** και στο πεδίο *Name of counter* και για τις δύο θέσεις εισάγεται το όνομα **LEARN-053** του υπαλλήλου που διενήργησε την καταμέτρηση.

Στη συνέχεια, πατώντας Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρίσεις και γίνεται μετάβαση στην επόμενη καρτέλα, όπου και εμφανίζεται προειδοποιητικό μήνυμα για την απόκλιση. Πατώντας ξανά Enter επιβεβαιώνονται οι καταχωρίσεις και γίνεται μετάβαση στην επόμενη καρτέλα.

Κάνοντας κλικ στο **Save** ενημερώνεται το έγγραφο φυσικής απογραφής (Physical Inventory Document) με τα αποτελέσματα της καταμέτρησης (Count Results).

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 7: Εμφάνιση Αναφοράς Κατάστασης Θέσης Αποθήκευσης

Σε αυτό το βήμα λαμβάνεται μια λεπτομερής αναφορά για την κατάσταση των Θέσεων Αποθήκευσης (Storage Bins) εντός της καθορισμένης αποθήκης, χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Run Bin Status Report».

Στην οθόνη Bin Status Report: Initial Screen, αφού εισαχθούν στο πεδίο *Warehouse Number* το **100**, που είναι ο αριθμός αποθήκης που αντιστοιχεί στην αποθήκη στο San Diego, και στο πεδίο *Storage Bin* το **STBN*053**, γίνεται κλικ στο **Execute**.

Στην οθόνη Bin Status Report: Overview, εμφανίζεται μια λίστα με όλους τους διαθέσιμους αποθηκευτικούς κάδους της αποθήκη στο San Diego, για τους οποίους παρέχονται πληροφορίες όπως για την κατάστασή τους (κατειλημμένος / άδειος) και τα υλικά που έχουν αποθηκευτεί σε αυτούς (**Εικόνα 6.39**).



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

Typ	StorageBin	Material	Plnt	Batch	Stock Segment	S	S	Special Stock Number	TiL
001	STBN-1-053	EPAD1053		SD00					24
001	STBN-1-053	KPAD1053		SD00					24
001	STBN-2-053	<<empty>>							
001	STBN-3-053	<<empty>>							
002	STBN-7-053	DXTR1053		SD00					6
002	STBN-8-053	PRTR1053		SD00					2420
002	STBN-8-053	PRTR2053		SD00					2420
002	STBN-9-053	ORMN1053		SD00					1303
002	STBN-9-053	ORWN1053		SD00					1303

Εικόνα 6.39: Κατάσταση θέσεων αποθήκευσης στην αποθήκη στο San Diego μετά την επανακαταμέτρηση

Κάνοντας διπλό κλικ στο υλικό ORMN1053 λαμβάνεται λεπτομερής αναφορά για το απόθεμά του.

Material:

Men's Off Road Bike

Plant/Stor.loc.: Warehouse No.:

Batch: Storage Type:

Stock cat.: Storage Bin:

Special stk: Quant:

Picking Area:

Stock Segment:

Stock data

Total stock:	<input type="text" value="25"/>	EA	GR Date:	<input type="text" value="06/18/2019"/>
Avail.stock:	<input type="text" value="25"/>		GR Number:	<input type="text" value="4900008113"/> <input type="text" value="1"/>
Stock for put.:	<input type="text" value="0"/>		Last movement:	<input type="text" value="06/18/2019"/> <input type="text" value="14:32:40"/>
Pick quantity:	<input type="text" value="0"/>		Document number:	<input type="text" value="3054"/> <input type="text" value="1"/>
Weight:	<input type="text" value="521.394"/>	LB	Certificate No.:	<input type="text"/>
Cap.consumpt.:	<input type="text" value="0.000"/>			

Εικόνα 6.40: Επισκόπηση του υλικού ORMN1053 μετά την επανακαταμέτρηση

Όπως διαπιστώνεται (Εικόνα 6.40), η διαφορά αποθεμάτων δεν έχει καταχωρηθεί ακόμα στη διαχείριση της αποθήκης (Warehouse Management). Δηλαδή, το αποτέλεσμα της καταμέτρησης δεν φαίνεται ακόμα.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο

home  .

Βήμα 8: Εκκαθάριση Διαφορών στη Διαχείριση Αποθήκης


Σε αυτό το βήμα γίνεται εκκαθάριση των διαφορών στη Διαχείριση Αποθήκης (Warehouse Management), χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Clear Differences in WM».

Στην οθόνη Clear Differences in WM: Initial Screen, στα πεδία *Warehouse Number* και *Inventory Record* είναι ήδη καταχωρημένες οι τιμές **100** και **16** αντίστοιχα. Οπότε, πατώντας Enter γίνεται μετάβαση στην επόμενη καρτέλα.



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

Στη συνέχεια, αφού επιλεγεί το check box της θέσης αποθήκευσης (Storage Bin) STBN-9-053, γίνεται κλικ στο **Write Off** ώστε να ενημερωθεί το απόθεμα.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .

Βήμα 9: Εμφάνιση Αναφοράς Κατάστασης Θέσης Αποθήκευσης

Σε αυτό το βήμα λαμβάνεται μια λεπτομερής αναφορά για την κατάσταση των Θέσεων Αποθήκευσης (Storage Bins) εντός της καθορισμένης αποθήκης, χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Run Bin Status Report».

Στην οθόνη Bin Status Report: Initial Screen, αφού εισαχθούν στο πεδίο *Warehouse Number* το **100** , που είναι ο αριθμός αποθήκης που αντιστοιχεί στην αποθήκη στο San Diego, και στο πεδίο *Storage Bin* το **STBN*053**, γίνεται κλικ στο **Execute** .

Στην οθόνη Bin Status Report: Overview, εμφανίζεται μια λίστα με όλους τους διαθέσιμους αποθηκευτικούς κάδους της αποθήκη στο San Diego, για τους οποίους παρέχονται πληροφορίες όπως για την κατάστασή τους (κατειλημμένος / άδειος) και τα υλικά που έχουν αποθηκευτεί σε αυτούς (**Εικόνα 6.41**).

Typ	StorageBin	Material	Plnt	Batch	Stock Segment	S	S	Special Stock Number	TiL
001	STBN-1-053	EPAD1053	SD00						24
001	STBN-1-053	KPAD1053	SD00						24
001	STBN-2-053	<<empty>>							
001	STBN-3-053	<<empty>>							
002	STBN-7-053	DXTR1053	SD00						6
002	STBN-8-053	PRTR1053	SD00						2420
002	STBN-8-053	PRTR2053	SD00						2420
002	STBN-9-053	ORMN1053	SD00						1303
002	STBN-9-053	ORWN1053	SD00						1303

Εικόνα 6.41: Κατάσταση θέσεων αποθήκευσης στην αποθήκη στο San Diego μετά την εκκαθάριση των διαφορών στη Διαχείριση Αποθήκης

Κάνοντας διπλό κλικ στην θέση αποθήκευσης (Storage Bin) STBN-9-053 λαμβάνεται λεπτομερής αναφορά για αυτή την θέση.



