

Entersoft WMS 5.0.12.0

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

Νέα χαρακτηριστικά και επεκτάσεις

Περιεχόμενα

1.	WMS Back Office επεκτάσεις.....	4
1.1	Δείκτες απόδοσης.....	4
1.1.1	Dashboard δεικτών απόδοσης	4
1.1.2	Παραγωγικότητα πόρων	10
1.2	Νέα Οθόνη φόρτωσης.....	11
1.3	Διασύνδεση με ζυγιστική Bizerba	14
1.4	Επίπεδο διαχείρισης σειριακού ανά ICP	15
1.5	Νέο use case Διόρθωση επιστροφών.....	16
1.6	Επέκταση στην τιμολόγηση για την ενδοδιακίνηση μεταξύ υποκαταστημάτων	17
1.7	Επέκταση στην αυτόματη αναλογική ανάλωση βάσει παραγόμενου	18
1.8	Επέκταση στην Ολοκλήρωση παραλαβής (Παραστατικό εμπορικών συναλλαγών)	18
1.9	Επέκταση στη διαδικασία Cross docking παραγγελιών.....	19
2.	WMS Mobile επεκτάσεις	20
2.1	Απόθεση περιέκτη ad hoc	20
2.2	Απόθεμα θέσης - επεκτάσεις	20
3.	WMS Kiosk - Επεκτάσεις και νέες λειτουργικότητες	22
3.1	ESTouch Receipt Station	22
3.1.1	Παραμετροποίηση	23
3.1.2	Οθόνη παραλαβής	24
3.1.3	Εκτυπώσεις παραλαβής	35
3.2	Επεκτάσεις στο ES Touch Product Receipt.....	37
4.	Entersoft Warehouse Automations	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

- Διασύνδεση με ζυγιστική μηχανή μάρκας Bizerba
- Επίπεδο διαχείρισης σειριακού ανά ICP
- Νέο use case Διόρθωση επιστροφών
- Δείκτες απόδοσης (KPIs)
- Νέα Οθόνη φόρτωσης
- Επέκταση στην τιμολόγηση παραστατικών ενδοδιακίνησης για την βελτιστοποίηση παραλαβών από υποκατάστημα
- Επέκταση στην αναλογική ανάλυση βάσει παραγόμενου
- Επέκταση στην Ολοκλήρωση παραλαβής από ενέργειες παραλαβών ως προς την επιλογή της Μονάδας Μέτρησης του παραγόμενου παραστατικού
- Επέκταση στη Διαδικασία Cross docking παραγγελιών - στήλες αθροίσματος και progress bar της διαδικασίας κατανομής
- Δημιουργία αιτημάτων ταξινόμησης στην Back office Συλλογή εφόσον η θέση προορισμού είναι θέση ταξινόμησης

Entersoft WMS Mobile

- Απόθεση περιέκτη ad hoc (εκτός πλαισίου παραλαβής)
- Επεκτάσεις στο Απόθεμα θέσης (απογραφή χωρίς πλάνο)

Entersoft WMS Kiosk

- Νέο ES Touch app για το flow των Παραλαβών - Receipt Station
- Επέκταση στο ES Touch app Product Receipt για την υποστήριξη ζύγισης με ζυγιστική μηχανή

Entersoft Warehouse Automations

- Υλοποίηση διασύνδεσης με Pick-to-Light

1. WMS Back Office επεκτάσεις

1.1 Δείκτες απόδοσης

Στην παρούσα έκδοση υλοποιήθηκαν επεκτάσεις που αφορούν στην παρακολούθηση βασικών δεικτών απόδοσης της διαχείρισης αποθήκης. Για κάθε ροή εργασιών έχουν προβλεφθεί δύο βασικά reports, ένα dashboard που αποτυπώνει τους δείκτες απόδοσης και ένα OLAP παραγωγικότητας πόρων. Στην παρούσα έκδοση έχουν υλοποιηθεί οι Δείκτες Απόδοσης που αφορούν στη ροή των Παραλαβών, οι προδιαγραφές των οποίων αναλύονται στις επόμενες παραγράφους ενώ στην επόμενη έκδοση θα ενσωματωθούν οι Δείκτες που αφορούν στις υπόλοιπες ροές της αποθήκης όπως:

- Επιστροφές (από πελάτες/υποκαταστήματα) - σημαντική διαφοροποίηση σε σχέση με τις υπόλοιπες ροές είναι η αποτύπωση των επιστροφών ανά αιτία επιστροφής (δέσμευσης ή ακαταλληλότητας).
- Συλλογή / ανατροφοδοσία θέσεων - σημαντική διαφοροποίηση σε σχέση με τις υπόλοιπες ροές είναι η απεικόνιση των λαθών συλλογής ενώ στον χρόνο της συλλογής προσμετράται και αυτό των ανατροφοδοσιών
- Αποθήκευση - οι δείκτες στην συγκεκριμένη διαδικασία αφορούν σε:
 - Γύρισμα αποθέματος (Inventory turn)
 - % χρήσης θέσεων αποθήκευσης (στον χρόνο)
 - % θέσεων αποθήκευσης χωρίς διαφορές αποθεμάτων
 - Ημέρες τρέχοντος αποθέματος (Inventory days on hand)
- Κιβωτισποίηση - βασικοί δείκτες είναι η μέση διάρκεια της διαδικασίας της κιβωτισποίησης ανά γραμμή παραγγελίας, το πλήθος κιβωτίων ανά ώρα και προφανώς το πλήθος των πόρων και των σταθμών εργασίας.
- Αποστολές - συμπεριλαμβάνονται δείκτες όπως οι on time αποστολές, το % των λάθους αποστολών, ο μέσος χρόνος προετοιμασίας των αποστολών με τις διαδικασίες της φόρτωσης / ταξινόμησης.

Τέλος, για τη διαδικασία της Παραγωγής - που συμπεριλαμβάνει έως και τρεις βασικές ροές Παραλαβή από Παραγωγή, Ανάλωση και Ανατροφοδοσία θέσεων ανάλωσης έχει προβλεφθεί ένα επιπλέον πακέτο Δεικτών απόδοσης.

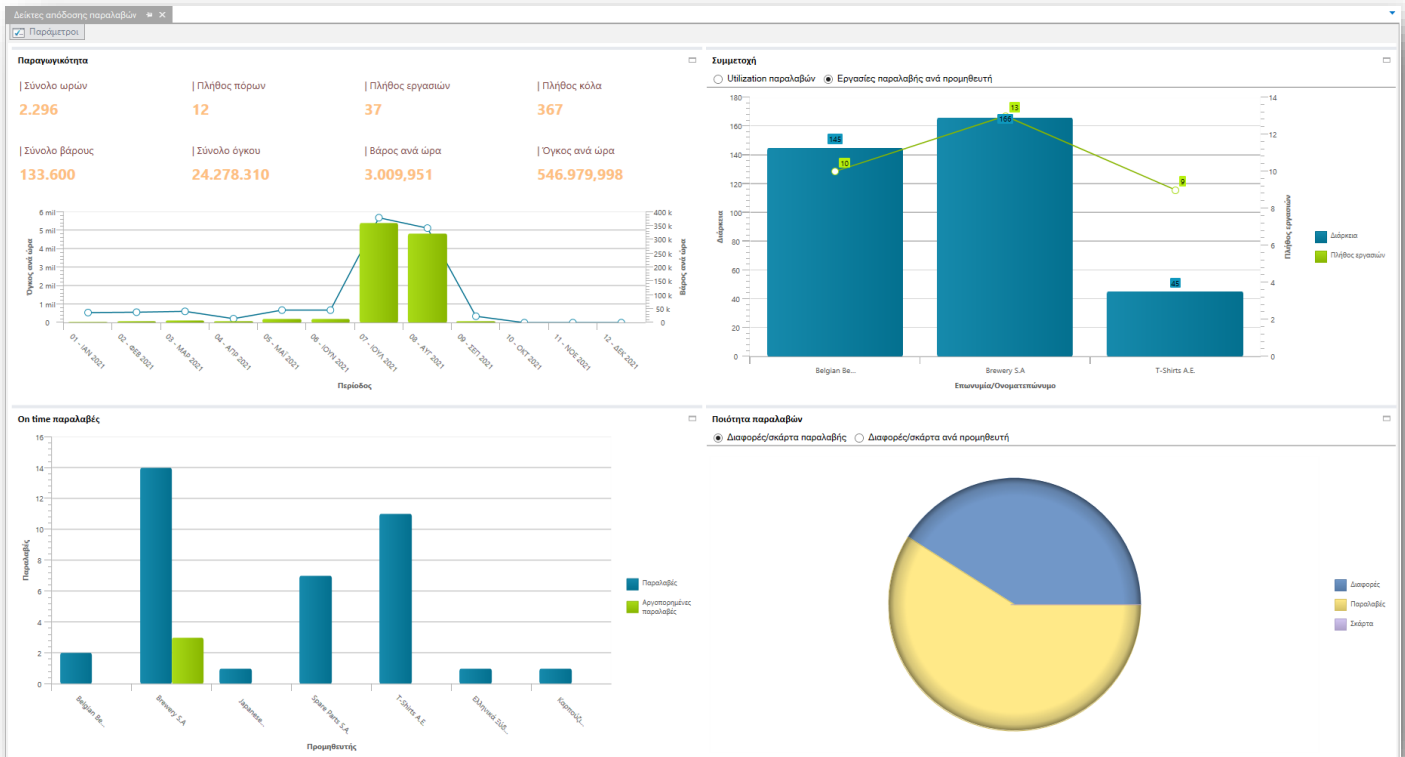
1.1.1 Dashboard δεικτών απόδοσης

Στο [Dashboard παραλαβών](#) που είναι διαθέσιμο στο μενού

[Μενού > Παραλαβές > Δείκτες απόδοσης παραλαβών > Dashboard παραλαβών](#)

αποτυπώνονται οι βασικοί δείκτες απόδοσης της διαδικασίας παραλαβών οι οποίοι ομαδοποιούνται στις κάτωθι κατηγορίες:

- **Παραγωγικότητα:** αφορά στον όγκο/βάρος/πλήθος εξωτερικών συσκευασιών παραλαβών ανά ώρα
- **Συμμετοχή:** η συμμετοχή της διαδικασίας της παραλαβής σε επίπεδο πλήθους εργασιών και διάρκειας σε σχέση με το σύνολο
- **On time:** ο δείκτης αυτός αποτυπώνει τις παραλαβές οι οποίες παρελήφθησαν σύμφωνα με την εκτιμώμενη ημερομηνία παραλαβής σε σχέση με τις αργοπορημένες παραλαβές
- **Ποιότητα:** η ποιότητα παραλαβών σε επίπεδο διαφορών (σε σχέση με τα αναμενόμενα) καθώς και το πλήθος των σκάρτων (χαρακτηρισμένων με αιτία δέσμευσης/ακαταλληλότητας) παραλαβών σε σχέση με το σύνολο.



Οι υπολογισμοί βασίζονται στα δεδομένα του πίνακα ESWMOperationEntry. Υπενθυμίζεται ότι η λειτουργικότητα της καταγραφής διάρκειας ανά Operation είναι διαθέσιμη ήδη από την έκδοση [4.10.20.0](#), στο κείμενο της οποίας καταγράφονται λεπτομερείς οδηγίες για τις πληροφορίες που συντηρούνται σε επίπεδο Operation (Εργασίας). Η λειτουργικότητα ενεργοποιείται με την παράμετρο «Ενεργοποίηση καταγραφής διάρκειας» σε επίπεδο Τύπου Ενέργειας. Έως σήμερα η λειτουργικότητα αξιοποιείτο στα ESRF Flows των παραλαβών, επιστροφών, παραγωγής και ανάλωσης ενώ από την παρούσα έκδοση έχει αξιοποιηθεί και στα ESRF Flows της συλλογής.

Δείκτες απόδοσης παραλαβών
Παραμετροποίηση
RCPT-Παραλαβή

Αυτοματισμοί
Ενέργειες

Βασικά στοιχεία

Κωδικός	Πρόθεμα	Διεθνής κωδικός
RCPT	RCPT	ES.RCPT
Περιγραφή	Παραλαβή	
Εναλλακτική περιγραφή	Receipt	
Κλάση εργασίας	Ενέργεια μεταφοράς	
Τύπος εργασίας	WHA	Ενέργεια αποθήκης
Στάδιο εξυπηρέτησης	146	Παραλαβή

Στοιχεία UI

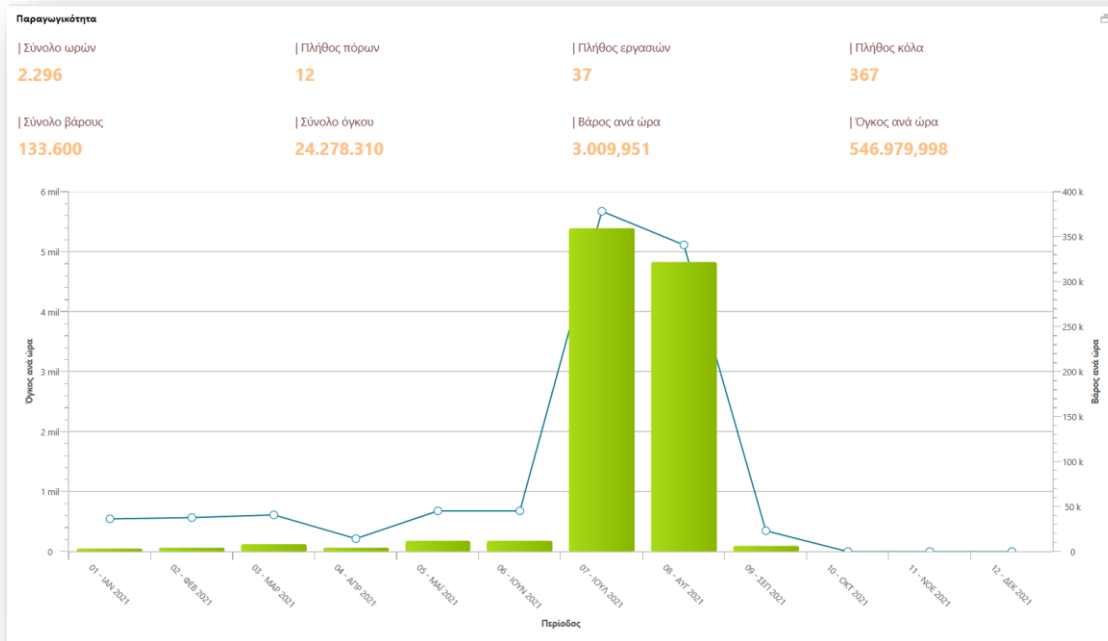
Κωδικός φόρμας UI	ESWMTTransportAction_Receipt_DEF
Φόρμα είδους ενέργειας	

Ενημερώσεις

Απαγόρευση μεταβ. αποθέματος σε περιέκτες αιτημάτων ανατροφοδосίας	☐
Ενεργοποίηση καταγραφής διάρκειας	☒
Απαγορεύονται οι εκπληρώσεις ολοκληρωμένων παραστατικών	☒
Τύπος γραμμής παραστατικού εκπλήρωσης	Δε μετέχει

Όλοι οι δείκτες υπολογίζονται στο ημερομηνιακό εύρος της σχετικής παραμέτρου η οποία by default ορίζεται στο τρέχον έτος. Αναλυτικότερα, στην κατηγορία [Παραγωγικότητα](#) υπολογίζονται οι εξής δείκτες:

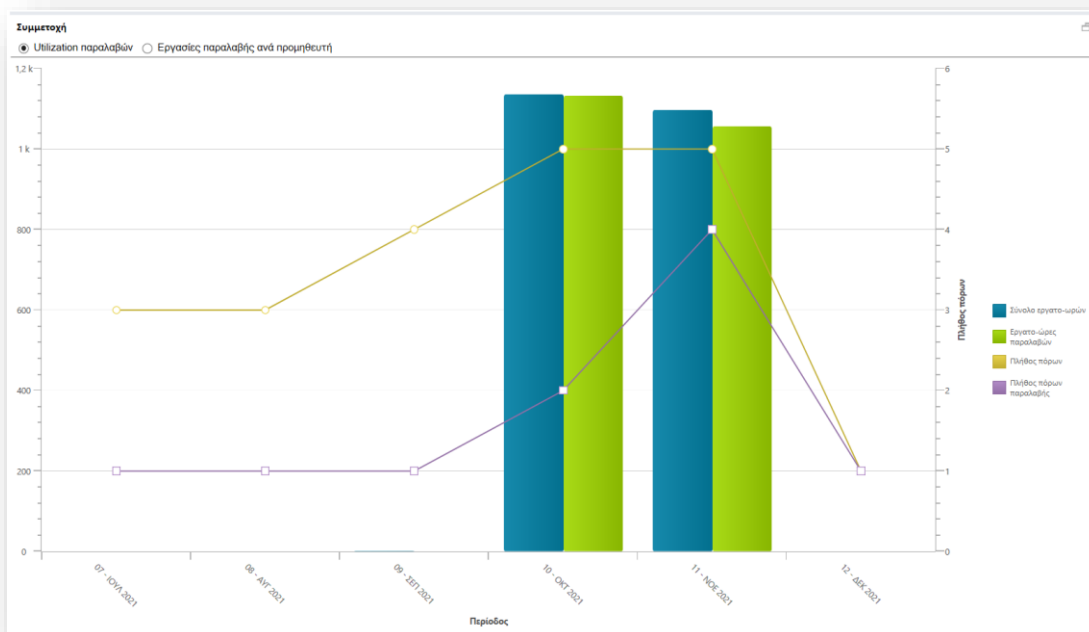
- Σύνολο ωρών: αφορά στο σύνολο της διάρκειας των εργασιών παραλαβής σε ώρες.
- Πλήθος πόρων: αφορά στο σύνολο των διακριτών πόρων αποθήκης που έχουν εκτελέσει έστω και μία ενέργεια παραλαβής
- Πλήθος εργασιών: ως εργασία ορίζεται μία γραμμή του πίνακα OperationEntry. Μία εργασία μπορεί να αφορά μία ή περισσότερες ενέργειες είδους. Η διάκριση αυτή είναι περισσότερο σαφής στη διαδικασία της συλλογής ή της ανατροφοδосίας και όχι τόσο στις παραλαβές. Για παράδειγμα, η συλλογή ή η ανατροφοδосία ενός μικτού περιέκτη αφορά σε παραπάνω από μία ενέργειες είδους, ως εργασία, όμως, νοείται ως μία (εφόσον προφανώς μεταφέρεται ολόκληρος προς τη θέση προορισμού).
- Πλήθος κόλα: κόλα ορίζεται η εξωτερική συσκευασία στην οποία παραλαμβάνεται/αποστέλλεται το είδος. Η εξωτερική συσκευασία μπορεί να είναι παλέτα ή ακόμα και συσκευασία χαρτοκιβωτίου, τελάρου (εξωτερική μονάδα μέτρησης).
- Σύνολο βάρους: η σύμβαση αφορά στο σύνολο του βάρους των περιεχομένων και όχι το βάρος των συσκευασιών ή/και περιεκτών παραλαβής. Τονίζεται ότι στον OperationEntry συντηρούνται (εφόσον υπάρχουν) όλες οι σχετικές πληροφορίες βάρους, συνεπώς σε επίπεδο customization μπορούν να γίνουν οι κατάλληλες τροποποιήσεις/επεκτάσεις.
- Σύνολο όγκου: ομοίως πρόκειται για τον όγκο των περιεχομένων σε αντιστοιχία με το βάρος



