

Αυτοματοποιημένα Μηχανικά Συστήματα Αποθήκευσης

Innovative ideas. Sound technology. Flexible systems



3PL ΔΙΑΝΟΜΕΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ & ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ : FLEETSERVE – SUPPLY CHAIN FOR THE DEFENCE & VEHICLE INDUSTRY

Με έδρα τη Μεγάλη Βρετανία, τζίρο άνω των 7 δις ευρώ και 40.00 εργαζομένους, η εταιρία Multipart Supply Chain Solutions μέλος της Imperial Holdings, αποτελεί έναν από τους μεγαλύτερους διεθνείς ομίλους Logistics ο οποίος παρέχει outsourced υπηρεσίες logistics προς τρίτους με εξειδίκευση στους τομείς της αυτοκινητοβιομηχανίας, του αμυντικού εξοπλισμού, της αεροπορίας και της αεροδιαστημικής.

Σε καθημερινή βάση η εταιρία εξυπηρετεί πάνω από 2.700 παραγγελίες εγχώριων πελατών και 280 πελάτες του εξωτερικού. Τα υλικά που διακινεί ξεπερνούν τα 9 εκατομμύρια τεμάχια, χειρίζεται 200.000 προϊόντικούς κωδικούς και καταχωρεί ηλεκτρονικά 1,5 εκατομμύρια γραμμές παραστατικών παραγγελιών. Η αρχή λειτουργίας της είναι απλή: «Εκτελούμε τις παραγγελίες των πελατών μας σε μηδενικό χρόνο, με μηδενικό περιθώριο λάθους και με πλήρη ιχνηλασιμότητα.»



ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ

Η επέκταση των δραστηριοτήτων της, η προσέλκυση νέας πελατείας και ο συνεχώς αυξανόμενος αριθμός των ημερήσιων εντολών εργασίας δημιουργούσε καθυστερήσεις στις παραδόσεις, ενώ οι λανθασμένες αποστολές εξαρτημάτων και υλικοτεχνικού εξοπλισμού μικρού όγκου αλλά υψηλής αξίας σε λάθος παραλήπτες άρχισαν να γίνονται όλο και πιο συχνές. Καθώς η δυσάρεσκια γίνονταν εντονότερη και υποβαθμιζόταν σημαντικά η ποιότητα εξυπηρέτησης, η εταιρία αποφάσισε να προχωρήσει σε νέες επενδύσεις σε υλικοτεχνικό εξοπλισμό νέας τεχνολογίας για την αυτοματοποίηση μιας σειράς χειρωνακτικών εργασιών.

Η ΛΥΣΗ

Ως απόρροια των νέων επενδύσεων εφαρμόστηκε ένα πρότυπο σύστημα τακτοποίησης των εμπορευμάτων και μεθοδεύτηκαν αλλαγές στις υφιστάμενες διαδικασίες ταυτοποίησης, επιλογής και ανάκτησής τους.

Στο σύνολό της η λύση που εφαρμόστηκε αποτελείται από 20 αυτοματοποιημένες βιομηχανικές μονάδες αποθήκευσης **Hanel Lean Lift**, ύψους 12 μέτρων έκαστη, ομαδοποιημένες σε 6 διαφορετικές ζώνες δραστηριότητας. Τα Lean Lift της ίδιας ζώνης διασυνδέθηκαν σε τοπικό δίκτυο, με ένα εξ αυτών στο ρόλο του ελεγκτή με έργο την σε πραγματικό χρόνο ενημέρωση της εταιρικής WMS εφαρμογής με τα νέα υπόλοιπα ανά ζώνη, όπως αυτά διαμορφώνονται δυναμικά κατά τη διάρκεια της ημέρας.



Επιπλέον, για λόγους εφεδρείας και ταχύτερης ανάκτησης, τα αποθέματα διαμοιράστηκαν σε διαφορετικά Lean Lift της ίδιας ζώνης δημιουργώντας ένα cluster με διαθεσιμότητα σε ποσοστό 99,4%. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται α) η διαχείριση σημαντικά μεγαλύτερου όγκου προϊόντων ανά μονάδα χρόνου, β) περιορίζεται στο ελάχιστο ο χρόνος προετοιμασίας της κάθε παραγγελίας, γ) υποστηρίζονται οι παράλληλες με την ανάκτηση εργασίες αποθήκευσης υλικού στον ίδιο κινητό φορέα και δ) παρέχεται η δυνατότητα στο χειριστή του συστήματος να καταχωρεί στην εφαρμογή WMS Hanel-CIM εντολές ανάκλησης για προϊόντικούς κωδικούς που φυλάσσονται σε διαφορετικές μονάδες αποθήκευσης και να τους παραλαμβάνει από διαφορετικά σημεία συλλογής.

Με την εγκατάσταση των **Lean Lift** αυτοματοποιήθηκε επίσης και η διαχείριση των μη παλετοποιημένων υλικών και εμπορευμάτων μεγάλου όγκου ή βάρους καθώς ο ρομποτικός μηχανισμός αναλαμβάνει τη μεταφορά και ανύψωση του φορέα με τα επιλεγμένα υλικά

κατευθείαν στο σημείο όπου βρίσκεται ο χειριστής και στο βέλτιστο ύψος ώστε να διευκολύνει το χειρισμό τους. Κάθε κινητός φορέας μπορεί να αποθηκεύσει /χειριστεί φορτία βάρους μέχρι και έναν τόνο με συνολική αποθηκευτική ικανότητα 60 τόνους για κάθε μονάδα.

Όλες οι ζώνες εξυπηρετούνται από έναν «έξυπνο» ταινιόδρομο μεταφοράς τελάρων που υποστηρίζεται από το λογισμικό της IAS Industore. Το εξειδικευμένο αυτό λογισμικό ολοκληρώνει και ενοποιεί την Hanel-CIM WMS εφαρμογή με το εταιρικό ERP, καταγράφει συνεχώς το επίπεδο των αποθεμάτων και διαχειρίζεται τις λειτουργίες διαλογής και αναπλήρωσης, καθώς και τη διαμεταγωγή των εντολών στον έξυπνο ταινιόδρομο με στόχο τον έλεγχο, την οργάνωση και τον συντονισμό των κινήσεων διαλογής προς και από τα τελάρια (κινήσεις εισαγωγής/εξαγωγής) εντός των ζωνών.

Σε κάθε μονάδα αποθήκευσης έχει εγκατασταθεί ένας εκτυπωτής ετικετών για τη σήμανση των ειδών που επιλέγονται. Κάθε ετικέτα περιλαμβάνει στοιχεία και κωδικοποιημένες λεπτομέρειες για την επωνυμία του πελάτη, τον προορισμό, τη διαδρομή, τον αριθμό της παραγγελίας, την περιγραφή του υλικού και οποιοδήποτε πρόσθετες πληροφορίες, όπως ο σειριακός αριθμός, τυχόν ημερομηνία λήξης της παρτίδας ή της συσκευασίας κ.ο.κ..

Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής του υλικού η εφαρμογή ενημερώνει αυτόματα την κεντρική εταιρική εφαρμογή εμπορικής διαχείρισης ώστε να δρομολογηθεί η διαδικασία τιμολόγησης. Η εταιρία ανάλωσε ιδιαίτερο χρόνο αναζητώντας τον κατάλληλο προμηθευτή που θα παρείχε την αποδοτικότερη λύση πλαισιωμένη με το καλύτερο δυνατό λογισμικό διαχείρισης των μικρών ανταλλακτικών/εξαρτημάτων του Κέντρου Διακίνησης.

Η λύση της Hanel έτσι όπως υλοποιήθηκε προσέθεσε αξία στη λειτουργία της Αποθήκης αλλά και σε ολόκληρη την επιχείρηση συντελώντας στην εφαρμογή της αρχής «προϊόντα στον άνθρωπο» και εκμηδενίζοντας τις οποιοδήποτε εσφαλμένες κινήσεις διαλογής.

ΤΑ 15 ΟΦΕΛΗ ΤΗΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ

Η χρήση των Hanel Lean Lift είχε σαν αποτέλεσμα άμεσα και έμμεσα λειτουργικά οφέλη όπως:

- Η εξάλειψη των καθυστερήσεων στην εκτέλεση των παραγγελιών με συνέπεια την ταχύτερη διεκπεραίωσή τους και τη γενικότερη βελτίωση της εξυπηρέτησης πελατών και συνεργατών.
- Η επιτάχυνση της διακίνησης των ειδών και η μείωση του χρόνου παραλαβής τους στο σημείο διαλογής/εργασίας.
- Η άμεση και ποιοτικότερη πληροφόρηση που οδηγεί στον καλύτερο έλεγχο των παρτίδων, στον περιορισμό των φθορών και απωλειών, καθώς και στη διευκόλυνση της ιχνηλασιμότητας των ειδών.
- Η πληρέστερη εικόνα των αποθεμάτων οποιαδήποτε στιγμή χωρίς την ανάγκη για χρονοβόρα απογραφή.
- Ο περιορισμός της ανάγκης χρήσης περονοφόρων οχημάτων.
- Η εξάλειψη της αρχικά διαφαινόμενης ανάγκης για μελλοντικές επενδύσεις σε κτιριακές υποδομές και υλικοτεχνικό εξοπλισμό υποστήριξης της διαδικασίας διακίνησης όπως ράμπες, φυσούνες, βιομηχανικά ρολά κ.ο.κ..
- Η περαιτέρω μείωση των μηνιαίων λειτουργικών εξόδων του Τμήματος Αποθήκης και Διακίνησης.
- Η αύξηση της παραγωγικότητας της αποθήκης.
- Η καλύτερη αξιοποίηση του αποθηκευτικού χώρου.
- Η εμπρόθεσμη εκτέλεση των παραγγελιών ως αποτέλεσμα της καλύτερης αξιοποίησης των εργαζομένων και η μείωση του χρόνου που απαιτείται κατά τα στάδια συλλογής, διαλογής, συσκευασίας, δρομολόγησης και φόρτωσης των προϊόντων.
- Η μείωση των αστοχιών κατά την εκτέλεση των παραγγελιών.
- Η διαχείριση και παρακολούθηση συγκεκριμένων παρτίδων (LOT).
- Η παρακολούθηση ημερομηνίας λήξης και χρόνου ζωής των προϊόντων μειώνοντας τις απώλειες από τυχόν παλαιωσή τους, προσφέροντας τη δυνατότητα επιλογής της σειράς ανάλωσής τους (FIFO, LIFO, FEFO).
- Η στατιστική πληροφόρησης.
- Η μείωση του κόστους και των διαδικασιών που απαιτούνται για την δρομολόγηση των παραγγελιών καθώς και η καλύτερη διαχείριση του διαθέσιμου στόλου.



ANACO Robotic Storage Dept.

Λεωφ. Βουλαγμένης 117 & Κρίτωνος 2
Τ.Κ.166 74, Γλυφάδα, Αττική.

Τηλ: 210 9600915, Fax : 210 9648128

Email : robotics@anaco.gr