Warehouse No.:* 100
Storage Type:* 002 Pallet Storage
Storage Bin:* STBN-9-053

Stor. bin Stock Invent. Bin sectioning Statistic

Storage Section: 001 Total Section
Picking Area:
Fire-cont.sect.:
Stor. bin type: P1 Pallet 48" x 40"

Maximum Weight: 9,999.000 LB Occupied weight: 836.436
Total capacity: 0.000 Cap.used: 0.000
Utilization: XX 8.37 No. of quants: 2
No.stor.units: 0.000


Status
 Putaway block
 Stock Removal Block
Blk.reason:

Stock per storage bin

Material	Plant	Stor...	Total Stock	Ba...	Batch
ORWN1053	SP00	FG00	10	EA	
ORMN1053	SP00	FG00	30	EA	

Εικόνα 6.42: Επισκόπηση θέσης αποθήκευσης STBN-9-053 μετά την εκκαθάριση των διαφορών στη Διαχείριση Αποθήκης

Όπως διαπιστώνεται (Εικόνα 6.42), έχει ενημερωθεί το απόθεμα και πλέον φαίνεται πως στην θέση αποθήκευσης STBN-9-053 βρίσκονται 10 τεμάχια ORWN1053 και 30 τεμάχια ORMN1053.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 10: Εμφάνιση Αξίας Αποθέματος Αποθήκης

Σε αυτό το βήμα γίνεται επισκόπηση της Αξίας του Αποθέματος της Αποθήκης (Warehouse Inventory Value), χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Display Warehouse Stock».

Στην οθόνη Display Warehouse Stocks of Material, αφού εισαχθεί **ORMN1053** στο πεδίο *Material* και επιβεβαιωθεί ότι όλα τα υπόλοιπα πεδία είναι κενά επιλέγεται **Execute**.


Όπως διαπιστώνεται, η διαφορά αποθεμάτων έχει εκκαθαριστεί για τη διαχείριση της αποθήκης (Warehouse Management), δεν έχει όμως εκκαθαριστεί ακόμη για τη διαχείριση αποθεμάτων (Inventory Management). Αυτό γίνεται σαφές αφού τα δεδομένα για το κέντρο διανομής του San Diego εμφανίζουν την παλιά ποσότητα αποθέματος (Εικόνα 6.43).



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

Material	Material description			Plant Name 1		
SLoc SL	Unrestricted Unit	Transit/Transf. Quality Inspection	Restricted-Use	Blocked	Returns	
	Total Value Crncy	Total Value	Total Value	Total Value	Total Value	Total Value
ORMN1053	Men's Off Road Bike			DL00 Plant Dallas		
FG00	0 EA 0.00 USD	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00
ORMN1053	Men's Off Road Bike			HD00 Plant Heidelberg		
FG00	0 EA 0.00 EUR	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00
ORMN1053	Men's Off Road Bike			HH00 DC Hamburg		
FG00	100 EA 120,000.00 EUR	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00
ORMN1053	Men's Off Road Bike			MI00 DC Miami		
FG00	40 EA 48,000.00 USD	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00
ORMN1053	Men's Off Road Bike			SD00 DC San Diego		
FG00	25 EA 30,000.00 USD	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00

Εικόνα 6.43: Αξία αποθέματος για το υλικό ORMN1053 πριν την εκκαθάριση των διαφορών στη Διαχείριση Αποθέματος

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home  .

Βήμα 11: Εκκαθάριση Διαφορών στη Διαχείριση Αποθέματος της Διαχείρισης Υλικού

Σε αυτό το βήμα γίνεται εκκαθάριση των διαφορών και στη Διαχείριση Αποθέματος (Inventory Management) της Διαχείρισης Υλικού (Material Management), χρησιμοποιώντας την εφαρμογή «Clear Differences in Inventory Management».

Στην οθόνη Clear Differences in Inventory Management, στο πεδίο *Warehouse Number* είναι ήδη καταχωρημένη η τιμή **100** και αφού συμπληρωθεί και το πεδίο *Storage type* με τον κωδικό **999** επιλέγεται **Execute** .

List of Quants for Difference Posting in Invent. Management

Warehouse Number 100 San Diego Warehouse
Storage Type 999 Differences

St	StorageBin	Material	Plant	SLoc	Available stock	BU
<input checked="" type="checkbox"/>	0000000016	ORMN1053	SD00	FG00	5-	EA


Εικόνα 6.44: Λίστα με τις ποσότητες που θα εκκαθαριστούν στη Διαχείριση Αποθέματος

Όπως διαπιστώνεται (Εικόνα 6.44), η διαφορά των αποθεμάτων δεν έχει εκκαθαριστεί για τη διαχείριση αποθεμάτων (Inventory Management).



6. Μελέτες Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης

Στη συνέχεια, αφού επιλεγεί το check box του υλικού ORMN1053, γίνεται κλικ στο **Write Off** ώστε να ενημερωθεί το απόθεμα.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .

Βήμα 12: Εμφάνιση Αξίας Αποθέματος Αποθήκης

Σε αυτό το βήμα γίνεται επισκόπηση της Αξίας του Αποθέματος της Αποθήκης (Warehouse Inventory Value), ώστε να διαπιστωθούν οι αλλαγές μετά και την εκκαθάριση των διαφορών και στη Διαχείριση Αποθέματος (Inventory Management) της Διαχείρισης Υλικού (Material Management).


Για να την εμφάνιση της Αξίας του Αποθέματος της Αποθήκης χρησιμοποιείται η εφαρμογή «Display Warehouse Stock».

Στην οθόνη Display Warehouse Stocks of Material, αφού εισαχθεί **ORMN1053** στο πεδίο *Material* και επιβεβαιωθεί ότι όλα τα υπόλοιπα πεδία είναι κενά επιλέγεται **Execute**.

Material	Material description				PInt Name 1		
SLoc	SL	Unrestricted Unit	Transit/Transf. Quality Inspection	Restricted-Use	Blocked	Returns	
		Total Value Crcy	Total Value	Total Value	Total Value	Total Value	
ORMN1053			Men's Off Road Bike		DL00 Plant Dallas		
FG00		0 EA 0.00 USD	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	
ORMN1053			Men's Off Road Bike		HD00 Plant Heidelberg		
FG00		0 EA 0.00 EUR	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	
ORMN1053			Men's Off Road Bike		HH00 DC Hamburg		
FG00		100 EA 120,000.00 EUR	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	
ORMN1053			Men's Off Road Bike		MI00 DC Miami		
FG00		40 EA 48,000.00 USD	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	
ORMN1053			Men's Off Road Bike		SD00 DC San Diego		
FG00		30 EA 36,000.00 USD	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	

Εικόνα 6.45: Αξία αποθέματος για το υλικό ORMN1053 μετά την εκκαθάριση των διαφορών στη Διαχείριση Αποθέματος

Όπως διαπιστώνεται (**Εικόνα 6.45**), η διαφορά αποθεμάτων έχει εκκαθαριστεί για τη διαχείριση αποθεμάτων (Inventory Management). Αυτό γίνεται σαφές αφού τα δεδομένα για το κέντρο διανομής του San Diego εμφανίζουν την ποσότητα αποθέματος που καταμετρήθηκε.

