

Entersoft WMS 5.1.0.0

Entersoft Business Suite® | Entersoft CRM® | Entersoft WMS®

Νέα χαρακτηριστικά και επεκτάσεις

Περιεχόμενα

1.	WMS Back Office επεκτάσεις.....	4
1.1	Επεκτάσεις στις διαδικασίες δεσμεύσεων (κύκλωμα αποστολών)	4
1.1.1	Δέσμευση υπολοίπου με βάση τη Μονάδα Μέτρησης παραγγελίας	5
1.1.2	Δημιουργία αιτημάτων cross docking βάσει πληροφορίας της γραμμής παραγγελίας	13
1.1.3	Ακύρωση εκτέλεσης παραγγελίας σε περίπτωση έλλειψης υπολοίπου	15
1.1.4	Τήρηση αυστηρού FIFO/FEFO παρτίδας ανεξαρτήτως ζώνης δεσμεύσεων	16
1.2	Επέκταση στους κανόνες απόθεσης στο προφίλ θέσεων	18
1.3	Επεκτάσεις στην κωδικοποίηση θέσεων ανά σύστημα αποθήκευσης	19
1.4	Νέα διαδικασία παραλαβής από παραγωγή και αυτόματων αναλώσεων στο Back Office	20
1.5	Νέοι δείκτες απόδοσης επιστροφών	21
1.6	WMS Mobile επεκτάσεις	23
1.6.1	Προσδιορισμός θέσης προορισμού ενδιάμεσης συλλογής	23
1.6.2	Επεκτάσεις στο Cross docking 2 ^{ου} βήματος	24
1.6.3	Επεκτάσεις στην μετακίνηση περιεκτών	25
1.6.4	Επεκτάσεις στην Ενδοδιακίνηση δεσμευμένου υπολοίπου	26
1.6.5	Υποστήριξη ad hoc στις ενδοδιακινήσεις εντολών	29
1.6.6	Αυτόματη δήλωση ποσότητας στις ροές Ενδοδιακίνηση με Εντολές και Άμεση Συλλογή	30
1.6.7	Ταυτοποίηση θέσης από scan σειριακού αριθμού	30
1.6.8	Υποστήριξη GS1 Barcode στην επαναληπτική ζύγιση	31
1.6.9	Έλεγχος μηδενικής ζύγισης κατά τη Συλλογή	31
2.	Entersoft WMS Kiosk	32
2.1	Δήλωση ζυγιστικής - Σταθμός παραλαβής και παραγωγής	32
2.2	Σταθμός παραλαβής - παραλαβή περιέκτη βάσει αιτημάτων	33
2.3	Σταθμός παραλαβής - νέα οθόνη (απλή, χωρίς ζύγιση)	37
3.	ERP-WMS Integration	38
3.1	Ολοκλήρωση παραλαβών μέσω μετάβασης	38
4.	Entersoft Warehouse Automations	39
4.1	Υλοποίηση διασύνδεσης με Pick-by-Light	39

Συνοπτική περιγραφή περιεχομένων έκδοσης

Δείτε μια συνοπτική περιγραφή των κύριων επεκτάσεων της έκδοσης. Στη συνέχεια, αναλύεται κατά κατηγορία ο πλήρης κατάλογος των νέων λειτουργιών & βελτιώσεων με οδηγίες χρήσης & παραδείγματα όπου χρειάζεται.

Entersoft WMS Back Office

- Δέσμευση υπολοίπου με βάση την μονάδα μέτρησης παραγγελίας στη διαδικασία δρομολόγησης
- Δημιουργία αιτημάτων cross docking από τη διαδικασία δρομολόγησης με βάση στοιχεία γραμμής της παραγγελίας
- Ακύρωση ολόκληρης παραγγελίας σε περίπτωση έλλειψης υπολοίπου κατά τη διαδικασία δεσμεύσεων στη δρομολόγηση
- Τήρηση αυστηρού FIFO παρτίδας στη διαδικασία της δέσμευσης συλλογής και ανατροφοδότησης
- Επέκταση στους κανόνες απόθεσης στο προφίλ θέσεων: δυνατότητα ορισμού κανόνων απόθεσης ανά UDF πεδίο είδους
- Επεκτάσεις στην κωδικοποίηση θέσεων ανά σύστημα αποθήκευσης
- Νέα διαδικασία παραλαβής από παραγωγή και αυτόματων αναλώσεων στο Back Office
- Δείκτες απόδοσης επιστροφών: νέο dashboard δεικτών απόδοσης επιστροφών και OLAP παραγωγικότητας πόρων

Entersoft WMS Mobile

- Νέος αλγόριθμος προσδιορισμού θέσης ενδιάμεσης συλλογής και κλήση του αλγορίθμου στις ροές Συλλογή/Μετακίνηση περιέκτη και Cross docking 2^{ου} βήματος
- Επεκτάσεις στο Cross docking 2^{ου} βήματος - δυνατότητα scan είδους και αυτόματης ταυτοποίησης αιτήματος cross docking. Δυνατότητα δήλωσης θέσης προορισμού τύπου ζώνης «ενδιάμεση συλλογής»
- Μετακίνηση περιέκτη: εκπλήρωση παραστατικών στις ενέργειες μετακίνησης περιεκτών.
- Επεκτάσεις στην Ενδοδιακίνηση δεσμευμένου υπολοίπου
- Προσθήκη λειτουργικότητας αυτόματης δήλωσης ποσότητας στις ροές της ενδοδιακίνησης με εντολές και στην άμεση συλλογή
- Δυνατότητα ad hoc ενεργειών στη ροή Ενδοδιακινήσεων με εντολές
- Scan σειριακού αριθμού (που παρακολουθείται στο υπόλοιπο) στο πεδίο SSCC και αυτόματη ταυτοποίηση θέσης σε ροές της εφαρμογής
- Υποστήριξη GS1 barcode στην επαναληπτική ζύγιση και έλεγχος μηδενικής ζύγισης κατά τη Συλλογή

Entersoft WMS Kiosk

- Δήλωση ζυγιστικής στις οθόνες παραλαβής και παραγωγής (με ζυγιστική) - Receipt Station & Product Receipt Station
- Διαχωρισμός οθονών με και χωρίς ζυγιστική για το Receipt Station
- Δυνατότητα παραλαβής περιέκτη βάσει αιτημάτων στο Receipt Station

Entersoft ERP-WMS Integration

- Υποστήριξη πολλαπλών μεταβάσεων στη διαδικασία ολοκλήρωσης παραλαβής μέσω μετάβασης

Entersoft Warehouse Automations

- Υλοποίηση διασύνδεσης με Pick-by-Light

1. WMS Back Office επεκτάσεις

1.1 Επεκτάσεις στις διαδικασίες δεσμεύσεων (κύκλωμα αποστολών)

Στην παρούσα έκδοση υλοποιήθηκαν μια σειρά από επεκτάσεις που αφορούν στη διαδικασία των δεσμεύσεων συλλογής και ανατροφοδοσίας στο πλαίσιο των αποστολών.

Συγκεκριμένα, οι επεκτάσεις που υλοποιήθηκαν καλύπτουν τις εξής επιχειρηματικές ανάγκες:

- Δέσμευση υπολοίπου με βάση τη μονάδα μέτρησης παραγγελίας

Η απαίτηση αφορά σε εγκαταστάσεις όπου τα είδη διακινούνται σε τουλάχιστον δύο μονάδες μέτρησης (π.χ. Τεμάχιο / Κιβώτιο) και η εμπορική συμφωνία με τους πελάτες απαιτεί την εκτέλεση των παραγγελιών στην ΜΜ της παραγγελίας, ενώ το σύστημα αποθήκευσης είναι Back2Back με ανατροφοδοσία θέσεων συλλογής.

- Δημιουργία αιτημάτων cross docking (opportunistic) με βάση πληροφορία της γραμμής της εντολής

Η απαίτηση αφορά στη δημιουργία αιτημάτων cross docking από τη δρομολόγηση για λόγους άλλους από την έλλειψη υπολοίπου. Για παράδειγμα, σε αποθήκες που εξυπηρετούν τόσο παραγγελίες χονδρικής όσο και παραγγελίες λιανικής e-shop από τον ίδιο φυσικό Αποθηκευτικό Χώρο και για λογαριασμό του ίδιου πελάτη (βλ. υποκατάστημα), επιθυμείται η δέσμευση υπολοίπου για τις παραγγελίες χονδρικής και η εκτέλεση των παραγγελιών μέσω της κανονικής ροής συλλογής, ενώ για τις παραγγελίες e-shop επιθυμείται η διαδικασία cross-docking από το απόθεμα παραλαβής. Η πληροφορία για το εάν θα πρέπει το είδος και η ποσότητα να εξαιρεθούν από τη δέσμευση και να ενεργοποιήσουν τη διαδικασία cross docking συντηρείται σε κάποιο πεδίο της γραμμής του παραστατικού παραγγελίας.

- Ακύρωση ολόκληρης της παραγγελίας σε περίπτωση έλλειψης υπολοίπου

Η συγκεκριμένη επιχειρηματική ανάγκη, η ακύρωση εκτέλεσης ολόκληρης της παραγγελίας σε περίπτωση που έστω και ένα μέρος της είναι σε έλλειψη υπολοίπου, αφορά σε πλήθος εγκαταστάσεων με κύριο εκπρόσωπο τη λιανική πώληση και τα e-shop προκειμένου να αποφευχθούν τμηματικές παραδόσεις στον τελικό πελάτη. Τονίζεται ότι η διαδικασία δεν ακυρώνει την παραγγελία αλλά αναβάλλει την εκτέλεσή της από την αποθήκη. Το εάν τελικά θα ακυρωθεί ή όχι ως παραγγελία είναι μέρος της εμπορικής συμφωνίας.

- Τήρηση αυστηρού FIFO/FEFO παρτίδας ανεξαρτήτως ζώνης δεσμεύσεων

Σε εγκαταστάσεις που λειτουργούν με συλλογή από ανατροφοδοσία θέσεων, η τήρηση του FIFO / FEFO παρτίδας αφορά την κάθε ζώνη δέσμευσης ξεχωριστά. Συγκεκριμένα, η λογική της δέσμευσης της αρχαιότερης παρτίδας ορίζεται στην εκάστοτε όψη δεσμεύσεων στις διαδικασίες της ανατροφοδοσίας και της συλλογής στο ICP των ειδών. Η σειρά με την οποία εκτελούνται τα πάσα των δεσμεύσεων είναι συγκεκριμένη. Εκτελείται πρώτα η διαδικασία δέσμευσης από θέσεις συλλογής και εάν δεν επαρκεί το υπόλοιπο τότε εκτελείται η διαδικασία δέσμευσης από θέσεις ανατροφοδοσίας. Με αυτή τη λογική, εάν το απόθεμα στις θέσεις συλλογής είναι νεότερο σε σχέση με το απόθεμα των θέσεων ανατροφοδοσίας, δεν τηρείται αυστηρά το FIFO / FEFO των παρτίδων, από την άλλη βελτιστοποιούνται οι κινήσεις της αποθήκης. Σε περίπτωση που επιχειρηματικά απαιτείται η αυστηρή τήρηση FIFO/FEFO παρτίδων ανεξαρτήτως κόστους εκτέλεσης παραγγελιών, θα πρέπει να ενεργοποιηθεί η λειτουργικότητα που ανακοινώνεται στην παρούσα έκδοση.

1.1.1 Δέσμευση υπολοίπου με βάση τη Μονάδα Μέτρησης παραγγελίας

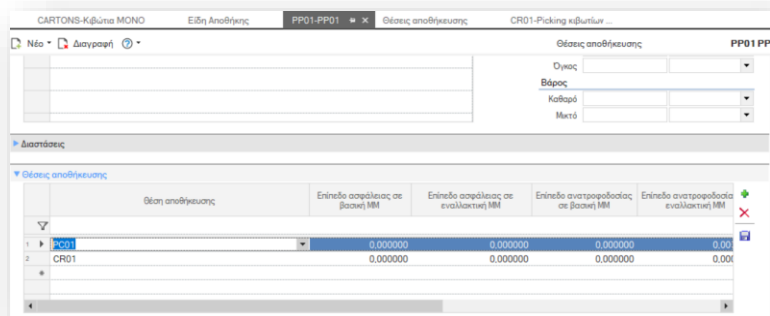
Στις επόμενες παραγράφους περιγράφεται η παραμετροποίηση που απαιτείται για την ενεργοποίηση της λειτουργικότητας δέσμευσης βάσει MM παραγγελίας, καθώς επίσης οι αλλαγές που έχουν υλοποιηθεί αναφορικά με τις δεσμεύσεις συλλογής και ανατροφοδοσίας, ενώ στην τελευταία παράγραφο περιγράφεται η διαδικασία της εκτέλεσης της ανατροφοδοσίας. Η λειτουργικότητα στην παρούσα έκδοση καλύπτει τις περιπτώσεις **ομοειδών παλετών ανατροφοδοσίας** με απόθεμα στην ανώτερη συσκευασία του είδους - η επέκταση για τους μικτούς περιέκτες πολλών ειδών θα γίνει στην επόμενη έκδοση ενώ δεν προβλέπεται να καλυφθεί η περίπτωση ανατροφοδοσίας παλετών απευθείας προς τις τεμαχιακές θέσεις.

1.1.1.1 Παραμετροποίηση

Η υλοποίηση του συγκεκριμένου σεναρίου απαιτεί μία σειρά από προϋποθέσεις που αφορούν στην παραμετροποίηση της εφαρμογής.

Θέσεις αποθήκευσης ειδών

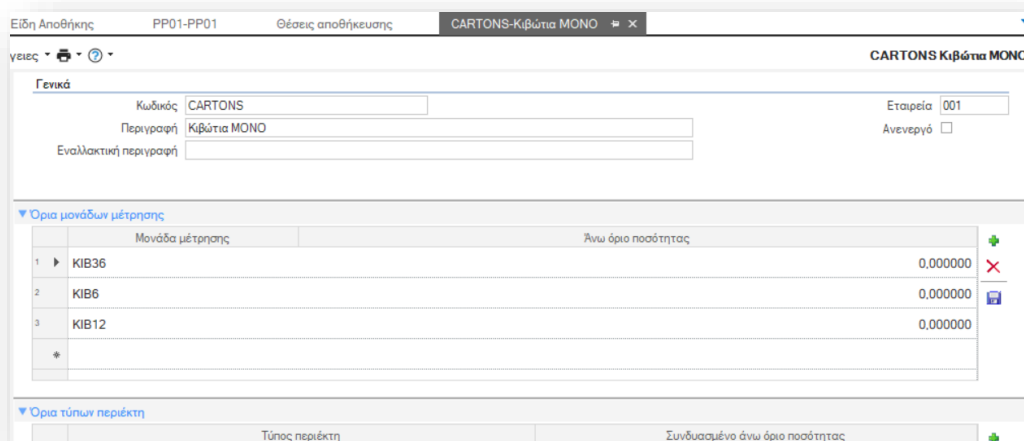
Πρέπει να δημιουργηθούν θέσεις αποθήκευσης συλλογής για κάθε συνδυασμό είδους/Μονάδα μέτρησης διακίνησης. Για κάθε είδος θα πρέπει να οριστεί μία θέση, για τη διακίνηση του Είδους σε Κιβώτια και μία θέση για τη διακίνηση του Είδους σε Τεμάχια.



Προφίλ θέσεων ειδών

Η κάθε θέση του είδους θα πρέπει να συνδεθεί με το κατάλληλο προφίλ θέσεων που αφορά στα «όρια χωρητικότητας μονάδων μέτρησης». Στα όρια μονάδων μέτρησης θα πρέπει να οριστεί αυστηρά μία επιτρεπόμενη μονάδα μέτρησης, διαφορετικά προκύπτει μήνυμα σφάλματος κατά την εκτέλεση της διαδικασίας.

Εάν, για παράδειγμα έχει οριστεί στο προφίλ της θέσης κιβωτίου ένα προφίλ όπως αυτό της κάτωθι εικόνας:



Τότε, κατά την εκτέλεση της διαδικασίας των δεσμεύσεων προκύπτει σφάλμα: «Βρέθηκαν πολλαπλές μονάδες στο προφίλ της θέσης».

Υπενθυμίζεται ότι εάν δεν οριστεί όριο χωρητικότητας τότε το προφίλ παίζει απλά τον ρόλο του εάν επιτρέπεται η διακίνηση της συγκεκριμένης και μόνο μονάδας μέτρησης από τη θέση του προφίλ, χωρίς να εξετάζεται το πλήθος των μονάδων μέτρησης. Παρόλα αυτά, εάν απαιτείται να υπάρχει έλεγχος από την εφαρμογή για το όριο χωρητικότητας τότε πρέπει να οριστεί το σχετικό άνω όριο ποσότητας.

Μονάδες μέτρησης ιεραρχίας είδους

Κάθε είδος θα πρέπει να έχει στην ιεραρχία του όλες τις μονάδες μέτρησης διακίνησης (που ζητούνται από την παραγγελία αποστολής) οι οποίες πρέπει να είναι ιεραρχικά συνδεδεμένες (η μία να περιέχει την άλλη) ώστε να μπορεί η εφαρμογή να διακρίνει την ανώτερη και την κατώτερη συσκευασία.

▼ Συσκευασίες

Μονάδες μέτρησης

Βασική MM

TEM

Εναλλακτική MM

MM Εξυπηρέτησης

Βασική

MM Βάρους

MM Όγκου

Προσθήκη της MM Εξ. στην ιεραρχία

Συσκευασίες

	Μονάδα μέτρησης	Περιγραφή	Σχέση με βασική μονάδα	Τύπος σχέσης με BMM	Ανενεργό	
1 ▶	TEM	Αριθμός τεμαχίων	1.000000	1 MM = v BMM	☐	
2	KIB12	Κιβώτιο 12 Τεμαχίων	12.000000	1 MM = v BMM	☐	
*						

Ιεραρχία συσκευασιών

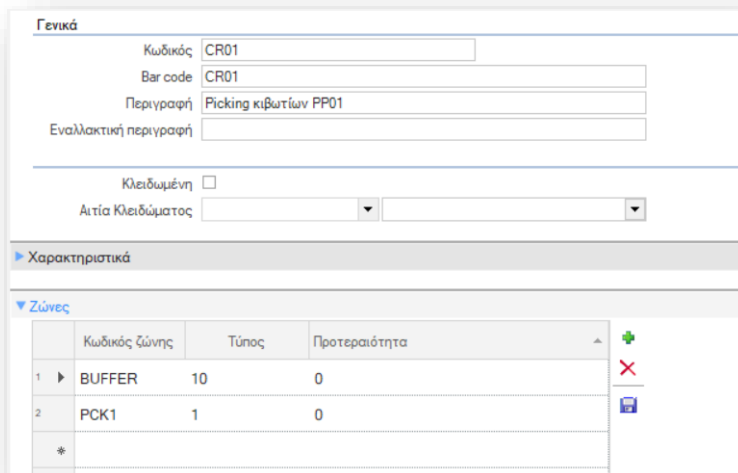
	Μονάδα μέτρησης	Σχέση	Σε MM	Ανενεργό	
☐	TEM			☐	
☐	KIB12			☐	
		1,000	TEM		
		12,000	TEM		

Προσοχή πρέπει να δοθεί στην παραμετροποίηση των μονάδων μέτρησης σε συνδυασμό με την απαίτηση της εφαρμογής για τον ορισμό αυστηρά μίας και μόνο μονάδας μέτρησης στο προφίλ των θέσεων. Σε αυτού του τύπου τις εγκαταστάσεις συνιστάται να αποφεύγεται ο πλουραλισμός στον ορισμό των μονάδων μέτρησης εφόσον πρόκειται για την ίδια συσκευασία, π.χ. Κιβώτιο, με διαφορετικό περιεχόμενο (π.χ. 10 ή 12 τεμαχίων). Συνιστάται μία μονάδα μέτρησης εν προκειμένω με διαφορετική σχέση στις MM του είδους ώστε να αποφευχθεί η δημιουργία πολλών προφίλ θέσεων.