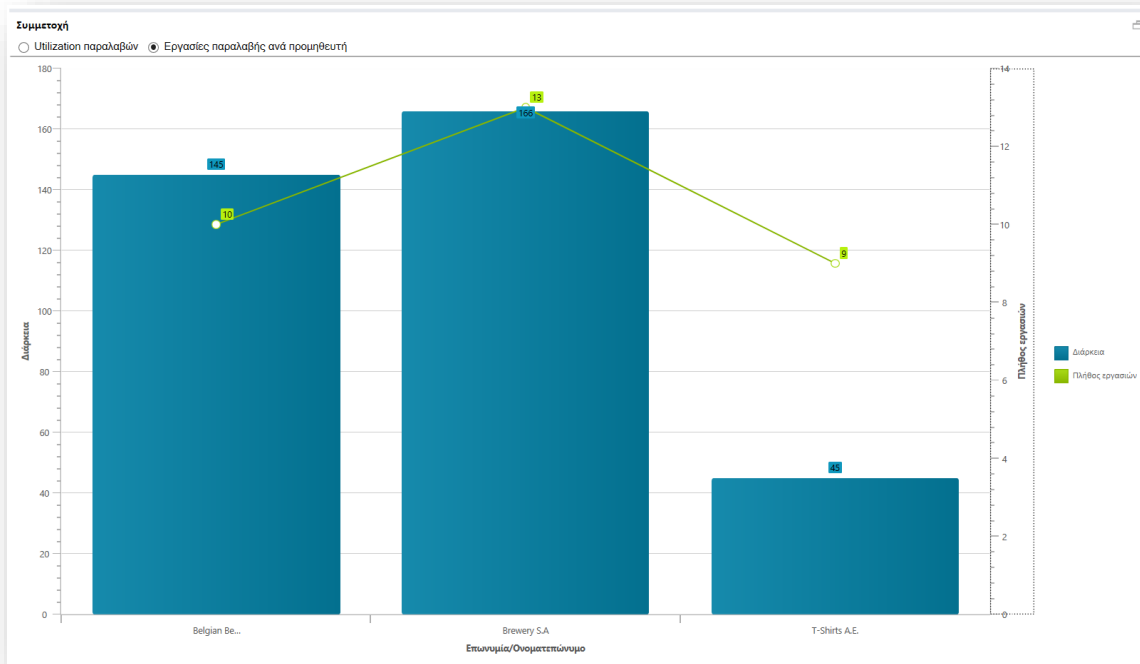
- Βάρος ανά ώρα: η αναγωγή του συνολικού βάρους περιεχομένων ανά ώρα παραλαβής
- Όγκος ανά ώρα: η αναγωγή του συνολικού όγκου περιεχομένων ανά ώρα παραλαβής

Οι δείκτες του Βάρους και του Όγκου ανά ώρα απεικονίζονται στο διάγραμμα του dashboard ανά μήνα για το χρονικό διάστημα που έχει επιλεγεί στην σχετική παράμετρο.

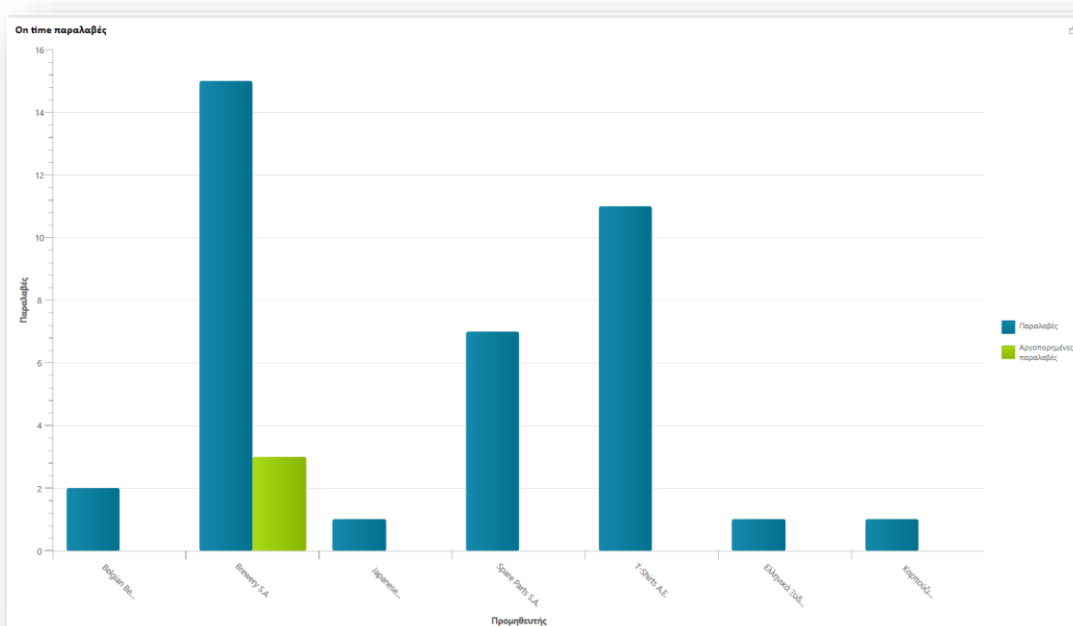
Στην κατηγορία **Συμμετοχή**, απεικονίζονται δύο γραφήματα: ένα που αφορά στο Utilization (χρήση) των παραλαβών σε σχέση με το σύνολο των εργασιών της αποθήκης. Υπολογίζονται ανά μήνα το σύνολο των εργατο-ωρών παραλαβής σε σχέση με το σύνολο των εργατο-ωρών αποθήκης καθώς και το πλήθος των εργασιών παραλαβής σε σχέση με το σύνολο των εργασιών αποθήκης.



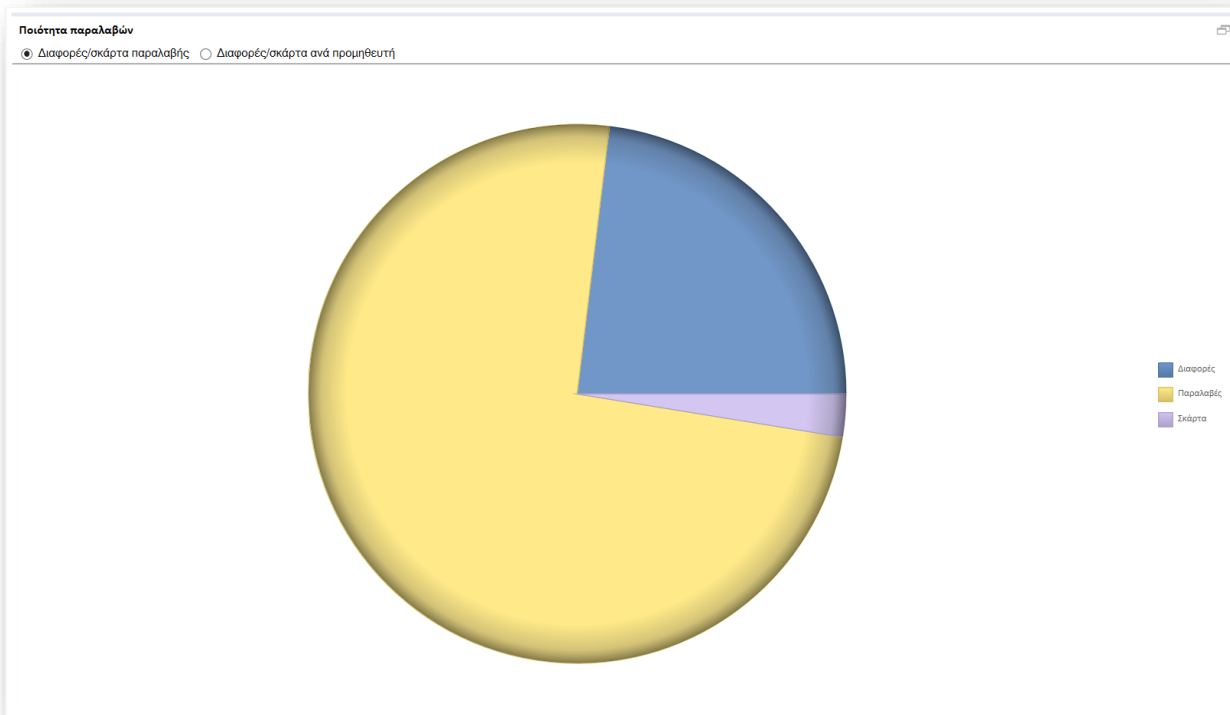
Στο δεύτερο γράφημα, απεικονίζεται η διάρκεια (σε ώρες) των εργασιών παραλαβής και το πλήθος εργασιών παραλαβής ανά προμηθευτή.



Στην κατηγορία **On Time**, απεικονίζονται οι αργοπορημένες παραλαβές σε σχέση με τις έγκαιρες (on time) ανά προμηθευτή. Ως «αργοπορημένη παραλαβή» νοείται αυτή επί της οποίας η πρώτη ενέργεια παραλαβής έγινε μετά από την Αναμενόμενη Ημερομηνία Παράδοσης που έχει οριστεί στο σχετικό παραστατικό Αναμενόμενης Παραλαβής. Πρόκειται φυσικά για μία σύμβαση η οποία δεν αντικατοπτρίζει πάντα την πραγματικότητα, καθώς η έναρξη των εργασιών παραλαβής δεν συνάδει απαραίτητα με την άφιξη της παραλαβής στην αποθήκη. Η καταγραφή της πραγματικής ώρας άφιξης μιας Παραλαβής στην αποθήκη αποτελεί σημείο προς επέκταση για μελλοντικές εκδόσεις.



Στην κατηγορία **Ποιότητα παραλαβών**, απεικονίζεται σε μορφή πίτας το ποσοστό των διαφορών/σκάρτων παραλαβής σε σχέση με το σύνολο των παραλαβών.



Ως Διαφορά παραλαβής ορίζεται η ποσοτική διαφορά ή διαφορά σε επίπεδο είδους/διαστάσεων της πραγματικής ενέργειας παραλαβής σε σχέση με την αναμενόμενη εντολή παραλαβής.

Ως Σκάρτο παραλαβής ορίζεται το απόθεμα παραλαβής που χαρακτηρίζεται με Αιτία δέσμευσης ή ακαταλληλότητας στο πλαίσιο της παραλαβής μέσω της διαθέσιμης ESRF λειτουργικότητας Χαρακτηρισμός αποθέματος στο μενού των Εισαγωγών.

Οι Διαφορές/Σκάρτα παραλαβής αναλύονται σε επίπεδο προμηθευτή στο δεύτερο διάγραμμα της κατηγορίας Ποιότητα παραλαβών.

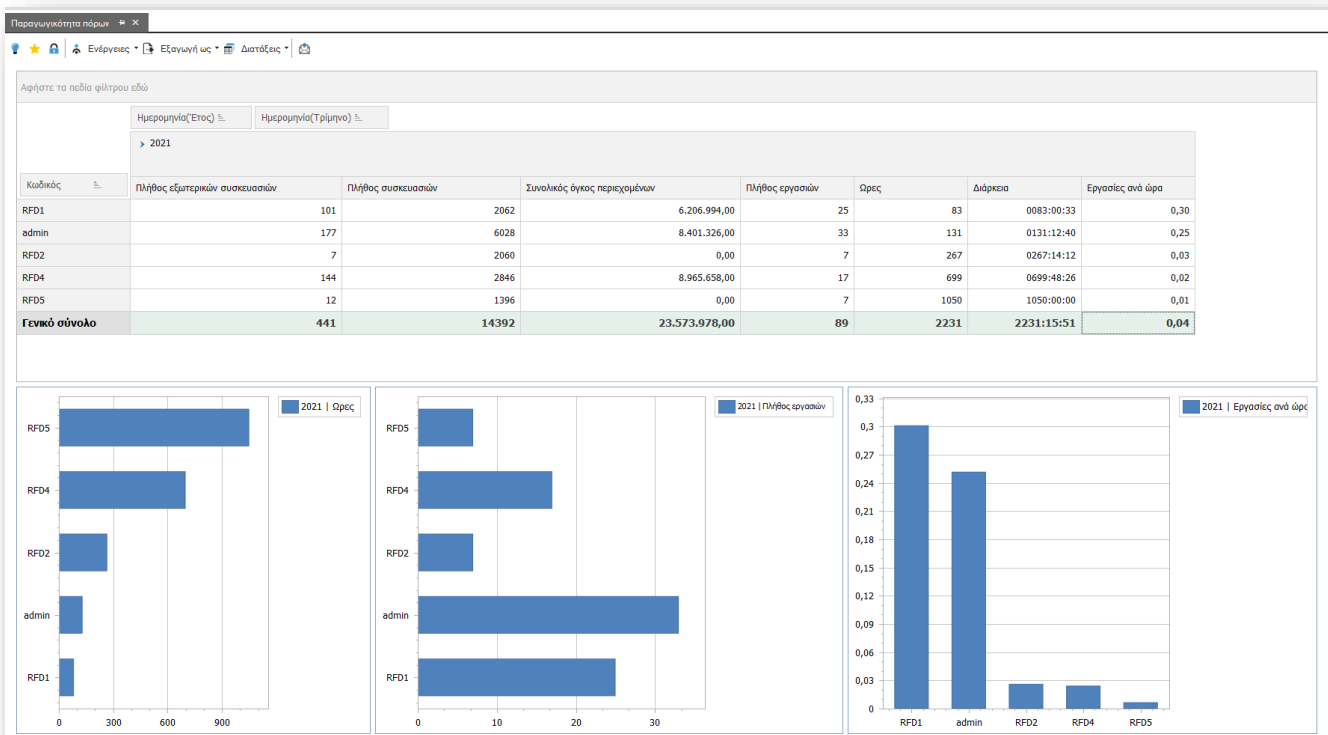
1.1.2 Παραγωγικότητα πόρων

Στο **OLAP παραγωγικότητας πόρων παραλαβών** που είναι διαθέσιμο στο μενού

Μενού > Παραλαβές > Δείκτες απόδοσης παραλαβών > Παραγωγικότητα πόρων παραλαβών

Απεικονίζονται ανά πόρο αποθήκης οι εξής δείκτες:

- Πλήθος εργασιών παραλαβής (βλ. dashboard παραλαβών για την επεξήγηση της έννοιας εργασία)
- Πλήθος ωρών παραλαβής
- Εργασίες/ώρα (παραλαβής)



Όπως και στο Dashboard παραλαβών, οι υπολογισμοί της παραγωγικότητας πόρων βασίζονται αποκλειστικά στα δεδομένα του πίνακα OperationEntry.