Για μετάβαση στην αρχική οθόνη Fiori Launchpad overview επιλέγεται το εικονίδιο home .



συνεργαστούν για να λειτουργήσουν με επιτυχία την εικονική τους εταιρεία (Khoury, Rich and Jenab, 2015 ; Das SAP UCC Magdeburg, n.d.b).

3. Η χρήση ψηφιακών διαδραστικών εργαλείων τα οποία μπορούν να παίξουν διττό ρόλο, καθώς μπορούν να αξιοποιηθούν:
 - a. για να παρακινήσουν τους συμμετέχοντες και να ενισχύσουν τη συμμετοχή στη μάθηση, συμβάλλοντας έτσι στην αποτελεσματικότερη κατανόηση
 - b. ως εργαλεία ανατροφοδότησης και αξιολόγησης των γνώσεων, των δεξιοτήτων και της απόδοσης των συμμετεχόντων από τους διδάσκοντες, οι οποίοι στη συνέχεια μπορούν να προσαρμόσουν τη διδασκαλία για να ανταποκριθεί στις υπάρχουσες ανάγκες (Makhija, 2023).



Παράρτημα Ι

Λεξικό-Ορολογία

Account Payable-Πληρωτέος Λογαριασμός
Account Receivable-Εισπρακτέος Λογαριασμός
Accounting-Λογιστική
Balance Sheet-Ισολογισμός
Bill of Materials-Πίνακες Υλικών
Billing Document-Παραστατικό Χρέωσης
Billing Due list-Λίστα Οφειλόμενων Τιμολογίων
Bill-To Pay-Παραλήπτης Τιμολογίου
Business Partner-Επιχειρηματικός Συνεργάτης
Business Transaction-Επιχειρηματική Συναλλαγή
Clear Differences-Εκκαθάριση Διαφορών
Clerk at Vendor-Άτομο για Επικοινωνία με τον Προμηθευτή
Client-Εντολέας
Collective Number-Συγκεντρωτικός Αριθμός
Company Code-Κωδικός Εταιρείας
Condition Master Data-Βασικό Αρχείο Συνθηκών/Κατάστασης
Contact Person-Αρμόδιος Επικοινωνίας
Count-Καταμέτρηση
Creditor-Πιστωτής
Customer-Πελάτης
Customer Inquiry-Ερώτημα Πελάτη
Customer Master-Αρχείο Πελάτη
Delivering Plant-Εγκατάσταση Παράδοσης
Delivery Date-Ημερομηνία Παράδοσης
Destination Bin-Καθορισμένη Θέση ή Θέση Προορισμού
Distribution Channel-Κανάλι Διανομής
Document Flow-Ροή Παραστατικών
Employee-Υπάλληλος
Enterprise Resource Planning-Προγραμματισμός Επιχειρησιακών Πόρων
Evaluate Quotations-Αξιολόγηση Προσφορών
Financial Accounting-Οικονομική Διαχείριση
Financial Statements-Οικονομικές Καταστάσεις
Finished Goods/Finished Products-Έτοιμα Προϊόντα
Fixed Assets-Πάγια Στοιχεία Ενεργητικού
General Ledger-Γενική Λογιστική
Goods Receipt-Αποδεικτικό Παραλαβής
Incoterms-Διεθνείς Εμπορικοί Όροι Εισαγωγών
Inventory Difference-Αποκλίσεις/Διαφορές Αποθεμάτων
Inventory Management-Διαχείριση Αποθεμάτων
Invoice-Τιμολόγιο
Item Overview -Επισκόπηση Αντικειμένου
Journal Entry-Ημερολογιακή Εγγραφή



Journal Entry Date-Ημερομηνία Καταχώρισης Ημερολογίου
Lot Sizing Procedure-Μέγεθος Παρτίδας Παραγγελίας
Lot-for-Lot Order Quantity-Μέγεθος Παραγγελίας Παρτίδα προς Παρτίδα
Master Data-Βασικά Αρχεία
Master Production Schedule-Κύριο Πρόγραμμα Παραγωγής
Material-Υλικό
Material Document-Παραστατικό Υλικού
Material Inventory-Απόθεμα Υλικού
Material Master-Βασικό Αρχείο Υλικού
Material Number-Κωδικός Υλικού
Material Requirement Planning-Προγραμματισμός Απαιτήσεων Υλικών
Material Type-Τύπος Υλικού
Materials Management-Διαχείριση Υλικών
Module-Υποσύστημα
Movement Type-Τύπος Κίνησης
MRP Controller-Υπεύθυνος MRP
MRP Type-Τύπος MRP
On-Order Stock-Απόθεμα σε Παραγγελία
Order Type-Τύπος Εντολής
Organization-Οργανισμός
Organizational Elements-Οργανωτικά Στοιχεία
Organizational Structure-Οργανωτική Δομή
Organizational Unit -Οργανωτική Μονάδα
Outbound Delivery-Εξερχόμενη Παράδοση
Output Master Data-Αρχείο Πληροφοριών Εξαγωγής Δεδομένων
Physical Inventory Document-Έγγραφο Φυσικής Απογραφής
Picking-Συλλογή
Planned Deliv. Time-Χρόνος Παράδοσης
Plant-Εγκατάσταση
Post Good Issue-Καταχώρηση Χορήγησης Αγαθών
Price Comparison List-Λίστα Σύγκρισης Τιμών
Pricing Condition Master Data-Αρχείο Συνθηκών για την Τιμοκαταλόγων Πωλήσεων
Profit and Loss Statement-Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης
Purchase Order-Εντολή Αγοράς
Purchase Requisition-Αίτηση Αγοράς
Purchasing-Αγορά/Προμήθεια
Purchasing Document-Εγγραφή Προμηθειών
Purchasing Group-Ομάδα Αγορών
Purchasing Info Record-Πληροφοριακό Αρχείο Προμηθειών
Purchasing Organization-Οργανισμός Αγορών/Προμηθειών
Quantity -Ποσότητα
Quants-Απόθεμα οποιουδήποτε υλικού με τα ίδια χαρακτηριστικά σε μια θέση αποθήκευσης
Raw Materials-Πρώτες Ύλες
Receive Goods-Παραλαβή Υλικών