Ζώνες θέσεων είδους

Όσον αφορά στις ζώνες των θέσεων του είδους, για τις θέσεις της ανώτερης συσκευασίας του είδους (π.χ. Κιβώτια) θα πρέπει να οριστεί τόσο ζώνη συλλογής όσο και ενδιάμεσης ανατροφοδοσίας (buffer), ενώ για τις θέσεις κατώτερης συσκευασίας του είδους (π.χ. Τεμάχιο) θα πρέπει να οριστεί αυστηρά ζώνη συλλογής.

Ο λόγος του ότι η θέση της ανώτερης συσκευασίας ορίζεται με ζώνη συλλογής και ζώνη buffer αναπλήρωσης είναι γιατί όντως ο ρόλος της θέσης αυτής είναι διττός. Λειτουργεί τόσο ως θέση συλλογής για τις παραγγελίες που ζητούν την συγκεκριμένη μονάδα μέτρησης όσο και ως θέση buffer για τις παραγγελίες που ζητούν την κατώτερη συσκευασία. Παρακάτω θα εξηγηθεί πλήρως η λειτουργικότητα των δεσμεύσεων ώστε να γίνει κατανοητή η απαίτηση για τη συγκεκριμένη παραμετροποίηση.



Κωδικός	Τύπος	Προτεραιότητα
1 BUFFER	10	0
2 PCK1	1	0
*		

Πολιτική ελέγχου διακινήσεων περιέκτη

Για τους τύπους περιεκτών που αποθηκεύονται σε θέσεις αναπλήρωσης (οι οποίες ανατροφοδοτούν τις θέσεις της ανώτερης συσκευασίας) απαιτείται η ύπαρξη πολιτικής ελέγχου διακινήσεων περιέκτη με κανόνα «διάσπασης» προς τις θέσεις προορισμού. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται ότι στις θέσεις συλλογής του είδους δεν θα υφίσταται ο περιέκτης, κάτι που θα δημιουργούσε προβλήματα στην εκτέλεση των ανατροφοδοσιών.

▼ Γραμμές πολιτικής ελέγχου διακινήσεων περιέκτη

A/A	Ιδιότητα	Επίπεδο ελέγχου ακεραιότητας	Έλεγχος διάσπασης περιέκτη	Ζώνη προορισμού διάσπασης
1	0 PICKING		Όχι	
2	1 STOCK_MOVEMENT		Ναι	PCK1
3	2 REPLENISHMENT		Ναι	PCK1
4	3 LOADING	Αποστολή	Όχι	

Πολιτική ελέγχου διακινήσεων είδους

Στις γραμμές πολιτικής ελέγχου διακινήσεων είδους έχει προστεθεί νέο flag «Αποσυσκευασία βάσει προφίλ θέσης προορισμού» το οποίο, εφόσον ενεργοποιηθεί, μετατρέπει την ποσότητα «σε» και την μονάδα μέτρησης «σε» του είδους ενέργειας ή του είδους αιτήματος στην μονάδα μέτρησης του προφίλ της θέσης προορισμού. Η αποσυσκευασία λαμβάνει χώρα εντός της ίδιας ενέργειας/αιτήματος είδους εφόσον η μονάδα «από» είναι η αμέσως ανώτερη μονάδα μέτρησης σε ιεραρχία από την μονάδα που δέχεται το προφίλ της θέσης προορισμού. Για παράδειγμα, εάν η θέση προορισμού δέχεται μονάδες μέτρησης Τεμάχιο και η ενέργεια πραγματοποιείται από απόθεμα άλλης θέσης με μονάδα μέτρησης το Κιβώτιο και η σχέση κιβωτίου προς τεμάχιο είναι 1 προς 12, τότε η ενέργεια είδους θα αποθηκευθεί ως εξής:

- Ποσότητα (κεντρική κολώνα και Από ποσότητα): 1
- Μονάδα Μέτρησης (κεντρική κολώνα και Από μονάδα μέτρησης): KIB
- Σε ποσότητα: 12
- Σε Μονάδα Μέτρησης: TEM

► Συμμετοχή είδους σε επεξεργασία παραστατικών												
▼ Γραμμές πολιτικής ελέγχου διακινήσεων αποθήκης												
	A / A	Ιδιότητα	Έλεγχος υπέρβασης ποσότητας σταδίου εξυπηρέτ...	Έλεγχος υπέρβασης ποσότητας σταδίου εξυπηρέτ...	Παρακολούθηση σειριακών αριθμών αιτημάτων	Έλεγχος υπέρβασης ποσότητας αιτήματος (Βασική Μ...	Κανόνας δέσμευσης	Κανόνας Δέσμευσης Περιεκτών	Κανόνας κατανομής	Αποσυσκευασία βάσει προφίλ θέσης προορισμού	Κανόνας Αντικατάστασης	Ενε...
2	1	PUTAWAY	Προειδο...	Όχι	☐	Όχι				☐		
3	2	STOCK_COUNTI...	Προειδο...	Όχι	☐	Όχι				☐		
4	3	REPLENISHMENT	Όχι	Όχι	☒	Όχι	ESWMS...	ESWMC...		☒		
5	4	STOCK_MOVEM...	Προειδο...	Όχι	☐	Όχι	Γενικός ...			☒		
6	5	STOCK_TRANSF...	Προειδο...	Όχι	☐	Όχι				☐		
7	6	PICKING	Προειδο...	Όχι	☐	Όχι	Γενικός ...			☐		

Η αποσυσκευασία βάσει προφίλ θέσης προορισμού ενεργοποιείται ανά ιδιότητα ενέργειας/αιτήματος καθώς μπορεί να είναι επιθυμητή στην περίπτωση των ανατροφοδοσιών αλλά όχι στην περίπτωση των ενεργειών ενδοδιακίνησης, όπου επιθυμείται ο έλεγχος της εφαρμογής ώστε να προστατέψει τον χρήστη από λάθος ενέργειες.

Αρχείο παραμετροποίησης WMS.xml

Η λειτουργικότητα δέσμευσης βάσει MM παραγγελίας και όλες οι σχετικές επεκτάσεις που έχουν γίνει στον αλγόριθμο των ανατροφοδοσιών ισχύει μόνο όταν η κάτωθι παράμετρος στο WMS.xml αρχείο είναι 2, δηλαδή η default:



GetWellKnownStorageLocationProposalMode

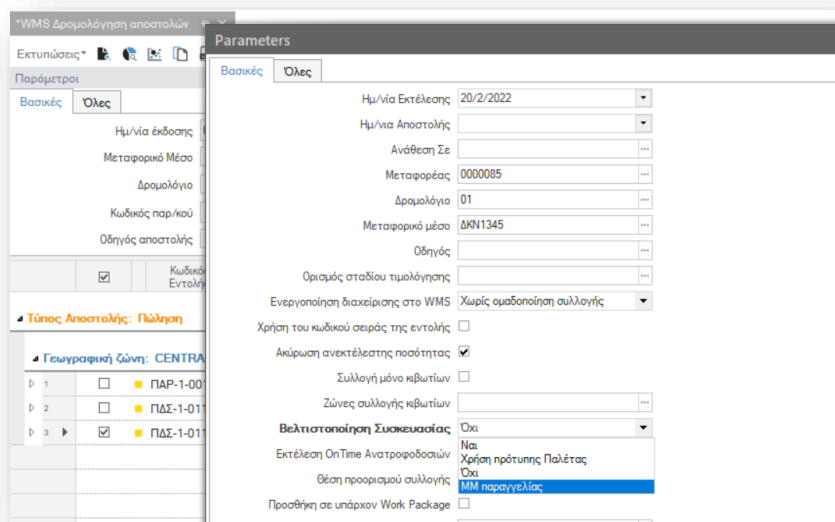
ESConfig | WMS.xml

1.1.1.2 Διαδικασία δεσμεύσεων

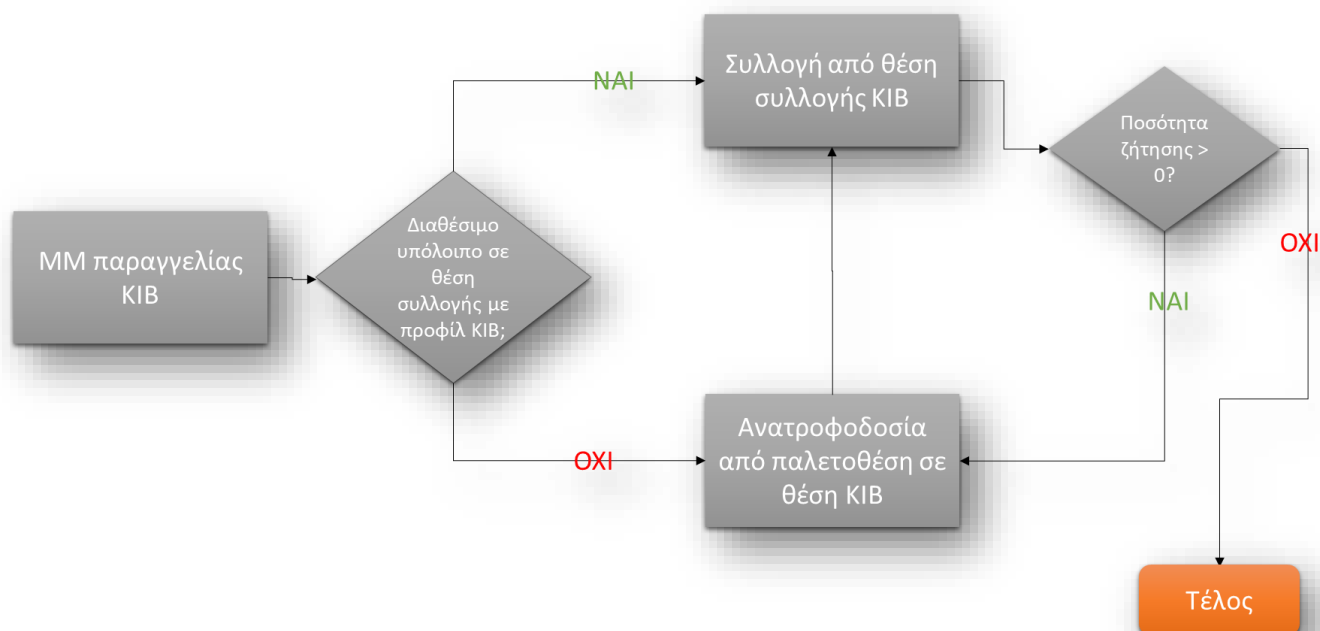
Για τη λειτουργικότητα απαιτείται η επιλογή της τιμής MM παραγγελίας στην υπάρχουσα παράμετρο **Βελτιστοποίηση Συσκευασίας** στη διαδικασία Δημιουργία Δρομολογίου:

Το λογικό είναι η διαδικασία των ανατροφοδοσιών να τρέξει με τη διαχείριση ολόκληρης της ποσότητας περιέκτη - με άλλα λόγια όλο το περιεχόμενο του κάθε περιέκτη θα ανατροφοδοτηθεί προς τις θέσεις buffer/συλλογής .

Όταν επιλέγεται η MM παραγγελίας τότε η διαδικασία θα δεσμεύσει από τις θέσεις συλλογής που έχει οριστεί το αντίστοιχο προφίλ μονάδων μέτρησης. Εάν μία παραγγελία ζητάει για παράδειγμα Τεμάχια τότε θα πρέπει να εξυπηρετηθεί αποκλειστικά με τεμάχια, ενώ το αντίστοιχο όταν ζητάει κιβώτιο. Η τήρηση της MM παραγγελίας **είναι δεσμευτική και όχι προαιρετική**.



Το διάγραμμα ροής των δεσμεύσεων σε περίπτωση παραγγελίας στην ανώτερη MM μέτρησης (π.χ. κιβώτιο) διαμορφώνεται ως εξής:



Η διαδικασία θα προσπαθήσει αρχικά να δεσμεύσει από τη θέση συλλογής του είδους με προφίλ MM ίδιο με την MM της παραγγελίας. Εάν δεν καλυφθεί ολόκληρη η ποσότητα της ζήτησης τότε ενεργοποιείται η διαδικασία της ανατροφοδοσίας η οποία θα προσδιορίσει ως θέση προορισμού τη θέση buffer του είδους που έχει στο προφίλ MM ίδια με την MM της παραγγελίας. Αυτός είναι και ο λόγος που η θέση buffer της ανώτερης συσκευασίας πρέπει να οριστεί απαραίτητως στο είδος. Εάν για κάποιο λόγο (βλ.

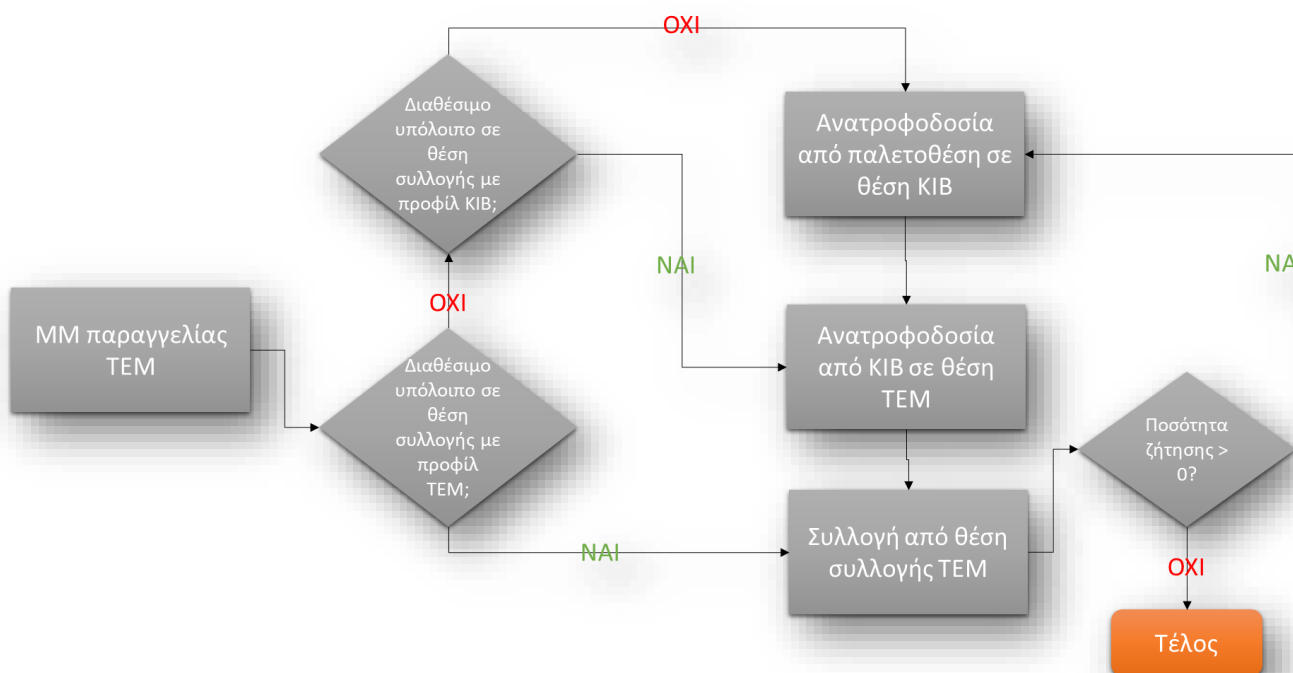
χωρητικότητα ή δεν έχουν οριστεί θέσεις στο είδος) δεν καταφέρει η ανατροφοδοσία να προσδιορίσει τη θέση buffer του είδους, τότε ως **fallback** θα προσδιοριστεί μία θέση buffer η οποία:

- Έχει προφίλ με MM ίδια με την MM παραγγελίας
- Δεν είναι δεσμευμένη σε κάποιο είδος

Η διαδικασία της ανατροφοδοσίας στη συγκεκριμένη συνθήκη **δεν προχωρά** σε δεύτερο βήμα ανατροφοδοσίας, ώστε στη συνέχεια το πάσο συλλογής να δεσμεύσει υπόλοιπο από τη θέση προορισμού της ανατροφοδοσίας. Για να μπορεί η συλλογή να «δει» τη θέση buffer ως υποψήφια θέση θα πρέπει η θέση buffer να έχει αντιστοιχηθεί και με κωδικό ζώνης συλλογής (βλ. παραμετροποίηση). Το δε αίτημα συλλογής δημιουργείται στην MM της παραγγελίας - εν προκειμένω σε κιβώτια.

	Κωδικός WP	Κατάσταση αιτήματος	Κωδικός	Περιγραφή αιτήματος	Ημ/νία εγγραφής αιτήματος	Ποσότητα	MM	Ανοικτή ποσότητα (MM ες)	AX	Θέση αποθήκευσης	SSCC παλέτας	Εκπληρώ για παρασ...
PP01 (PP01)												
1	Σε εξέλιξη	rRPLSH-01470	Αίτημα ανατροφοδοσίας (Απο...	20/2/2022	10.000	KIB12	120	1	Από: S001R Προς: CR01	Από: 252070110000032405		✓
2	WPSHIP-01700	Σε εξέλιξη	rPICK-04594	Αίτημα συλλογής	20/2/2022	5.000	KIB12	60	Από: 1	Από: CR01		✓

Το διάγραμμα ροής των δεσμεύσεων σε περίπτωση παραγγελίας στην κατώτερη MM μέτρησης (π.χ. Τεμάχιο) διαμορφώνεται ως εξής:



Η διαδικασία θα προσπαθήσει να δεσμεύσει αρχικά από τη θέση συλλογής του είδους που έχει οριστεί προφίλ με την ίδια MM με τη MM της παραγγελίας. Στη συνέχεια, εφόσον η ζήτηση δεν ικανοποιηθεί, θα μπει στο πάσο της ανατροφοδοσίας όπου:

- Αρχικά θα προσπαθήσει να βρει υπόλοιπο στη θέση buffer του είδους και εάν δεν βρει επαρκές τότε θα:

- Δημιουργήσει ένα αίτημα ανατροφοδосίας πρώτου βήματος από την παλετοθέση προς τη θέση buffer του είδους (Κιβωτική θέση) και ένα αίτημα ανατροφοδοσίας δεύτερου βήματος από τη θέση buffer του είδους προς την θέση συλλογής του είδους.