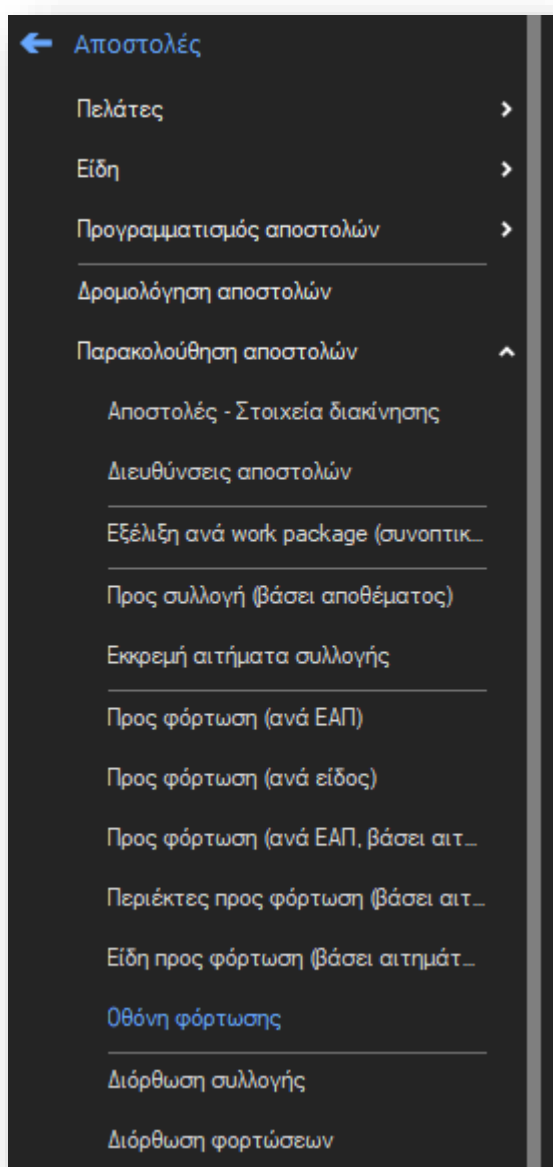
1.2 Νέα Οθόνη φόρτωσης

Η νέα Οθόνη φόρτωσης έχει ως στόχο την αντικατάσταση των 5 use cases φόρτωσης στο Back Office:

- Προς φόρτωση (ανά ΕΑΠ) - χωρίς αιτήματα
- Προς φόρτωση (ανά είδος) - χωρίς αιτήματα με δυνατότητα τροποποίησης ποσότητας
- Προς φόρτωση (ανά ΕΑΠ, βάσει αιτημάτων) - με αιτήματα
- Περιέκτες προς φόρτωση (βάσει αιτημάτων) - με ομαδοποίηση ανά εξωτερικό περιέκτη
- Είδη προς φόρτωση (βάσει αιτημάτων) - με δυνατότητα τροποποίησης ποσότητας

Η Οθόνη φόρτωσης είναι διαθέσιμη στο μενού

[Μενού](#) > [Αποστολές](#) > [Παρακολούθηση αποστολών](#) > [Οθόνη φόρτωσης](#)



Αποτελείται από δύο διακριτά τμήματα:

- Τα Προς φόρτωση αιτήματα/ενέργειες: ως ενέργειες Προς φόρτωση ορίζονται οι ενέργειες με θέση προορισμού τύπου ζώνης 5 - Αποστολή χωρίς σχετικά αιτήματα φόρτωσης σε επίπεδο **ποσότητας** της ενέργειας είδους.
- Το Απόθεμα φόρτωσης το οποίο προκύπτει από το αναλυτικό υπόλοιπο που αντιστοιχεί στα επιλεγμένα Προς φόρτωσης αιτήματα/ενέργειες

Φόρτωση

WorkPackage

Αποστολή

ΕΑΠ

Θέση φόρτωσης

SSCC

Είδος

Ημ/νία εγγραφής

Από 01/11/2021

Αποδοχή

Προς φόρτωση

Work Package	Παραστατικό αναφοράς	Αίτημα	Είδος	Περιγραφή	Ποσότητα	Μονάδα μέτρησης	Θέση αποθήκευσης	Αποθηκευτικός χώρος	Υποκατάστημα	Χρώμα	Μέγεθος	Διάσταση αποθήκης 1	Διάσταση αποθήκης 2	Σειριακός αριθμός	Παρίδια	SSCC
WPSHIP-01648	ΕΑΠ-A-01760	PICK-02310	FF30	FF - TEST	12	TEM	ROUT.1	1	1						1	
WPSHIP-01648	ΕΑΠ-A-01760	PICK-02310	FF31	FF - TEST	5	TEM	ROUT.1	1	1						1	
WPSHIP-01620	ΕΑΠ-A-01736	pLOAD-00958	FF32	FF - TEST	3	TEM	ROUT.17	1	1						1	
WPSHIP-01620	ΕΑΠ-A-01736	pLOAD-00960	FF32	FF - TEST	3	TEM	ROUT.17	1	1						1	
WPSHIP-01620	ΕΑΠ-A-01736	pLOAD-00959	FF32	FF - TEST	3	TEM	ROUT.17	1	1						1	
	ΕΑΠ-A-01759	pLOAD-00975	MAP01	ΧΑΡΤΕΣ 01	12	TEM	ROUT.1	1	1							252070110000031903
WPSHIP-01647	ΕΑΠ-A-01759	pLOAD-00970	MAP01	ΧΑΡΤΕΣ 01	12	TEM	PACK01	1	1							052070110000031879
WPSHIP-01636	ΕΑΠ-A-01747	PICK-02285	MAP01	ΧΑΡΤΕΣ 01	1	TEM	ROUT.1	1	1							
WPSHIP-01617	ΕΑΠ-A-01734	PACK-02338	MAP02	ΧΑΡΤΕΣ 02	2	TEM	ROUT.17	1	1							052070110000031084
WPSHIP-01615	ΕΑΠ-A-01732	PICK-02273	MAP02	ΧΑΡΤΕΣ 02	1	TEM	ROUT.17	1	1							

Απόθεμα

Είδος	Περιγραφή	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Υποκατάστημα	Αποθηκευτικός χώρος	Θέση αποθήκευσης	Χρώμα	Μέγεθος	Διάσταση αποθήκης 1	Διάσταση αποθήκης 2	SSCC	Σειριακός αριθμός	Παρίδια	Ποσότητα φόρτωσης
MAP01	ΧΑΡΤΕΣ 01	TEM	12	1	1	ROUT.1					2520701100...			12
MAP01	ΧΑΡΤΕΣ 01	TEM	1	1	1	ROUT.1								1
MAP02	ΧΑΡΤΕΣ 02	TEM	2	1	1	ROUT.17					0520701100...			2
MAP02	ΧΑΡΤΕΣ 02	TEM	36	1	1	ROUT.17								2
MAP02	ΧΑΡΤΕΣ 02	TEM	1	1	1	ROUT.17					0520701100...			1
MAP02	ΧΑΡΤΕΣ 02	TEM	5	1	1	ROUT.1					2520701100...			5
MAP02	ΧΑΡΤΕΣ 02	TEM	1	1	1	ROUT.1								0
MAP03	ΧΑΡΤΕΣ 03	TEM	3	1	1	ROUT.1								3
MAP03	ΧΑΡΤΕΣ 03	TEM	1	1	1	ROUT.17					0520701100...			1
MAP03	ΧΑΡΤΕΣ 03	TEM	5	1	1	ROUT.1					2520701100...			5
MAP03	ΧΑΡΤΕΣ 03	TEM	50	1	1	ROUT.17								0
MAP03	ΧΑΡΤΕΣ 03	TEM	3	1	1	ROUT.17					0520701100...			3

Κατανομή φόρτωσης

Φόρτωση

Στο πάνω μέρος της οθόνης διακρίνονται τα κριτήρια επιλογής Φόρτωσης. Τα κριτήρια επιλογής φόρτωσης εφαρμόζονται στα Προς φόρτωση αιτήματα/ενέργειες.

- Work Package φόρτωσης:** αφορά σε Work Packages Αποστολών (ή και Παραλαβών στην περίπτωση Cross Docking) σχετικά με ΕΑΠ που είναι σε Κατάσταση Επεξεργασίας «Υπό επεξεργασία στο WMS».
- Αποστολή:** αφορά στην Αποστολή αναφοράς των αιτημάτων φόρτωσης ή των ενεργειών βάσει των οποίων πρέπει να πραγματοποιηθεί φόρτωση. Τονίζεται ότι στα πλαίσια της συγκεκριμένης παραμέτρου έγινε επέκταση στη διαδικασία δημιουργίας αιτημάτων φόρτωσης ώστε να ενημερώνονται με την σχετική Αποστολή αναφοράς. Συνεπώς, σε παρελθοντικά δεδομένα, πριν την αναβάθμιση σε 5.0.12.0, δεν θα λειτουργεί σωστά το συγκεκριμένο φίλτρο στα αιτήματα φόρτωσης, αλλά μόνο στις ενέργειες προς φόρτωση.
- ΕΑΠ:** αφορά στην σχετική Εντολή Αποστολής (παραστατικό) των αιτημάτων/ενεργειών φόρτωσης. Διαθέσιμα στο F3 - Αναζήτηση παραστατικά τύπου ΕΑΠ σε κατάσταση επεξεργασίας 2 - Υπό επεξεργασία στο WMS.
- Θέση:** αφορά σε θέσεις τύπου ζώνης 5 - Αποστολή σε περίπτωση που το use case επιθυμείται να τρέξει για συγκεκριμένη θέση.

- **SSCC:** αφορά στον σειριακό αριθμό (SSCC) του εξωτερικού περιέκτη φόρτωσης (με σειρά προτεραιότητας παλέτα/κύρια συσκευασία/συσκευασία για εμφωλιασμένους περιέκτες)
- **Είδος:** αφορά στο Είδος προς φόρτωση
- **Ημερομηνία εγγραφής:** αφορά είτε στο αίτημα είτε στην ενέργεια προς φόρτωση. Συνιστάται η εφαρμογή εύλογων διαστημάτων, για λόγους ταχύτητας εμφάνισης των αποτελεσμάτων.

Τα αποτελέσματα των Προς φόρτωση εντολών φιλτράρουν το υπόλοιπο στο grid του Αποθέματος.

Στο κάτω μέρος της οθόνης είναι διαθέσιμες δύο ενέργειες:

- **Κατανομή φόρτωσης:** η ενέργεια αυτή κατανέμει την Προς φόρτωση ποσότητα στις γραμμές του αποθέματος. Τα αποτελέσματα της κατανομής εμφανίζονται στην στήλη Ποσότητα φόρτωσης, η οποία είναι και αυτή που τελικά θα φορτωθεί. Δίνεται δυνατότητα στον χρήστη να τροποποιήσει την Ποσότητα φόρτωσης κατά βούληση, αρκεί βέβαια να μην ξεπεράσει αυτή του αποθέματος. Η διαδικασία της κατανομής ενδείκνυται σε περιπτώσεις που χρειάζεται μία προ-επισκόπηση και επεξεργασία των αποτελεσμάτων φόρτωσης από τον χρήστη. Αναδεικνύει επίσης τις περιπτώσεις όπου το απόθεμα δεν επαρκεί για την κάλυψη της Προς φόρτωση ποσότητας είτε γιατί έχει ενδοδιακινηθεί προς άλλες θέσεις είτε για άλλους λόγους που χρήζουν διερεύνησης.
- **Φόρτωση:** η ενέργεια αυτή δημιουργεί τις ενέργειες φόρτωσης και ολοκληρώνει (εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις) τα εμπλεκόμενα παραστατικά. Εάν έχει τρέξει πριν η διαδικασία της Κατανομής, τότε σέβεται τα αποτελέσματά της (και την τροποποιημένη από τον χρήστη ποσότητα). Εάν δεν έχει τρέξει η διαδικασία της Κατανομής, τότε αυτή πραγματοποιείται κατά την εκτέλεση της Φόρτωσης και πριν δημιουργηθούν οι ενέργειες φόρτωσης.

Η νέα Οθόνη φόρτωσης είναι πλήρως λειτουργική, παρόλα αυτά εκκρεμούν ακόμα κάποιες υλοποιήσεις που θα ενσωματωθούν στην επόμενη έκδοση και για αυτόν τον λόγο διατηρούνται προς το παρόν στο μενού της εφαρμογής όλα τα use cases Φόρτωσης. Συγκεκριμένα, στην επόμενη έκδοση θα υλοποιηθούν οι εξής επεκτάσεις:

1. Δυνατότητα εμφάνισης των αποτελεσμάτων προς Φόρτωση ομαδοποιημένα κατά ΕΑΠ / Περιέκτη (εξωτερικό) και Αναλυτικά (όπως είναι σήμερα). Αυτό θα διαμορφώνεται από σχετική επιλογή του χρήστη.
2. Ενημέρωση του σταδίου τιμολόγησης του ΕΑΠ με το στάδιο της Φόρτωσης (εφόσον δεν είναι συμπληρωμένο ήδη).
3. Δυνατότητα διαμόρφωσης (εμφάνισης/απόκρυψης) πεδίων καθώς και Αντιγραφή από πεδία των grids.
4. Δυνατότητα αυτόματης επιλογής όλων των εγγραφών (στην τρέχουσα έκδοση πρέπει να επιλεχθούν χειροκίνητα, το Ctrl+A ισχύει για όλες τις εγγραφές).
5. Δυνατότητα χρονοπρογραμματισμού της διαδικασίας φόρτωσης.

1.3 Διασύνδεση με ζυγιστική Bizerba

Στο κείμενο έκδοσης της 5.0.6.0 γίνεται καταγραφή των οδηγιών διασύνδεσης με τις ζυγιστικές μηχανές καθώς και οι συγκεκριμένες ρυθμίσεις που απαιτούνται για τη διασύνδεση με τη ζυγιστική μηχανή μάρκας Dini Argeo. Για τη διασύνδεση με ζυγιστική μηχανή μάρκας Bizerba απαιτούνται τα εξής:

1. Η σύνδεση με Bizerba δεν γίνεται σειριακά αλλά μέσω δικτύου. Αυτό σημαίνει ότι χρησιμοποιείται καλώδιο ethernet και όχι rs232.
2. Θα πρέπει να είναι εγκατεστημένο το service της Bizerba, το οποίο αναλαμβάνει την επικοινωνία με την ζυγιστική - αυτό το αναλαμβάνει ο πάροχος της ζυγιστικής.
3. Στο ESScaleDevice.xml θα πρέπει να ενημερωθεί με την κλάση της Bizerba

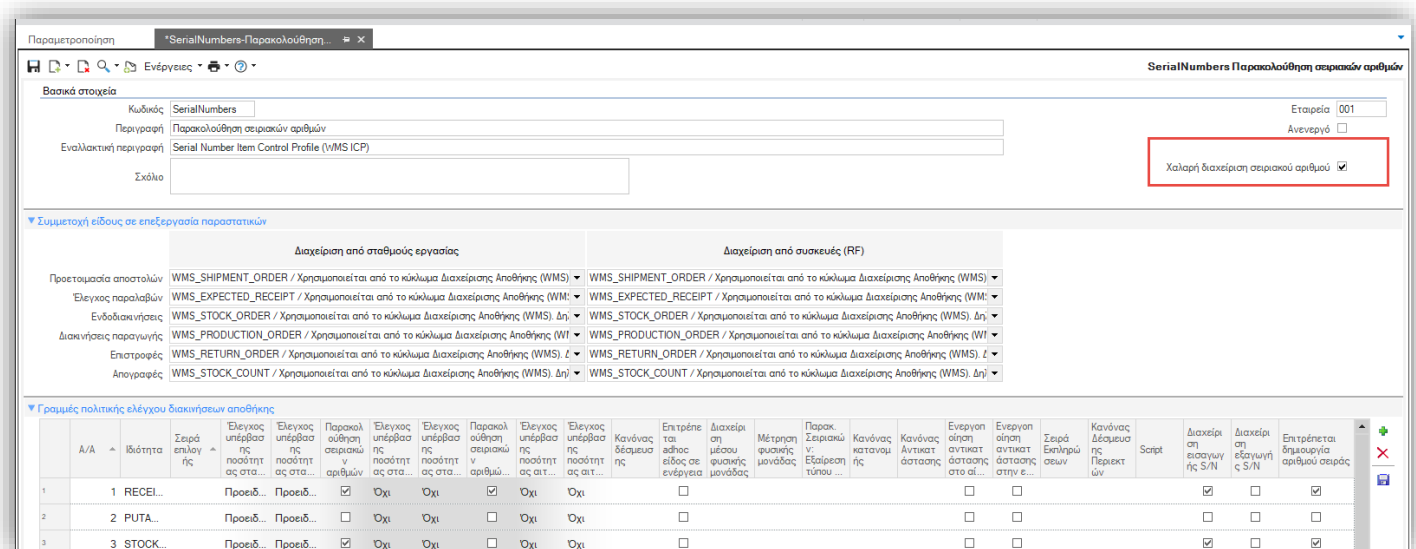
`<FullyQualifiedName>Entersoft.Framework.Peripherals.Scales.iS20CommConnector, ESScaleDevice</FullyQualifiedName>`

Στο πεδίο `<ID>GID</ID>` θα πρέπει να μπει το gid της ζυγιστικής από τον πίνακα ESGOWeighingScale.

4. Δεν χρειάζεται να αλλάξει κάποιο άλλο xml.
5. Η εκκίνηση του ESWeighingProxy γίνεται με τον ίδιο τρόπο όπως έχει περιγραφεί στο κείμενο έκδοσης της [5.0.6.0](#).

1.4 Επίπεδο διαχείρισης σειριακού ανά ICP

Στην παρούσα έκδοση δίνεται η δυνατότητα δήλωσης του επιπέδου διαχείρισης σειριακού αριθμού (αυστηρή/χαλαρή διαχείριση) σε επίπεδο ICP. Έχει προστεθεί νέο πεδίο «Χαλαρή διαχείριση σειριακού αριθμού» στη φόρμα Πολιτική Ελέγχου Διακινήσεων Είδους του WMS το οποίο εφόσον ενεργοποιηθεί (by default είναι απενεργοποιημένο) σημαίνει ότι για τα είδη που ανήκουν στο ICP δεν τηρείται υπόλοιπο στη διάσταση αριθμός σειράς.



Επί της ουσίας, η επέκταση υποκαθιστά την υπάρχουσα λειτουργικότητα της εφαρμογής την παράμετρο στο CSCConfig\WMS.xml αρχείο:

IgnoreSerialNumberAsBalanceDimension

Αυτή η παράμετρος αφορά την εγκατάσταση και όλα τα είδη που παρακολουθούν αριθμό σειράς. Ενώ πλέον, το επίπεδο διαχείρισης μπορεί να οριστεί ανά ICP.

Για λόγους συμβατότητας με υπάρχουσες υλοποιήσεις, εάν επιθυμείται η νέα λειτουργικότητα σε επίπεδο ICP θα πρέπει να οριστεί στην κάτωθι νέα παράμετρο εταιρείας η τιμή: [Βάσει ICP](#).



Τύπος ορισμού μη τήρησης υπολοίπου στο σειριακό αριθμό | WMS_IgnoreSNAsDimensionConfigurationType

WMS Παράμετρος εταιρείας

Η default τιμή της παραμέτρου είναι [Βάσει Παραμέτρου](#) ώστε σε περίπτωση αναβάθμισης να σεβαστεί ό,τι έχει οριστεί στην εγκατάσταση χωρίς περαιτέρω ενέργειες.

1.5 Νέο use case Διόρθωση επιστροφών

Προστέθηκε η λειτουργικότητα της Διόρθωσης επιστροφών, σε αντιστοιχία με τις παραλαβές, και είναι διαθέσιμη στο μενού της εφαρμογής:

Μενού > Επιστροφές > Παρακολούθηση επιστροφών > Διόρθωση επιστροφών

Η όψη επιστρέφει τις ενέργειες επιστροφής (ad hoc ή με εκπληρώσεις) έναντι εντολών επιστροφής, ενώ το Use case διόρθωσης κατά τα γνωστά μειώνει/αφαιρεί την ποσότητα της ενέργειας που δηλώνεται στη στήλη **Μείωση ποσότητας κατά**. Εάν έχει δημιουργηθεί ήδη παραγόμενο παραστατικό από τη διαδικασία Ενημέρωσης στο ERP γίνεται ενημέρωση της ποσότητας του παραστατικού με βάση τη διορθωμένη ποσότητα επιστροφής.

Διόρθωση επιστροφών																			
Εκτυλώσεις																			
Παράμετροι																			
Βασικές																			
WP επιστροφής				Κωδικός παρ/κού				Ημ/νία έκδοσης				Ημ/νία παραλαβής							
	WP	Εντολές	Κωδικός ενέργειας	Ημ/νία ενέργειας	ΑΑ	Κωδικός είδους	Περιγραφή είδους	Χρώμα	Μέγεθος	Bar code παρτίδας	Bar code αριθ...	Διάσταση η αποθέμ...	Διάσταση η αποθέμ...	SSCC κιβωτίου	SSCC παλέτας	Κωδικός θέσης	ΑΧ	Υποκ.	Ποσότητα ενέργειας
																			Επόμενα βήμ...
																			Εκτελεσμένη ποσότητα...
																			Ποσότητα
																			Μείωση ποσότητας κατά
																			MM
1	WPRTN-00050	ΠΣΠ-1-00036	RTRN-00084	14/12/2021	1	FF30	FF - TEST			1						RET	100	1	2
																			2
																			2
																			TEM
2	WPRTN-00050	ΠΣΠ-1-00036	RTRN-00084	14/12/2021	2	FF32	FF - TEST			1						RET	101	1	10
																			10
																			10
																			TEM

1.6 Επέκταση στην τιμολόγηση για την ενδοδιακίνηση μεταξύ υποκαταστημάτων

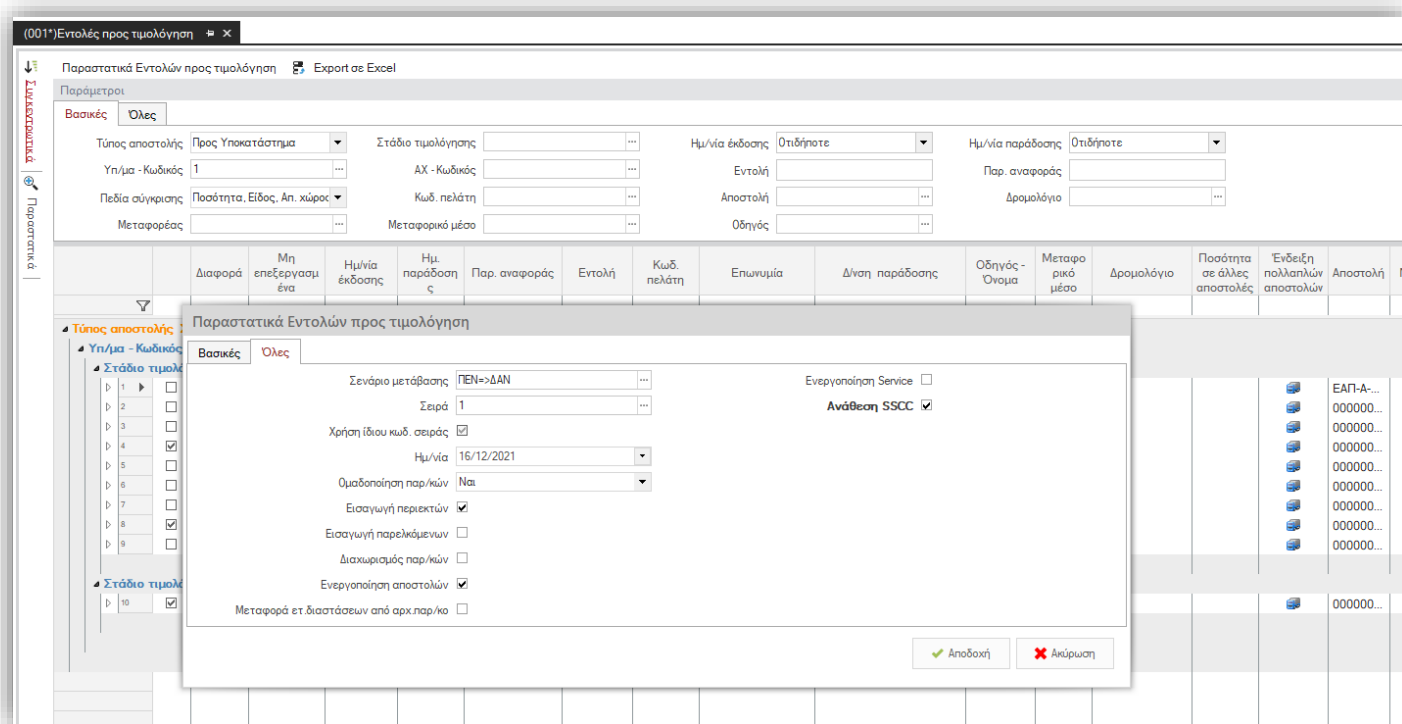
Στην περίπτωση που σε μία εγκατάσταση γίνεται ενδοδιακίνηση μεταξύ υποκαταστημάτων με τις διαδικασίες αποστολής και παραλαβής, δόθηκε η δυνατότητα παραλαβής των περιεκτών αποστολής χωρίς αναλυτική καταγραφή των περιεχομένων τους. Επί της ουσίας, το παραστατικό ενδοδιακίνησης που δημιουργείται από τη διαδικασία της τιμολόγησης του υποκαταστήματος αποστολής και δρα ως παραστατικό παραλαβής στο υποκατάστημα προορισμού ενημερώνεται με το SSCC του εξωτερικού περιέκτη των ενεργειών που μετέχουν στην τιμολόγηση.

Η όψη της τιμολόγησης επεκτάθηκε στο επίπεδο των ενεργειών με νέο πεδίο SSCC που επιστρέφει τον εξωτερικό περιέκτη. Ο αυτοματισμός τιμολόγησης απέκτησε μία νέα παράμετρο [Ανάθεση SSCC](#) η οποία εφόσον ενεργοποιηθεί μεταφέρει στην γραμμή του παραγόμενου παραστατικού το SSCC των ενεργειών στο πεδίο που έχει οριστεί στην σχετική παράμετρο εταιρείας:

Πεδίο γραμμής Παραστατικού Εμπορικών Συναλλαγών που ορίζεται το SSCC του περιέκτη ως κριτήριο για τη δέσμευση υπολοίπου στο WMS. | WMS_ContainerSSCCAsFilter_ColName

WMS Παράμετρος εταιρείας

Η υλοποίηση αφορά σε όλες τις περιπτώσεις τιμολόγησης (εκτός και εάν πρόκειται για είδη που δεν παρακολουθούνται στο WMS) τόσο για εμπορικά παραστατικά όσο και για παραστατικά ενδοδιακίνησης.



The screenshot displays the 'Παραστατικά Εντολών προς τιμολόγηση' (Invoices for pricing) window. A modal dialog titled 'Παραστατικά Εντολών προς τιμολόγηση' is open, showing the configuration for the 'ContainerSSCCAsFilter' parameter. The dialog has two tabs: 'Βασικές' (Basic) and 'Όλες' (All). The 'Βασικές' tab is active, showing the following settings:

- Σενάριο μετάβασης: ΠΕΝ->ΔΑΝ
- Ενεργοποίηση Service: ☐
- Ανάθεση SSCC: ☒
- Σειρά: 1
- Χρήση ίδιου κωδ. σειράς: ☒
- Ημ/νία: 16/12/2021
- Ομαδοποίηση παρ/κών: Ναι
- Εισαγωγή περιεκτών: ☒
- Εισαγωγή παρελκόμενων: ☐
- Διαχωρισμός παρ/κών: ☐
- Ενεργοποίηση αποστολών: ☒
- Μεταφορά ετ. διαστάσεων από αρχ. παρ/κω: ☐

At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'Αποδοχή' (Accept) and 'Ακύρωση' (Cancel).

Για να αποδώσει στο σύνολό της η λειτουργικότητα, θα πρέπει η διαδικασία της Ενεργοποίησης Παραλαβής να εκτελεστεί με ενεργοποιημένη την παράμετρο [Χρήση SSCC παραστατικού στο αίτημα](#).

Στην συνέχεια, κατά την παραλαβή μικτού περιέκτη στο ESRF γίνεται παραλαβή του περιέκτη χωρίς την αναλυτική καταγραφή του περιεχομένου του εξοικονομώντας χρόνο και κόστος.

1.7 Επέκταση στην αυτόματη αναλογική ανάλωση βάσει παραγόμενου

Η λειτουργικότητα υπολογισμού και δημιουργίας αυτόματων ανάλωσεων βάσει παραγόμενου επεκτάθηκε ώστε να υποστηρίζει παραστατικά Εντολών Παραγωγής με μία γραμμή είδους παραγόμενου και πολλαπλές γραμμές ανάλυσης. Η υλοποίηση είναι διαθέσιμη στο hotfix της έκδοσης 5.0.10.1. Παραμένει η σύμβαση να είναι μία η γραμμή του παραγόμενου, αλλά πλέον η λειτουργικότητα μπορεί να διαχειριστεί πολλαπλές γραμμές ανάλωσης.

1.8 Επέκταση στην Ολοκλήρωση παραλαβής (Παραστατικό εμπορικών συναλλαγών)

Στην παρούσα έκδοση έγινε μία επέκταση που αφορά στη διαδικασία Ολοκλήρωσης παραλαβής από ενέργειες ώστε να μπορεί να οριστεί παραμετρικά με ποια Μονάδα Μέτρησης (της Εντολής ή των Ενεργειών) θα δημιουργηθεί το παραγόμενο παραστατικό. Αυτή η δυνατότητα υπάρχει στη διαδικασία της Τμηματικής ενημέρωσης, δεν υπήρχε όμως τρόπος να οριστεί (εκτός και εάν γινόταν customization) στη διαδικασία της Ολοκλήρωσης.

Για την κάλυψη της ανάγκης έχει δημιουργηθεί μία νέα παράμετρος Εταιρείας:



Προκαθορισμένη Μονάδα Μέτρησης Παραλαβής | WMS_RECEIPT_MU

WMS Παράμετρος εταιρείας

Με διαθέσιμες τιμές:

- MM ενεργειών
- MM εντολής

Το Business Rule της Ολοκλήρωσης βάσει ενεργειών σέβεται την τιμή της παραμέτρου κατά τη δημιουργία των παραγόμενων παραστατικών.

1.9 Επέκταση στη διαδικασία Cross docking παραγγελιών

Προστέθηκαν δύο στήλες αθροισμάτων της Ζητούμενης και της Προς Αποστολή (μετά την κατανομή) ποσοτήτων προκειμένου να διευκολύνει τους χρήστες στη διερεύνηση των μη κατανεμημένων γραμμών παραγγελιών.

(001*)Αναζήτηση (001*)Διαχείριση παραγγελιών cross docking

Βασικές Όλες

Ημ/νία παράδοσης: 01/01/2021 - 31/12/2021 Υποκ/μα παραγγελιών: Α.Χ. Εξυπηρέτησης: Γεωγραφική ζώνη:

Έως προτεραιότητα: Παραστατικό παραλαβής: ENF-A-00411

	Ημ/νία έκδοσης	Παραγγελία	Πελάτης	Επωνυμία/Όνοματεπώνυμο	Είδος	Περιγραφή	Χρώμα	ΑΠΟΣΤΟΛΗ	44 ΖΗΤΗΣΗ	46 Προς ΑΠΟΣΤΟΛΗ	48 ΖΗΤΗΣΗ	48 Προς ΑΠΟΣΤΟΛΗ	Συνολική ΖΗΤΗΣΗ	Προς ΑΠΟΣΤΟΛΗ
1	☒	18/6/2021	ΠΑΡ-1-00054	CS000002	ΠΕΛΑΤΗΣ 000002	SAR01	SAR01	BL	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	10.0000	7.0000
2	☐	30/6/2021	ΠΑΡ-1-00111	CS000001	CUSTOMER 000001	SAR01	SAR01	BL	0.000000	1.000000	0.000000	1.000000	0.000000	0.0000
3	☐	18/6/2021	ΠΑΡ-1-00056	CS000001	CUSTOMER 000001	SAR01	SAR01	BL	0.000000	1.000000	0.000000	1.000000	7.0000	0.0000
4	☐	18/6/2021	ΠΑΡ-1-00055	CS000001	CUSTOMER 000001	SAR01	SAR01	RE					3.0000	0.0000
Σ									1.000000	3.000000	1.000000	3.000000	27.0000	7.0000

☐ Προτεραιότητα στα ασφαιμένα ☐ Τύπος πενήκτη: PACK01
☐ Διάσπαση αδιάθετων κιβωτίων

Περιεχόμενα παραλαβής:

A/X	ΕΙΔΟΣ	Περιγραφή	Χρώμα	36 ΑΠΘΕΜΑ	38 ΑΠΘΕΜΑ	40 ΑΠΘΕΜΑ	42 ΑΠΘΕΜΑ	44 ΑΠΘΕΜΑ	46 ΑΠΘΕΜΑ	48 ΑΠΘΕΜΑ
1	1	SAR01	SAR01	BL	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Σ					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Κατανομή στις παραγγελίες Δημιουργία δεσμεύσεων Έξοδος

Επιπλέον, υλοποιήθηκε progress bar στη διαδικασία της Κατανομής με αναλυτική καταγραφή του κάθε σταδίου της διαδικασίας.

2. WMS Mobile επεκτάσεις

2.1 Απόθεση περιέκτη ad hoc

Στη διαδικασία της Απόθεσης περιέκτη, όταν σκανάρεται SSCC χωρίς τη δήλωση του σχετικού Work Package παραλαβής και προκύπτει ότι το απόθεμα του περιέκτη δε βρίσκεται σε θέση τύπου ζώνης παραλαβής, τότε η διαδικασία της Απόθεσης εκτελείται κανονικά χωρίς μήνυμα ελέγχου. Δημιουργούνται οι ενέργειες απόθεσης με πρόταση θέσης ή αιτήματα απόθεσης με πρόταση θέσης απόθεσης, ανάλογα με το τι θα επιλεχθεί από τον χρήστη.

Η λειτουργικότητα ενεργοποιείται με την νέα παράμετρο στο ESRF Config:



PUT_ADHOC_ENABLED

ESRF Config | Απόθεση

Σε επίπεδο Reporting, οι αποθέσεις που δημιουργούνται από τη συγκεκριμένη ροή εμφανίζονται ως ad hoc, χωρίς εκπλήρωση δηλαδή με το παραστατικό παραλαβής. Ενώ ταυτόχρονα δίνεται η δυνατότητα κλήσης του αλγορίθμου πρότασης θέσης προορισμού, βελτιστοποιώντας με αυτόν τον τρόπο τις ενδοδιακινήσεις των περιεκτών εντός της αποθήκης.

Χρειάζεται επικαιροποίηση του αρχείου Put.xaml.

2.2 Απόθεμα θέσης - επεκτάσεις

Στην απογραφή χωρίς πλάνο, και συγκεκριμένα στην επιλογή του μενού:

8. ΑΠΟΓΡΑΦΗ > 6. ΑΠΟΘΕΜΑ ΘΕΣΗΣ

Έγιναν δύο επεκτάσεις:

- Προστέθηκε νέα επιλογή FK (F4) Αλλαγή τύπου περιέκτη που δίνει τη δυνατότητα αλλαγής του τύπου περιέκτη που έχει σκαναριστεί.



- Προστέθηκε νέο FK (F2) Αλλαγή περιεχομένου προκειμένου ο χρήστης να δηλώσει διαφορετική σχέση μεταξύ της κατώτερης μονάδας και της μονάδας που απογράφεται από αυτήν του αποθέματος
- Στο F3 του είδους προστέθηκε νέο πεδίο «Απογραφή» με ένδειξη Ναι/όχι για λόγους πληροφόρησης του χρήστη.

- Προστέθηκε έλεγχος για το εάν υπάρχουν εγγραφές αποθέματος επί της επιλεγμένης θέσης/περιέκτη που δεν έχουν απογραφεί.

Απαιτείται επικαιροποίηση του StockDispo.xaml, Keys.xaml καθώς και των κάτωθι public queries:

- ESWMGetItemMUBalancesOnStorageLocationSSCC
- ESWMGetItemMUBalancesOnStorageLocationSP

3. WMS Kiosk – Επεκτάσεις και νέες λειτουργικότητες

3.1 ESTouch Receipt Station

Στην παρούσα έκδοση ενσωματώθηκε το μεγαλύτερο μέρος της λειτουργικότητας του ES Touch application - Receipt Station, η υποδομή του οποίου έχει ήδη ανακοινωθεί στα πλαίσια της 5.0.10.1. Στόχος της εφαρμογής είναι να καλύψει τις απαιτήσεις παραλαβής αγαθών σε σταθερό σταθμός εργασίας είτε από προμηθευτή είτε από υποκατάστημα, στο σύνολο της λειτουργικότητας που παρέχεται ήδη στο ESRF Workflow παραλαβής.

Συγκεκριμένα, στην παρούσα έκδοση καλύπτονται τα εξής σενάρια παραλαβών:

- Παραλαβή bulk έναντι εντολής
- Ad hoc παραλαβή bulk

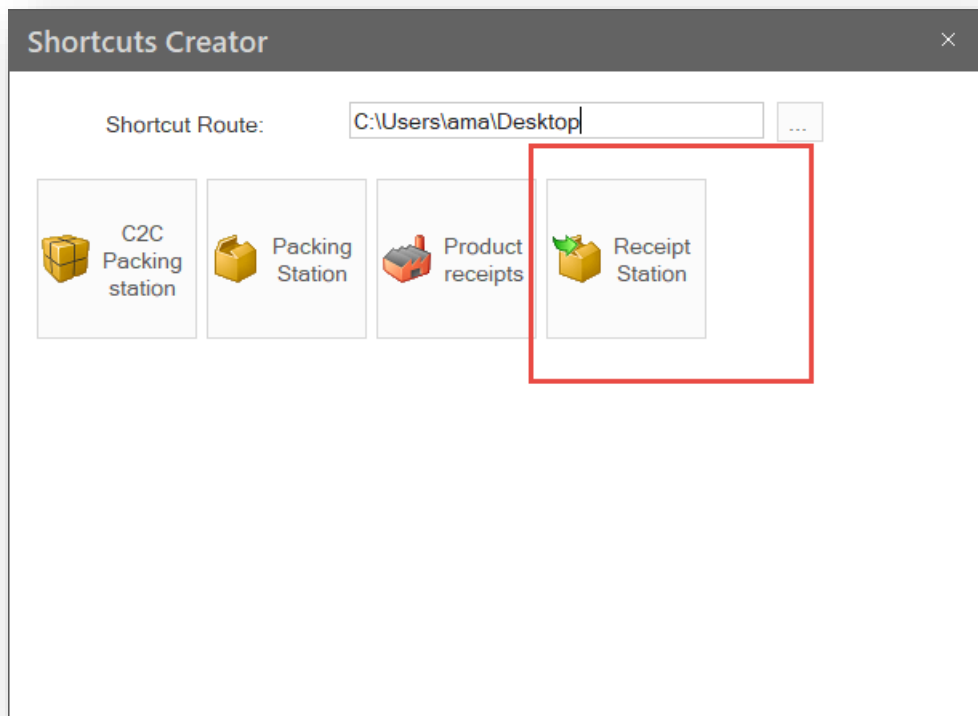
Ενώ, επιπλέον υποστηρίζεται ζύγιση κατά την παραλαβή είτε με χειροκίνητη καταχώρηση βάρους είτε αυτόματα μέσω διασύνδεσης με ζυγιστική μηχανή.

Στην επόμενη έκδοση θα υποστηριχθούν τα εξής σενάρια:

- Παραλαβή bulk σε περιέκτη έναντι εντολής και ad hoc
- Παραλαβή περιέκτη (πρότυπου περιέκτη, μονόμαρκου, μεικτού)
 - Με γνωστό SSCC περιέκτη (μέσω barcode scan)
 - Με δημιουργία νέου περιέκτη και εκτύπωση ετικέτας

3.1.1 Παραμετροποίηση

Υπενθυμίζεται ότι το Receipt Station καλείται μέσα από το ESKiosk.exe στην αντίστοιχη επιλογή desktop shortcut



Ενώ στο ESKiosk application folder ESKiosk > ReceiptStation είναι διαθέσιμα τα αρχεία παραμετροποίησης της εφαρμογής.

3.1.2 Οθόνη παραλαβής

Η οθόνη παραλαβής αποτελείται από τέσσερα διακριτά τμήματα:

1. Το τμήμα δήλωσης σταθμού και θέσης παραλαβής
2. Το τμήμα δήλωσης βάρους
3. Το τμήμα επιλογής χαρακτηριστικών παραλαβής και δήλωσης παραλαβής
4. Το τμήμα ενεργειών παραλαβής

Επιλογή αποθέτη

Σταθμός παραλαβής

RIN.02

Θέση παραλαβής

FR001

Στοιχεία ζύγισης

Καθαρό βάρος

8888811.500

Καταχώρηση Βάρους

Μικτό βάρος

8888812.000

ΚΓΡΜ

Επιλογή απόβαρου

1-320	2-250	3-630
4-560	5-815	6-850
T ----> 0		

Αποδοχή Ζύγισης

Απόβαρο

888880.500

ΚΓΡΜ

Παραλαβή

Επιλογή WP

WPRCPT-00160

Επιλογή προμηθευτή

SUP00006

Ad hoc παραλαβή

106.27%

159.40/150.00

Αναζήτηση είδους (αιτήματος)

Είδος (προς παραλαβή)

Ολοκλήρωση παραλαβής

Εκτύπωση ανά WP

Επέργειες παραλαβής

	Κατάσταση ενέργειας	Ημ/νία ολοκλήρωσης	Περιγραφή πόρου	Κωδικός ενέργειας	Είδος αποθήκης	Ποσότητα είδους ενέργειας	MM	Βάρος	MM Βάρους	Barcode παρτίδας	SSCC συσκευασίας	SSCC παλέτας	Θέση	AX
10	Ολοκληρωμέ...	06/12/2021 10:18	Αμούντζα Α...	RCPT-01445	VANOS01 (ΤΡΟΦΙΜΑ - ΖΥΓΙΖΟΜΕΝΑ)	8.000	TEM	8.000	ΚΓΡΜ	-> 456			Προς FR001	Προς 1
11	Ολοκληρωμέ...	06/12/2021 15:03	Αμούντζα Α...	RCPT-01496	VANOS01 (ΤΡΟΦΙΜΑ - ΖΥΓΙΖΟΜΕΝΑ)	(+)	3.000	TEM	(+)	8.300	ΚΓΡΜ	-> 56y	Προς RIN.02	Προς 1
12	Ολοκληρωμέ...	03/12/2021 14:15	Αμούντζα Α...	RCPT-01438	VANOS01 (ΤΡΟΦΙΜΑ - ΖΥΓΙΖΟΜΕΝΑ)	50.000	TEM	50.000	ΚΓΡΜ	-> gfgfjgf			Προς FR001	Προς 1
13	Ολοκληρωμέ...	06/12/2021 13:18	Αμούντζα Α...	RCPT-01473	VANOS01 (ΤΡΟΦΙΜΑ - ΖΥΓΙΖΟΜΕΝΑ)	(+)	2.000	TEM	(+)	8.800	ΚΓΡΜ	-> dc	Προς RIN.02	Προς 1
14	Ολοκληρωμέ...	06/12/2021 13:02	Αμούντζα Α...	RCPT-01464	VANOS01 (ΤΡΟΦΙΜΑ - ΖΥΓΙΖΟΜΕΝΑ)	(+)	2.000	TEM	(+)	9.000	ΚΓΡΜ	-> 123123	Προς RIN.02	Προς 1

Διαγραφή ενέργειας

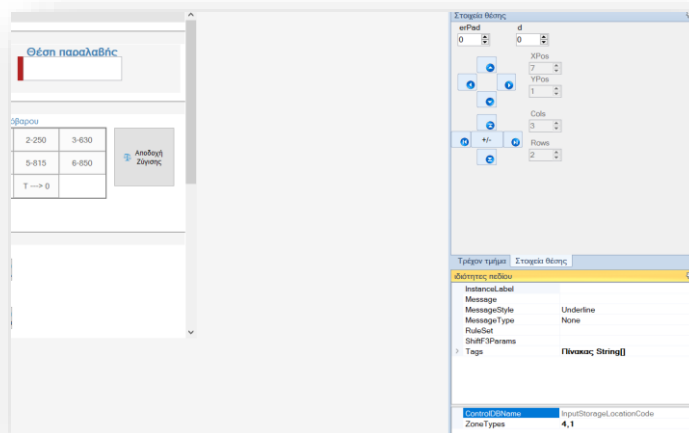
Ενιέμευση Παρτίδας

3.1.2.1 Σταθμός και Θέση παραλαβής

Στο πεδίο Σταθμός παραλαβής δηλώνεται μία θέση τύπου ζώνης «4 - παραλαβή» η οποία αντιπροσωπεύει την ράμπα παραλαβής στην οποία εντάσσεται χωροταξικά ο σταθερός σταθμός εργασίας.

Η Θέση παραλαβής by default είναι ίδια με αυτή του Σταθμού εργασίας, μπορεί όμως να διαφοροποιηθεί κατά βούληση από τον χρήστη. Η θέση προορισμού των ενεργειών παραλαβής είναι η θέση παραλαβής και όχι ο σταθμός παραλαβής. Ο τύπος ζώνης της θέσης παραλαβής είναι by default «4 - παραλαβή», μπορεί όμως παραμετρικά να υποστηρίξει και άλλους τύπους ζώνης, αρκεί να παραμετροποιηθεί κατάλληλα στο πεδίο της φόρμας Zone Types.

Τονίζεται ότι η παραλαβή σε θέση συλλογής με πρόταση θέσης (βάσει αλγορίθμου απόθεσης), λειτουργικότητα που ισχύει στο ESRF Workflow Παραλαβών, δεν υποστηρίζεται στο Receipt Station καθώς αυτό προϋποθέτει την γνώση του είδους παραλαβής προκειμένου ο αλγόριθμος απόθεσης να προτείνει την θέση προορισμού. Στην περίπτωση που απαιτηθεί η συγκεκριμένη λειτουργικότητα θα χρειαστεί επέκταση για τη δήλωση θέσης προορισμού μετά τη δήλωση των στοιχείων παραλαβής.



3.1.2.2 Οθόνη ζύγισης

Στην πρώτη έκδοση της εφαρμογής απαιτείται ο Σταθμός παραλαβής να είναι συνδεδεμένος με ζυγιστική ώστε να μπορεί να λειτουργήσει σωστά η οθόνη ζύγισης - υπάρχει σχετικός έλεγχος. Υποστηρίζεται διασύνδεση με τις ζυγιστικές μηχανές Dini Argeo και Bizerba. Η διασύνδεση με τις ζυγιστικές μηχανές προϋποθέτει την κατάλληλη ρύθμιση του ESWeighingProxy. Για την Dini Argeo υπάρχει πλήρης καταγραφή στο κείμενο της έκδοσης [5.0.6.0](#).

Για τη Bizerba, οι απαραίτητες ρυθμίσεις καταγράφονται στην ενότητα 1.3 του παρόντος κειμένου.

Η οθόνη ζύγισης αποτελείται από τα εξής πεδία βάρους σε digital μορφή, όπου:

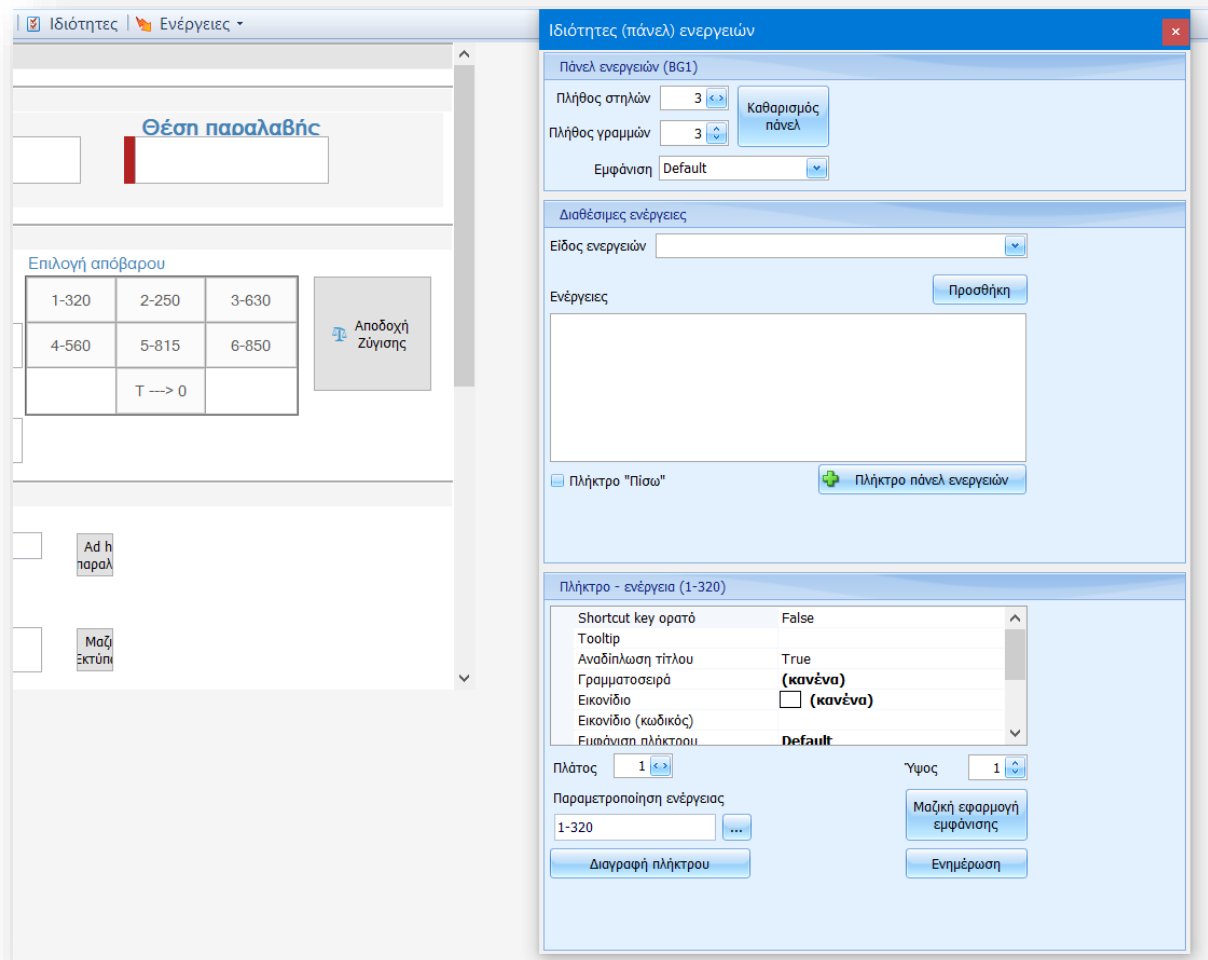
- Μεικτό βάρος:** είναι το βάρος το οποίο αποστέλλει η ζυγιστική προς την εφαρμογή. Η επικοινωνία με τη ζυγιστική γίνεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα (κάθε 2 δευτερόλεπτα) ώστε να προσομοιώνει όσο το δυνατόν καλύτερα το πραγματικό βάρος που δείχνει η ζυγιστική ανά πάσα στιγμή.
- Απόβαρο:** είναι το απόβαρο του εξαρτήματος της ζυγιστικής. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα επιλογής του σχετικού εξαρτήματος (και εμμέσως του απόβαρού του) από τα διαθέσιμα πλήκτρα στην Επιλογή απόβαρου της οθόνης.

Κάθε πλήκτρο απόβαρου συνδέεται με συγκεκριμένο εξάρτημα της ζυγιστικής όπως αυτό έχει δηλωθεί στο detail της ζυγιστικής μηχανής - [Παραμετροποίηση > Παράμετροι οργάνωσης > Ζυγιστικές](#) (οδηγίες στο κείμενο έκδοσης της [5.0.10.1](#)).

Επιλογή απόβαρου

1-320	2-250	3-630
4-560	5-815	6-850
T → 0		

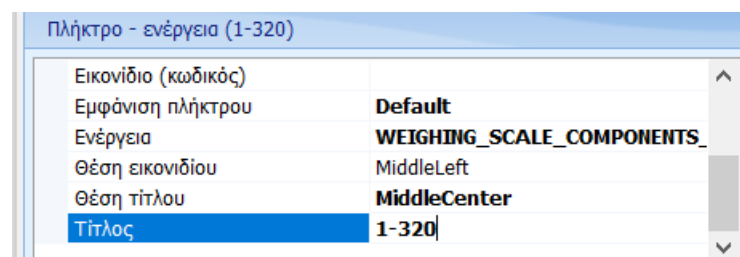
Η σύνδεση του πλήκτρου με το εκάστοτε εξάρτημα γίνεται μέσω του ESForm Designer. Πατώντας πάνω σε υπάρχον default πλήκτρο της φόρμας ανοίγει η οθόνη παραμετροποίησης πάνελ ενεργειών.



Πλήκτρο - ενέργεια (1-320)	
Shortcut key ορατό	False
Tooltip	True
Αναδίπλωση τίτλου	True
Γραμματοσειρά	(κανένα)
Εικονίδιο	(κανένα)
Εικονίδιο (κωδικός)	Default
Εμφάνιση πλήκτρου	Default
Πλάτος	1
Υψος	1
Παραμετροποίηση ενέργειας	1-320
Διαγραφή πλήκτρου	
Μαζική εφαρμογή εμφάνισης	
Ενημέρωση	

Στο πεδίο Παραμετροποίηση ενέργειας πρέπει να δηλωθεί ο κωδικός του εξαρτήματος ζυγιστικής ή να επιλεγθεί από τις διαθέσιμες τιμές εξαρτημάτων πατώντας το  κουμπί.

Ο τίτλος του πεδίου διαμορφώνεται από την ενέργεια Τίτλος:

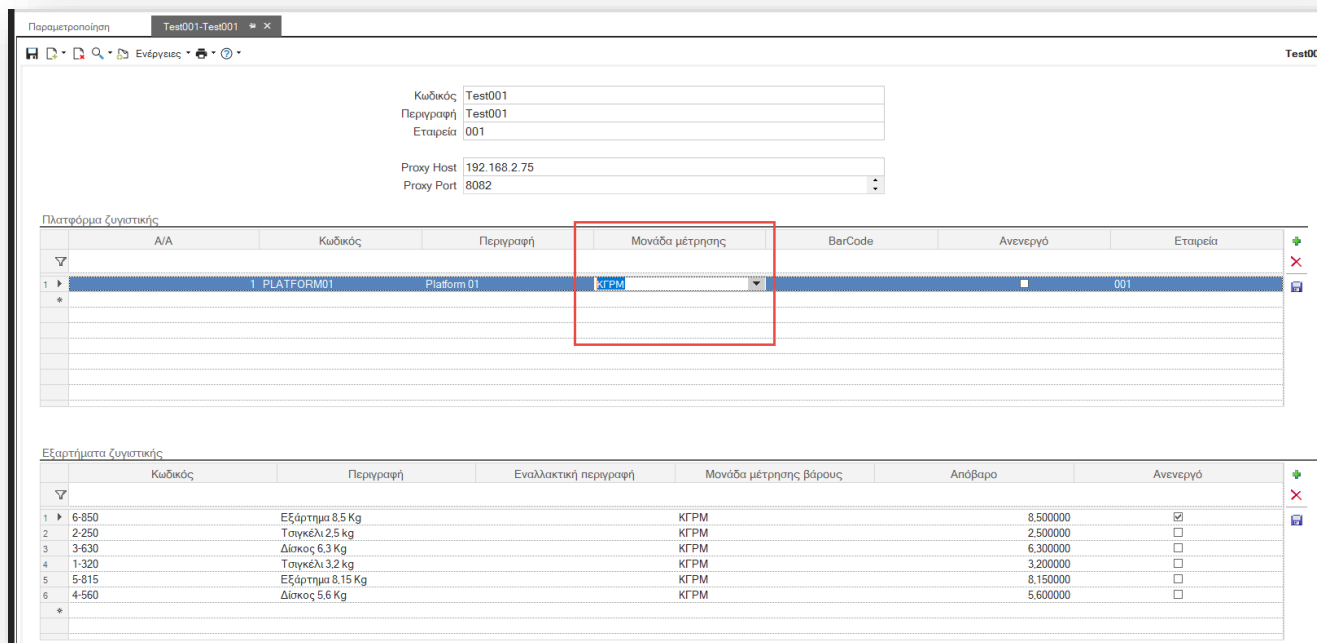


Πλήκτρο - ενέργεια (1-320)	
Εικονίδιο (κωδικός)	
Εμφάνιση πλήκτρου	Default
Ενέργεια	WEIGHING_SCALE_COMPONENTS_
Θέση εικονιδίου	MiddleLeft
Θέση τίτλου	MiddleCenter
Τίτλος	1-320

Το πλήκτρο T->0 είναι ειδικό πλήκτρο το οποίο μηδενίζει το απόβαρο.

- **Καθαρό βάρος:** υπολογίζεται ως η διαφορά μεταξύ Μεικτού βάρους και Απόβαρου. Το Καθαρό βάρος είναι αυτό που ανατίθεται ως «Σε Βάρος» στις ενέργειες παραλαβής.

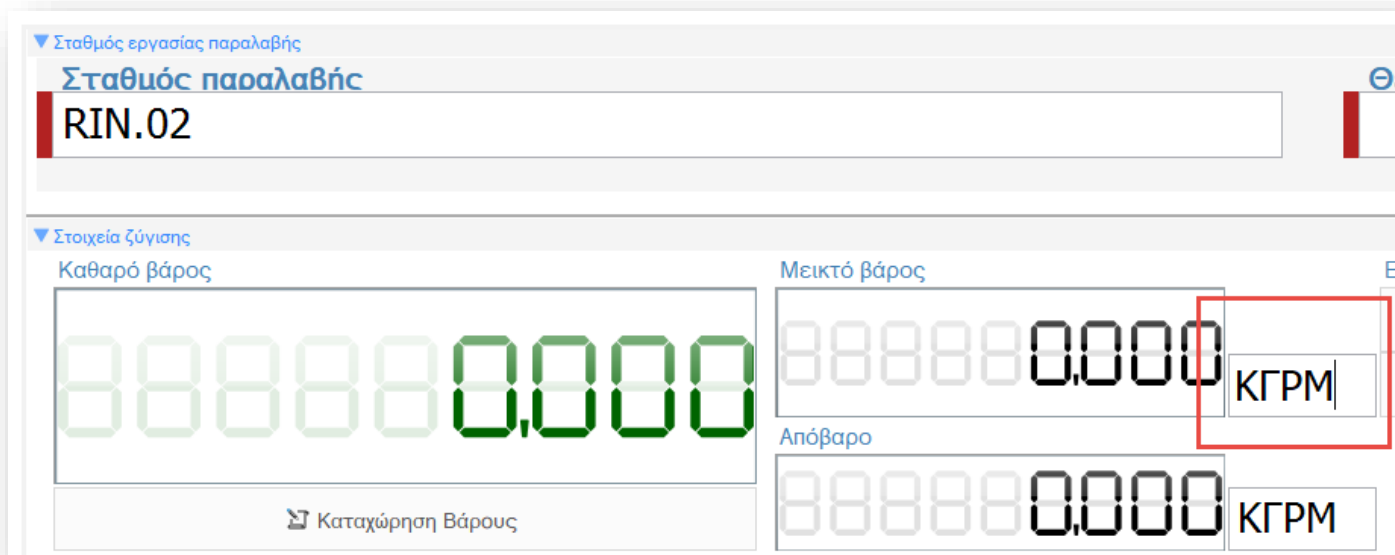
Απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή δήλωση βάρους είναι να έχει προσδιοριστεί η σχετική μονάδα μέτρησης βάρους. Αυτό το κάνει αυτόματα η εφαρμογή, αρκεί να έχει δηλωθεί στην πλατφόρμα της ζυγιστικής μηχανή η Μονάδα Μέτρησης:



Α/Α	Κωδικός	Περιγραφή	Μονάδα μέτρησης	Barcode	Ανεργό	Εταιρεία
1	PLATFORM01	Platform 01	KGPM			001

Κωδικός	Περιγραφή	Εναλλακτική περιγραφή	Μονάδα μέτρησης βάρους	Απόβαρο	Ανεργό
6-850	Εξάρτημα 8.5 Kg		KGPM	8.500000	☒
2-250	Τσιγκέλι 2.5 kg		KGPM	2.500000	☐
3-630	Δίσκος 6.3 kg		KGPM	6.300000	☐
1-320	Τσιγκέλι 3.2 kg		KGPM	3.200000	☐
5-815	Εξάρτημα 8.15 Kg		KGPM	8.150000	☐
4-560	Δίσκος 5.6 Kg		KGPM	5.600000	☐

Η Μονάδα Μέτρησης βάρους είναι κοινή και για τα τρία πεδία βάρους της φόρμας και εφόσον προσδιοριστεί εμφανίζεται στα αντίστοιχα πεδία της φόρμας. Υπάρχει δυνατότητα δήλωσης της μονάδας μέτρησης βάρους με επιλογή από τον χρήστη.



Σταθμός εργασίας παραλαβής

Σταθμός παραλαβής

RIN.02

Στοιχεία ζύγισης

Καθαρό βάρος

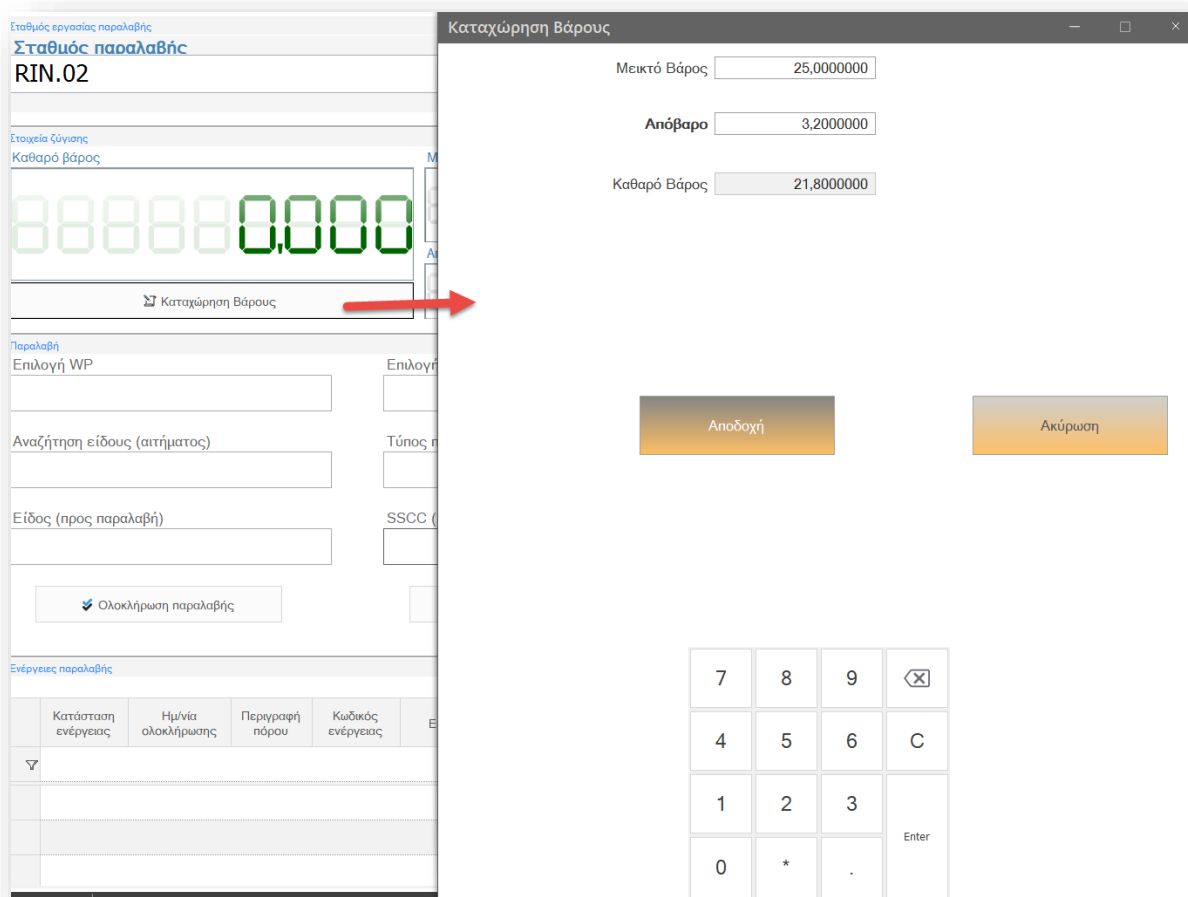
Μεικτό βάρος

Απόβαρο

Καταχώρηση Βάρους

KGPM

Με το κουμπί Καταχώρηση βάρους δίνεται η δυνατότητα χειροκίνητης καταχώρησης του βάρους. Έχει υλοποιηθεί σχετική οθόνη, όπου μπορεί να πληκτρολογηθεί στο numeric pad το Μεικτό βάρος ή/και το Απόβαρο και να υπολογιστεί κατ' επέκταση το Καθαρό βάρος.



Τέλος, το κουμπί **Αποδοχή ζύγισης** εξυπηρετεί στη ζύγιση με ζυγιστική μηχανή κατά το οποίο εκτελείται η επικοινωνία με τη ζυγιστική μηχανή on demand και αποθηκεύεται το βάρος το οποίο πρέπει να ανατεθεί στην παραλαβή του είδους ανεξαρτήτως εάν μέχρι την παραλαβή το βάρος της ζυγιστικής μεταβληθεί. Επί της ουσίας, εφόσον γίνει αποδοχή της ζύγισης, η ένδειξη βάρους στα πεδία της οθόνης μπορεί να διαφέρει από αυτό που τελικά θα ανατεθεί στην ενέργεια παραλαβής. Κατά την κλήση της επικοινωνίας με τη ζυγιστική στην Αποδοχή ζύγισης γίνεται σύγκριση του βάρους με αυτό της οθόνης καθώς υπάρχει περίπτωση απόκλισης λόγω χρονισμού. Στην περίπτωση που η απόκλιση ξεπερνά το ποσοστό που έχει δηλωθεί στην παράμετρο του ES00Kiosk.Params αρχείου τότε προκύπτει προειδοποιητικό μήνυμα στον χρήστη.



WEIGHT_MEASUREMENT_DEVIATION

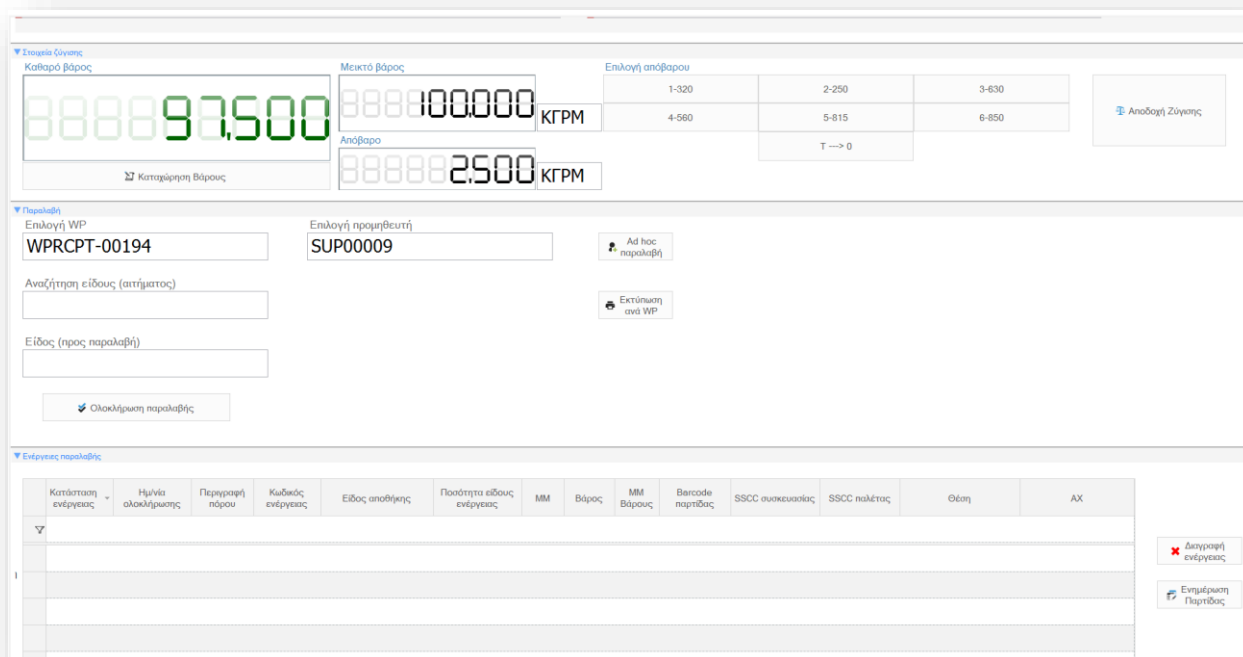
ESKiosk Params | Receipt Station

Εάν δεν εκτελεστεί Αποδοχή ζύγισης τότε στην ενέργεια παραλαβής θα ανατεθεί το βάρος της σχετικής ένδειξης της οθόνης ζύγισης.

3.1.2.3 Δήλωση παραλαβής

Στην οθόνη δήλωσης παραλαβής αρχικά επιλέγονται τα κριτήρια με τα οποία θα γίνει η παραλαβή:

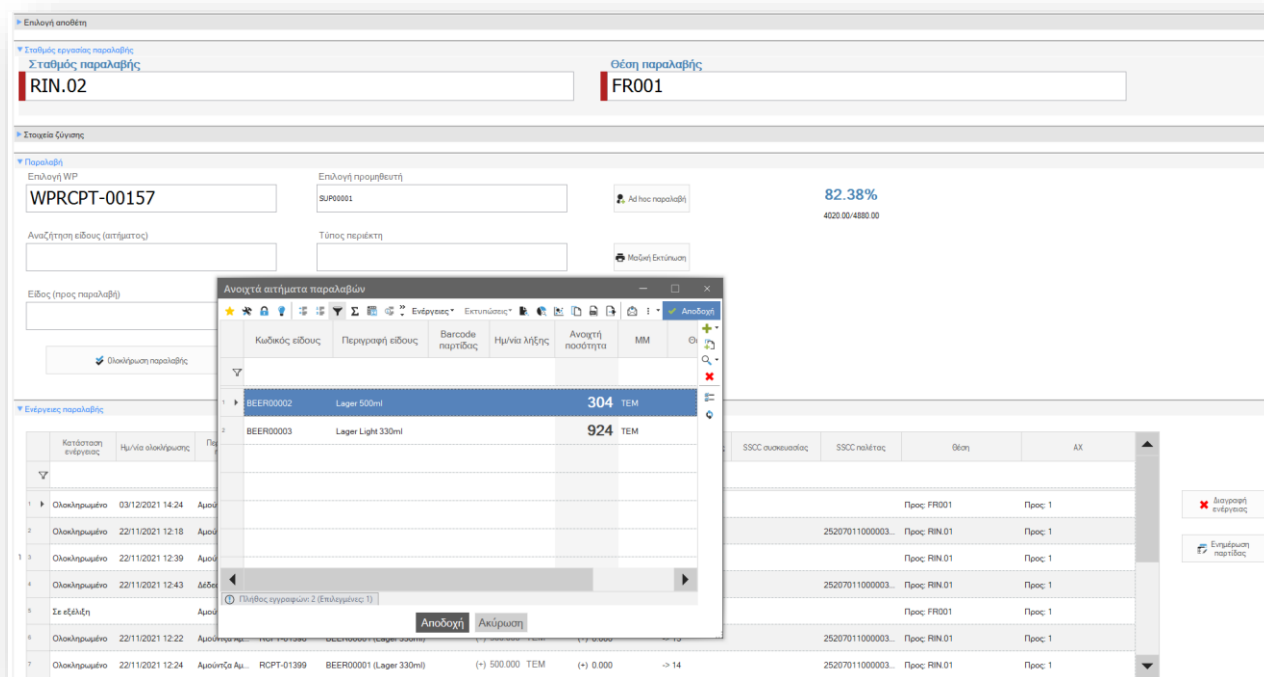
- **Επιλογή WP:** δυνατότητα πληκτρολόγησης/scan Work Package παραλαβής ή αναζήτηση με F3. Η αναζήτηση επιστρέφει τα Work Packages παραλαβής που αφορούν σε παραστατικά με χαρακτηρισμό WMS_EXPECTED_RECEIPT και είναι σε Κατάσταση επεξεργασίας «Διαχείριση στο WMS». Όπως και στην αντίστοιχη λειτουργικότητα στο ESRF Workflow παραλαβής, επιτρέπεται η παραλαβή επί παραστατικών ακόμα και εάν οι ποσότητές τους έχουν εκπληρωθεί πλήρως. Το παραστατικό παραλαβής παύει να είναι διαθέσιμο προς επιλογή όταν ολοκληρωθεί. Το ημερομηνιακό εύρος αναζήτησης WP παραλαβής με βάση την ημερομηνία έκδοσης των παραστατικών παραλαβής έχει οριστεί στο query εύρεσης με default διάστημα από 30 μέρες πριν μέχρι και 30 μέρες μετά. Σε περίπτωση customization, η όψη αναζήτησης Work Package παραλαβής είναι η “Επιλογή WP / αιτήματος παραλαβής” που βρίσκεται στο path ...\\ESFilters\\ESWMSReceipts\\RSF3_SelectedEntity.
- **Επιλογή προμηθευτή:** εάν επιλεγεί Work Package παραλαβής τότε αυτόματα επιλέγεται και συμπληρώνεται ο σχετικός προμηθευτής που αφορά το ή τα παραστατικά του Work Package. Διαφορετικά μπορεί να επιλεγεί αρχικά ο προμηθευτής παραλαβής με βάση τον οποίο φιλτράρονται τα διαθέσιμα Work Package παραλαβής.
- **Ad hoc παραλαβή:** σε περίπτωση που η παραλαβή γίνεται χωρίς συγκεκριμένη εντολή, θα πρέπει να επιλεγεί ο Προμηθευτής (από το σχετικό κουμπί) και μετά να εκτελεστεί η ενέργεια της ad hoc παραλαβής. Το αποτέλεσμα της ενέργειας είναι να δημιουργηθεί ένα νέο Παραστατικό με χαρακτηρισμό WMS_EXPECTED_RECEIPT (προς το παρόν υποστηρίζεται μόνο Παραστατικό Εμπορικών Συναλλαγών), καθώς και το σχετικό Work Package και Request παραλαβής. Τα παραστατικά αυτά εμφανίζονται κανονικά στην όψη Παρακολούθησης Παραλαβών ως ad hoc.



Με την επιλογή του Work Package παραλαβής εκτελείται η όψη ενεργειών παραλαβής που είναι διαθέσιμη στο αντίστοιχο τμήμα της οθόνης (κάτω μέρος). Επίσης, εκτελείται η όψη εξέλιξης παραλαβής ανά WP, η οποία επιστρέφει το ποσοστό εξέλιξης και την ποσότητα (σε MM εξυπηρέτησης) της παραλαβής σε σχέση με τη ζητούμενη (μπλε ένδειξη στα δεξιά της οθόνης).

Εν συνεχεία, πρέπει να δηλωθεί το είδος παραλαβής. Αυτό μπορεί να γίνει με δύο τρόπους - είτε με αναζήτηση είδους (αιτήματος) είτε με σκανάρισμα barcode είδους στο πεδίο Είδος (προς παραλαβή):

- **Αναζήτηση είδους:** με F3 στο πεδίο Αναζήτηση είδους (αιτήματος) εκτελείται σχετική όψη η οποία επιστρέφει τα ανοιχτά αιτήματα παραλαβής του επιλεγμένου Work Package. Η όψη που εκτελείται είναι διαθέσιμη για customization και βρίσκεται στο path ..\ESFilters\ESWMReceipts\ReceiptOpenRequestItems.



Στην ουσία, με την επιλογή είδους γίνονται τα εξής:

- επιλέγεται το αίτημα είδους με το οποίο θα γίνει εκπλήρωση της ενέργειας παραλαβής
- ταυτοποιείται το είδος προς παραλαβή και συμπληρώνεται αυτόματα στο πεδίο Είδος προς Παραλαβή

Όταν επιλέγεται το είδος αιτήματος ανοίγει ο διάλογος Καταχώρησης παραλαβής.

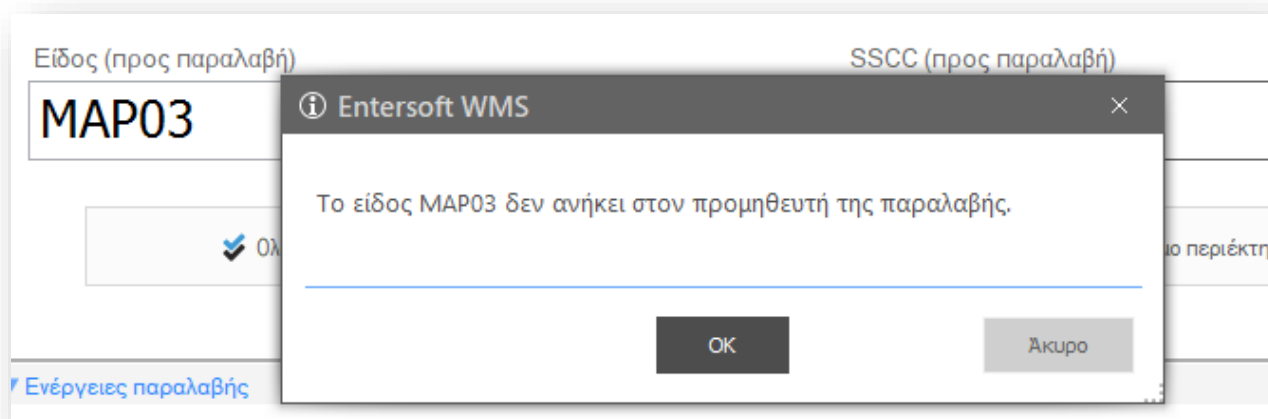
Στο διάλογο Καταχώρησης παραλαβής θα πρέπει να συμπληρωθούν όλα τα απαραίτητα στοιχεία που απαιτούνται, όπως Μονάδα Μέτρησης και Ποσότητα καθώς και Διαστάσεις που παρακολουθεί το είδος και δεν έχουν ταυτοποιηθεί από την επιλογή του αιτήματος.

Προς το παρόν, και μέχρι να υποστηριχθεί η δυνατότητα default δήλωσης ποσότητας παραλαβής (ιση με ένα) ο διάλογος καταχώρησης θα ανοίγει πάντα ώστε να δηλωθεί Μονάδα Μέτρησης και Ποσότητα.

- **Είδος (προς παραλαβή):** στο πεδίο αυτό σκανάρεται το barcode του είδους και εκτελείται ο μηχανισμός ταυτοποίησης είδους (item resolving) μέσω της γνωστής παραμετροποίησης. Μετά την ταυτοποίηση του είδους και όποιων άλλων στοιχείων το αφορούν (διαστάσεις, μονάδα μέτρησης, βάρος, ποσότητα) εκτελείται η όψη αναζήτησης είδους αιτήματος και εφόσον ταυτοποιηθεί τότε συμπληρώνεται το αντίστοιχο πεδίο της φόρμας. Σε περίπτωση που το είδος που ταυτοποιείται δεν υπάρχει στην εντολή παραλαβής τότε προκύπτει μήνυμα επιλογής για συνέχεια ή διακοπή της παραλαβής:

Σελίδα: 31 / 41

Απαραίτητη προϋπόθεση, το είδος το οποίο σκανάρεται να ανήκει στον προμηθευτή της παραλαβής, διαφορετικά προκύπτει απαγορευτικό μήνυμα:



Μετά την ταυτοποίηση του είδους ανοίγει ο διάλογος Καταχώρησης παραλαβής για την πληκτρολόγηση των επιπλέον στοιχείων / διαστάσεων που απαιτούνται.

Πατώντας [Αποδοχή](#) δημιουργείται η ενέργεια είδους η οποία εμφανίζεται στην όψη «Ενέργειες παραλαβής».

Όσο διαρκεί η παραλαβή, η ενέργεια παραλαβής παραμένει σε εξέλιξη. Πατώντας το κουμπί «Ολοκλήρωση παραλαβής» ολοκληρώνεται η ενέργεια και καθαρίζουν τα συμπληρωμένα πεδία της όψης εκτός από τον Σταθμό παραλαβής.

3.1.2.4 Ενέργειες παραλαβής

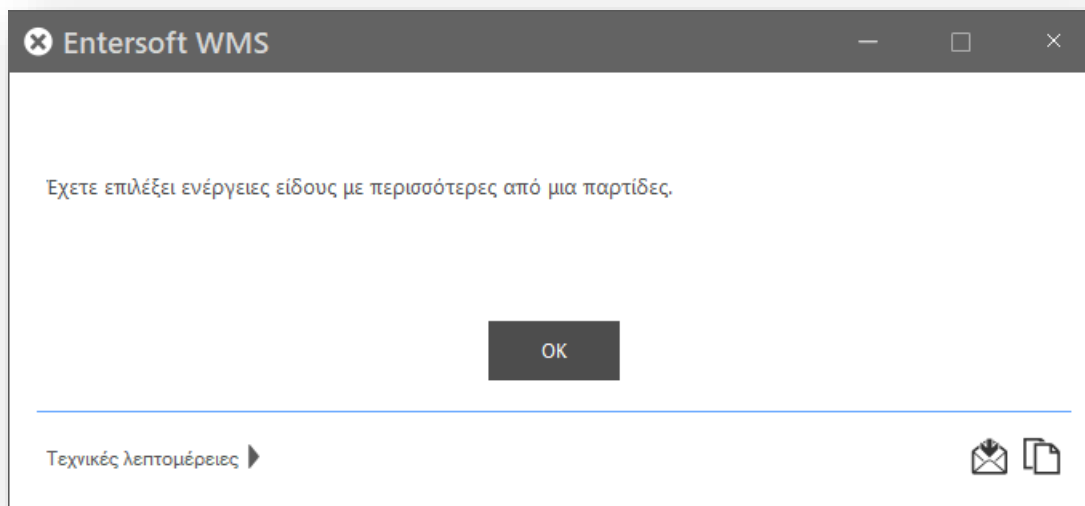
Στο κάτω τμήμα της οθόνης εμφανίζονται οι ενέργειες παραλαβής ανά επιλεγμένο Work Package Παραλαβής. Κάθε φορά που καταχωρείται νέα ενέργεια είδους εμφανίζεται στην όψη σε κατάσταση «Σε εξέλιξη». Οι ενέργειες ολοκληρώνονται με την κλήση της Ολοκλήρωσης Παραλαβής.

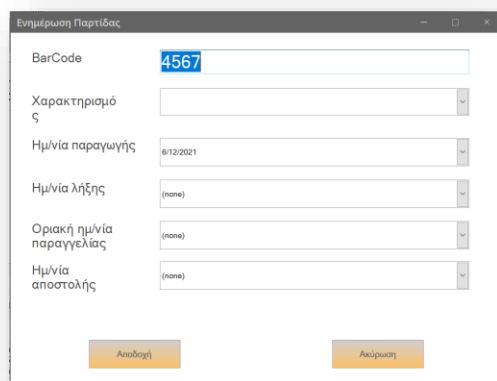
Κατάσταση ενέργειας	Ημ/νία ολοκλήρωσης	Περιγραφή πόρου	Κωδικός ενέργειας	Είδος αποθήκης	Ποσότητα είδους ενέργειας	MM	Βάρος	MM Βάρους	Barcode παρτίδας	SSCC συσκευασίας	SSCC παλέτας	Θέση	AX
Σε εξέλιξη		Αμούντζα Α...	RCPT-01469	VANOS01 (ΤΡΟΦΙΜΑ - ΖΥΓΙΖΟΜΕΝΑ)	(+) 3.000	TEM	(+) 0.700	KGPM	-> 12			Προς: FR001	Προς: 1
Ολοκληρωμέ...	06/12/2021 15:03	Αμούντζα Α...	RCPT-01496	VANOS01 (ΤΡΟΦΙΜΑ - ΖΥΓΙΖΟΜΕΝΑ)	(+) 1.000	TEM	(+) 8.300	KGPM	-> uuu			Προς: RIN.02	Προς: 1
Ολοκληρωμέ...	06/12/2021 10:28	Αμούντζα Α...	RCPT-01447	VANOS01 (ΤΡΟΦΙΜΑ - ΖΥΓΙΖΟΜΕΝΑ)	10.000	TEM	10.000	KGPM	-> eeee			Προς: FR001	Προς: 1
Ολοκληρωμέ...	06/12/2021 10:18	Αμούντζα Α...	RCPT-01445	VANOS01 (ΤΡΟΦΙΜΑ - ΖΥΓΙΖΟΜΕΝΑ)	8.000	TEM	8.000	KGPM	-> 456			Προς: FR001	Προς: 1
Ολοκληρωμέ...	06/12/2021 15:03	Αμούντζα Α...	RCPT-01496	VANOS01 (ΤΡΟΦΙΜΑ - ΖΥΓΙΖΟΜΕΝΑ)	(+) 3.000	TEM	(+) 8.300	KGPM	-> 56v			Προς: RIN.02	Προς: 1

Η όψη είναι διαθέσιμη στην περιοχή WMS Τρέχοντα Υπόλοιπα (...\ESFilters\ESWMCurentBalances) και έχει κωδικό τον ReceiptStationActionItems.

Επί των επιλεγμένων εγγραφών της όψης μπορούν να εκτελεστούν οι κάτωθι ενέργειες, διαθέσιμες στο αντίστοιχο command της φόρμας:

- Διαγραφή ενέργειας: επιλέγεται σε περίπτωση διόρθωση λάθους ενέργειας παραλαβής
- Ενημέρωση παρτίδας: επιλέγεται σε περίπτωση ενημέρωσης των κάτωθι στοιχείων παρτίδας αρκεί οι επιλεγμένες εγγραφές να αφορούν μία παρτίδα. Σε διαφορετική περίπτωση εμφανίζεται αντίστοιχο μήνυμα ελέγχου.





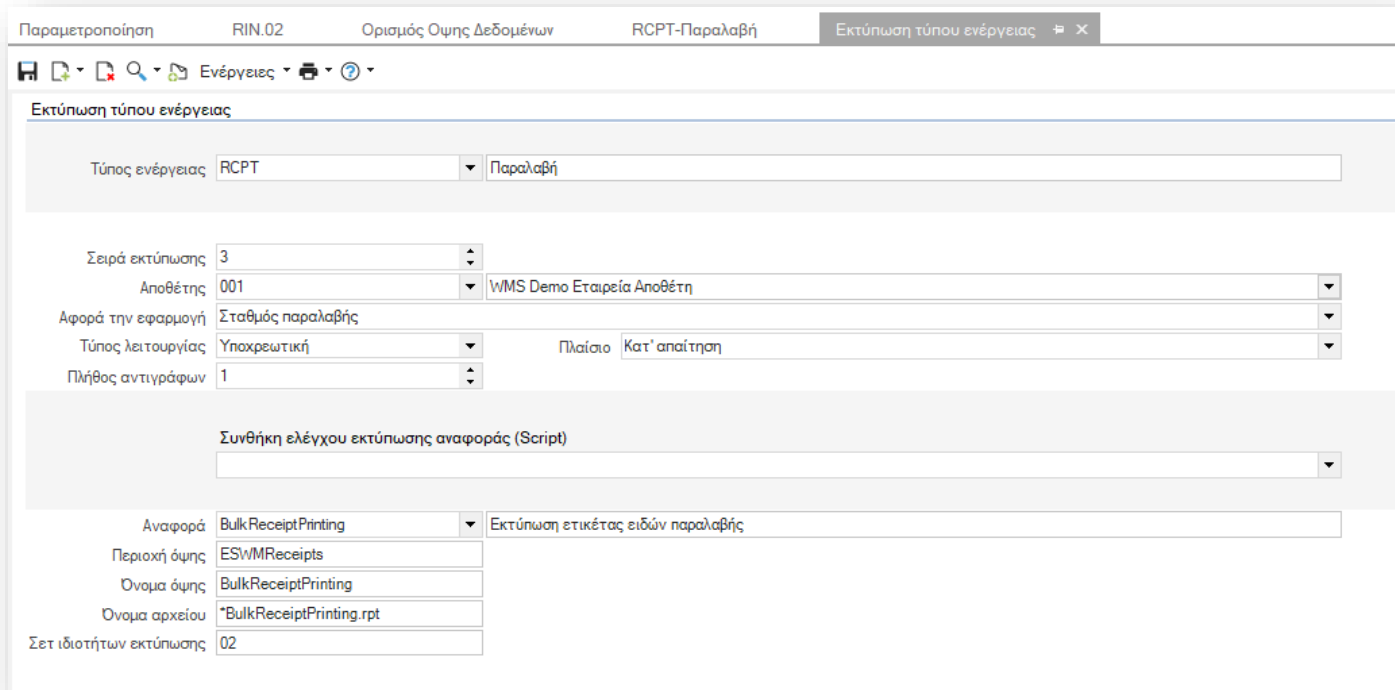
Με την επιλογή του command Ενημέρωση παρτίδας, ανοίγει διάλογος στον οποίον ο χρήστης μπορεί να τροποποιήσει τα ακόλουθα στοιχεία του master της παρτίδας του είδους:

- Barcode παρτίδας
- Χαρακτηρισμός (εφόσον υπάρχουν αντίστοιχα δεδομένα στην εγκατάσταση)
- Ημερομηνία Λήξης/Παραγωγής/Αποστολής καθώς και Οριακή Ημερομηνία Παραγγελίας

3.1.3 Εκτυπώσεις παραλαβής

Οι εκτυπώσεις παραλαβής μέσω του Receipt Station ακολουθούν την παραμετροποίηση που ορίζεται στην οντότητα των εκτυπώσεων ESGOPrint.

Οι αναφορές που ορίζονται σε επίπεδο τύπου ενέργειας (εν προκειμένω στον τύπο ενέργειας ES.RCPT) και αφορούν στο Receipt Station θα πρέπει να αφορούν στην εφαρμογή Σταθμός παραλαβής. Πρόκειται για επέκταση στο σχήμα της οντότητας του ESGOPrint και απαιτείται αναβάθμιση στην παρούσα έκδοση.



Παραμετροποίηση RIN.02 Ορισμός Όψης Δεδομένων RCPT-Παραλαβή Εκτύπωση τύπου ενέργειας

Εκτύπωση τύπου ενέργειας

Τύπος ενέργειας RCPT Παραλαβή

Σειρά εκτύπωσης 3

Αποθέτης 001 WMS Demo Εταιρεία Αποθήκη

Αφορά την εφαρμογή Σταθμός παραλαβής

Τύπος λειτουργίας Υποχρεωτική Πλαίσιο Κατ' απαίτηση

Πλήθος αντιγράφων 1

Συνθήκη ελέγχου εκτύπωσης αναφοράς (Script)

Αναφορά BulkReceiptPrinting Εκτύπωση ετικέτας ειδών παραλαβής

Περιοχή όψης ESWMReceipts

Όνομα όψης BulkReceiptPrinting

Όνομα αρχείου *BulkReceiptPrinting.rpt

Σετ ιδιοτήτων εκτύπωσης 02

Οι εκτυπωτές θα πρέπει να οριστούν στις Θέσεις του ζυγού (Σταθμός παραλαβής). Καλύπτεται και η εκτύπωση ανά πόρο.

Καλύπτονται οι ανάγκες της εκτύπωσης ετικετών είδους bulk παραλαβών. Έχουν προβλεφθεί 3 βασικές ενέργειες εκτύπωσης:

- **Εκτύπωση ανά Work Package** - όπου εκτυπώνονται μαζικά οι ετικέτες των ειδών που αφορούν στο επιλεγμένο Work Package. Η εκτύπωση καλείται On demand μέσω του command «Εκτύπωση ανά WP» που είναι διαθέσιμο στην φόρμα.

Η εκτύπωση θα πρέπει να έχει οριστεί στο Πλαίσιο «Κατ' απαίτηση».

- **Εκτύπωση κατά την καταχώρηση ενέργειας είδους παραλαβής** - εκτελείται με το κουμπί Αποδοχή στο διάλογο Καταχώρησης παραλαβής. Απαιτείται να έχει οριστεί η τιμή «true» στην νέα παράμετρο στο ESKiosk Params.xml αρχείο:



ALLOW_PRINT_ON_ACTION_ITEM

ESKiosk Params | Receipt Station

Τονίζεται ότι οι εκτυπώσεις που καλούνται στο πλαίσιο της καταχώρησης ενέργειας παραλαβής πρέπει να έχουν οριστεί στο Πλαίσιο «Κατ' απαίτηση». Μπορεί να είναι η ίδια εκτύπωση που καλείται στο κουμπί «Εκτύπωση ανά WP».