Reconciliation Account-Λογαριασμός Συμφωνίας
Recount-Επανακαταμέτρηση
Request for Quotation-Αίτημα για Προσφορά
Routing-Φασεολόγιο
Safety Stock-Απόθεμα Ασφαλείας
Sales and Distribution-Πωλήσεις και Διανομή Υλικών
Sales Area-Περιοχή Πωλήσεων
Sales Division-Τμήμα Πωλήσεων
Sales Document-Παραστατικό Πώλησης
Sales Order-Παραγγελία Πώλησης
Sales Organization-Οργανισμός Πωλήσεων
Schedule Margin Key-Κλειδί Περιθωρίου Χρονοδιαγράμματος
Scheduled for Delivery-Προγραμματισμένο για Παράδοση
Semifinished Products-Ημιέτοιμα Προϊόντα
Ship Materials-Αποστολή Υλικών
Shipping Point-Σημείο Πώλησης
Ship-To Party-Παραλήπτης
Sold-To Party-Παραγγελιοδότης
Stock Type-Τύπος Αποθέματος
Stock/Requirements List-Λίστα Αποθεμάτων/Απαιτήσεων
Storage Bin-Θέση Αποθήκευσης
Storage Bin Master Data-Βασικό Αρχείο Θέσεων Αποθήκευσης
Storage Location-Αποθηκευτικός Χώρος
Storage Section-Τμήμα Αποθήκευσης
Storage Type-Τύπος Αποθήκευσης
Subsidiary Ledger-Δευτερεύουσα Λογιστική
Supplier-Προμηθευτής
Tax Code-Κωδικός Φόρου
Tax Number -Αριθμού Φορολογικού Μητρώου
Term of Payments-Όροι Πληρωμής
Trading Goods-Εμπορεύματα
Transfer Order-Εντολή Διακίνησης
Transport Order-Εντολής Μεταφοράς
Unrestricted-Use Stock-Ελεύθερο για Κάθε Χρήση Απόθεμα
Vendor-Προμηθευτής
Vendor Master-Αρχείο Προμηθευτή
View-Όψη
Warehouse Management-Διαχείριση Αποθήκης
Warehouse Number-Αριθμός Αποθήκης
Work Center-Κέντρο Εργασίας



Παράρτημα II

Κατάλογος Βίντεο

Βίντεο Μελέτης Περίπτωσης Διαχείρισης Υλικών	
Βήμα 1: Δημιουργία Νέου Προμηθευτή	Βήμα 13: Επαλήθευση της Φυσικής Παραλαβής των Προϊόντων
Βήμα 2: Δημιουργία Βασικού Αρχείου για Εμπορεύματα	Βήμα 14: Παραλαβή Τιμολογίου Αγορών από τον Προμηθευτή
Βήμα 3: Επέκταση Βασικού Αρχείου για Εμπορεύματα	Βήμα 15: Εμφάνιση Ιστορικού Εντολής Αγοράς
Βήμα 4: Εμφάνιση Λίστας Αποθεμάτων Απαιτήσεων	Βήμα 16: Εμφάνιση Ροής Παραστατικών
Βήμα 5: Δημιουργία Αίτησης Αγοράς	Βήμα 17: Δημιουργία Παραλαβής Αγαθών έναντι Εντολής Αγοράς
Βήμα 6: Εποπτεία της Λίστας Αποθεμάτων Απαιτήσεων	Βήμα 18: Εμφάνιση Ιστορικού Εντολής Αγοράς
Βήμα 7: Δημιουργία Αιτήματος για Προσφορά	Βήμα 19: Παραλαβή Τιμολογίου Αγορών από τον Προμηθευτή
Βήμα 8: Διατήρηση/Καταχώρηση Προσφορών από τους Προμηθευτές	Βήμα 20: Καταχώρηση Πληρωμών στον Προμηθευτή
Βήμα 9: Αξιολόγηση Προσφορών με Βάση την Τιμή	Βήμα 21: Εμφάνιση Υπολοίπου Προμηθευτή
Βήμα 10: Δημιουργία Εντολής Αγοράς με αναφορά σε RFQ	Βήμα 22: Εμφάνιση Ιστορικού Εντολής Αγοράς
Βήμα 11: Εμφάνιση Εντολής Αγοράς	Βήμα 23: Επισκόπηση Υπολοίπων Λογαριασμού Λογιστικού Σχεδίου και Μεμονωμένων Αναλυτικών Γραμμών
Βήμα 12: Δημιουργία Παραλαβής Αγαθών έναντι Εντολής Αγοράς	



Βίντεο Μελέτης Περίπτωσης Διανομής και Πωλήσεων	
Βήμα 1: Δημιουργία Νέου Πελάτη	Βήμα 10: Έλεγχος Κατάστασης Αποθέματος
Βήμα 2: Δημιουργία Αρμόδιου Επικοινωνίας για τον Πελάτη	Βήμα 11: Έλεγχος της Κατάστασης Εξερχόμενης Παράδοσης
Βήμα 3: Δημιουργία Σχέσης με Επιχειρηματικό Συνεργάτη	Βήμα 12: Καταχώρηση Χορήγησης Αγαθών
Βήμα 4: Δημιουργία Ερωτήματος Πελάτη (Customer Inquiry)	Βήμα 13: Έλεγχος Κατάστασης Αποθέματος
Βήμα 5: Δημιουργία Προσφοράς Πελάτη (Customer Quotation)	Βήμα 14: Δημιουργία Τιμολογίου για τον Πελάτη
Βήμα 6: Δημιουργία Παραγγελίας Πώλησης με Αναφορά σε Προσφορά	Βήμα 15: Εμφάνιση Παραστατικού Τιμολόγησης και Τιμολογίου Πελάτη
Βήμα 7: Έλεγχος της Κατάστασης Αποθέματος	Βήμα 16: Καταχώρηση Απόδειξης Πληρωμής Πελάτη
Βήμα 8: Εμφάνιση Εντολής Πώλησης (Παραγγελίας Πελάτη)	Βήμα 17: Έλεγχος της Ροής Εγγράφων
Βήμα 9: Έναρξη της Διαδικασίας Παράδοσης	

Βίντεο 1^{ης} Μελέτης Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης	
Βήμα 1: Δημιουργία Εντολής Αγοράς	Βήμα 6: Εμφάνιση Αξίας Αποθέματος Υλικού
Βήμα 2: Εμφάνιση Αποθέματος Υλικού	Βήμα 7: Εκτέλεση Αναφοράς Κατάστασης Αποθηκευτικού Κάδου
Βήμα 3: Εμφάνιση Αξίας Αποθέματος Υλικού	Βήμα 8: Δημιουργία Εντολής Διακίνησης
Βήμα 4: Παραλαβή Αγαθών	Βήμα 9: Επιβεβαίωση Εντολής Διακίνησης
Βήμα 5: Εμφάνιση Αποθέματος Υλικού	Βήμα 10: Εκτέλεση Αναφοράς Κατάστασης Αποθηκευτικού Κάδου



Βίντεο 2^{ης} Μελέτης Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης	
Βήμα 1: Εμφάνιση Αποθέματος Υλικού	Βήμα 8: Δημιουργία Απόδειξης Παραλαβής Αγαθών
Βήμα 2: Δημιουργία Εντολής Μεταφοράς Αποθέματος	Βήμα 9: Εμφάνιση Αποθέματος Υλικού
Βήμα 3: Εμφάνιση Αποθέματος Υλικού	Βήμα 10: Εμφάνιση Αξίας Αποθέματος Υλικού
Βήμα 4: Εμφάνιση Αξίας Αποθέματος Υλικού	Βήμα 11: Έλεγχος Κατάστασης Θέσεων Αποθήκευσης
Βήμα 5: Χορήγηση Αγαθών από Αποθήκη	Βήμα 12: Δημιουργία Εντολής Διακίνησης
Βήμα 6: Εμφάνιση Αποθέματος Υλικού	Βήμα 13: Επιβεβαίωση Εντολής Διακίνησης
Βήμα 7: Εμφάνιση Αξίας Αποθέματος Υλικού	Βήμα 14: Έλεγχος Κατάστασης Θέσεων Αποθήκευσης