Εάν για κάποιο λόγο η θέση συλλογής του είδους δεν μπορεί να προσδιοριστεί τότε επιλέγεται από τον αλγόριθμο μία θέση συλλογής που έχει προφίλ την MM της παραγγελίας και ΔΕΝ ανήκει σε άλλο είδος.

Στο δεύτερο βήμα ανατροφοδοσίας, το αίτημα ανατροφοδοσίας δημιουργείται στην MM της θέσης buffer (εν προκειμένω κιβώτια) και στρογγυλοποιείται εφόσον η ζήτηση δεν καλύπτει πλήρη κιβώτια. Για παράδειγμα εάν ζητούνται 10 Τεμάχια από ένα είδος με σχέση Τεμαχίου και Κιβωτίου 1 προς 12, τότε το αίτημα ανατροφοδοσίας δεύτερου βήματος (από την buffer προς την θέση συλλογής) αφορά 1 Κιβώτιο (δηλαδή 12 τεμάχια) και όχι 10 τεμάχια.

Κωδικός WP	Κατάσταση αιτήματος	Κωδικός	Περιγραφή αιτήματος	Ημ/νία εγγραφής αιτήματος	Ποσότητα	MM	Ανακτή ποσότητα (MM εξ.)	AX	Θέση αποθήκευσης	SSCC παλέτας	Εμπληρώ νει παρασ...
PP01)											
WPSHIP-01706	Σε εξέλιξη	pPICK-04599	Αίτημα συλλογής	20/2/2022	10.000	TEM	10	Από: 1	Από: PC01		✓
	Σε εξέλιξη	pRPLSH-01476	Αίτημα ανατροφοδοσίας (Απο...	20/2/2022	1.000	KIB12	12	1	Από: CR01 Προς: PC01		✓

Το αίτημα συλλογής στη συγκεκριμένη συνθήκη θα είναι 10 τεμάχια - στην πράξη όμως η θέση συλλογής των τεμαχίων θα έχει ανατροφοδοτηθεί με το περιεχόμενο ολόκληρου του κιβωτίου, δηλαδή και των 12 τεμαχίων.

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η συγκεκριμένη λειτουργικότητα δεν επιτρέπει την αποσυσκευασία των μονάδων μέτρησης στις θέσεις που μετέχουν στις δεσμεύσεις, καθώς έχουν οριστεί σχετικά προφίλ απαγόρευσης. Συνεπώς, θα πρέπει το αίτημα που δεσμεύει το υπόλοιπο να μην οδηγεί σε αστοχίες κατά την εκτέλεση των ενεργειών ώστε να μην προκύπτουν σφάλματα αδυναμίας αποσυσκευασίας, οπότε και το αίτημα θα πρέπει να είναι στην μονάδα μέτρησης που επιτρέπει το προφίλ της θέσης.

1.1.1.3 Εκτέλεση ανατροφοδοσίας (ESRF)

Στην εκτέλεση ανατροφοδοσίας πρώτου και δεύτερου βήματος δεν έχει γίνει κάποια ανάπτυξη για την κάλυψη της λειτουργικότητας. Απαραίτητη προϋπόθεση για την ομαλή λειτουργία της διαδικασίας είναι να έχει οριστεί το προφίλ διάσπασης περιέκτη στις ζώνες των θέσεων προορισμού του πρώτου βήματος καθώς σε καμία περίπτωση οι κιβωτιακές θέσεις δεν θα πρέπει να βρεθούν με περιέκτη στο υπόλοιπό τους.

Στο δεύτερο βήμα ανατροφοδοσίας θα πρέπει στα κριτήρια επιλογής να συμπληρωθεί η θέση αφετηρίας (buffer) ή/και η θέση προορισμού (picking) προκειμένου να φιλτραριστούν τα κατάλληλα αιτήματα ανατροφοδοσίας.

Ανατροφοδοσία από Buffer

Τύπος Ανατροφοδοσίας

Όροφος

Ομάδα Είδους

Κατηγορία Είδους

Θέση Προορισμού

Θέση Αφετηρίας

SSCC

F3:Αναζήτηση

Η καταχωρημένη ενέργεια είδους ανατροφοδοσίας του 2^{ου} βήματος από θέση με προφίλ κιβωτιακή σε θέση με προφίλ τεμαχιακή κάνει την αποσυσκευασία λόγω της σχετικής παραμετροποίησης στο ICP του είδους. Το εντοπίζουμε στην σχετική στήλη «Το Quantity» της ενέργειας είδους:

Ανατροφοδοσία (Αποστολές)

Στάδιο εξέλιξης: 148 Εσωτερικές διακινήσεις Εταιρεία: 001

Κωδικός: SRPLSH-00636

Ημ/νία εγγραφής: 20/ 2/2022

Κατάσταση: Ολοκληρωμένο ☒

Τόρος και διάρκεια

Τοιχεία μεταφοράς

Καταχώρηση/Επεξεργασία

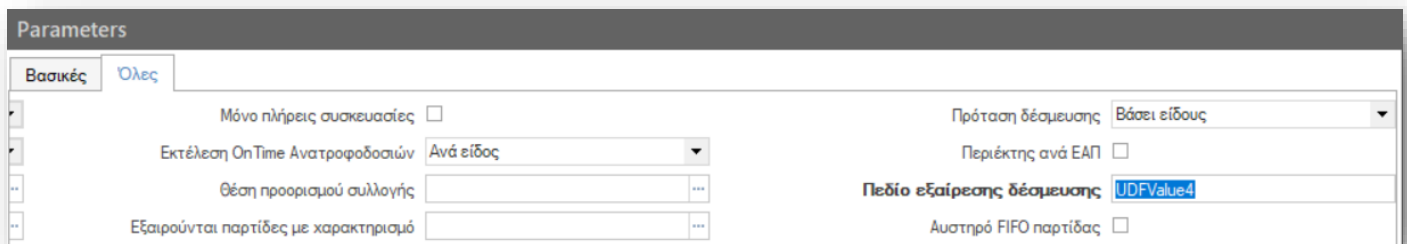
[Συσκευασίες](#) | [Περιέκτες](#)

A/A	Είδος	Περιγραφή	M.M.	Ποσότητα	Ποσότητα (BMM)	Το Quantity	Από θέση	Από AX	Από Υποκατάστημα	Σε θέση	Σε AX	Σε Υποκατάστημα	Αίτημα είδους αναφοράς
1	PP01	PP01	KIB12	1.000	12.000	12.00000...	CR01	1	1	PC01	1	1	pRPLS...

1.1.2 Δημιουργία αιτημάτων cross docking βάσει πληροφορίας της γραμμής παραγγελίας

Η διαδικασία της δρομολόγησης υποστηρίζει τη δημιουργία αιτημάτων cross docking σε περίπτωση έλλειψης υπολοίπου μετά τη δέσμευση με την ενεργοποίηση της παραμέτρου [Δημιουργία αιτημάτων xDock](#) στον αυτοματισμό Δημιουργία Δρομολογίου. Η συγκεκριμένη λειτουργικότητα επεκτάθηκε ώστε να καλύψει τη δημιουργία αιτημάτων cross docking ανεξαρτήτως διαθεσιμότητας υπολοίπου, αλλά με βάση εξωγενείς παράγοντες.

Για τη λειτουργικότητα απαιτείται η ενημέρωση με την τιμή **1** ενός από τα διαθέσιμα UDF ποσοτικά πεδία της γραμμής του παραστατικού παραγγελίας αποστολής (Shipment Order Document). Το πεδίο που συμμετέχει στη διαδικασία θα πρέπει να συμπληρωθεί (απαιτείται το όνομα του πεδίου στην βάση) στην νέα παράμετρο της διαδικασίας Δημιουργία Δρομολογίου - [Πεδίο εξαίρεσης δέσμευσης](#).



Parameters

Βασικές Όλες

Μόνο πλήρεις συσκευασίες ☐

Εκτέλεση On Time Ανατροφοδοσιών Ανά είδος ☐

Θέση προορισμού συλλογής

Εξαιρούνται παρτίδες με χαρακτηρισμό

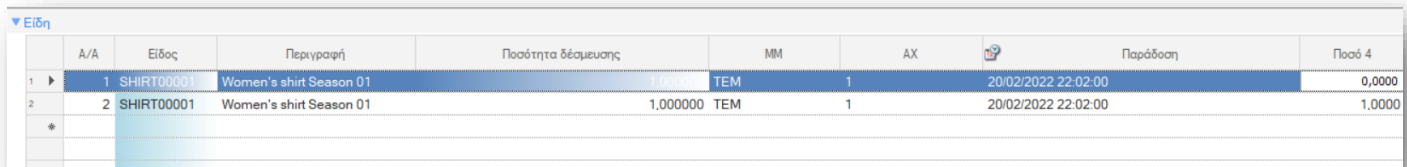
Πρόταση δέσμευσης Βάσει είδους

Περιέκτης ανά ΕΑΠ ☐

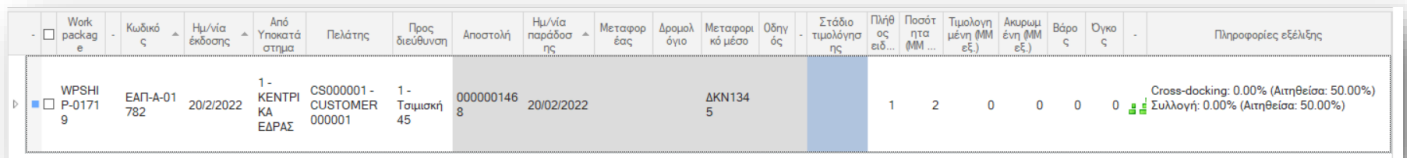
Πεδίο εξαίρεσης δέσμευσης UDFValue4

Αυστηρό FIFO παρτίδας ☐

Το αποτέλεσμα της διαδικασίας είναι να δημιουργήσει αιτήματα συλλογής για τις γραμμές που έχουν στο συγκεκριμένο πεδίο την τιμή 0 (αρκεί βέβαια να υπάρχει επαρκές υπόλοιπο) και αιτήματα cross docking για τις γραμμές που έχουν στο συγκεκριμένο πεδίο την τιμή 1.



Α/Α	Είδος	Περιγραφή	Ποσότητα δέσμευσης	MM	AX	Παράδοση	Ποσό 4
1	SHIRT00001	Women's shirt Season 01	1,000000	TEM	1	20/02/2022 22:02:00	0,0000
2	SHIRT00001	Women's shirt Season 01	1,000000	TEM	1	20/02/2022 22:02:00	1,0000



Work package	Κωδικός	Ημ/νία έκδοσης	Από Υποκατάστημα	Πελάτης	Προς διεύθυνση	Αποστολή	Ημ/νία παράδοσης	Μεταφορέας	Δρομολόγιο	Μεταφορικό μέσο	Οδηγός	Στάδιο τιμολόγησης	Πλήθος ειδ...	Ποσότητα (MM...)	Τιμολογηση (MM...)	Ακυρωμένη (MM...)	Βάρος	Όγκος	Πληροφορίες εξέλιξης
WPSHI P-01719	ΕΑΠ-A-01782	20/2/2022	1 - KENTRIKA ΕΔΡΑΣ	CS000001 - CUSTOMER 000001	1 - Τσιμισκή 45	0000001468	20/02/2022	ΔΚΝ1345					1	2	0	0	0	0	Cross-docking: 0.00% (Αιτηθείσα: 50.00%) Συλλογή: 0.00% (Αιτηθείσα: 50.00%)

Εάν απαιτείται ταυτόχρονα στην εγκατάσταση η δημιουργία αιτημάτων cross docking και για την περίπτωση έλλειψης υπολοίπου τότε πρέπει να ενεργοποιηθεί η αντίστοιχη παράμετρος η οποία θα λάβει υπόψη μόνο τις γραμμές που έχουν την τιμή 0 στο συγκεκριμένο πεδίο.

Προσοχή απαιτείται στις εγκαταστάσεις που θέλουν να χρησιμοποιήσουν την λειτουργικότητα ώστε να μην οριστεί το ίδιο ποσοτικό πεδίο της γραμμής που τυχόν έχει οριστεί στην παράμετρο εταιρείας καθώς δεν υπάρχει έλεγχος λάθους από την εφαρμογή:



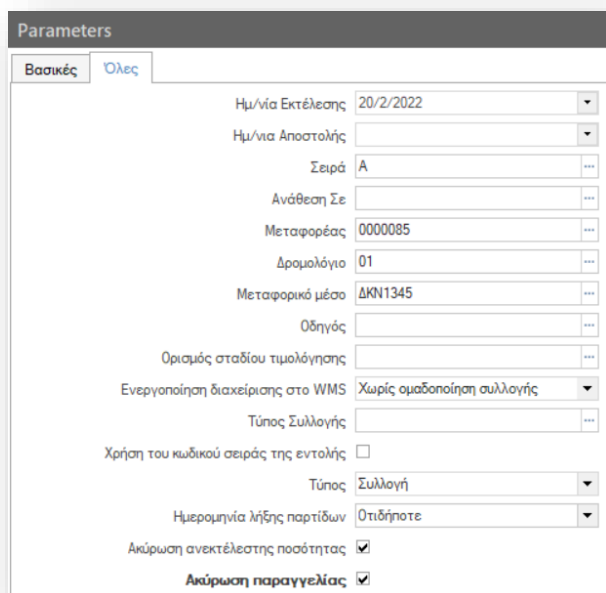
Πεδίο γραμμής Παραστατικού Εμπορικών Συναλλαγών που ορίζεται το πλήθος επιπλέον ημερών ως φίλτρο ημ/νιας λήξης παρτίδων. | **WMS_NumOfDaysToAddOnExpirationAsFilter_ColName**

WMS Παράμετρος εταιρείας

Τέλος, τονίζεται ότι το στάδιο εξυπηρέτησης του αιτήματος/ενέργειας cross docking θα πρέπει να έχει οριστεί στην default τιμή του - 151.

1.1.3 Ακύρωση εκτέλεσης παραγγελίας σε περίπτωση έλλειψης υπολοίπου

Στην περίπτωση που έστω και μέρος της ποσότητας μίας γραμμής παραγγελίας αποστολής (Shipment Order) δεν καλυφθεί από το διαθέσιμο υπόλοιπο τότε, δίνεται δυνατότητα εκτός από την ακύρωση της ανεκτέλεστης ποσότητας να ακυρωθεί η εκτέλεση όλης της παραγγελίας. Η λειτουργικότητα ενεργοποιείται με νέα παράμετρο στη διαδικασία Δημιουργία Δρομολογίου - [Ακύρωση παραγγελίας](#).



Parameters

Βασικές Όλες

Ημ/νία Εκτέλεσης 20/2/2022

Ημ/νία Αποστολής

Σειρά A

Ανάθεση Σε

Μεταφορέας 0000085

Δρομολόγιο 01

Μεταφορικό μέσο ΔΚΝ1345

Οδηγός

Ορισμός σταδίου τιμολόγησης

Ενεργοποίηση διαχείρισης στο WMS Χωρίς ομαδοποίηση συλλογής

Τύπος Συλλογής

Χρήση του κωδικού σειράς της εντολής ☐

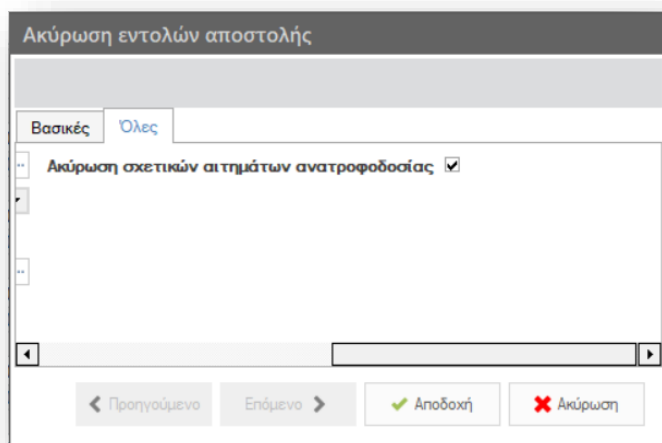
Τύπος Συλλογή

Ημερομηνία λήξης παρτίδων Οποδήποτε

Ακύρωση ανεκτέλεστης ποσότητας ☒

Ακύρωση παραγγελίας ☒

Η διαδικασία δημιουργεί ένα ΕΑΚ (παραστατικό ακύρωσης) για το είδος σε έλλειψη υπολοίπου, και ένα ΕΑΚ για όλα τα υπόλοιπα είδη του παραστατικού, ενώ ακυρώνει τα όποια αιτήματα συλλογής έχουν δημιουργηθεί. Εάν έχουν δημιουργηθεί και αιτήματα ανατροφοδοσίας, συνιστάται σε επίπεδο εγκατάστασης η Ακύρωση των Εντολών Αποστολής να έχει ενεργοποιημένη την σχετική παράμετρο στον αυτοματισμό (σε επίπεδο [customization](#)) ώστε να μην μένουν δεσμεύσεις χωρίς νόημα.



Ακύρωση εντολών αποστολής

Βασικές Όλες

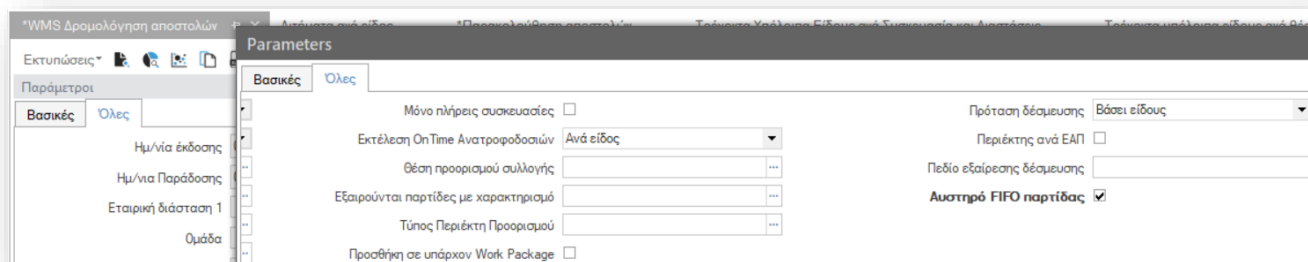
Ακύρωση σχετικών αιτημάτων ανατροφοδοσίας ☒

Προηγούμενο Επόμενο

✓ Αποδοχή ✗ Ακύρωση

1.1.4 Τήρηση αυστηρού FIFO/FEFO παρτίδας ανεξαρτήτως ζώνης δεσμεύσεων

Η λειτουργικότητα ενεργοποιείται με σχετική παράμετρο στη διαδικασία Δημιουργία Δρομολογίου - [Αυστηρό FIFO παρτίδας](#).