- **Εκτύπωση κατά την ολοκλήρωση παραλαβής** - εκτελείται με το κουμπί «Ολοκλήρωση παραλαβής» αρκεί η εκτύπωση να έχει οριστεί ότι εκτελείται «Κατά το Κλείσιμο». Δεν μπορεί η ίδια εκτύπωση που καλείται κατά την Ολοκλήρωση παραλαβής να καλείται και κατά την καταχώρηση ενέργειας παραλαβής.

Έχει προβλεφθεί μία νέα όψη εκτύπωσης bulk παραλαβών με το αντίστοιχο crystal αρχείο εκτύπωσης που βρίσκεται στην περιοχή «WMS Παραλαβές» και έχει κωδικό BulkReceiptPrinting.

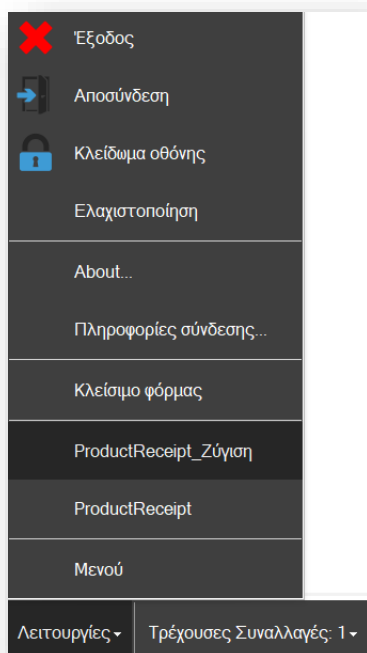
Το **όρισμα** της κλήσης της εκτύπωσης είναι το ActionItemGID (με δυνατότητα να δεχθεί λίστα από ενέργειες είδους)

Η προϊόντική όψη εκτύπωσης δεν έχει κάποιο επίπεδο ομαδοποίησης καθώς αυτό εξαρτάται από τα δεδομένα της κάθε εγκατάστασης. Αν για παράδειγμα, επιθυμείται η εκτύπωση μίας ετικέτας είδους ανά συνδυασμό είδους και παρτίδας τότε θα πρέπει να τεθεί το αντίστοιχο κριτήριο ομαδοποίησης. Επιπλέον, η προϊόντική όψη δεν αναλαμβάνει κάποια πρωτοβουλία ως προς το πλήθος των εκτυπώσεων, καθώς και αυτό αφορά στις ιδιαιτερότητες της κάθε εγκατάστασης. Συνήθως, το πλήθος των ετικετών στις bulk παραλαβές ορίζεται από την ποσότητα παραλαβής - χωρίς, όμως, αυτό να είναι απαραίτητο.

3.2 Επεκτάσεις στο ES Touch Product Receipt

Στο ES Touch Product Receipt, που υποστηρίζει τη δραστηριότητα της Παραλαβής από Παραγωγή μέσω σταθερού σταθμού εργασίας έγιναν επεκτάσεις προκειμένου να υποστηριχθεί η δυνατότητα ζύγισης μέσω ζυγιστικής μηχανής ή χειροκίνητης καταχώρησης βάρους σε αντιστοιχία με τη λειτουργικότητα του Receipt Station.

Δημιουργήθηκε νέα φόρμα Παραλαβής από παραγωγή για τη ζύγιση - με κωδικό `ESWMTTransportAction_ProductReceiptTouch_WeighingScale_DEF` - η οποία είναι διαθέσιμη με την επιλογή `ProductReceipt_Ζύγιση` στο μενού της εφαρμογής.



Σε περίπτωση που σε επίπεδο εγκατάστασης απαιτείται μόνο μία από τις δύο διαθέσιμες προϊόντικά φόρμες, αυτό πρέπει να οριστεί στο αρχείο `CSKiosk\ProductReceipt\ES00KioskDocuments.xml`.

Στη νέα φόρμα διατηρείται η ισχύουσα λειτουργικότητα, ενώ διακρίνονται τα χαρακτηριστικά της ζύγισης μέσω ζυγιστικής μηχανής που αναλύθηκαν στην ενότητα του Receipt Station. Συγκεκριμένα:

- Υποστηρίζονται 2 θέσεις, μία που αφορά τον Σταθμό ζύγισης και μία που αφορά την Θέση παραγωγής (η οποία είναι αυτή που θα ανατεθεί στις ενέργειες παραλαβής από παραγωγή). Πραγματοποιείται έλεγχος σύνδεσης της ζυγιστικής με την θέση του Σταθμού ζύγισης. By default ο Σταθμός ζύγισης είναι ίδιος με τη Θέση παραγωγής, με δυνατότητα διαφοροποίησης από τον χρήστη. Τονίζεται ότι στην Παραλαβή από παραγωγή, απαιτείται στα αιτήματα παραγωγής να έχει οριστεί η Θέση παραγωγής προκειμένου να εμφανιστούν τα Work Packages παραγωγής.
- Η οθόνη ζύγισης, η οποία αποτελείται από τα controls του Μεικτού / Καθαρού βάρους και του Απόβαρου, τα σχετικά κουμπιά επιλογής απόβαρου καθώς και η ενέργεια Αποδοχή ζύγισης. Τέλος, υποστηρίζεται η χειροκίνητη καταχώρηση βάρους μέσω του σχετικού διαλόγου.

Σταθμός εργασίας παραγωγής

Σταθμός ζύγισης

PA

Θέση παραγωγής

PA

Ημ/νία παραγωγής

20/12/2021

Δήλωση ζύγισης

Καθαρό βάρος

0000000045

Καταχώρηση βάρους

Μικτό βάρος

0000000045

ΚΓΡΜ

Επιλογή απόβαρου

1-320	2-250	3-630
4-560	5-815	6-850
T->0		

Αποδοχή Ζύγισης

Δήλωση παραγωγής

WP	WPPRD-01750	Work package διακινήσεων παραγωγής	Αναζήτηση WP	12.65%	Επανεκτύπωση τελεσμάτων περιέκτη
Σε	Υποσυσκευασία		Επιλογή κατηγορίας περιέκτη	12.65/100.00	
Είδος	KAS01	TEST ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ FRESH - παρτίδα με ημ/νία παραγωγής	Αναζήτηση ειδους	12.65%	

Υπο-συσκευασία

TEM

Αναζήτηση υποσυσκευασίας

x

1

Είληψη παραγωγής και Διακίνηση

Κατά την ολοκλήρωση παραλαβής και τη δημιουργία των ενεργειών παραλαβής από παραγωγή ενημερώνεται το βάρος (Σε βάρος) βάσει του Καθαρού Βάρους της οθόνης ζύγισης ή του Καθαρού βάρους το οποίο έχει αποθηκευτεί κατά την Αποδοχή ζύγισης. Η λειτουργικότητα αυτή αφορά μόνο σε bulk παραλαβές και παραλαβές μονόμαρκου περιέκτη. Δεν υποστηρίζεται η ενημέρωση της ζύγισης στην παραλαβή μικτού περιέκτη.

4. Entersoft Warehouse Automations

Στην παρούσα έκδοση εγκαινιάζεται η πρώτη από μία σειρά υλοποιήσεων που αφορούν στην επικοινωνία του Entersoft WMS με τους Αυτοματισμούς Αποθήκης (Warehouse Automations ή Pick-Assist τεχνολογιών) που έχουν υλοποιηθεί από την ομάδα της Optimum. Η πρώτη υλοποίηση αφορά στην επικοινωνία με το Pick-to-Light (σε Cart), ενώ αμέσως επόμενος στόχος είναι η επικοινωνία με το Pick-by-Light.

Αναλυτικές τεχνικές οδηγίες θα δοθούν στο αντίστοιχο Οδηγό ο οποίος είναι υπό κατασκευή. Στο παρόν κείμενο καταγράφονται οι επεκτάσεις που έγιναν στο Entersoft WMS σε επίπεδο υποδομών και οντοτήτων ενώ γίνεται μία περιγραφή της λειτουργικότητας Pick-to-Light.

Η βασική λειτουργία του Pick-to-Light είναι η εκτέλεση της διαδικασίας της συλλογής σε καρότσι με τη βοήθεια φωτεινών ενδείξεων. Πρόκειται για ειδικής κατασκευής καρότσια με σταθερές θέσεις σε κάθε μία από τις οποίες αντιστοιχεί και ένα «tag» που περιλαμβάνει:

- Την φωτεινή ένδειξη με την ποσότητα συλλογής
- Το κουμπί αυξομείωσης της ποσότητας συλλογής
- Το κουμπί επιβεβαίωσης της συλλογής



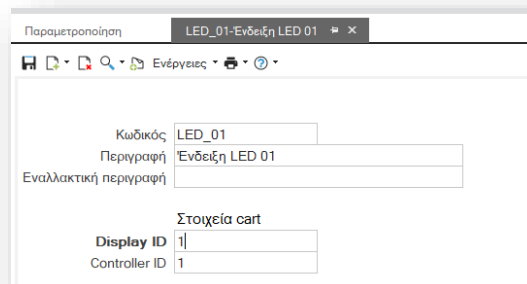
Στο Entersoft WMS το Tag αποτυπώνεται στην νέα οντότητα ESWMOperationDisplay - 'Ένδειξη εργασίας'. Η οντότητα στη γενικότητά της θα καλύψει όλες τις ανάγκες αποτύπωσης ενδείξεων των Αυτοματισμών και όχι μόνο του Pick-to-Light.

Σε κάθε θέση καροτσιού αντιστοιχεί μία εγγραφή 'Ένδειξης εργασίας'. Οι Ενδείξεις εργασίας ανοίγονται στο μενού της Παραμετροποίησης της εφαρμογής:

[Παραμετροποίηση > Διαχείριση Αποθηκών > Χωροταξία > Ένδειξη Εργασίας](#)

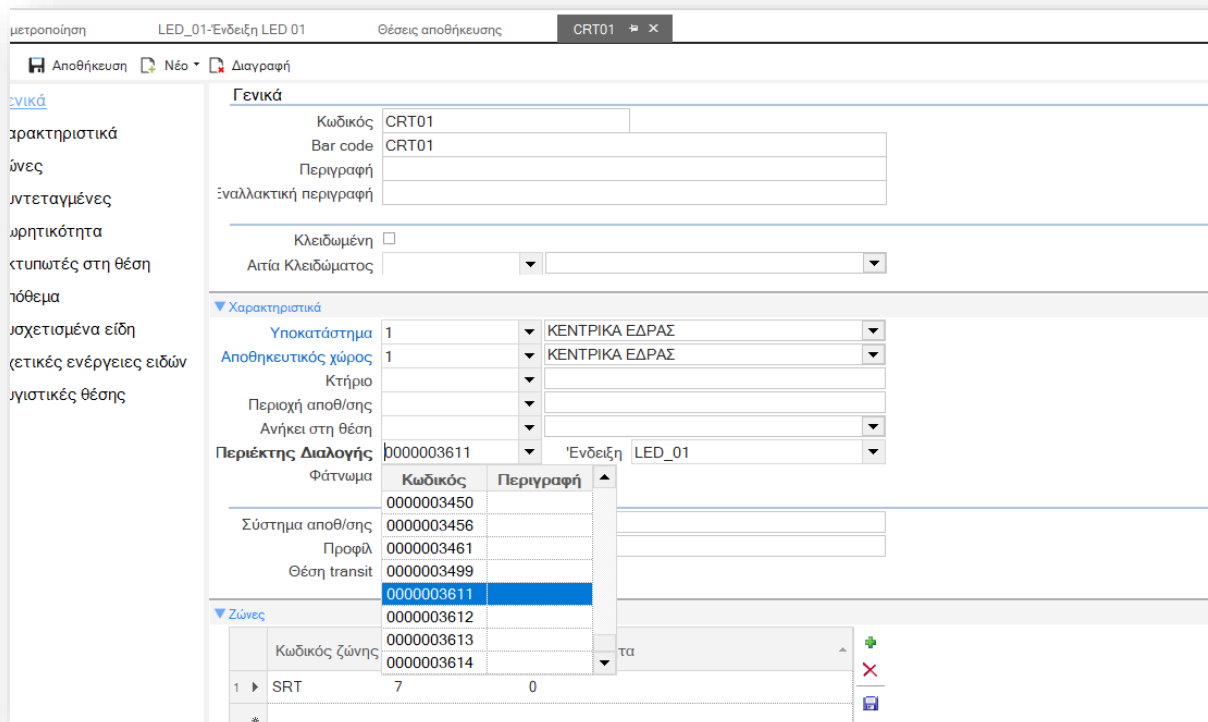
Η οντότητα αποτελείται από τον Κωδικό, την Περιγραφή και την Εναλλακτική περιγραφή καθώς και δύο σημαντικά πεδία που αφορούν στις ρυθμίσεις της επικοινωνίας με τον Αυτοματισμό του Pick-to-Light:

- DisplayID - αύξων αριθμός από 1 - ν όπου ν οι θέσεις του καροτσιού (συνήθως είναι 6 ή 9 θέσεων)
- ControllerID - επιτρεπτές τιμές είναι από 1 - ν ανάλογα με το πλήθος των controllers που πρέπει να λειτουργήσουν στην εγκατάσταση



Το κάθε Cart πρέπει να δημιουργηθεί ως περιέκτης κλάσης «διαλογή». Οι θέσεις του Cart πρέπει να:

- Αντιστοιχηθούν στον Περιέκτη Διαλογής
- Αντιστοιχηθούν με συγκεκριμένη Ένδειξη Εργασίας
- Έχουν κωδικό ζώνης τύπου «Διαλογή»

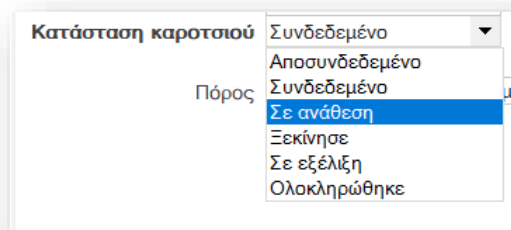


Για την εκτέλεση της διαδικασίας συλλογής με Cart αρχικά θα πρέπει να δημιουργηθούν οι Λίστες συλλογής. Η σύμβαση προς το παρόν ορίζει ως Λίστα συλλογής το Αίτημα Συλλογής. Συγκεκριμένα στο λογισμικό του Cart σκανάρεται η πληροφορία του Barcode του Αιτήματος Συλλογής. Έχει προβλεφθεί και θα υλοποιηθεί στο άμεσο μέλλον η δυνατότητα ορισμού της Λίστας συλλογής που θα σκανάρεται στο Cart, καθώς μπορεί ανάλογα με την εγκατάσταση να οριστεί είτε ως το Work Package αποστολής είτε ως το ΕΑΠ (η ίδια η Εντολή Αποστολής, δηλαδή).

Αρχικά, θα πρέπει ο πόρος που διαχειρίζεται το καρότσι να συνδεθεί με αυτό. Σε επίπεδο Περιέκτη, η πληροφορία αυτή αποτυπώνεται στο νέο τμήμα της φόρμας του Περιέκτη - Στοιχεία Cart. Η Κατάσταση Καροτσιού παίρνει την τιμή Συνδεδεμένο, ενώ ενημερώνεται ο Πόρος και το ID του καροτσιού. Κατά την εκτέλεση της διαδικασίας η Κατάσταση του Καροτσιού παίρνει διάφορες τιμές, οι οποίες εμφανίζονται στα στοιχεία Cart στη φόρμα του Περιέκτη.

Ο χειριστής, για κάθε ενεργοποιημένο tag - θέση κάνει τις εξής ενέργειες:

- Τοποθετεί την ποσότητα που συλλέγει στο αντίστοιχο «κιβώτιο»
- Επιβεβαιώνει τη συλλογή με έναν από τους ακόλουθους τρόπους:
 - Πατώντας το button του tag αν δεν υπάρχει έλλειψη
 - Μειώνοντας πρώτα την ποσότητα (βάσει ειδικού button δίπλα στο tag) και πατώντας στη συνέχεια το confirmation button



Παραμετροποίηση

LED_01-Ενδειξη LED 01

Θέσεις αποθήκευσης

CRT01

0000003611

Ενέργειες

Ενέργειες

Ενέργειες

Ενέργειες

Γενικά

Κωδικός

0000003611

Περιγραφή

Εναλλακτική περιγραφή

Σχόλιο

Χαρακτηριστικά

Τύπος περιέκτη

TROLLEY

Καρτόι Διαλογής

ιτική ελέγχου διακινήσεων

TROLL

Πολιτική ελέγχου ακεραιότητας καροτσιού

Σορτιμέντο

Σειριακός αριθμός

0000297

Κατάσταση SN

SSCC

452070110000031402

Ανάλυση διαστάσεων

Σχετικές ενέργειες

Τρέχοντα υπόλοιπα περιέκτη

Σχετικά έγγραφα

Στοιχεία cart

ID καροτσιού

1

Κατάσταση καροτσιού

Συνδεδεμένο

Πόρος

0000081

Αμούντζα Αμαλία

Στο τέλος της διαδικασίας γίνεται «Άδειασμα του καροτσιού» προς μία θέση η οποία συνιστάται να είναι τύπου ζώνης Ενδιάμεση συλλογής. Δεν υπάρχει περιορισμός προς το παρόν ως προς τον τύπο ζώνης θέσεων προορισμού συλλογής, παρόλα αυτά εάν η θέση που επιλεγεί είναι Τύπου ζώνης Κιβωτιοποίησης ή Αποστολής δεν έχουν υλοποιηθεί ακόμη τα use cases δημιουργίας των αντίστοιχων αιτημάτων.

Εάν και εφόσον κατά τη διάρκεια εκτέλεσης μίας λίστας συλλογής προκύψει μικρότερη ποσότητα από την ζητούμενη, ενεργοποιείται η διαδικασία Ακύρωσης της υπολειπόμενης ποσότητας. Δημιουργείται μία ακυρωτική ενέργεια συλλογής καθώς και Ακύρωση της γραμμής του ΕΑΠ μέσω της γνωστής διαδικασίας ακύρωσης.