Βίντεο 3^{ης} Μελέτης Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης	
Βήμα 1: Δημιουργία Εντολής Πώλησης (Παραγγελίας)	Βήμα 8: Επιβεβαίωση Εντολής Διακίνησης
Βήμα 2: Εμφάνιση Αποθέματος Υλικού	Βήμα 9: Έλεγχος Κατάστασης Θέσεων Αποθήκευσης
Βήμα 3: Δημιουργία Εξερχόμενης Παράδοσης	Βήμα 10: Εμφάνιση Αξίας Αποθέματος Υλικού
Βήμα 4: Αλλαγή Εξερχόμενης Παράδοσης	Βήμα 11: Αποστολή Υλικών
Βήμα 5: Εμφάνιση Αποθέματος Υλικού	Βήμα 12: Εμφάνιση Αποθέματος Υλικού
Βήμα 6: Συλλογή Υλικών με Εντολή Διακίνησης	Βήμα 13: Εμφάνιση Αξίας Αποθέματος Υλικού
Βήμα 7: Έλεγχος Κατάστασης Θέσεων Αποθήκευσης	



Βίντεο 4^{ης} Μελέτης Περίπτωσης Διαχείρισης Αποθήκης	
Βήμα 1: Δημιουργία και Ενεργοποίηση Εγγράφου Φυσικής Απογραφής	Βήμα 7: Εμφάνιση Αναφοράς Κατάστασης Θέσης Αποθήκευσης
Βήμα 2: Εμφάνιση Εγγράφου Φυσικής Απογραφής	Βήμα 8: Εκκαθάριση Διαφορών στη Διαχείριση Αποθήκης
Βήμα 3: Εμφάνιση Αναφοράς Θέσης Αποθήκευσης	Βήμα 9: Εμφάνιση Αναφοράς Κατάστασης Θέσης Αποθήκευσης
Βήμα 4: Καταχώρηση Αποτελεσμάτων Καταμέτρησης	Βήμα 10: Εμφάνιση Αξίας Αποθέματος Αποθήκης
Βήμα 5: Έναρξη Επανακαταμέτρησης	Βήμα 11: Εκκαθάριση Διαφορών στη Διαχείριση Αποθέματος της Διαχείρισης Υλικού
Βήμα 6: Καταχώρηση Επανακαταμέτρησης	Βήμα 12: Εμφάνιση Αξίας Αποθέματος Αποθήκης



Παράρτημα III

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 2.1: Η ιστορία των ERP

Σχήμα 2.2: Η εξέλιξη του SAP

Σχήμα 2.3: Οι λύσεις του SAP S/4HANA

Σχήμα 2.4: Οι "γραμμές εργασιών" (LoB) του S/4HANA

Σχήμα 2.5: Υποσυστήματα SAP

Σχήμα 3.1: Η οργανωτική δομή της GBI

Σχήμα 4.1: Οργανωτική δομή υποσυστήματος διαχείρισης υλικών της GBI

Σχήμα 4.2: Εμπλεκόμενα υποσυστήματα στη διαδικασία αγοράς

Σχήμα 4.3: Διαδικασία αγοράς

Σχήμα 5.1: Οργανωτική δομή υποσυστήματος πωλήσεων και διανομής της GBI

Σχήμα 5.2: Εμπλεκόμενα υποσυστήματα στη διαδικασία πώλησης και διανομής

Σχήμα 5.3: Διαδικασία πώλησης και διανομής

Σχήμα 6.1: Οργανωτική δομή υποσυστήματος διαχείρισης υλικών της GBI

Σχήμα 6.2: Εμπλεκόμενα υποσυστήματα στη διαδικασία αγοράς

Σχήμα 6.3: Εμπλεκόμενα υποσυστήματα στη διαδικασία μεταφοράς εμπορευμάτων από μια αποθήκη της εταιρείας σε μια άλλη

Σχήμα 6.4: Εμπλεκόμενα υποσυστήματα στη διαδικασία πώλησης

Σχήμα 6.5: Εμπλεκόμενα υποσυστήματα στη διαδικασία φυσικής απογραφής

Σχήμα 6.6: Φάσεις φυσικής απογραφής

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 2.1: Αντιστοιχίες υποσυστημάτων με γραμμές εργασίας



Παράρτημα IV

Κατάλογος Εικόνων

- Εικόνα 1.1: Στιγμιότυπο αρχικής οθόνης βίντεο
- Εικόνα 3.1: Τελικά προϊόντα της GBI
- Εικόνα 3.2: Ημιέτοιμα προϊόντα της GBI
- Εικόνα 3.3: Εμπορεύματα της GBI
- Εικόνα 3.4: Η αρχική οθόνη Fiori Launchpad
- Εικόνα 4.1: Απόθεμα υλικού CHLK1053 στο Μαϊάμι πριν την αίτηση αγοράς
- Εικόνα 4.2: Περιεχόμενο καλαθιού
- Εικόνα 4.3: Λίστα σύγκρισης τιμών προσφορών προμηθευτών
- Εικόνα 4.4: Επισκόπηση δεδομένων εντολής αγοράς υλικού CHLK1053
- Εικόνα 4.5: Επισκόπηση εντολών αγοράς
- Εικόνα 4.6: Αριθμός παραστατικού υλικού για την πρώτη παραλαβή
- Εικόνα 4.7: Απόθεμα υλικού CHLK1053 στο Μαϊάμι μετά την πρώτη παραλαβή
- Εικόνα 4.8: Ιστορικά στοιχεία αποθέματος υλικού CHLK1053 μετά την πρώτη παραλαβή
- Εικόνα 4.9: Λίστα με εντολές αγοράς
- Εικόνα 4.10: Λίστα με παραστατικά υλικών
- Εικόνα 4.11: Λίστα τιμολογίων αγορών
- Εικόνα 4.12: Τιμολόγιο αγοράς
- Εικόνα 4.13: Ροή των εγγράφων στη διαδικασία αγοράς
- Εικόνα 4.14: Αριθμός παραστατικού υλικού για την δεύτερη παραλαβή
- Εικόνα 4.15: Απόθεμα υλικού CHLK1053 στο Μαϊάμι μετά την δεύτερη παραλαβή
- Εικόνα 4.16: Ιστορικά στοιχεία αποθέματος υλικού CHLK1053 μετά την πρώτη παραλαβή
- Εικόνα 4.17: Εκκαθαρισμένο τιμολόγιο
- Εικόνα 4.18: Λίστα με εκκαθαρισμένα τιμολόγια
- Εικόνα 4.19: Αριθμός ημερολογιακής εγγραφής
- Εικόνα 4.20: Επισκόπηση ημερολογιακής εγγραφής
- Εικόνα 4.21: Οθόνη με υπόλοιπο προμηθευτή
- Εικόνα 4.22: Λίστα με εντολές αγοράς
- Εικόνα 4.23: Λίστα με παραστατικά υλικών
- Εικόνα 4.24: Λίστα με τιμολόγια αγοράς
- Εικόνα 4.25: Τιμολόγιο αγοράς δεύτερης παρτίδας
- Εικόνα 4.26: Υπόλοιπο των λογαριασμών Γ/Λ
- Εικόνα 4.27: Λογαριασμοί της GBI US
- Εικόνα 5.1: Οθόνη καταχώρησης στοιχείων λογαριασμού του πελάτη
- Εικόνα 5.2: Μεταβίβαση ευθυνών στο FOB
- Εικόνα 5.3: Οθόνη καταχώρησης πληροφοριών για την χρέωση του πελάτη
- Εικόνα 5.4: Οθόνη καταχώρησης ρόλου στον επιχειρηματικό συνεργάτη
- Εικόνα 5.5: Πεδία καταχώρησης ημερομηνίας έναρξης και λήξης της σχέσης με τον αρμόδιο επικοινωνίας
- Εικόνα 5.6: Οθόνη καταχώρησης στοιχείων ερωτήματος πελάτη
- Εικόνα 5.7: Επισκόπηση διαθεσιμότητας DXTR1053
- Εικόνα 5.8: Στοιχεία τιμολόγησης DXTR1053