Στην εκτέλεση του πάσου συλλογής, η διαδικασία ελέγχει το υπόλοιπο τόσο στις θέσεις συλλογής όσο και στις θέσεις ανατροφοδοσίας εκτελώντας τις αντίστοιχες όψεις που έχουν οριστεί στο ICP του είδους σεβόμενη την σειρά ταξινόμησης που έχει οριστεί στα πεδία της παρτίδας. Συγκεκριμένα, τα πεδία των δύο όψεων που αφορούν στην παρτίδα θα πρέπει να συμμετέχουν ή να μην συμμετέχουν στην ταξινόμηση εξίσου και στις δύο όψεις. Δεν υποστηρίζεται η ταξινόμηση με διαφορετική σειρά ή διαφορετικών πεδίων παρτίδων μεταξύ των όψεων δεσμεύσεων συλλογής και ανατροφοδοσίας.

Τα σχετικά πεδία των όψεων δεσμεύσεων που ελέγχονται είναι τα εξής:

LotRank

ExpirationDate

LotProductionDate

Τα οποία by default μετέχουν στην ταξινόμηση συν όποιο άλλο udf πεδίο της παρτίδας (ή ημερομηνιακό πεδίο) έχει οριστεί να μετέχει σε επίπεδο εγκατάστασης.

Η παραδοχή της ίδιας σειράς ταξινόμησης στις δύο όψεις αφορά μόνο στα πεδία σχετικά με την παρτίδα και όχι στα υπόλοιπα.

Η διαδικασία ελέγχει τα αποτελέσματα των δύο όψεων και επιλέγει την θέση που έχει την «αρχαιότερη» παρτίδα εφαρμόζοντας τα κριτήρια ταξινόμησης που έχουν οριστεί στις όψεις. Εάν η θέση που προκύπτει από τη σύγκριση είναι θέση συλλογής, η διαδικασία συνεχίζει στο πάσο συλλογής και στην ανατροφοδοσία (εφόσον χρειάζεται). Εάν η θέση που προκύπτει από τη σύγκριση είναι θέση αναπλήρωσης, τότε η διαδικασία συνεχίζει στο πάσο της ανατροφοδοσίας και εν συνεχεία στη συλλογή.

Στο παράδειγμα της κάτωθι εικόνας, παρόλο που υπάρχει υπόλοιπο διαθέσιμο σε θέση συλλογής (S001) για να καλύψει τη ζήτηση των 5 τεμαχίων, προτιμήθηκε η δημιουργία Ανατροφοδοσίας σε θέση συλλογής λόγω του ότι η παρτίδα λήγει νωρίτερα.

Βασικές

Όλες

Εμπορικός Τυπός

Είδος

Υποκατάστημα

Αποθήκη

Τυπός

Θέση

Χρώμα

Μέγεθος

Διάσταση αποθήκης 1

Διάσταση αποθήκης 2

Θέση	Εμπορικός Τυπός	Κωδικός είδους	Περιγραφή είδους	MM Εύρημ.	Προσέγγιση (MM ελμ.)	Χρώμα	Μέγεθος	Δεσμευμένη (MM ελμ.)	Μολοντική (MM ελμ.)	Αιτία δέσμευσης	Αιτία ακαταλληλότητας	Bar code παρτίδας	Ημ/νία λήξης	Ημ/νία παραγωγής	Κωδικός διάστασης 1	Κωδικός διάστασης 2	Όραση ημ/νία παραγ.
1 ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΕΔΡΑΣ																	
1 ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΕΔΡΑΣ																	
B1	BUFFERA3	FIFO02	FIFO02	TEM	0.000			5,000	10,000			2	18/3/2022				
B2	P003	FIFO02	FIFO02	TEM	0.000			5,000	5,000			2	18/3/2022				
B3	S001	FIFO02	FIFO02	TEM	10.000			0,000	0,000			1	18/2/2023				
B4	S001R	FIFO02	FIFO02	TEM	10.000			10,000	0,000			2	18/3/2022				

Στην περίπτωση που η διαδικασία των δεσμεύσεων εκτελείται με την κάτωθι παράμετρο εταιρείας ενεργοποιημένη:

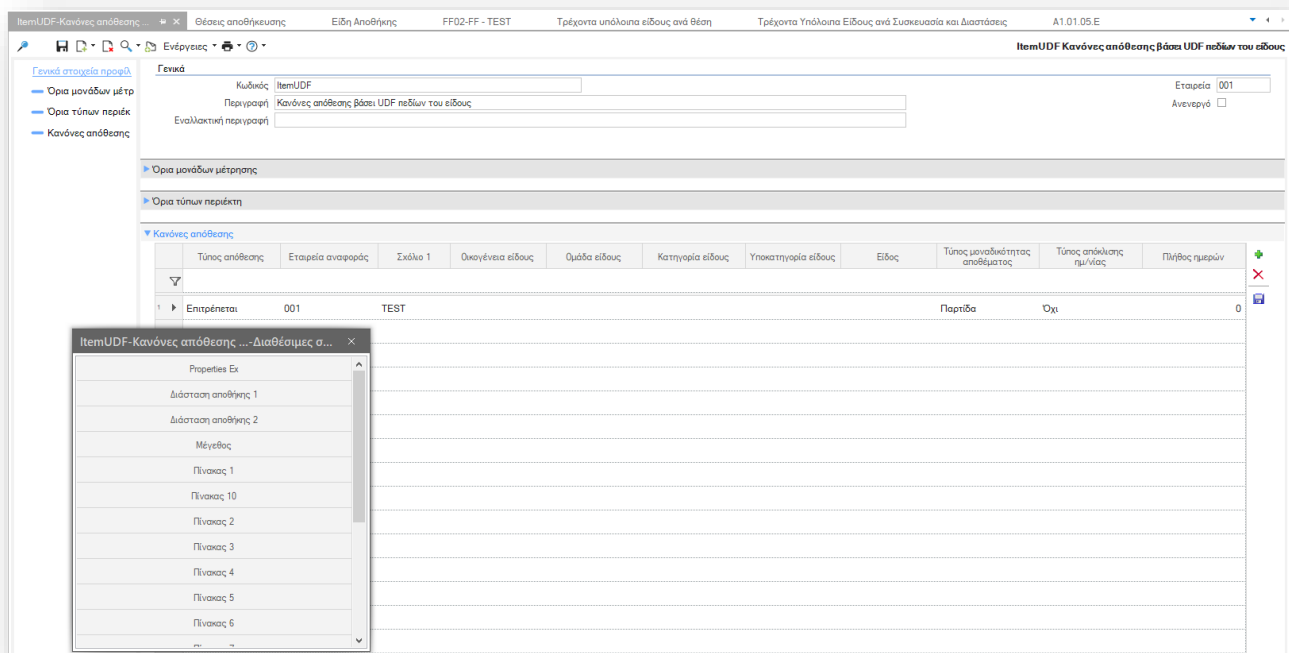
	Δημιουργία	αιτημάτων	συλλογής	περιέκτη	στην	διαδικασία	της	ανατροφοδοσίας
	WMS_PICKING_REQUEST_IN_REPLENISHMENT							
	WMS Παράμετρος εταιρείας							

Τότε, αλλάζει η σειρά εκτέλεσης των πάσων δεσμεύσεων. Εκτελείται αρχικά το πάσο ανατροφοδοσίας, όπου εάν και εφόσον η ποσότητα που ζητείται καλύπτεται από έναν ακέραιο περιέκτη σε θέση αναπλήρωσης, τότε προκύπτει απευθείας αίτημα συλλογής από τη θέση αναπλήρωσης. Η συνθήκη της τήρησης του αυστηρού FIFO/FEFO παρτίδας έχει υλοποιηθεί και σε αυτό το σενάριο δεσμεύσεων.

1.2 Επέκταση στους κανόνες απόθεσης στο προφίλ θέσεων

Η επέκταση καλύπτει την ανάγκη διαμόρφωσης κανόνων απόθεσης στο προφίλ των θέσεων με βάση πληροφορίες που τηρούνται στα UDF πεδία του Είδους. Συγκεκριμένα, οι κανόνες απόθεσης του προφίλ θέσεων επεκτάθηκαν με τις κολώνες StringField1 - 5 και fTableFieldCode1 - 10 του είδους.

Η λειτουργικότητα είναι αντίστοιχη με αυτή που ισχύει για τα ομαδοποιητικά στοιχεία του είδους (κατηγορία, υποκατηγορία, οικογένεια).



The screenshot shows the 'ItemUDF-Κανόνες απόθεσης' window in the Entersoft WMS 5.1.0.0 application. The window has a title bar with 'ItemUDF-Κανόνες απόθεσης' and a standard Windows menu bar. The main area contains a form with the following fields:

- Κωδικός:** ItemUDF
- Περιγραφή:** Κανόνες απόθεσης βάσει UDF πεδίων του είδους
- Εναλλακτική περιγραφή:** (empty)
- Εταιρεία:** 001
- Ανενεργό:** ☐

Below the form, there are sections for 'Όρια μονάδων μέτρησης' and 'Όρια τύπων περιέκτη'. The main part of the window is a table with the following columns:

Τύπος απόθεσης	Εταιρεία αναφοράς	Σχόλιο 1	Οικογένεια είδους	Ομάδα είδους	Κατηγορία είδους	Υποκατηγορία είδους	Είδος	Τύπος μοναδικότητας αποθέματος	Τύπος απόδοσης ημ/νίας	Πιέθος ημερών
Εμπιρεύεται	001	TEST					Παρίδα	Όχι		0

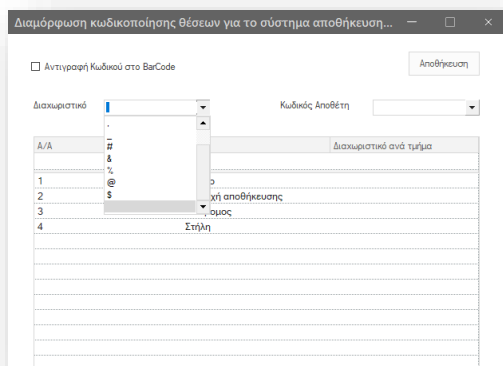
A context menu is open over the table, showing the following options:

- Properties Ex
- Διάσταση αποθήκης 1
- Διάσταση αποθήκης 2
- Μέγεθος
- Πίνακας 1
- Πίνακας 10
- Πίνακας 2
- Πίνακας 3
- Πίνακας 4
- Πίνακας 5
- Πίνακας 6

1.3 Επεκτάσεις στην κωδικοποίηση θέσεων ανά σύστημα αποθήκευσης

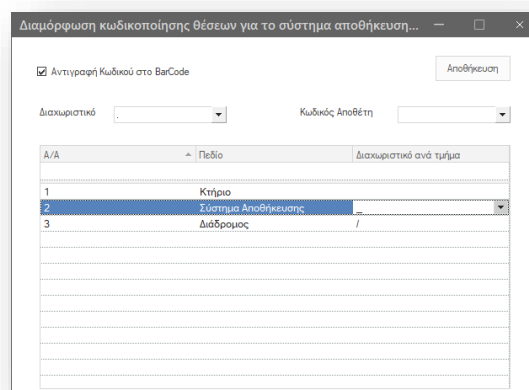
Στη διαμόρφωση κωδικοποίησης θέσεων σε επίπεδο Συστήματος Αποθήκευσης έχουν υλοποιηθεί οι εξής επεκτάσεις:

- Δυνατότητα διαμόρφωσης κωδικοποίησης θέσης χωρίς διαχωριστικό. Δόθηκε η επιλογή «κενό» στο διαχωριστικό:

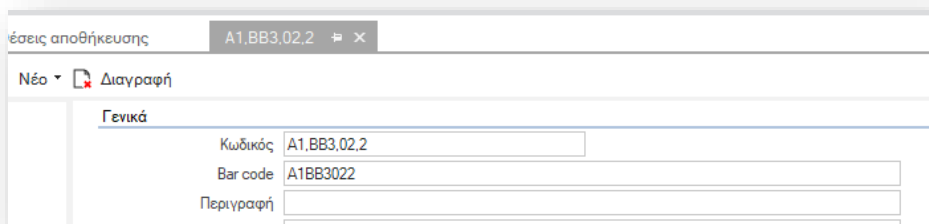


- Δυνατότητα διαφοροποίησης Διαχωριστικού ανά τμήμα κωδικοποίησης. Δόθηκε η επιλογή Διαχωριστικού στο detail των τμημάτων της θέσης που συμμετέχουν στην κωδικοποίηση. Αν δεν οριστεί τίποτα, ισχύει ό,τι έχει δηλωθεί στον header.

Θα πρέπει απαραίτητως να έχει δηλωθεί ένα Διαχωριστικό στο header (έστω και το κενό). Το διαχωριστικό που δηλώνεται ανά τμήμα εφαρμόζεται πριν τον κωδικό του τμήματος, συνεπώς στο πρώτο τμήμα του κωδικού δεν έχει νόημα να δηλωθεί διαχωριστικό.



- Δυνατότητα αντιγραφής του κωδικού θέσης στο πεδίο Barcode της θέσης. Το Barcode της θέσης αντιγράφεται χωρίς τα διαχωριστικά που έχουν οριστεί στον κωδικό.



Υπενθυμίζεται ότι κάθε φορά που γίνονται αλλαγές στη Διαμόρφωση Κωδικοποίησης θέσεων στο σύστημα αποθήκευσης απαιτείται επανεκκίνηση του εξυπηρετητή.

1.4 Νέα διαδικασία παραλαβής από παραγωγή και αυτόματων αναλώσεων στο Back Office

Προστέθηκε νέα διαδικασία Παραλαβής από παραγωγή (ανά είδος, βάσει αιτημάτων) με δυνατότητα αυτόματων αναλώσεων βάσει παραγόμενου.

Η διαδικασία είναι διαθέσιμη στο μενού:

Μενού > Παραγωγή > Παρακολούθηση εντολών παραγωγής > Προς παραλαβή από παραγωγή (βάσει αιτημάτων)

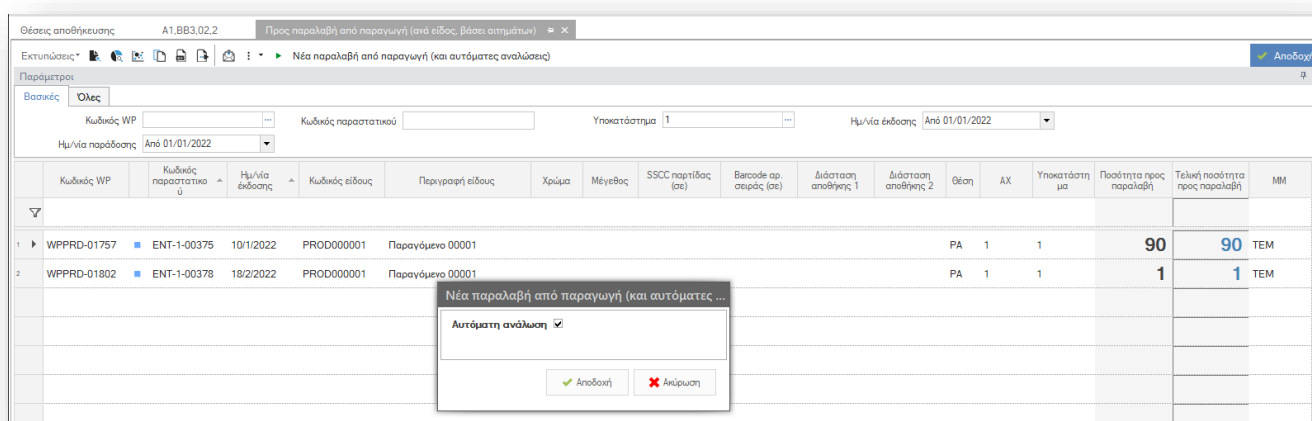
Εφόσον είναι ενεργοποιημένη η παράμετρος εταιρείας:



Παρακολούθηση αποθεμάτων παραγωγικής διαδικασίας | WMS_PRODUCTION_STOCK_MONITORING

WMS Παράμετρος εταιρείας

Η διαδικασία παραλαβής από παραγωγή είναι παρόμοια με τη διαδικασία παραλαβής (διαθέσιμη στο μενού των Παραλαβών). Οι ενέργειες παραγωγής αντιγράφουν όλα τα απαραίτητα στοιχεία από το αίτημα παραγωγής. Συνεπώς, απαιτείται τα αιτήματα παραγωγής να έχουν συμπληρωμένες όλες τις διαστάσεις αποθέματος που παρακολουθούνται από το είδος συμπεριλαμβανομένης και της μονάδας μέτρησης.



Εφόσον ενεργοποιηθεί η αντίστοιχη παράμετρος, εκτελούνται αυτόματες αναλώσεις βάσει του παραγόμενου. Η λειτουργικότητα των αυτόματων αναλώσεων είναι αυτή που υποστηρίζεται τόσο στα ESRF flows όσο και στην Touch Product Receipts εφαρμογή. By default, λαμβάνονται υπόψη παραγόμενα με Τύπο Προϊόν και Ημέτιομο (1 και 8) χωρίς δυνατότητα παραμετροποίησης (όπως στις client εφαρμογές). Σε περίπτωση ελλείμματος, δημιουργούνται ενέργειες ανάλωσης χωρίς ενημέρωση υπολοίπου.