- Εικόνα 5.9: Στοιχεία τιμολόγησης και έκπτωση επί τεμαχίου για το DXTR1053
- Εικόνα 5.10: Διαδρομή στο αναπτυσσόμενο μενού για καταχώρηση έκπτωσης επί του τιμολογίου
- Εικόνα 5.11: Εικονίδιο εφαρμογής Manage Sales order
- Εικόνα 5.12: Μήνυμα επιτυχούς συλλογής και προετοιμασίας για χορήγηση αγαθών
- Εικόνα 5.13: Πίνακας εξερχόμενων παραδόσεων
- Εικόνα 5.14: Πίνακας τιμολογίων σε αναμονή
- Εικόνα 5.15: Γενικά στοιχεία τιμολογίου και αγαθά
- Εικόνα 5.16: Λογιστικές επιπτώσεις τιμολογίου
- Εικόνα 5.17: Αριθμός ημερολογιακής εγγραφής
- Εικόνα 5.18: Ροή των εγγράφων στη διαδικασία πώλησης και διανομής
- Εικόνα 6.1: Αξία αποθέματος για το υλικό KPAD1053 πριν την παραλαβή
- Εικόνα 6.2: Αξία αποθέματος για το υλικό KPAD1053 μετά την παραλαβή
- Εικόνα 6.3: Κατάσταση θέσεων αποθήκευσης στην αποθήκη στο San Diego πριν την εντολή διακίνησης
- Εικόνα 6.4: Επισκόπηση θέσης αποθήκευσης STBN-1-053 πριν την εντολή διακίνησης
- Εικόνα 6.5: Κατάσταση θέσεων αποθήκευσης στην αποθήκη στο San Diego μετά την εντολή διακίνησης
- Εικόνα 6.6: Επισκόπηση θέσης αποθήκευσης STBN-1-053 μετά την εντολή διακίνησης
- Εικόνα 6.7: Απόθεμα για το DXTR1053 στις αποθήκες της GBI πριν την εντολή μεταφοράς
- Εικόνα 6.8: Απόθεμα για το DXTR1053 στις αποθήκες της GBI μετά την εντολή μεταφοράς
- Εικόνα 6.9: Απόθεμα DXTR1053 στο San Diego πριν την χορήγηση αγαθών
- Εικόνα 6.10: Απόθεμα DXTR1053 στο Dallas πριν την χορήγηση αγαθών
- Εικόνα 6.11: Αξία αποθέματος των DXTR1053 πριν την χορήγηση αγαθών
- Εικόνα 6.12: Απόθεμα για το DXTR1053 στις αποθήκες της GBI μετά την μετά την χορήγηση αγαθών
- Εικόνα 6.13: Απόθεμα DXTR1053 στο San Diego μετά την χορήγηση αγαθών
- Εικόνα 6.14: Απόθεμα DXTR1053 στο Dallas μετά την χορήγηση αγαθών
- Εικόνα 6.15: Αξία αποθέματος των DXTR1053 μετά την χορήγηση αγαθών
- Εικόνα 6.16: Απόθεμα για το DXTR1053 στις αποθήκες της GBI μετά την παραλαβή αγαθών
- Εικόνα 6.17: Απόθεμα DXTR1053 στο San Diego μετά την παραλαβή αγαθών
- Εικόνα 6.18: Αξία αποθέματος των DXTR1053 μετά την παραλαβή αγαθών
- Εικόνα 6.19: Κατάσταση θέσεων αποθήκευσης στην αποθήκη στο San Diego πριν την εντολή διακίνησης
- Εικόνα 6.20: Επισκόπηση θέσης αποθήκευσης STBN-1-053 πριν την εντολή διακίνησης
- Εικόνα 6.21: Κατάσταση θέσεων αποθήκευσης στην αποθήκη στο San Diego μετά την εντολή διακίνησης
- Εικόνα 6.22: Επισκόπηση θέσης αποθήκευσης STBN-7-053 μετά την εντολή διακίνησης
- Εικόνα 6.23: Απόθεμα για το PRTR2053 στις αποθήκες της GBI πριν τη δημιουργία του δελτίου αποστολής εξερχομένων
- Εικόνα 6.24: Απόθεμα για το PRTR2053 στις αποθήκες της GBI μετά τη δημιουργία του δελτίου αποστολής εξερχομένων



- Εικόνα 6.25: Απόθεμα PRTR2053 στο San Diego πριν τη διακίνηση
- Εικόνα 6.26: Κατάσταση θέσεων αποθήκευσης στην αποθήκη στο San Diego πριν την εντολή διακίνησης
- Εικόνα 6.27: Επισκόπηση του υλικού PRTR2053 πριν την εντολή διακίνησης
- Εικόνα 6.28: Κατάσταση θέσεων αποθήκευσης στην αποθήκη στο San Diego μετά την εντολή διακίνησης
- Εικόνα 6.29: Επισκόπηση του υλικού PRTR2053 μετά την εντολή διακίνησης
- Εικόνα 6.30: Αξία αποθέματος των DXTR1053 μετά την εντολή διακίνησης
- Εικόνα 6.31: Απόθεμα για το PRTR2053 στις αποθήκες της GBI τη μετά τη διακίνηση
- Εικόνα 6.32: Απόθεμα PRTR2053 στο San Diego μετά την αποστολή
- Εικόνα 6.33: Αξία αποθέματος των DXTR1053 μετά την αποστολή
- Εικόνα 6.34: Έγγραφο φυσικής απογραφής για τη θέση αποθήκευσης STBN-9-053
- Εικόνα 6.35: Στατιστικά φυσικής απογραφής
- Εικόνα 6.36: Κατάσταση θέσεων αποθήκευσης στην αποθήκη στο San Diego πριν την καταμέτρηση
- Εικόνα 6.37: Επισκόπηση θέσης αποθήκευσης STBN-9-053 πριν την καταμέτρηση
- Εικόνα 6.38: Οθόνη έναρξης επανακαταμέτρησης
- Εικόνα 6.39: Κατάσταση θέσεων αποθήκευσης στην αποθήκη στο San Diego μετά την επανακαταμέτρηση
- Εικόνα 6.40: Επισκόπηση του υλικού ORMN1053 μετά την επανακαταμέτρηση
- Εικόνα 6.41: Κατάσταση θέσεων αποθήκευσης στην αποθήκη στο San Diego μετά την εκκαθάριση των διαφορών στη Διαχείριση Αποθήκης
- Εικόνα 6.42: Επισκόπηση θέσης αποθήκευσης STBN-9-053 μετά την εκκαθάριση των διαφορών στη Διαχείριση Αποθήκης
- Εικόνα 6.43: Αξία αποθέματος για το υλικό ORMN1053 πριν την εκκαθάριση των διαφορών στη Διαχείριση Αποθέματος
- Εικόνα 6.44: Λίστα με τις ποσότητες που θα εκκαθαριστούν στη Διαχείριση Αποθέματος
- Εικόνα 6.45: Αξία αποθέματος για το υλικό ORMN1053 μετά την εκκαθάριση των διαφορών στη Διαχείριση Αποθέματος



Κατάλογος Αναφορών

Ελληνόγλωσσες Αναφορές

- Γκαγιαλής, Σ. (2019). Το ERP Σύστημα SAP & η Εκπαιδευτική Έκδοση IDES. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
- Διεθνής διαιτησία. (2020). ICC Incoterms στο Διεθνές Εμπόριο. [Διαδίκτυο] Διαθέσιμο από: <https://www.international-arbitration-attorney.com/el/icc-incoterms-in-international-trade/> [Πρόσβαση 18 Μαΐου 2024].
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (n.d.a). Φόρος προστιθέμενης αξίας | Access2Markets. [Διαδίκτυο] Διαθέσιμο από: <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/el/content/foros-prostithemenis-axias-0> [Πρόσβαση 15 Μαΐου 2024].
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (n.d.b). Incoterms | Access2Markets. [Διαδίκτυο] Διαθέσιμο από: <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/el/glossary/incoterms> [Πρόσβαση 18 Μαΐου 2024].
- Ζαφειρίου, Γ. και Τύπας, Γ. (2008). Χρηματοοικονομική – Λογιστική. Ινστιτούτο Διαρκούς Εκπαίδευσης Ενηλίκων (ΙΔΕΚΕ).
- Ξένος, Μ. και Χριστοδουλάκης, Δ. (2002) Εισαγωγή στις βάσεις δεδομένων: Αναπτυξιακή προσέγγιση. Παπασωτηρίου.
- Πολίτης, Κ. (2014). Αρχές Γενικής Λογιστικής. Ενότητα 6: Ημερολόγιο – Καθολικό - Ισοζύγιο. Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Αθήνας. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: ocp.teiath.gr.
- Τατσιόπουλος, Η. και Χατζηγιαννάκης, Δ. (2008) Επιχειρησιακή Οργάνωση: με τη βοήθεια των πληροφοριακών συστημάτων SAP. Παπασωτηρίου.
- Cogoport, (n.d.). Δωρεάν επί του σκάφους (FOB). [Διαδίκτυο] Διαθέσιμο από: <https://www.cogoport.com/el-GR/knowledge-center/resources/shipping-terms/free-on-board-fob-3> [Πρόσβαση 18 Μαΐου 2024].
- Connolly, T. και Begg, C. (2005) Βάσεις Δεδομένων: Μια πρακτική προσέγγιση στο σχεδιασμό, την υλοποίηση και τη διαχείριση συστημάτων βάσεων δεδομένων. 4η έκδ. Μ. Γκιούρδας.
- KALAFATIS & CO. (2020). Τι είναι τα INCOTERMS. [Διαδίκτυο] Διαθέσιμο από: <https://ektelonistes-athens.gr/faq/%CF%84%CE%B9-%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9-%CF%84%CE%B1-incoterms/> [Πρόσβαση 18 Μαΐου 2024].
- SAP. (n.d.b). SAP HANA | Διαχείριση, Εγκατάσταση και Τεχνική Τεκμηρίωση. [Διαδίκτυο] Διαθέσιμο από: <https://www.sap.com/greece/products/technology-platform/hana/technical.html> [Πρόσβαση 6 Ιουνίου 2024].



Ξενόγλωσσες Αναφορές

- Abdullah, A.M.A. (2017) 'Evolution of Enterprise Resource Planning,' Excel Journal of Engineering Technology and Management Science, 1–1(11).
- Afiniti. (n.d.). SAP S/4HANA – What’s the Big Deal? [online] Available at: <https://www.afiniti.co.uk/insights/sap-s-4hana-whats-the-big-deal/> [Accessed: June 6, 2024].
- Alliedmarketresearch. (2013). ERP Software Market. [online] Available at: <https://www.alliedmarketresearch.com/ERP-market> [Accessed: June 1, 2024].
- Al-Amin, Md., Hossain, Md.T., Islam, Md.J. and Kumar Biwas, S. (2023). History, Features, Challenges, and Critical Success Factors of Enterprise Resource Planning (ERP) in The Era of Industry 4.0. European Scientific Journal, ESJ, 19(6), p.31. doi:<https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n6p31>.
- ARIS Community, (2011). Business process. [online] Available at: <https://ariscommunity.com/business-process> [Accessed: May 25, 2024].
- Bachhav, S. and Pawar, J. (2021) A study of SAP ERP system in manufacturing industries with reference to SAP-MM, Vidyabharati International Interdisciplinary Research Journal 12(1), pp. 649-653, Available at: <https://www.viirj.org/vol12issue1/99.pdf> [Accessed: June 2, 2024].
- Bajaj, S. (2023). What is ERP (Enterprise Resource Planning) ? [online] SoftwareSuggest Blog. Available at: <https://www.softwaresuggest.com/blog/what-is-erp/> [Accessed: June 6, 2024].
- Das SAP UCC Magdeburg. (n.d.a). The SAP University Competence Center Magdeburg. [online] Available at: <https://portal.ucc.ovgu.de/welcome/> [Accessed: June 4, 2024].
- Das SAP UCC Magdeburg. (n.d.b). Business Simulation Game with ERPSim on SAP S/4HANA. [online] Available at: <https://portal.ucc.ovgu.de/business-simulation-game-with-erpsim-on-sap-s-4hana/> [Accessed: May 28, 2024].
- Diana Andreea Cailean and Sharifi, K. (2014). Mobile ERP : A literature review on the concept of Mobile ERP systems.
- Gambit. (n. d.). What are the SAP S/4HANA Line of Business (SAP LoB)?. [online] Available at: <https://www.gambit.de/en/wiki/sap-s4hana-line-of-business-lob/> [Accessed: June 3, 2024].
- iX ERP, (2023). Business Process Modelling in ERP implementation. [online] Available at: <https://www.ixerp.net/blog/business-process-modelling-in-erp/> [Accessed: May 25, 2024].
- Jacobs, F.R. and Weston, F.C. 'Ted' (2006) 'Enterprise resource planning (ERP)—A brief history,' Journal of Operations Management, 25(2), pp. 357–363. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2006.11.005>.