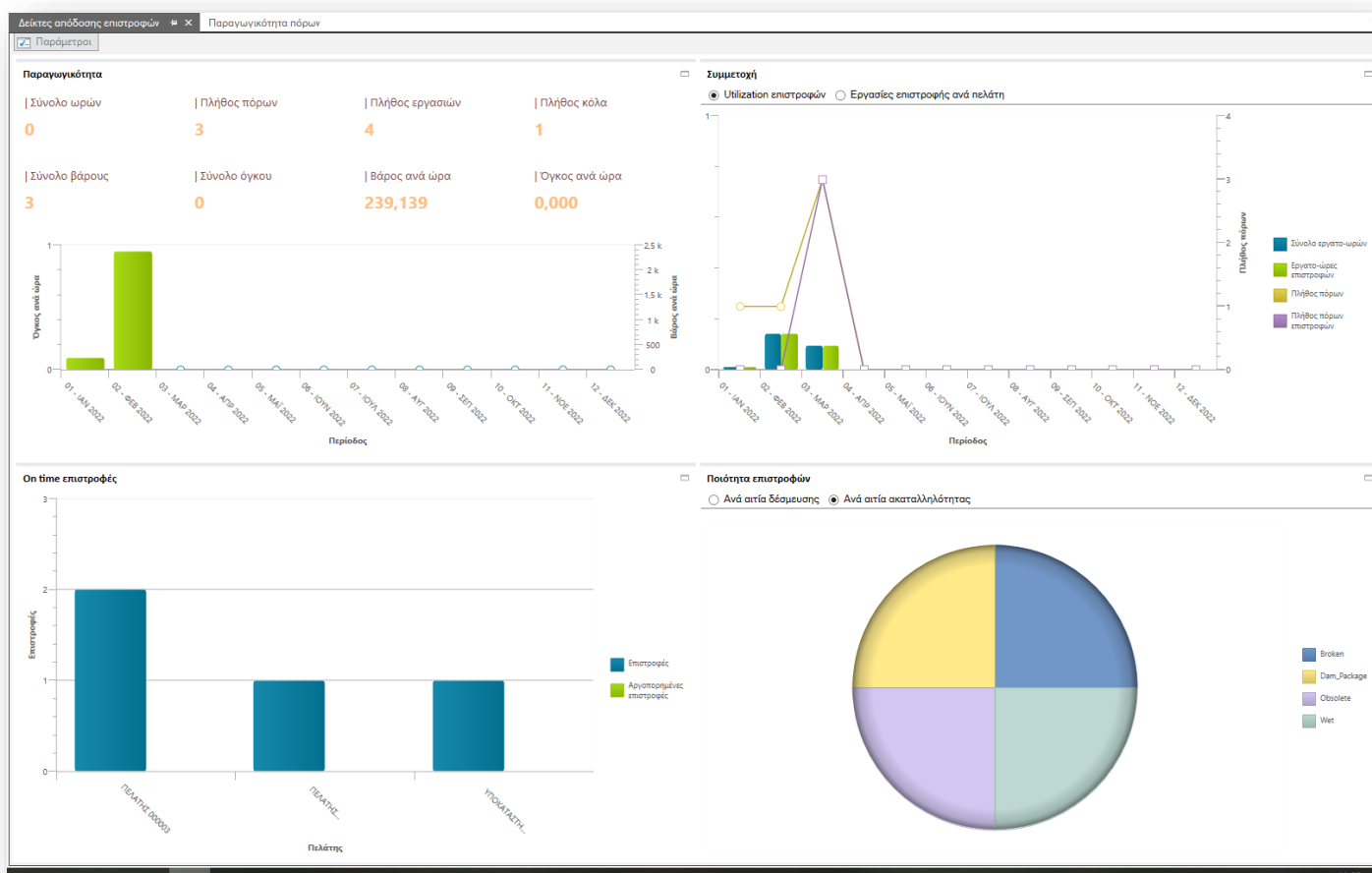
1.5 Νέοι δείκτες απόδοσης επιστροφών

Δημιουργήθηκε νέο [Dashboard επιστροφών](#) που είναι διαθέσιμο στο μενού

[Μενού](#) > [Επιστροφές](#) > [Δείκτες απόδοσης επιστροφών](#) > [Dashboard επιστροφών](#)

Στο οποίο αποτυπώνονται οι βασικοί δείκτες απόδοσης της διαδικασίας επιστροφών (από πελάτες/υποκαταστήματα) οι οποίοι ομαδοποιούνται στις κάτωθι κατηγορίες:

- **Παραγωγικότητα:** αφορά στον όγκο/βάρος/πλήθος εξωτερικών συσκευασιών επιστροφών ανά ώρα
- **Συμμετοχή:** η συμμετοχή της διαδικασίας της επιστροφής σε επίπεδο πλήθους εργασιών και διάρκειας σε σχέση με το σύνολο
- **On time:** ο δείκτης αυτός αποτυπώνει τις επιστροφές οι οποίες παρελήφθησαν σύμφωνα με την εκτιμώμενη ημερομηνία παραλαβής σε σχέση με τις αργοπορημένες επιστροφές
- **Ποιότητα:** η ποιότητα επιστροφών με ανάλυση ανά αιτία ακαταλληλότητας/αιτία δέσμευσης.



Η λειτουργικότητα είναι αντίστοιχη με αυτή του dashboard παραλαβών που αναλύεται στο κείμενο έκδοσης [5.0.12.0](#).

Η μόνη διαφορά αφορά στο δείκτη Ποιότητας επιστροφών η οποία στην περίπτωση αυτή εστιάζει στην ανάλυση του πλήθους εργασιών επιστροφής ανά αιτία δέσμευσης και αιτία ακαταλληλότητας.

Σε αντιστοιχία με τις Παραλαβές, δημιουργήθηκε νέο OLAP παραγωγικότητας πόρων για τις Επιστροφές, που είναι διαθέσιμο στο μενού

Μενού > Επιστροφές > Δείκτες απόδοσης επιστροφών > Παραγωγικότητα πόρων επιστροφών

Απεικονίζονται ανά πόρο αποθήκης οι εξής δείκτες:

- Πλήθος εργασιών επιστροφών
- Πλήθος ωρών επιστροφών
- Εργασίες/ώρα (επιστροφών)

Υπενθυμίζεται ότι για τον υπολογισμό της παραγωγικότητας πόρων αλλά και των δεικτών απόδοσης του Dashboard επιστροφών, απαιτείται η ενεργοποίηση του πεδίου [Ενεργοποίηση καταγραφής διάρκειας](#) στη φόρμα του Τύπου Ενέργειας RTRN.

Δείκτες απόδοσης επιστροφών
Παραγωγικότητα πόρων
Παραμετροποίηση
RTRN-Παραλαβή από επισ...

Αυτοματισμοί
Ενέργειες

Βασικά στοιχεία

Κωδικός	Πρόθεμα	Διεθνής κωδικός
RTRN	RTRN	ES.RTRN
Περιγραφή	Παραλαβή από επιστροφή	
Εναλλακτική περιγραφή	Return receipt	
Κλάση εργασίας	Ενέργεια μεταφοράς	
Τύπος εργασίας	WHA	Ενέργεια αποθήκης
Στάδιο εξυπηρέτησης	146	Παραλαβή

Στοιχεία UI

Κωδικός φόρμας UI	ESWMTransportAction_Return_DEF
Φόρμα είδους ενέργειας	

Ενημερώσεις

Απαγόρευση μεταβ. αποθέματος σε περιέκτες αιτημάτων ανατροφοδότησης ☐

Ενεργοποίηση καταγραφής διάρκειας ☒

Απαγορεύονται οι εκπληρώσεις ολοκληρωμένων παραστατικών ☐

Τύπος γραμμής παραστατικού εκπλήρωσης Δε μετέχει

1.6 WMS Mobile επεκτάσεις

1.6.1 Προσδιορισμός θέσης προορισμού ενδιάμεσης συλλογής

Η επέκταση αφορά στην αυτόματη πρόταση θέσης προορισμού ενδιάμεσης συλλογής ώστε να καλύψει τις απαιτήσεις υλοποιήσεων που χρησιμοποιούν θέσεις προορισμού συλλογής τύπου «Wall». Οι θέσεις αυτές παίζουν τον ρόλο των ενδιάμεσων θέσεων μεταξύ συλλογής και κιβωτιοποίησης και χρησιμοποιούνται κατά κύριο λόγο για τη «διαλογή» των συλλεχθέντων (μέσω συλλογής ή cross docking διαδικασιών) πριν την κιβωτιοποίηση.

Η λειτουργικότητα είναι διαθέσιμη και στο hotfix των εκδόσεων 5.0.10.1 και 5.0.12.0.

Συγκεκριμένα, στις ροές:

- Cross docking 2^{ου} βήματος - [1.ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ > 3. CROSS DOCKING > 3. 2ου ΒΗΜΑΤΟΣ](#)
- Μετακίνηση περιέκτη - [3. ΕΝΤΟΛΕΣ > 5. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΡΟΤΣΙΩΝ > 5. ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΠΕΡΙΕΚΤΩΝ](#)
- Συλλογή (σε περιέκτη συλλογής) - [3. ΕΝΤΟΛΕΣ > 1. ΣΥΛΛΟΓΗ \(με δήλωση SSCC προορισμού\)](#)

Δόθηκε η δυνατότητα αυτόματης πρότασης θέσης προορισμού τύπου «ενδιάμεση συλλογής» αρκεί να ενεργοποιηθεί η κάτωθι παράμετρος στο ESRF Config:



PROPOSE_PICKINGBUFFER_LOCATION

ESRF Config.xml | Common

Η πρόταση θέσης προορισμού βασίζεται στον εξής αλγόριθμο:

- Στο πρώτο πάσο ελέγχονται θέσεις τύπου ζώνης «ενδιάμεση συλλογής - 13» που έχουν υπόλοιπο αρκεί αυτό να αφορά την ίδια Αποστολή/Πελάτη/Διεύθυνση παράδοσης.
- Εάν το πρώτο πάσο δεν επιστρέψει αποτέλεσμα, τότε προτείνεται η επόμενη «άδεια» θέση τύπου ζώνης «ενδιάμεση συλλογής».
- Εάν κανένα από τα πάσα δεν επιστρέψει αποτέλεσμα, τότε δεν εμφανίζεται πρόταση.

Τονίζεται ότι στην πρόταση θέσης δεν λαμβάνονται υπόψη όρια χωρητικότητας ή περιορισμοί που έχουν τεθεί στο προφίλ της θέσης.

Η προτεινόμενη θέση εμφανίζεται ως **ξεχωριστό** πεδίο στις οθόνες δήλωσης θέσης προορισμού των προαναφερθέντων ροών.

Επιπλέον, στις ροές:

- Μετακίνηση περιέκτη και
- Cross docking 2^{ου} βήματος

Προτείνεται αυτόματα και το **SSCC προορισμού** σε νέο πεδίο βάσει της προτεινόμενης θέσης προορισμού. Εάν η προτεινόμενη θέση προορισμού έχει υπόλοιπο σε περιέκτη, τότε η διαδικασία προτείνει τον πρώτο τυχαίο περιέκτη της θέσης προορισμού.

1.6.2 Επεκτάσεις στο Cross docking 2^{ου} βήματος

Οι κάτωθι υλοποιήσεις είναι διαθέσιμες στα hotfix των εκδόσεων 5.0.10.1 και 5.0.12.0.

1.6.2.1 Επιλογή/scan είδους αντί για επιλογή αιτήματος είδους

Στη ροή Cross docking 2^{ου} βήματος στο ESRF μενού:

[1.ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ > 3. CROSS DOCKING > 3. 2ου ΒΗΜΑΤΟΣ](#)

Μετά τη δήλωση SSCC στην αρχική οθόνη δόθηκε παραμετρικά η δυνατότητα επιλογής/scan είδους προς εκτέλεση και όχι αιτήματος είδους (που είναι και η default συμπεριφορά). Η διαφορά έγκειται στο εξής: εάν ένα είδος συμμετέχει σε πολλά αιτήματα 2ου βήματος (για τον ίδιο περιέκτη πάντα) τότε αυτόματα η διαδικασία επιλέγει το πρώτο αίτημα είδους και το εκπληρώνει χωρίς να ζητήσει από τον χρήστη να επιλέξει το κατάλληλο. Το ποιο αίτημα είδους θα εκπληρωθεί εξαρτάται από την σειρά ταξινόμησης που έχει τεθεί σε επίπεδο υλοποίησης στο pg ESWMGetStockMovementReqItemsCrossDocking2ndStep.

Η λειτουργικότητα ενεργοποιείται με την κάτωθι παράμετρο στο Config.xaml αρχείο:



CROSSDOCK_SECONDSTEP_PER_ITEM

ESRF Config.xaml | Παραλαβή

1.6.2.2 Δυνατότητα δημιουργίας cross docking 2 βημάτων έναντι ad hoc παραλαβής

Πρόκειται για επέκταση της υπάρχουσας λειτουργικότητας ώστε να λαμβάνει υπόψη απόθεμα που προκύπτει από ad hoc εντολές παραλαβής (χωρίς γραμμές).

Για όλες τις επεκτάσεις του cross docking 2^{ου} βήματος απαιτείται η επικαιροποίηση των κάτωθι αρχείων xaml:

CrossDocking2ndStep.xaml

Config.xaml

ReceiptRequest.xaml

1.6.3 Επεκτάσεις στην μετακίνηση περιεκτών

Η υλοποίηση είναι διαθέσιμη και στο hotfix των εκδόσεων 5.0.10.1 και 5.0.12.0.

Στην περίπτωση που ο περιέκτης που μετακινείται από το μενού:

[3. ΕΝΤΟΛΕΣ](#) > [5. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΡΟΤΣΙΩΝ](#) > [5. ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΠΕΡΙΕΚΤΩΝ](#)

Περιέχει αποθέματα που έχουν προέλθει τόσο από συλλογή όσο και από cross docking (1^{ου} ή 2^{ου} βήματος) τότε τα αιτήματα κιβωτιοποίησης ή φόρτωσης (ανάλογα με τη θέση προορισμού που επιλέγεται) που δημιουργούνται από τη διαδικασία λαμβάνουν υπόψη τις ενέργειες και των δύο αυτών φάσεων. Η επέκταση αυτή ήταν απαραίτητη καθώς η μέχρι τώρα λειτουργικότητα λάμβανε υπόψη μόνο τις ενέργειες της φάσης συλλογής και αγνοούσε τα αποθέματα που έχουν προέλθει από ενέργειες cross docking.

Επιπλέον, η ενέργεια της μετακίνησης περιέκτη (τύπου SMOV) εκπληρώνει τα παραστατικά ΕΑΠ τα οποία αφορά στο στάδιο εξέλιξης 148 - εσωτερικές διακινήσεις αποθήκης. Οι εκπληρώσεις αυτές δεν εμφανίζονται ως φάση εξέλιξης του ΕΑΠ στην Παρακολούθηση Αποστολών. Εμφανίζονται όμως κανονικά στις ενέργειες ανά είδος.

Τέλος, κατά την μετακίνηση περιέκτη σε περιέκτη προορισμού γίνεται [έλεγχος ακεραιότητας αποστολής](#) καθώς και όποιων άλλων περιορισμών έχουν οριστεί στην Πολιτική ελέγχου διακίνησης περιέκτη.

Χρειάζεται επικαιροποίηση των αρχείων CrossDocking2ndStep.xaml και SortingManagement.xaml.

1.6.4 Επεκτάσεις στην Ενδοδιακίνηση δεσμευμένου υπολοίπου

Στην παρούσα έκδοση υλοποιήθηκαν επεκτάσεις οι οποίες οδήγησαν σε επανασχεδιασμό της τεχνικής λύσης στη ροή «Ενδοδιακίνηση δεσμευμένου υπολοίπου».

Συγκεκριμένα, έγιναν 2 βασικές επεκτάσεις:

- Δόθηκε η δυνατότητα ενδοδιακίνησης ποσότητας που αφορά σε μέρος της ποσότητας του αιτήματος είδους που έχει δεσμεύσει το υπόλοιπο. Για να υποστηριχθεί αυτή η δυνατότητα, το αρχικό αίτημα είδους «σπάει» σε δύο (split mode), ένα με την ποσότητα που ενδοδιακινείται και ένα με την υπολειπόμενη ποσότητα. Η διαδικασία επίσης, υποστηρίζει τη δυνατότητα merge των αιτημάτων είδους τα οποία προκύπτουν μετά το split με την προϋπόθεση να εντάσσονται κάτω από το ίδιο Αίτημα και να συμφωνούν οι τιμές όλων των πεδίων των αιτημάτων είδους.
- Δόθηκε η δυνατότητα ενδοδιακίνησης «σε» περιέκτη προορισμού καθώς και ενδοδιακίνησης «από» περιέκτη ολόκληρο ή περιεχομένου του στα πρότυπα της ενδοδιακίνησης Ad Hoc.

Η λογική του αλγορίθμου που χρησιμοποιείται για το ποιο αίτημα είδους θα επιλεγεί με βάση τη ποσότητα καθώς επίσης και οι δυνατότητες split & merge εξηγούνται μέσα από το κάτωθι παράδειγμα.



Παράδειγμα

Έστω ότι στο υπόλοιπο της θέσης για το είδος υπάρχουν 80 TEM τα οποία περιέχονται σε 10 ΠΑΚ των 8 TEM:

	Θέση	Εμπορικό Τομέας	Κωδικός είδους	Περιγραφή είδους	MM Εξυπηρ.	Ποσότητα (MM εξυπ.)	Δεσμευμένη (MM εξυπ.)	Μελλοντική (MM εξυπ.)	Αιτία δέσμευσης	Αιτία ακαταλληλότητ ας	Bar code παρτίδας
1-KENTRIKA ΕΔΡΑΣ											
1-KENTRIKA ΕΔΡΑΣ											
1	A1.01.01.B		EN004	TEST ενδοδιακίν...	TEM	80.000	80.000	0.000			1
Ανά συσκευασία και περιέκτη											
	Ποσότητα	MM	Βάρος	MM Βάρο...	SSCC παλέτας	Ημ/νία SSCC παλέτας	SSCC συσκευασίας				
1	10.000000	ΠΑΚ (80.00 TEM)									

Η ποσότητα των 80 TEM είναι πλήρως δεσμευμένη από τα παρακάτω αιτήματα συλλογής:

Κωδικός WP	Κατάσταση αιτήματος	Κωδικός	Περιγραφή αιτήματος	Ημ/νία εγγραφής αιτήματος	Ποσότητα	MM	Ανοχή ποσότητας (MM εξ.)	Barcode παρτίδας	AX	Θέση αποθήκευσης	SSCC συσκευασίας	SSCC παλέτας	Εκπληρών ει παραστα...
04 (TEST ενδοδιακίνησης δεσμευμένου 004)													
WPSHIP-01793	Σε εξέλιξη	pPICK-04680	Αίτημα συλλογής	18/3/2022	60.000	TEM	60	1	Από: 1	Από: A1.01.01.B			✓
WPSHIP-01791	Σε εξέλιξη	pPICK-04678	Αίτημα συλλογής	18/3/2022	16.000	TEM	16	1	Από: 1	Από: A1.01.01.B			✓
WPSHIP-01792	Σε εξέλιξη	pPICK-04679	Αίτημα συλλογής	18/3/2022	3.000	TEM	3	1	Από: 1	Από: A1.01.01.B			✓
WPSHIP-01794	Σε εξέλιξη	pPICK-04681	Αίτημα συλλογής	18/3/2022	1.000	TEM	1	1	Από: 1	Από: A1.01.01.B			✓

Έστω ότι ενδοδιακινούνται 2 ΠΑΚ (16 TEM) από τη θέση A1.01.01.B στη θέση A1.01.01.C. Η διαδικασία βρίσκει το αίτημα είδους για το οποίο ταιριάζει ακριβώς η ποσότητα ενδοδιακίνησης (εν προκειμένω το pPICK-04678 με τα 16 TEM) και αλλάζει τη θέση συλλογής:

	Κωδικός WP	Κωδικός πόρου	Κατάσταση αιτήματος	Κωδικός	Περιγραφή αιτήματος	Ημ/νία εγγραφής αιτήματος	Ποσότητα	MM	Ανοιχτή ποσότητα (MM εξ.)	Barcode παρτίδας	AX	Θέση αποθήκευσης	SSCC συσκευασίας	SSCC παλέτας	Εκπληρώνει παρυσ...
▼															
• EN004 (TEST ενδοδιακίνησης δεσμευμένου 004)															
1	WPSHIP-01793	Σε εξέλιξη	pPICK-04680	Αίτημα συλλογής	18/3/2022	60.000	TEM	60	1	Από: 1	Από: A1.01.01.B				✓
2	WPSHIP-01791	Σε εξέλιξη	pPICK-04678	Αίτημα συλλογής	18/3/2022	16.000	TEM	16	1	Από: 1	Από: A1.01.01.C				✓
3	WPSHIP-01792	Σε εξέλιξη	pPICK-04679	Αίτημα συλλογής	18/3/2022	3.000	TEM	3	1	Από: 1	Από: A1.01.01.B				✓
4	WPSHIP-01794	Σε εξέλιξη	pPICK-04681	Αίτημα συλλογής	18/3/2022	1.000	TEM	1	1	Από: 1	Από: A1.01.01.B				✓

Έστω ότι ενδοδιακινούνται άλλα 2 ΠΑΚ (16 TEM) από τη θέση A1.01.01.B στη θέση A1.01.01.C. Η διαδικασία θα προσπαθήσει να ενημερώσει πρώτα τα αιτήματα τα οποία καλύπτουν πλήρως την ποσότητα που ζητείται και εν συνεχεία, εάν περισσέψει ποσότητα τότε θα μπει σε **split mode**. Στο παράδειγμά μας, θα ενημερώσει τα αιτήματα είδους με ποσότητες 3 και 1 TEM αντίστοιχα και θα περισσέψουν 12. Το αίτημα με την ποσότητα των 60 TEM θα το διαχειριστεί τελευταίο. Θα δημιουργήσει ένα νέο αίτημα είδους με τα υπολειπόμενα 12 TEM που ζητούνται προς ενδοδιακίνηση, θα ενημερώσει την θέση του αιτήματος με την νέα θέση προορισμού της ενδοδιακίνησης και θα αφήσει το παλιό αίτημα είδους με τα υπόλοιπα 60 - 12 = 48 TEM στην αρχική θέση. Το νέο αίτημα είδους που δημιουργεί η διαδικασία εντάσσεται κάτω από το ίδιο Αίτημα (header) με αυτό του αρχικού αιτήματος είδους.

	Κωδικός WP	Κωδικός πόρου	Κατάσταση αιτήματος	Κωδικός	Περιγραφή αιτήματος	Ημ/νία εγγραφής αιτήματος	Ποσότητα	MM	Ανοιχτή ποσότητα (MM εξ.)	Barcode παρτίδας	AX	Θέση αποθήκευσης	SSCC συσκευασίας	SSCC παλέτας	Εκπληρώνει παρυσ...
▼															
• EN004 (TEST ενδοδιακίνησης δεσμευμένου 004)															
1	WPSHIP-01793	Σε εξέλιξη	pPICK-04680	Αίτημα συλλογής	18/3/2022	48.000	TEM	48	1	Από: 1	Από: A1.01.01.B				✓
2	WPSHIP-01793	Σε εξέλιξη	pPICK-04680	Αίτημα συλλογής	18/3/2022	12.000	TEM	12	1	Από: 1	Από: A1.01.01.C				✓
3	WPSHIP-01791	Σε εξέλιξη	pPICK-04678	Αίτημα συλλογής	18/3/2022	16.000	TEM	16	1	Από: 1	Από: A1.01.01.C				✓
4	WPSHIP-01792	Σε εξέλιξη	pPICK-04679	Αίτημα συλλογής	18/3/2022	3.000	TEM	3	1	Από: 1	Από: A1.01.01.C				✓
5	WPSHIP-01794	Σε εξέλιξη	pPICK-04681	Αίτημα συλλογής	18/3/2022	1.000	TEM	1	1	Από: 1	Από: A1.01.01.C				✓

Εάν στη συνέχεια αποφασίσουμε να ενδοδιακινήσουμε και άλλα 2 ΠΑΚ (16 TEM) από τη θέση A1.01.01.B στη θέση A1.01.01.C τότε η διαδικασία θα μπει και πάλι σε **split mode**, καθώς το αίτημα είδους με τα 48 TEM έχει μεγαλύτερη ποσότητα από αυτή που ενδοδιακινείται. Το νέο αίτημα είδους με τα 16 TEM θα γίνει **merge** με το υπάρχον αίτημα είδους των 12 TEM από τη θέση A1.01.01.C ώστε κατά τη συλλογή να εκτελεστεί ως ένα αίτημα είδους με σύνολο 28 σε ποσότητα.

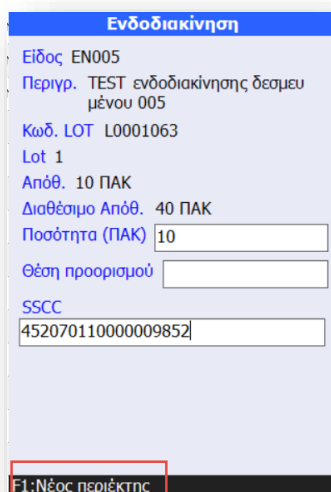
	Κωδικός WP	Κωδικός πόρου	Κατάσταση αιτήματος	Κωδικός	Περιγραφή αιτήματος	Ημ/νία εγγραφής αιτήματος	Ποσότητα	MM	Ανοιχτή ποσότητα (MM εξ.)	Barcode παρτίδας	AX	Θέση αποθήκευσης	SSCC συσκευασίας	SSCC παλέτας	Εκπληρώνει παρυσ...
▼															
• EN004 (TEST ενδοδιακίνησης δεσμευμένου 004)															
1	WPSHIP-01793	Σε εξέλιξη	pPICK-04680	Αίτημα συλλογής	18/3/2022	32.000	TEM	32	1	Από: 1	Από: A1.01.01.B				✓
2	WPSHIP-01793	Σε εξέλιξη	pPICK-04680	Αίτημα συλλογής	18/3/2022	28.000	TEM	28	1	Από: 1	Από: A1.01.01.C				✓
3	WPSHIP-01791	Σε εξέλιξη	pPICK-04678	Αίτημα συλλογής	18/3/2022	16.000	TEM	16	1	Από: 1	Από: A1.01.01.C				✓
4	WPSHIP-01792	Σε εξέλιξη	pPICK-04679	Αίτημα συλλογής	18/3/2022	3.000	TEM	3	1	Από: 1	Από: A1.01.01.C				✓
5	WPSHIP-01794	Σε εξέλιξη	pPICK-04681	Αίτημα συλλογής	18/3/2022	1.000	TEM	1	1	Από: 1	Από: A1.01.01.C				✓

Όσον αφορά στη δυνατότητα ενδοδιακίνησης σε περιέκτη προορισμού, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ενεργοποίηση της κάτωθι παραμέτρου στο ESRF Config αρχείο:



STOCK_TRANSFER_RESERVED_SHOWTOSSCC

ESRF Config.xml | Ενδοδιακίνηση



Στην οθόνη επιβεβαίωσης ποσότητας και θέσης προορισμού εμφανίζεται το πεδίο SSCC όπου μπορεί να δηλωθεί υπάρχων SSCC περιέκτη (π.χ. περιέκτης διαλογής) ή να δημιουργηθεί νέος περιέκτης με F1. Η δήλωση θέσης προορισμού είναι προαιρετική. Εάν δεν επιλεγεί θέση προορισμού τότε η ενδοδιακίνηση επί της ουσίας μεταφέρει το υπόλοιπο σε περιέκτη ενώ το απόθεμα παραμένει στην αρχική θέση.

Για την ενδοδιακίνηση από περιέκτη, σκανάροντας τον περιέκτη στο πεδίο SSCC της αρχικής οθόνης ισχύουν τα εξής:

- Εάν ο περιέκτης που σκανάρεται είναι περιέκτης διαλογής, υποχρεωτικά πρέπει να δηλωθεί το Είδος και να συνεχίσει η διαδικασία «μοιράσματος» σε θέσεις για όλα τα είδη του περιέκτη.
- Εάν ο περιέκτης που σκανάρεται είναι οποιασδήποτε άλλης κλάσης τότε, εάν δηλωθεί το Είδος θα γίνει μεταφορά του περιεχομένου του περιέκτη. Εάν δε δηλωθεί το Είδος θα γίνει μεταφορά ολόκληρου του περιέκτη στη θέση προορισμού.
- Εάν ο περιέκτης που σκανάρεται μετέχει στο σύνολό του σε αίτημα δέσμευσης (το πεδίο «Χρήση σε αλγόριθμο δέσμευσης» του περιέκτη είναι ενεργό) τότε αναγκαστικά θα πρέπει να μεταφερθεί ολόκληρος - ακόμα και εάν δηλωθεί Είδος θα γίνει μεταφορά όλου του περιέκτη.



1.6.5 Υποστήριξη ad hoc στις ενδοδιακινήσεις εντολών

Σε αντιστοιχία με την λειτουργικότητα στην συλλογή με αιτήματα, η ροή των ενδοδιακινήσεων με εντολές υποστηρίζει την εκτέλεση ad hoc ενεργειών έναντι της επιλεγμένης εντολής με το FK F6 στην οθόνη επιβεβαίωσης είδους:

Εντολές ενδ/σης

Από AX: 1 ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΕΔΡΑΣ

Από Θέση: A1.01.01.B

Σε AX: 102 ΑΝΑΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ

Είδος: FIFO02 - FIFO02

Κωδ. LOT: L0001055

LOT: 3

Ημ.Ληξ.: 21/02/2023

Αποθ.: 8 TEM

Υπολ.Συλλ.: 8 TEM

Προς Συλλ.: 8 TEM

Θέση

SSCC

F1:Αλλαγή | F5:Ακύρωση | F2:Απόθ. | F3:Είδος | F6:Adhoc/Εντολ.

1.6.6 Αυτόματη δήλωση ποσότητας στις ροές Ενδοδιακίνηση με Εντολές και Άμεση Συλλογή
Ενσωματώθηκε η λειτουργικότητα αυτόματης δήλωσης ποσότητας στις ροές Ενδοδιακίνηση με Εντολές και Άμεση Συλλογή οι οποίες ενεργοποιούνται με τις κάτωθι **ισχύουσες** παραμέτρους στο Config.xml αρχείο του ESRF:

- PICK_QTY_DEFAULT_VALUE | PICK_QTY_ISEEDITABLE - οι παράμετροι αυτές αφορούσαν τη Συλλογή με Δεσμεύσεις. Επεκτάθηκε η λειτουργικότητα και στην Άμεση Συλλογή
- STOCK_TRANSFER_QTY_DEFAULT_VALUE | STOCK_TRANSFER_QTY_ISEEDITABLE - οι παράμετροι αυτές αφορούσαν την Ενδοδιακίνηση ad hoc. Επεκτάθηκε η λειτουργικότητα και στην Ενδοδιακίνηση με Εντολές

Η λειτουργικότητα είναι διαθέσιμη και στα hotfix των εκδόσεων 5.0.10.1 και 5.0.12.0.

1.6.7 Ταυτοποίηση θέσης από scan σειριακού αριθμού

Στις εγκαταστάσεις αυστηρής παρακολούθησης σειριακών αριθμών, το scan του σειριακού αριθμού θα πρέπει να οδηγεί αυτόματα στη ταυτοποίηση θέσης αποθήκευσης καθώς δεν μπορεί να τηρείται υπόλοιπο στον ίδιο σειριακό αριθμό σε διαφορετικές θέσεις αποθήκευσης. Συνεπώς, η δήλωση θέσης μετά το scan του σειριακού αριθμού νοείται ως ένα περιττό βήμα για όλες τις ροές που υποστηρίζονται από την ESRF εφαρμογή.

Στην παρούσα έκδοση υλοποιήθηκε η εξής επέκταση: στο control του SSCC δόθηκε η δυνατότητα scan του σειριακού αριθμού του είδους. Σε περίπτωση που ταυτοποιείται περιέκτης, τότε η διαδικασία συνεχίζει όπως και πριν. Σε περίπτωση που ταυτοποιείται σειριακός αριθμός, τότε αυτόματα ταυτοποιείται η θέση αποθήκευσης του υπολοίπου του σειριακού. Στην ουσία, το αποτέλεσμα είναι ακριβώς όπως και στην περίπτωση ταυτοποίησης του περιέκτη.

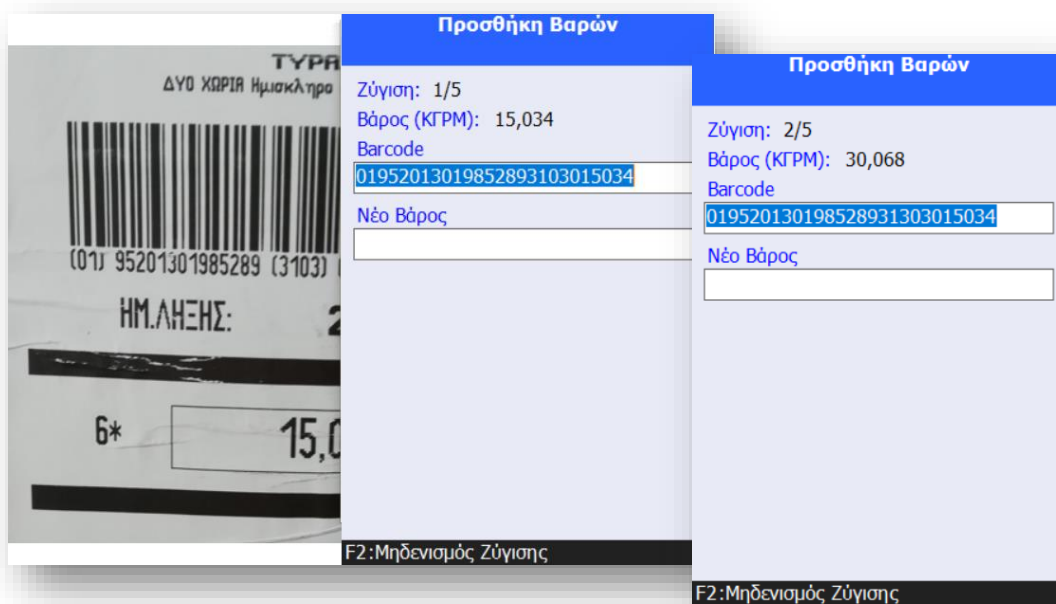
Οι ροές στις οποίες έχει υποστηριχθεί η επέκταση είναι οι εξής:

- Ενδοδιακίνηση με εντολές
- Ενδοδιακίνηση Ad Hoc
- Άμεση συλλογή
- Συλλογή ad hoc
- Ανάλωση (με Εντολή)

1.6.8 Υποστήριξη GS1 Barcode στην επαναληπτική ζύγιση

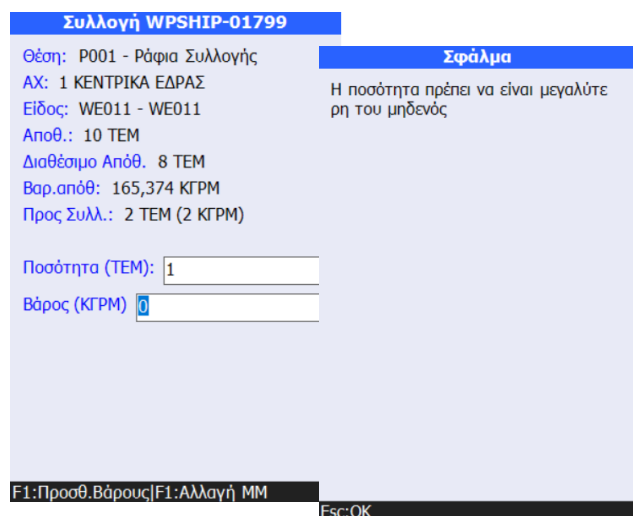
Στην οθόνη επαναληπτικής ζύγισης, ανεξαρτήτως ροής, δόθηκε η δυνατότητα να σκανάρεται barcode με GS1 γραμμογράφηση και να ταυτοποιείται το βάρος. Το πεδίο Barcode στην οθόνη επαναληπτικής ζύγισης υποστήριζε μόνο ζυγιστικά barcodes - barcodes δλδ που αφορούν μόνο το βάρος και ξεκινούν με 22, 29 ή ό,τι άλλο πρόθεμα έχει οριστεί στην σχετική παράμετρο στο ESRF Config - WeightStartSequences.

Πλέον, δίνεται η δυνατότητα scan GS1 barcode στο πεδίο barcode της επαναληπτικής ζύγισης, από το οποίο ταυτοποιείται και ανατίθεται μόνο το βάρος.



1.6.9 Έλεγχος μηδενικής ζύγισης κατά τη Συλλογή

Στο μενού Συλλογή (με δεσμεύσεις) προστέθηκε έλεγχος ώστε να μη μπορεί να δηλωθεί μηδενικό βάρος σε ζυγιζόμενα είδη προς αποφυγή λαθών χρήστη. Για τη λειτουργικότητα απαιτείται επικαιροποίηση του αρχείου PickingRequests.xml.

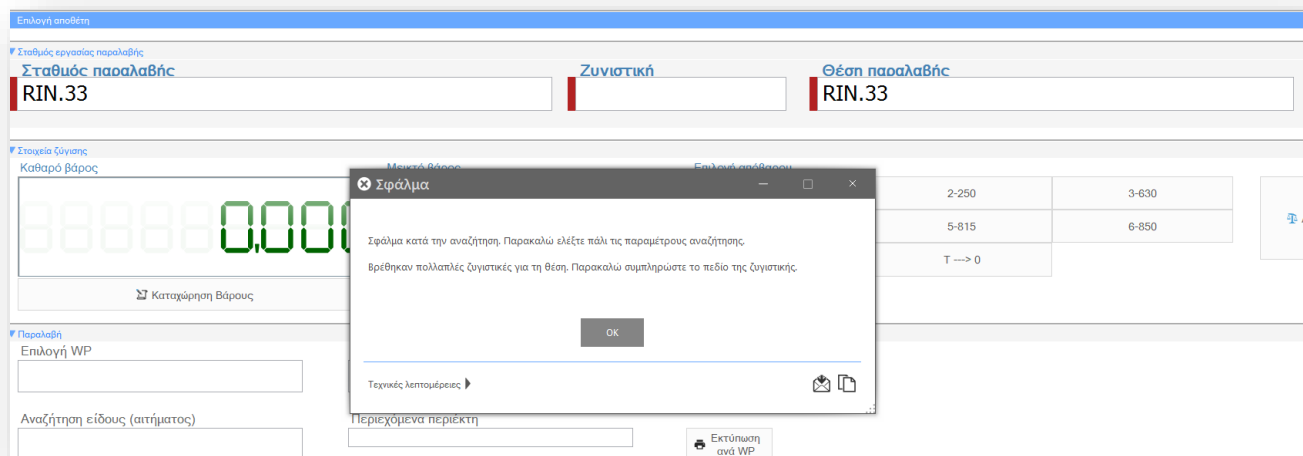


2. Entersoft WMS Kiosk

2.1 Δήλωση ζυγιστικής – Σταθμός παραλαβής και παραγωγής

Στις οθόνες δήλωσης ζυγιστικής στον Σταθμό Παραλαβής (Receipt Station) και Σταθμό Παραλαβής από Παραγωγή (Product Receipt Station) δόθηκε δυνατότητα δήλωσης του κωδικού της ζυγιστικής μηχανής, εφόσον ο Σταθμός/Θέση που επιλέγεται έχει συνδεθεί με περισσότερες από μία ζυγιστικές μηχανές.

Μετά τη συμπλήρωση του Σταθμού παραλαβής (ή παραγωγής) προκύπτει μήνυμα από την εφαρμογή ώστε ο χρήστης να συμπληρώσει υποχρεωτικά το πεδίο της ζυγιστικής μηχανής που επιθυμεί:



Στο πεδίο της ζυγιστικής εμφανίζονται προς επιλογή όλες οι ζυγιστικές μηχανές που έχουν δηλωθεί στη θέση του Σταθμού παραλαβής.

Εάν η θέση του Σταθμού παραλαβής είναι συνδεδεμένη με μία ζυγιστική μηχανή τότε αυτή προ-συμπληρώνεται από την εφαρμογή στο πεδίο Ζυγιστική.

2.2 Σταθμός παραλαβής – παραλαβή περιέκτη βάσει αιτημάτων

Στο Receipt Station δόθηκε η δυνατότητα παραλαβής περιέκτη (παλέτα, κιβώτιο, master κιβώτιο) υπό τη συνθήκη ότι ο περιέκτης μετέχει στα αιτήματα παραλαβής. Υποστηρίζεται αναλυτική παραλαβή των περιεχομένων ανά περιέκτη. Σε επόμενες εκδόσεις θα υποστηριχθεί η παραλαβή σε περιέκτη νέο ή υπάρχον ανεξαρτήτως του εάν αυτός μετέχει ή όχι στα αιτήματα παραλαβής.

Στο νέο πεδίο SSCC περιέκτη (προς παραλαβή) σκανάρεται το SSCC του περιέκτη και ταυτοποιείται από την εφαρμογή. Εάν χρησιμοποιούνται GS1 barcodes, τότε επιβάλλεται η ενεργοποίηση της νέας παραμέτρου στο ESKiosk αρχείο παραμέτρων:



GS1_SSCC_VALIDATION

ESKioskParams.xml | ReceiptStation

Η διαδικασία βρίσκει τα αιτήματα είδους παραλαβής που αφορούν στον επιλεγμένο περιέκτη, ταυτοποιεί το σχετικό Work Package παραλαβής και το συμπληρώνει στην Οθόνη στο αντίστοιχο πεδίο.

Σταθμός εργασίας παραλαβής

Σταθμός παραλαβής

RIN.02

Θέση παραλαβής

RIN.02

Παραλαβή

Επιλογή WP

WPRCPT-00250

Επιλογή προμηθευτή

Ad hoc παραλαβή

50.00%

6.00/12.00

Αναζήτηση είδους (αιτήματος)

Περιεχόμενα περιέκτη

0000003754

Εκτύπωση ανά WP

Είδος (προς παραλαβή)

SSCC (προς παραλαβή)

052070110000032821

0/4

Ολοκλήρωση παραλαβής

Κλείσιμο περιέκτη

Ενέργειες παραλαβής

	Κατάσταση ενέργειας	Ημ/νία ολοκλήρωσης	Περιγραφή πόρου	Κωδικός ενέργειας	Είδος αποθήκης	Ποσότητα είδους ενέργειας	MM	Χρώμα είδους ενέργειας	Μέγεθος είδους ενέργειας	Barcode παρτίδας	SSCC συσκευασίας	SSCC παλέτας	Θέση	AX
1	Ολοκληρωμέ...	24/03/2022 10:03	Αμούντζα Α...	RCPT-01844	SHIRT00001 (Women's shirt Season 01)	(+) 1.000	TEM	-> BL	-> 38		Σε: 052070110000032814		Προς: RIN.02	Προς: 1
2	Ολοκληρωμέ...	24/03/2022 10:03	Αμούντζα Α...	RCPT-01844	SHIRT00001 (Women's shirt Season 01)	(+) 1.000	TEM	-> BL	-> 36		Σε: 052070110000032814		Προς: RIN.02	Προς: 1
3	Ολοκληρωμέ...	24/03/2022 10:03	Αμούντζα Α...	RCPT-01844	SHIRT00001 (Women's shirt Season 01)	(+) 1.000	TEM	-> BL	-> 38		Σε: 052070110000032814		Προς: RIN.02	Προς: 1
4	Ολοκληρωμέ...	24/03/2022 10:03	Αμούντζα Α...	RCPT-01844	SHIRT00001 (Women's shirt Season 01)	(+) 1.000	TEM	-> BL	-> 38		Σε: 052070110000032814		Προς: RIN.02	Προς: 1
5	Ολοκληρωμέ...	24/03/2022 10:03	Αμούντζα Α...	RCPT-01844	SHIRT00001 (Women's shirt Season 01)	(+) 1.000	TEM	-> BL	-> 38		Σε: 052070110000032814		Προς: RIN.02	Προς: 1
6	Ολοκληρωμέ...	24/03/2022 10:03	Αμούντζα Α...	RCPT-01844	SHIRT00001 (Women's shirt Season 01)	(+) 1.000	TEM	-> BL	-> 38		Σε: 052070110000032814		Προς: RIN.02	Προς: 1

Διαγραφή ενέργειας

Ενημέρωση Παρτίδας

Στο πεδίο Είδος (προς παραλαβή) σκανάρονται ένα προς ένα τα είδη του περιέκτη. Εάν ταυτοποιούνται όλα τα απαραίτητα πεδία από το barcode (δηλαδή Κωδικός Είδους και διαστάσεις που παρακολουθεί το είδος) και επιπλέον έχουν παραμετροποιηθεί με False και True αντίστοιχα οι δύο νέες παράμετροι στο ESKiosk αρχείο παραμέτρων:

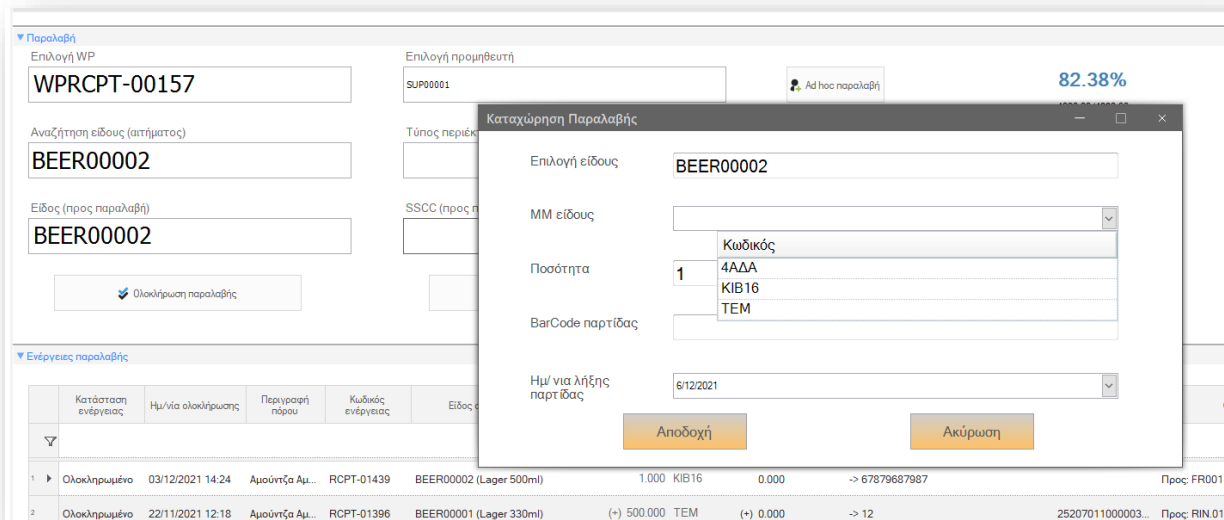


QTY_IS_EDITABLE & QTY_DEFAULT

ESKioskParams.xml | ReceiptStation

Τότε δεν ανοίγει οθόνη καταχώρησης παραλαβής και καταχωρείται απευθείας η ενέργεια είδους παραλαβής με ποσότητα 1 και Μονάδα Μέτρησης την Μονάδα Μέτρησης Ιεραρχίας του είδους. Εάν το είδος έχει παραπάνω από μία Μονάδες Μέτρησης Ιεραρχίας τότε αναγκαστικά ανοίγει η οθόνη καταχώρησης παραλαβής για να δηλωθεί η μονάδα μέτρησης παραλαβής.

Σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση, ανοίγει η γνωστή οθόνη δήλωσης των στοιχείων που απαιτούνται για την ενημέρωση υπολοίπου.



Κατάσταση ενέργειας	Ημ/νία ολοκλήρωσης	Περιγραφή πάρου	Κωδικός ενέργειας	Είδος	Ποσότητα	Μονάδα Μέτρησης	Αποθέμα	Προς
1	03/12/2021 14:24	Αμούντζα Αμ...	RCPT-01439	BEER00002 (Lager 500ml)	1.000	KIB16	0.000	-> 67879687987
2	22/11/2021 12:18	Αμούντζα Αμ...	RCPT-01396	BEER00001 (Lager 330ml)	(+) 500.000	TEM	(+) 0.000	-> 12

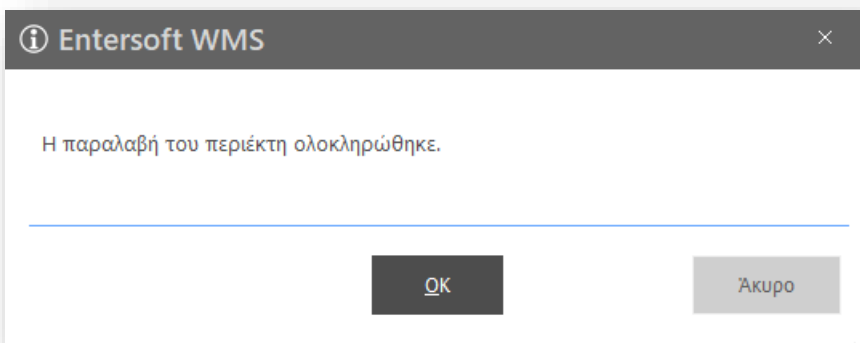
Για κάθε είδος που σκανάρεται ενημερώνεται μετρητής ο οποίος εμφανίζει το πλήθος των ειδών (σε επίπεδο είδους και διαστάσεων αποθέματος) που έχουν παραληφθεί έναντι του πλήθους ειδών (σε επίπεδο είδους και διαστάσεων αποθέματος) που περιέχονται στα αιτήματα παραλαβής του περιέκτη:



Ανά πάσα στιγμή, ο χρήστης μπορεί να δει το περιεχόμενο του περιέκτη (με βάση τα αιτήματα παραλαβών) και την κατάσταση αυτών (εάν έχουν παραληφθεί ή όχι) κάνοντας διπλό κλικ (ή touch) στο πεδίο «Περιεχόμενα περιέκτη»:

	Έχει παραληφθ εί	Κωδικός είδους	Περιγραφή είδους	Χρώμα	Μέγεθος	Barcode παρτίδας	Διαθέσιμη ποσότητα προς παραλαβή	MM
1	✓	BEARG00004	Ρουλεμάν				0	TEM
2	✓	BEARG00005	Ρουλεμάν				0	TEM
3	✓	BEARG00003	Ρουλεμάν				0	TEM
4	✓	BEARG00002	Ρουλεμάν				0	TEM
5		BEARG00001	Bearing				1	TEM

Ολοκληρώνοντας την παραλαβή όλων των ειδών του περιέκτη, η διαδικασία ολοκληρώνει αυτόματα την ενέργεια, ενώ ενημερώνει τον χρήστη με το μήνυμα: Η παραλαβή του περιέκτη ολοκληρώθηκε:

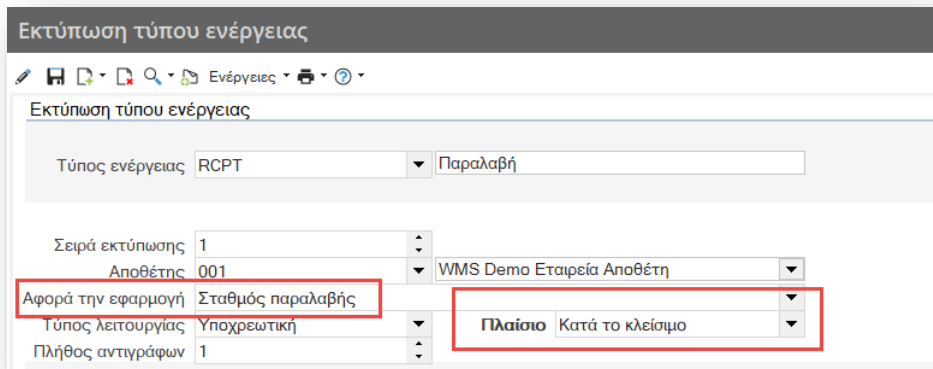


Εάν πρέπει ο χρήστης να ολοκληρώσει κατά βούληση την παραλαβή του περιέκτη πριν ολοκληρωθεί η παραλαβή των περιεχομένων του (περίπτωση ελλείμματος παραλαβής) τότε θα πρέπει να πατήσει το κουμπί «Κλείσιμο περιέκτη».

Επιπλέον, εάν για κάποιο λόγο επιθυμεί να συνεχίσει η παραλαβή εντός ενός περιέκτη που έχει ήδη παραληφθεί είτε με είδος ad hoc είτε με πλεονασματική παραλαβή, θα πρέπει:

- Να δηλώσει το Work Package Παραλαβής (εφόσον δεν είναι συμπληρωμένο ήδη στη φόρμα)
- Να σκανάρει το SSCC του περιέκτη
- Να κάνει την παραλαβή του είδους ή των ειδών και
- Να πατήσει το κουμπί «Κλείσιμο περιέκτη» προκειμένου να ολοκληρωθεί η ενέργεια παραλαβής

Στο κουμπί «Κλείσιμο περιέκτη» μπορεί να συνδεθεί εκτύπωση, αρκεί η αναφορά στον τύπο ενέργειας να έχει οριστεί για την Εφαρμογή Σταθμός Παραλαβής και στο πλαίσιο «Κατά το κλείσιμο».



Εκτύπωση τύπου ενέργειας

Ενέργειες ▾

Εκτύπωση τύπου ενέργειας

Τύπος ενέργειας RCPT ▾ Παραλαβή

Σειρά εκτύπωσης 1 ▾

Αποθέτης 001 ▾ WMS Demo Εταιρεία Αποθέτη ▾

Αφορά την εφαρμογή Σταθμός παραλαβής ▾

Τύπος λειτουργίας Υποχρεωτική ▾

Πλήθος αντιγράφων 1 ▾

Πλαίσιο Κατά το κλείσιμο ▾

Οι παράμετροι της Αναφοράς πρέπει να οριστούν ως εξής:

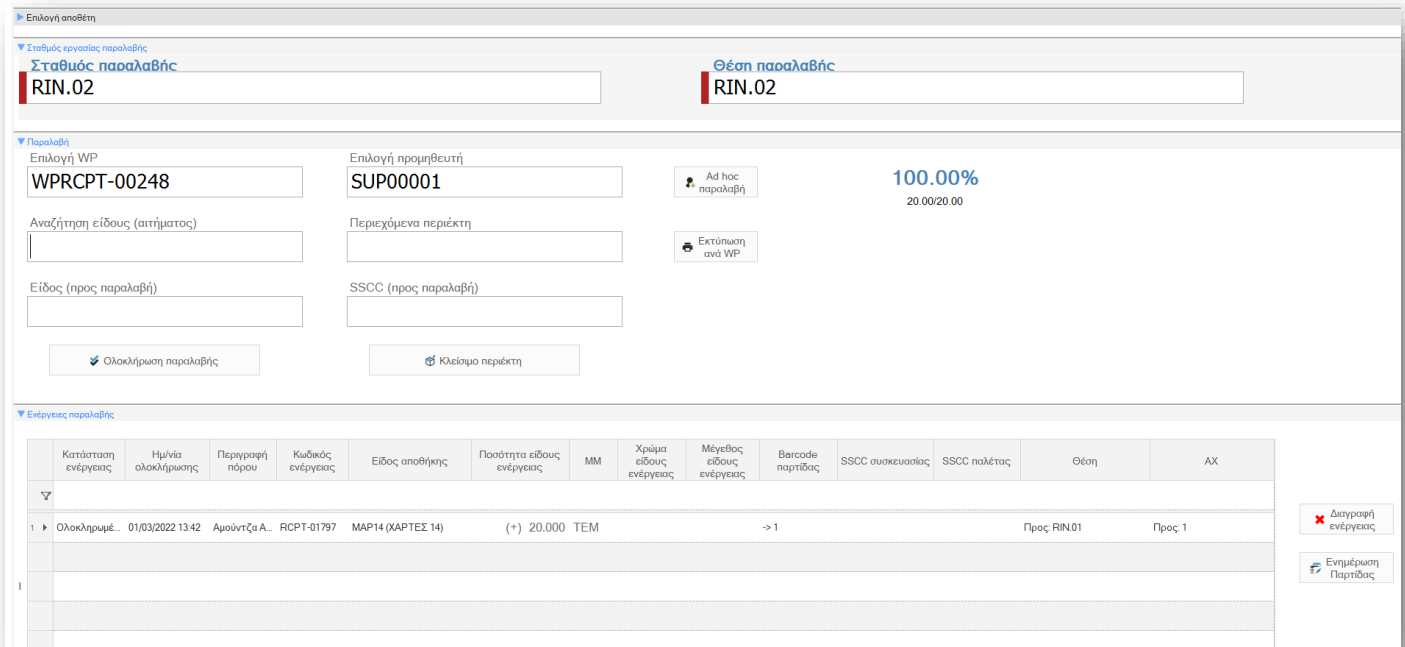
ContainerGID,JoinColumn

Ισχύουν όλα όσα έχουν αναφερθεί στο κείμενο έκδοσης 5.0.12.0 για τις υπόλοιπες αναφορές που υποστηρίζονται από το Receipt Station.

Τέλος, εάν τα αιτήματα παραλαβών αφορούν περιέκτη, αλλά στην παραλαβή δε δηλωθεί ο αντίστοιχος περιέκτης, η παραλαβή γίνεται bulk, χωρίς δηλαδή περιέκτη.

2.3 Σταθμός παραλαβής – νέα οθόνη (απλή, χωρίς ζύγιση)

Δημιουργήθηκε μία νέα οθόνη στον Σταθμό παραλαβής, η ESWMTransportAction_ReceiptStation_Touch_Simple_DEF η οποία συνιστάται να χρησιμοποιείται σε εγκαταστάσεις χωρίς ζυγιστική ώστε να απλοποιηθεί αφενός η πληροφορία που παρέχεται στον χρήστη και αφετέρου να μην πραγματοποιούνται έλεγχοι ως προς την παραμετροποίηση της ζυγιστικής.



Επιλογή αποθήκης
Σταθμός παραλαβής
RIN.02

Θέση παραλαβής
RIN.02

Παραλαβή
 Επιλογή WPR: **WPRCPT-00248**
 Επιλογή προμηθευτή: **SUP00001**
 Ad hoc παραλαβή: **100.00%**
 20.00/20.00

Αναζήτηση είδους (αιτήματος):
 Περιεχόμενα περιέκτη:
 Είδος (προς παραλαβή):
 SSCC (προς παραλαβή):

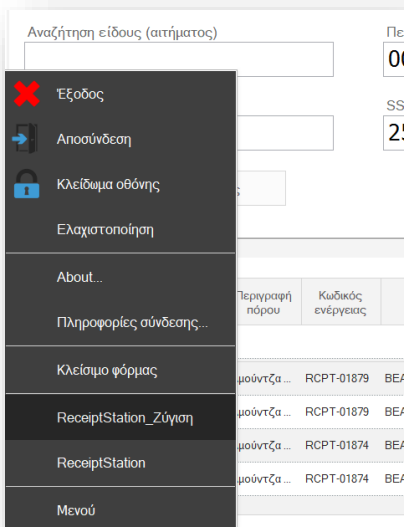
Ολοκλήρωση παραλαβής: ☐ ☒
 Κλείσιμο περιέκτη: ☐

Ενέργειες παραλαβής

Κατάσταση ενέργειας	Ημ/νία ολοκλήρωσης	Περιγραφή πόρου	Κωδικός ενέργειας	Είδος αποθήκης	Ποσότητα είδους ενέργειας	MM	Χρώμα είδους ενέργειας	Μέγεθος είδους ενέργειας	Barcode παρτίδας	SSCC συσκευασίας	SSCC παλέτας	Θέση	AX
1	01/03/2022 13:42	Αμούντζα Α...	RCPT-01797	MAP14 (ΧΑΡΤΕΣ 14)	(+) 20.000	TEM			-> 1			Προς RIN01	Προς 1

Διαγραφή ενέργειας
 Ενημέρωση Παρτίδας

Στο Μενού της εφαρμογής εμφανίζονται οι δύο επιλογές: ReceiptStation & ReceiptStation_Ζύγιση



Αναζήτηση είδους (αιτήματος):

Εξόδος
 Αποσύνδεση
 Κλείδωμα οθόνης
 Ελαχιστοποίηση
 About...
 Πληροφορίες σύνδεσης...
 Κλείσιμο φόρμας
 ReceiptStation_Ζύγιση
 ReceiptStation
 Μενού

Περιγραφή πόρου: Κωδικός ενέργειας

μούντζα... RCPT-01879 BEA
 μούντζα... RCPT-01879 BEA
 μούντζα... RCPT-01874 BEA
 μούντζα... RCPT-01874 BEA

Σε επίπεδο customization μπορούμε να αφαιρέσουμε την μία από τις δύο επιλογές ανάλογα με τις απαιτήσεις της εγκατάστασης από το αρχείο ES00KioskDocuments.xml που βρίσκεται στο application folder path ..\CSKiosk\ReceiptStation.

3. ERP-WMS Integration

3.1 Ολοκλήρωση παραλαβών μέσω μετάβασης

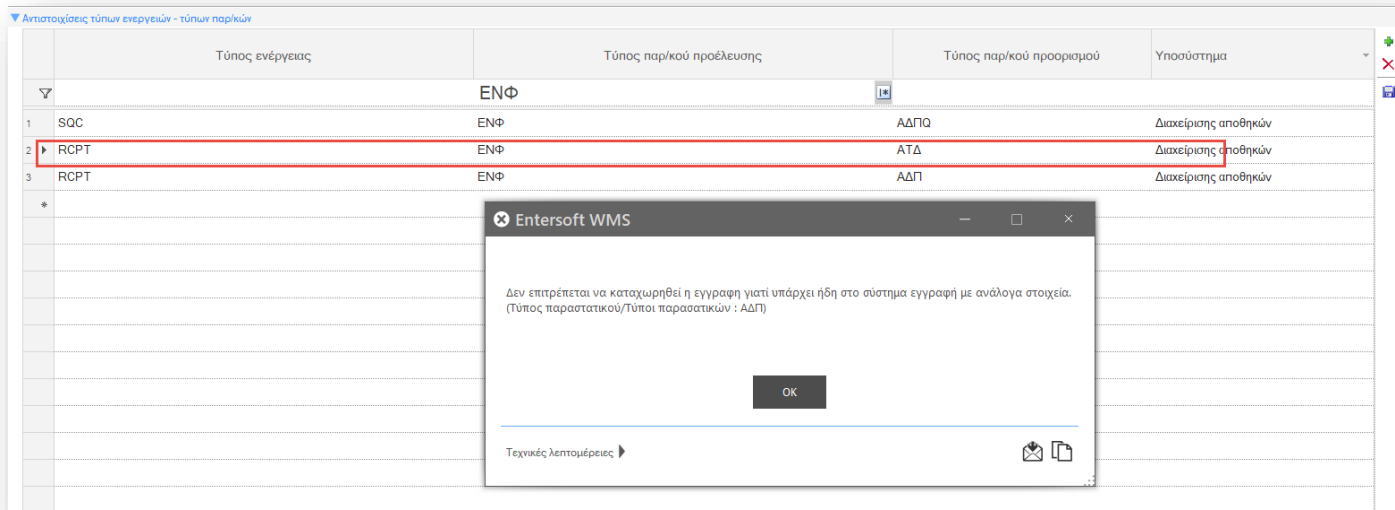
Στην παρούσα έκδοση, αλλά και στα hotfix των εκδόσεων 5.0.10.0, 5.0.10.1 και 5.0.12.0 υποστηρίχθηκε η δυνατότητα ολοκλήρωσης παραλαβών μέσω μετάβασης με τη χρήση πολλαπλών μεταβάσεων μεταξύ του αρχικού και του τελικού παραστατικού.

Συγκεκριμένα, η μέχρι τώρα λειτουργικότητα χρησιμοποιούσε ως κανόνα μετάβασης τον «σταθερό» κανόνα μετάβασης «119.ΕΝΦ=>ΑΔΠ». Εάν στην εγκατάσταση χρησιμοποιούταν άλλος κανόνας μετάβασης τότε θα έπρεπε αυτό να υλοποιηθεί σε επίπεδο customization στο BR ολοκλήρωσης: (WMS) - ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ - Εισαγωγή του Δελτίου παραλαβής με μετάβαση από ΕΝΦ και ΑΚΥΡΩΣΗ τμηματικών παραλαβών.

Σε κάθε σχεδόν εγκατάσταση το συγκεκριμένο BR γινόταν custom ακριβώς για να καλύψει την παραπάνω απαίτηση. Με την παρούσα υλοποίηση, ο κανόνας μετάβασης προκύπτει πλέον από την αντιστοίχιση Τύπου Ενέργειας - Τύπου Παραστατικού στον Αποθέτη. Η διαδικασία βρίσκει τον κατάλληλο κανόνα μετάβασης που πρέπει να εφαρμόσει ανάλογα με τον τύπο της ενέργειας (στην περίπτωση των παραλαβών είναι το RCPT) και τον τύπο του αρχικού και του παραγόμενου παραστατικού.

Η διαδικασία πλέον υποστηρίζει παραπάνω από έναν κανόνες μετάβασης μεταξύ αρχικού και παραγόμενου παραστατικού, αρκεί για κάθε τύπο αρχικού παραστατικού να έχει οριστεί διαφορετικός τύπος παραγόμενου παραστατικού. Δεν μπορεί, δηλαδή, να οριστεί στην Αντιστοίχιση στον Αποθέτη για τον ίδιο τύπο αρχικού παραστατικού και ίδιο τύπο ενέργειας διαφορετικός τύπος παραγόμενου παραστατικού. Υποστηρίζεται, για παράδειγμα, οι κανόνες μετάβασης ΕΝΦ=>ΑΔΠ και ΕΝΦ1=>ΑΔΠ1, αλλά όχι ο συνδυασμός ΕΝΦ=>ΑΔΠ και ΕΝΦ=>ΑΔΠ1 καθώς η εφαρμογή δεν θα μπορεί να αποφασίσει ορθά μέσω της αντιστοίχισης ποιον κανόνα μετάβασης να χρησιμοποιήσει.

Για την προστασία λάθους παραμετροποίησης, έχει μπει έλεγχος (ισχύει από την παρούσα έκδοση και όχι στο hotfix) ώστε να μην μπορεί να οριστεί διαφορετικό παραγόμενο παραστατικό για τον ίδιο τύπο αρχικού παραστατικού και τύπο ενέργειας:



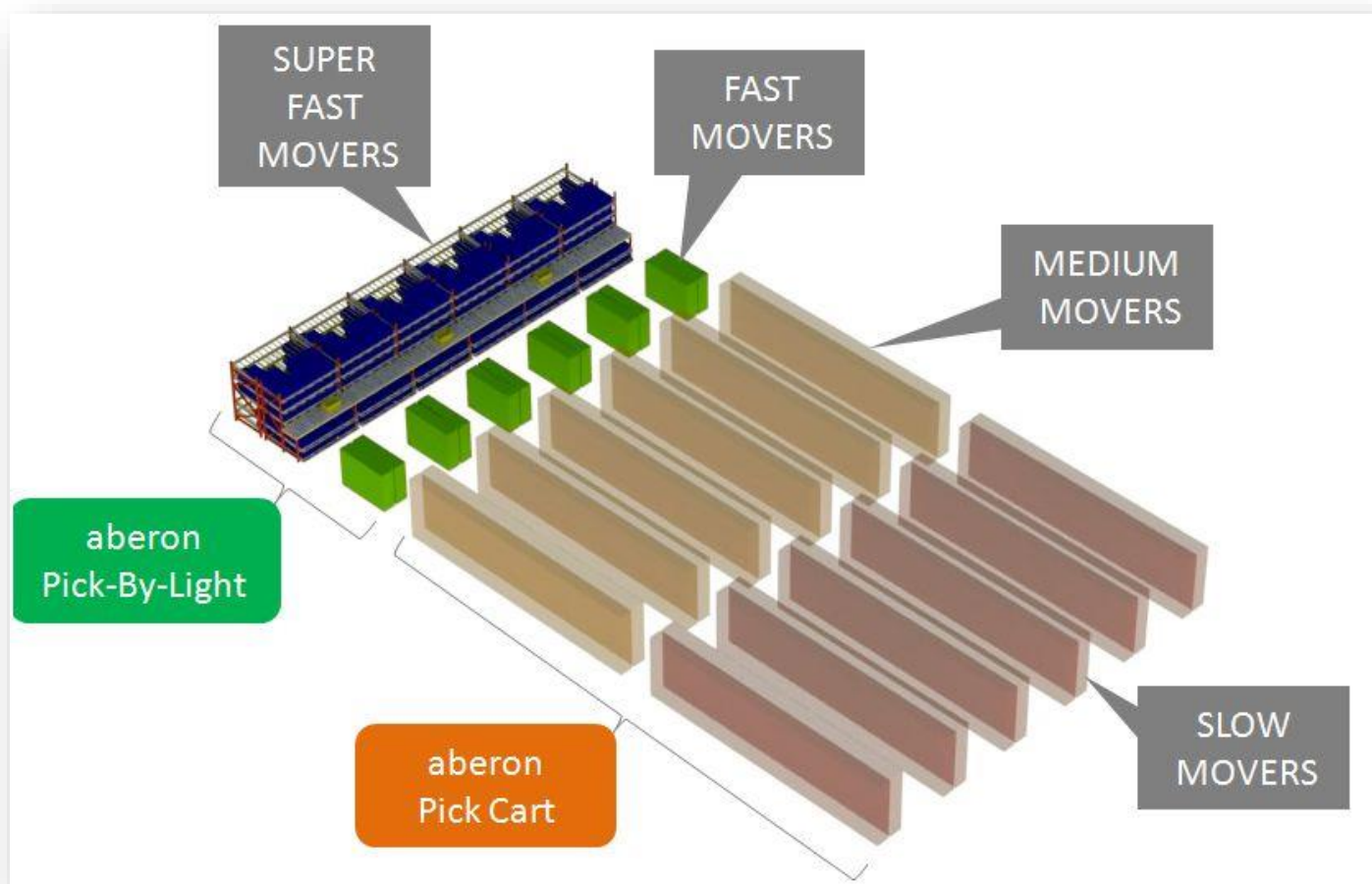
Σε περίπτωση αναβάθμισης και εκμετάλλευσης της λειτουργικότητας θα πρέπει να ελεγχθεί η συγκεκριμένη παραμετροποίηση ώστε να είναι συμβατή με τον νέο έλεγχο μοναδικότητας εγγραφών.

4. Entersoft Warehouse Automations

4.1 Υλοποίηση διασύνδεσης με Pick-by-Light

Στην παρούσα έκδοση παρουσιάζεται η δεύτερη υλοποίηση που αφορά στην επικοινωνία του Entersoft WMS με τους αυτοματισμούς Αποθήκης powered by Optimum. Πρόκειται για τη διασύνδεση με το Pick-by-light της Optimum, που αξιοποιεί τα δεδομένα των προς εκτέλεση παραγγελιών και τα μεταφέρει στους χώρους συλλογής (picking zones) χωρίς την ανάγκη χρήσης λιστών συλλογής, λιστών ελέγχου, κλπ.

Οι pickers, έχοντας και τα δύο χέρια τους ελεύθερα, συλλέγουν ταχύτατα τις παραγγελίες εξαλείφοντας τις άσκοπες και χρονοβόρες διαδικασίες, όπως διάβασμα θέσης συλλογής, αναζήτηση θέσης picking, έλεγχος λίστας, κλπ, βελτιώνοντας δραματικά τον χρόνο εκτέλεσης παραγγελιών και μειώνοντας τα λάθη συλλογής.



Εφαρμόζεται κατά κύριο λόγο για τη συλλογή ταχυκίνητων ειδών (fast movers και super fast movers). Στο παρόν κείμενο καταγράφονται οι επεκτάσεις που έγιναν στο Entersoft WMS σε επίπεδο υποδομών και οντοτήτων ενώ γίνεται μία περιγραφή της λειτουργικότητας Pick-by-Light.

Όπως και στο Pick-to-Cart, η φωτεινή ένδειξη του αυτοματισμού (tag) της θέσης αποθήκευσης αντιστοιχίζεται με μία εγγραφή στον πίνακα Ένδειξη εργασίας (ESWMOperationDisplay). Για κάθε θέση αποθήκευσης θα πρέπει να αντιστοιχηθεί μία Ένδειξη Εργασίας. Ανά ζώνη υπάρχει ένας scanner. Ο χειριστής κάνει login στο σύστημα σαρώνοντας με το scanner της ζώνης ειδικό barcode που φέρει τα credentials του χειριστή.

Η ροή εργασίας διαμορφώνεται ως εξής:

- Ο χειριστής σαρώνει με το scanner της ζώνης το barcode του picking list - ισχύει ό,τι και για το Pick-to-Cart, ως Picking List νοείται το Request (Αίτημα) προς το παρόν και μέχρι νεωτέρας.
- Σε κάθε tag της ζώνης το οποίο είναι αντιστοιχισμένο με θέση από την οποία πρέπει να γίνει συλλογή για το συγκεκριμένο picking list, ανάβει φωτεινή ένδειξη με την ποσότητα που πρέπει να συλλεχθεί.
- Ο χειριστής συλλέγει την ποσότητα που υποδεικνύει το σύστημα και πατάει το button επιβεβαίωσης. Σε περίπτωση 'ελλειμματικής συλλογής' πριν πατήσει το button επιβεβαίωσης ο χειριστής 'διορθώνει' την ποσότητα χρησιμοποιώντας τα buttons αυξομείωσης
- Όταν ολοκληρωθεί η συλλογή του τελευταίου είδους από τη συγκεκριμένη ζώνη που αφορά το 'επιλεγμένο' picking list τότε σε όλα τα tags της ζώνης εμφανίζεται η ειδική ένδειξη 'End' και ο χειριστής έχει πλέον τη δυνατότητα να σαρώσει το επόμενο picking list

Για κάθε μία από τις παραπάνω ενέργειες, το Entersoft WMS ενημερώνεται με το αντίστοιχο status σε επίπεδο ζώνης.

Στο Entersoft WMS, η ζώνη αποτυπώνεται από την Ζώνη της Θέσης. Στον πίνακα Ζώνη (ESWMZZone) έχουν προστεθεί τα εξής πεδία:

- ZoneID: μπορεί να έχουμε το ίδιο ZoneID για δύο κωδικούς ζώνης αρκεί να ανήκουν σε διαφορετικό «τύπο» ζώνης. Ο λόγος είναι ότι η ίδια θέση μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως θέση απόθεσης (με κωδικό ζώνης τύπου «απόθεση») και ως θέση συλλογής (με κωδικό ζώνης τύπου «συλλογή»). Η επέκταση αυτή καλύπτει μελλοντική ανάπτυξη που αφορά στο Put-to-Wall.
- ZoneStatus: ενημερώνεται με βάση τις ενέργειες που έχουν πραγματοποιηθεί από τον χειριστή
- Πόρος ανάθεσης: ενημερώνεται από τον πόρο του χειριστή που έχει κάνει Login
- Barcode ανάθεσης: πρόκειται για το Picking list το οποίο προς το παρόν είναι το Barcode του Request Συλλογής

Η παραμετροποίηση των ζωνών στην εγκατάσταση με τα Zone ID θα πρέπει να γίνει από το μενού της παραμετροποίησης:

[Παραμετροποίηση > Διαχείριση Αποθηκών > Χωροταξία > Ζώνες](#)

Η λίστα των ζωνών της εγκατάστασης καθώς επίσης και οι σχετικές πληροφορίες ως προς το status, τους πόρους και τα picking lists που έχουν ανατεθεί ανά πόρο είναι διαθέσιμη σε νέα όψη που καλείται από το μενού:

[Μενού > Χωροταξία > Ζώνες Θέσεων](#)

Παράμετροι										
Κωδικός		Τύπος								
	Κωδικός	Περιγραφή	Τύπος	Προτεραιότ...	ID ζώνης	Κατάσταση ζών...	Κωδικός πόρου	Περιγραφή ...	Ανατεθειμένο b...	Κωδικός Αιτή...
1	PCK1	ΣΥΛΛΟΓΗΣ - Ζώνη 1	Συλλογή	1	1	Αποσυνδεδεμένη				
2	PCK3	ΣΥΛΛΟΓΗΣ - Ζώνη 3	Συλλογή	0	0	Αποσυνδεδεμένη				
3	PUT	Απόθεση	Απόθεση	0	1	Αποσυνδεδεμένη				