- Khoury, S., Rich, L. and Jenab, K. (2015). Obstacles to the Integration of SAP® Training in Academic Programs. *Strategic Management Quarterly*, 3(1). doi:<https://doi.org/10.15640/smq.v3n1a4>.
- Kittipong Laosethakul and Thaweephan Leingpibul (2021). Investigating Student Perceptions and Behavioral Intention to Use Multimedia Teaching Methods for the SAP ERP System. 15(1), pp.1–27.
- Kofalt, J. (2022) A short guide to primary SAP S/4HANA modules and LOBs. TechTarget. Available at: <https://www.techtarget.com/searchsap/tip/A-short-guide-to-primary-SAP-S-4HANA-modules-and-LOBs> [Accessed: June 3, 2024].
- Labadze, L., Grigolia, M., & Machaidze, L. (2023). Role of AI chatbots in education: systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00426-1>.
- Leverx. (2023). SAP S/4HANA On-Premise vs. Cloud: Deployment Options Explained. [online] Available at: <https://leverx.com/newsroom/on-premise-vs-cloud> [Accessed: June 2, 2024].
- Makhija, R. (2023). The benefits of learning apps. [online] Gallery Teachers. Available at: <https://galleryteachers.com/2023/02/the-benefits-of-learning-apps/> [Accessed: May 28, 2024].
- Modern Treasury, (n.d.). What is Clearing Account? [online] Available at: <https://www.moderntreasury.com/learn/what-is-a-clearing-account> [Accessed: May 19, 2024].
- O'Donnell, J. (2022). SAP S/4HANA. <https://www.techtarget.com/searchsap/definition/SAP-S-4HANA> [Accessed: June 2, 2024].
- SAP Help Portal, (2024). Quant - SAP Documentation. [online] Available at: https://help.sap.com/doc/saphelp_ewm700_ehp02/7.0.2/en-US/4b/c49585921f4c88e1000000a42189e/content.htm?no_cache=true [Accessed: June 23, 2024].
- SAP Help Portal, (n.d.a). Industry Sectors. [online] Available at: https://help.sap.com/docs/SAP_ERP/cb7b96d71e9c486e897c8fb57d5669a8/9a7cbd534f22b44ce1000000a174cb4.html?version=6.18.latest [Accessed: June 13, 2024].
- SAP Help Portal, (n.d.b). Calculating the Planned Delivery Time. [online] Available at: https://help.sap.com/docs/SAP_S4HANA_ON-PREMISE/9905622a5c1f49ba84e9076fc83a9c2c/f8a7c7536e8e2a4be1000000a174cb4.html [Accessed: May 13, 2024].
- SAP Help Portal, (n.d.c). Calculating the Planned Delivery Time. [online] Available at: https://help.sap.com/docs/SAP_S4HANA_ON-PREMISE/9905622a5c1f49ba84e9076fc83a9c2c/f8a7c7536e8e2a4be1000000a174cb4.html



PREMISE/fe39e10a9a864a8f8dc9537704f0fa13/0819ba53422bb54ce1000000a174cb4.html [Accessed: May 13, 2024].

SAP Help Portal, (n.d.d). Creating RFQs. [online] Available at: https://help.sap.com/docs/SAP_ERP/967e1c2a6a8c4183b7e07d28e7574445/7f7eb65334e6b54ce1000000a174cb4.html?locale=en-US&q=RFQ%20a%20collective%20number [Accessed: May 14, 2024].

SAP Help Portal, (n.d.e). Comparing Quotations. [online] Available at: https://help.sap.com/docs/SAP_ERP/967e1c2a6a8c4183b7e07d28e7574445/917eb65334e6b54ce1000000a174cb4.html?locale=en-US&q=price%20comparison%20list [Accessed: May 14, 2024].

SAP Help Portal, (n.d.f). Outbound Delivery Order. [online] Available at: https://help.sap.com/docs/SAP_S4HANA_ON-PREMISE/9832125c23154a179bfa1784cdc9577a/60cbcb53ad377114e1000000a174cb4.html [Accessed: May 24, 2024].

SAP. (2023a). SAP S/4 Hana services and solutions | Data migration in S/4 Hana. [online] Available at: <https://www.fingent.com/sap/sap-s-4hana/> [Accessed: June 3, 2024].

SAP. (2023b). What is ERP | Enterprise resource planning definition | SAP Insights. [online] SAP. Available at: <https://www.sap.com/products/erp/what-is-erp.html> [Accessed: June 6, 2024].

SAP. (n.d.). Social Performance | SAP Integrated Report 2022. [online] Available at: <https://www.sap.com/integrated-reports/2022/en/social-performance.html#:~:text=As%20at%20December%2031%2C%202022> [Accessed: June 2, 2024].

Seethamraju, Ravi. (2011). Enhancing Student Learning of Enterprise Integration and Business Process Orientation through an ERP Business Simulation Game. *Journal of Information Systems Education*. 22. 19-29.

STechies. (n.d.a). Schedule Margin Key. [online] Available at: <https://www.stechies.com/where-the-schedule-margin-key-is-customized/> [Accessed: May 13, 2024].

STechies, (n.d.b). Movement Types in SAP MM Inventory Management. [online] Available at: <https://www.stechies.com/some-imp-movement-types-in-sapmm/> [Accessed: May 15, 2024].

Uneecops, (2023). SAP S/4HANA Modules At A Glance. [online] Available at: <https://www.uneecops.com/blog/sap-s4hana-modules/> [Accessed: June 6, 2024].

Vaidyanathan, G. (2009). Enterprise Resource Systems Software Implementation. [online] *Handbook of Research on Enterprise Systems*. Available at:



<https://www.igi-global.com/chapter/enterprise-resource-systems-software-implementation/20285> [Accessed: June 13, 2024].



Κατάλογος Βιβλιογραφίας

SAP University Competence Center (2019) SAP S/4 HANA Using Global Bike 3.3 Training Material, Magdeburg.

Schenk, D.-J. and Draijer, C. (2020). HANDS-ON WITH SAP S/4HANA AND GBI. [eBook version] Bookboon. Available at: <https://womengovtcollegevisakha.ac.in/departments/hands-on-with-sap-s4hana-and-gbi.pdf> [Accessed: March 11, 2024].

Γκαγιαλής, Σ. (2022). Εισαγωγή στο Περιβάλλον Χρήσης SAP και στα Σενάρια της Μελέτης Περίπτωσης Global Bike. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Γκαγιαλής, Σ. (2022). Τα Συστήματα ERP και η Λύση της SAP. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο