



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

**«Διαμόρφωση εγχειρίδιου διαδικασιών προμηθειών σε
εταιρεία παραγωγής κλειδαριών και συστημάτων
ασφαλείας»**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΟΥ

Στεργίου - Στάιμερ Ευθύμιου

Εποπτεία : Ηλίας Τατσιόπουλος
Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Επίβλεψη: Σωτήρης Γκαγιαλής
Δρ., Ε.Δι.Π., Ε.Μ.Π.

Αθήνα, Ιούνιος 2016

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως αντικείμενο την καταγραφή των διαδικασιών προμήθειας καθώς και των πληροφοριακών συστημάτων που χρησιμοποιούνται από την εταιρία παραγωγής κλειδαριών και συστημάτων ασφαλείας DOMUS A.E.B.E. με σκοπό την διαμόρφωση ενός εγχειρίδιου διαδικασιών με συστηματικό τρόπο που θα αποτελέσει εργαλείο της εταιρείας για να εντοπίσει αδυναμίες στον υφιστάμενο τρόπο καταγραφής, να εντοπίσει σημεία προς βελτίωση και να εντάξει τα πληροφοριακά συστήματα και την οργάνωση σε έναν ενιαίο τρόπο αποτύπωσης των διαδικασιών.

Από παλαιότερες καταγραφές των διαδικασιών σε κείμενο, έγινε απεικόνιση των διαδικασιών σε διαγράμματα. Η μοντελοποίηση των διαδικασιών έγινε με χρήση της μεθοδολογίας BPMN 2.0. Για την απεικόνιση των διαδικασιών σε μοντέλα χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο ADONIS Community Edition 3.0.

Για την καλύτερη αντίληψη της διάρθρωσης της εταιρίας και των διαδικασιών προμηθειών της συμπεριλήφθηκε στην εργασία το οργανόγραμμα της εταιρίας, έγινε καταγραφή των πληροφοριακών συστημάτων που χρησιμοποιεί η εταιρία, τα οποία σχεδιάστηκαν στο διάγραμμα IT Model του ADONIS. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιείται μια εφαρμογή ΠΕΠ (PPC Application) ανεπτυγμένη σε περιβάλλον MS Access, ένα αυτόνομο ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα ERP, καθώς και Excel με τα αντίστοιχα Workbooks. Τέλος, σχεδιάστηκε το δέντρο λειτουργιών της εταιρίας, όπου αναπαρίσταται το σύνολο των διαδικασιών και υποδιαδικασιών της εταιρίας.

Οι διαδικασίες προμήθειας της εταιρίας που καταγράφηκαν είναι:

- Χαρακτηρισμός προμηθευόμενων υλικών και εργασιών Φασόν
- Αξιολόγηση Προμηθευτών
- Ετήσιο Πρόγραμμα Προμηθειών
- Προμήθεια επαναλαμβανόμενων α' υλών
- Προμήθεια επαναλαμβανόμενων εξαρτημάτων Φασόν
- Προμήθεια μη επαναλαμβανόμενων υλικών και υπηρεσιών
- Εύρεση και ένταξη νέου Προμηθευτή στους κατάλογους Προμηθευτών

Διαμορφώθηκε ένα πλήρες εγχειρίδιο των διαδικασιών προμηθειών της εταιρείας στο οποίο πέραν των διαδικασιών έχουν συμπεριληφθεί και συνδεθεί με αυτές τα συμμετέχοντα πληροφοριακά συστήματα και οι οργανωτικές μονάδες της εταιρείας.

Abstract

Title: Formulation of a processes' manual of a lock and security systems manufacturing company.

The purpose of this paper is to gather and illustrate the supply processes as well as the information systems that are being used from the lock manufacturing company and security systems, DOMUS S.A., in order to formulate, in a systematic way, the process manual that will be used as the company's tool in order to identify any possible insufficiencies at the existing method of monitoring. Moreover, the above mentioned manual will be used in order to identify any points that need improvement and include the informatics systems, as well as the way of organization of the company, in a unified way of illustrating these processes.

From older records of the processes, they have been depicting in diagrams. The modeling method used is BPMN 2.0. The software tool that has been used to model the processes is ADONIS Community Edition 3.0.

For better understanding of the structure and the processes of the company, the paper includes also the company's organization chart. A report of the company's Information Systems that have been designed in IT model diagram of ADONIS has also been made. In particular, the company uses a PPC Application created in MS environment, a separate and complete information system ERP as well as the Excel with their Workbooks respectively. Finally, in the paper can be found a function "tree" of the company that presents the majority of the processes and sub-processes of the company.

The processes of the supply chain of the company that were reported are the following:

- Characterization of the supplied materials and FASON assignments
- Suppliers Evaluation
- Annual Supply Program
- Supply recurrent A' materials
- Supply recurrent FASON accessories
- Supply of non-recurrent materials and services
- Search and inclusion of new Supplier to the Suppliers' directories

There was formulated a processes' manual that among processes includes the information systems and the organizational units of the company connected with each other.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κύριο Ηλία Τατσιόπουλο, επιβλέποντα καθηγητή, για την εμπιστοσύνη του να μου αναθέσει την διπλωματική αυτή εργασία και την ευκαιρία που μου έδωσε να έρθω σε επαφή και να μελετήσω τις διαδικασίες μιας υπαρκτής και επιτυχημένης στον κλάδο της εταιρείας.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κύριο Σωτήριο Γκαγιαλή για την καθοδήγηση και άμεση βοήθειά του καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας διπλωματικής.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κύριο Γεώργιο Παπαδόπουλο για την πολύτιμη βοήθειά του σε θέματα που αφορούσαν τις διαδικασίες της εταιρείας που μελετήθηκαν.

Περιεχόμενα

1. Αντικείμενο και Στόχοι Εργασίας	9
2. Μοντελοποίηση Διαδικασιών και BPMN 2.0	11
2.1 Ορισμός Διαδικασίας:	11
2.2 Οπτικές Μοντελοποίησης:	11
2.3 Χρησιμότητα Μοντελοποίησης	12
2.4 BPMN 2.0.....	15
2.3.1 Σύμβολα BPMN 2.0.....	17
3. Εργαλεία μοντελοποίησης διαδικασιών.....	25
3.1 Δημοφιλή εργαλεία Μοντελοποίησης.....	25
3.1.1 Bonita.....	25
3.1.2 ProcessMaker	26
3.1.3 Aris Express.....	27
3.1.4 Intalio	27
3.1.5 Bizagi.....	28
3.1.6 Visio	29
3.2 Εργαλείο Μοντελοποίησης ADONIS CE	31
4. Γενικά για την εταιρεία Domus	35
4.1 Σύντομο ιστορικό της εταιρείας Domus	35
4.2 Παραγωγικές διαδικασίες στη DOMUS	36
4.3 Οργανωτική διάρθρωση της εταιρείας . Φιλοσοφία –Στρατηγική	38
5. Περιγραφή διαδικασίας διαμόρφωσης του εγχειριδίου διαδικασιών προμηθειών	40
5.1 Μεθοδολογία μοντελοποίησης	40
5.2 Τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν κατά το στήσιμο των διαγραμμάτων στο ADONIS.....	41
5.3 Τρόπος σύνδεσης διαγραμμάτων.....	44
5.4 Τρόπος Αξιοποίησης καταγραφών ISO για τη διαμόρφωση εγχειριδίου διαδικασιών και πλεονεκτήματα που αυτό προσφέρει.....	46
6. Οργανόγραμμα Domus	47
7. Συγκεντρωτικό Διάγραμμα Διαδικασιών (Context Diagram).....	48
8. Πληροφορικά Συστήματα Εταιρείας	49

9.	Περιγραφή Διαδικασιών Προμήθειας	50
9.1	ΠΡ 001 Χαρακτηρισμός προμηθευόμενων υλικών και εργασιών Φασόν ...	50
9.2	ΠΡ 002 Αξιολόγηση Προμηθευτών	53
9.3	ΠΡ 004 Ετήσιο Πρόγραμμα Προμηθειών.....	58
9.4	ΠΡ 005 Προμήθεια επαναλαμβανόμενων α' υλών	61
9.4.1	ΠΡ 005-01 Αποχρέωση Παραγγελιών σε ERP	64
9.4.2	ΠΡ 005-02 Μετά MRP	65
9.4.3	ΠΡ 005-03 Αποστολή Παραγγελιών.....	69
9.4.4	ΠΡ 005-04 Επιβεβαίωση παραγγελιών προμηθευτών τρίτων χωρών	71
9.4.5	ΠΡ 005-05 Παρακολούθηση Ανοιχτών Παραγγελιών	74
9.4.6	ΠΡ 005-06 Εκτελωνιστικά Έξοδα.....	77
9.5	ΠΡ 006 Προμήθεια επαναλαμβανόμενων εξαρτημάτων Φασόν.....	80
9.6	ΠΡ 007 Προμήθεια μη επαναλαμβανόμενων υλικών και υπηρεσιών	84
9.7	ΠΡ 008 Εύρεση και ένταξη νέου Προμηθευτή στους κατάλογους Προμηθευτών.....	87
9.7.1	ΠΡ 008-01 Έρευνα αγοράς για προμηθευτές Α' υλών.....	90
9.7.2	ΠΡ 008-02 Έρευνα αγοράς για Υποκατασκευαστές(Φασονίστες)	92
9.7.3	ΠΡ 008-03 Τρόπος Σύναψης Ιδιωτικού Συμφωνητικού	94
10.	Συμπεράσματα	97
11.	Βιβλιογραφία	99
12.	Παράρτημα Διαγραμμάτων	101

Λίστα Σχημάτων

Σχήμα 4.1 : Τελικό προϊόν - Κύλινδρος Ασφαλείας DOMUS.....	35
Σχήμα 4.2 : Το λογότυπο της DOMUS	39
Σχήμα 8.1: Παράδειγμα χρησιμοποίησης πυλών διχοτόμησης και συγχώνευσής της ροής.....	42
Σχήμα 8.2: Παράδειγμα απεικόνισης διεργασιών διαφορετικών ειδών και σύνδεσης με πληροφοριακά συστήματα και έγγραφα.	42
Σχήμα 8.3: Καρτέλα εισαγωγής στοιχείων διεργασίας (όνομα, είδος,σχετιζόμενα έγγραφα και πληροφοριακά συστήματα).....	43
Σχήμα 8.4: Λίστα εγγράφων εταιρείας.....	44
Σχήμα 8.5: Διαδικασίες που συμμετέχει ο Υπεύθυνος Προγραμματισμού.....	45
Σχήμα 8.6: Διαδικασίες και διεργασίες αυτών που χρησιμοποιείται το έγγραφο Ε065 “Κατάλογος Εγκεκριμένων προμηθευτών”	45
Σχήμα 8.6: Διαδικασίες και διεργασίες που χρησιμοποιείται το υποσύστημα της εφαρμογής ΠΕΠ MRP	46

Λίστα Πινάκων

Πίνακας 2.1: Δραστηριότητες BPMN 2.0	18
Πίνακας 2.2: Σύμβολα δραστηριοτήτων BPMN 2.0	18
Πίνακας 2.3: Γεγονότα(Events) BPMN 2.0.....	19
Πίνακας 2.4: Τύποι Γεγονότων Αρχής BPMN 2.0	20
Πίνακας 2.5: Τύποι Ενδιάμεσων Γεγονότων BPMN 2.0	20
Πίνακας 2.6: Τύποι Γεγονότων Τέλους BPMN 2.0.....	21
Πίνακας 2.7: Πύλες (Gateways)_ BPMN 2.0.....	22
Πίνακας 2.8: Πληροφοριακά Στοιχεία (Data Artifacts)BPMN 2.0	23
Πίνακας 2.9: Συζευκτήρες (Connectors) BPMN 2.0	24
Πίνακας 3.1: Εργαλεία Μοντελοποίησης σε BPMN 2.0.....	25
Πίνακας 4.1 :Τα κέντρα εργασίας στο εργοστάσιο της DOMUS.....	37

1. Αντικείμενο και Στόχοι Εργασίας

Το διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον επιχειρήσεων, καθιστά την αποτελεσματική διαχείριση των διαδικασιών μιας επιχείρησης, καθώς και την διαρκή βελτίωση, εξέλιξη και προσαρμογή αυτών στα νέα δεδομένα απαραίτητη. Προς αυτήν την κατεύθυνση μπορεί να συμβάλει δραστικά η ανάπτυξη κατάλληλων εργαλείων διαχείρισης και ελέγχου καθώς και ευδιάκριτων μοντέλων παραγωγικών διαδικασιών. Με την μοντελοποίηση των διαδικασιών της επιχείρησης γίνεται εφικτή η έποψη του συνόλου των διαδικασιών προμηθειών της, ώστε αυτές να αναλυθούν, να μελετηθούν και να εντοπιστούν από τα αρμόδια στελέχη οι αδυναμίες και τα σημεία που χρήζουν βελτίωσης

Η παρούσα διπλωματική εργασία πραγματεύεται την ανάλυση των διαδικασιών προμήθειας της εταιρίας παραγωγής κλειδαριών και συστημάτων ασφαλείας DOMUS A.E.B.E., με σκοπό τη διαμόρφωση ενός εγχειρίδιου διαδικασιών με συστηματικό τρόπο. Το εγχειρίδια αυτό πέραν των διαδικασιών σε γραφική μορφή περιέχει και τα συμμετέχοντα πληροφοριακά συστήματα, τις οργανωτικές μονάδες και τα έγγραφα που χρησιμοποιούνται. Καλύπτει λοιπόν εκτός από την οπτική των διαδικασιών και την οπτική οργάνωσης και πληροφοριακών συστημάτων της εταιρείας με ένα ενιαίο τρόπο αποτύπωσης. Για το σκοπό αυτό έγινε καταγραφή του οργανογράμματος της εταιρίας, των πληροφοριακών συστημάτων της, καθώς και μοντελοποίηση των διαδικασιών της. Στην γραφική απεικόνιση των διαδικασιών έχουν συνδεθεί πλήρως τα πληροφοριακά συστήματα, οι οργανωτικές μονάδες καθώς και τα αντίστοιχα έγγραφα που συμμετέχουν σε κάθε διαδικασία. Η παραπάνω ανάλυση παρέχει στην εταιρία την δυνατότητα μελέτης των διαδικασιών της σε δομημένα και πλήρως κατανοητά διαγράμματα. Η μελέτη των διαγραμμάτων θα συμβάλει στην βελτίωση και εξέλιξη της λειτουργίας της εταιρείας μέσω της καλύτερης κατανόησης του τρόπου λειτουργίας της, της ανάδειξης προβλημάτων ή δυσλειτουργιών στις διαδικασίες, του εντοπισμού του τρόπου βελτίωσης τους και την εξάλειψη μη απαραίτητων διεργασιών. Πιο συγκεκριμένα:

Στο 1^ο Κεφάλαιο παρουσιάζονται το αντικείμενο και οι στόχοι της παρούσας διπλωματικής.

Στο 2^ο Κεφάλαιο γίνεται εκτενής παρουσίαση της μοντελοποίησης διαδικασιών, των οπτικών που καλύπτει τα οφέλη που αυτή μπορεί να προσφέρει σε μια επιχείρηση και παρουσίαση μερικών τεχνικών επιχειρηματικής μοντελοποίησης. Γίνεται επίσης αναλυτική παρουσίαση της τεχνικής επιχειρηματικής μοντελοποίησης BPMN 2.0 που αποτελεί και την τεχνική που χρησιμοποιήθηκε στα πλαίσια της εργασίας αυτής. Για την καλύτερη κατανόησή της παρατίθενται και πίνακες με το σύνολο των συμβόλων της τεχνικής.

Στο 3^ο Κεφάλαιο αναφέρονται τα πιο δημοφιλή εργαλεία μοντελοποίησης σε BPMN 2.0 και γίνεται εκτενής παρουσίαση του εργαλείου που χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση των διαδικασιών της DOMUS του ADONIS Community Edition 3.0. Περιγράφονται αναλυτικά τα χαρακτηριστικά και οι τομείς εφαρμογής του.

Στο 4^ο Κεφάλαιο παρουσιάζεται το προφίλ της εταιρείας παραγωγής κλειδαριών και συστημάτων ασφαλείας DOMUS A.E.B.E., της οποίας οι διαδικασίες αναλύονται στην παρούσα διπλωματική εργασία.

Στο 5^ο κεφάλαιο παρουσιάζεται η διαδικασία που ακολουθήθηκε για τη διαμόρφωση του εγχειριδίου των διαδικασιών προμήθειας. Αρχικά γίνεται περιγραφή της μεθοδολογίας μοντελοποίησης, αναφέροντας τα βήματα που έγιναν από την επιλογή των διαδικασιών έως και την επικύρωση της δουλειάς από την εταιρεία. Ακολουθεί η ανάλυση των τεχνικών που χρησιμοποιήθηκαν για το στήσιμο των διαγραμμάτων στο εργαλείο μοντελοποίησης ADONIS CE και επόμενη ενότητα ο τρόπος σύνδεσης μοντέλων διαδικασιών, οργάνωσης και πληροφοριακών συστημάτων καθώς και τα πλεονεκτήματα που προσφέρει το εργαλείο μέσω της σύνδεσης αυτής. Τέλος σχολιάζεται ο τρόπος αξιοποίησης των καταγραφών iso που υπήρχαν και τι παραπάνω προσφέρει ένα εγχειρίδιο διαδικασιών διαμορφωμένο με συστηματικό τρόπο.

Στο 6^ο Κεφάλαιο παρατίθεται το οργανόγραμμα της εταιρίας DOMUS A.E.B.E..

Στο 7^ο Κεφάλαιο παρατίθεται το διάγραμμα διαδικασιών της εταιρίας. Στο διάγραμμα αυτό προβάλλονται όλες οι διαδικασίες προμήθειας της εταιρίας, με τις αντίστοιχες υποδιαδικασίες τους, καθώς και ο τρόπος που αυτές συνδέονται μεταξύ τους.

Στο 8^ο Κεφάλαιο γίνεται παράθεση του πληροφοριακού μοντέλου της εταιρίας, όπου αναφέρονται τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιεί η DOMUS A.E.B.E..

Στο 9^ο Κεφάλαιο γίνεται η περιγραφή των διαδικασιών προμήθειας της εταιρίας. Για κάθε διαδικασία και υποδιαδικασία αυτής παρέχονται: ο κωδικός, η ονομασία, τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται, εμπλεκόμενοι, αναλυτική περιγραφή της διαδικασίας σε κείμενο, τα έγγραφα που σχετίζονται με την διαδικασία ή υποδιαδικασία και, τέλος, το μοντέλο BPMN 2.0.

2. Μοντελοποίηση Διαδικασιών και BPMN 2.0

2.1 Ορισμός Διαδικασίας:

Κατά τον Striening, η Διαδικασία είναι μια διαδοχή Δραστηριοτήτων (Tasks) για τη δημιουργία προϊόντων ή υπηρεσιών, που συνδέονται άμεσα το ένα με το άλλο και το σύνολό τους καθορίζει την Διοίκηση, την Παραγωγή, την Τεχνική Διοίκηση, και την οικονομική επιτυχία της επιχείρησης. Μία Δραστηριότητα με τη σειρά της είναι μία στοιχειώδης εργασία, συνήθως ατομική, και αποτελεί το χαμηλότερο επίπεδο ανάλυσης στην ανάλυση μιας Διαδικασίας.

Μία επιχειρησιακή διαδικασία μπορεί να αναλυθεί σε αρκετές υποδιαδικασίες, οι οποίες παρόλο που έχουν τις δικές τους ιδιότητες, συμβάλλουν στην επίτευξη του στόχου της κεντρικής διεργασίας.

Οι διαδικασίες έχουν δεδομένες πληροφορίες και υπολογίσιμα αποτελέσματα. Επιπλέον, υπάρχει καθορισμένη έναρξη και λήξη, καθώς και ανάγκη για προσθήκη αξίας μέσα α (1)πό μία Διαδικασία. Σκοπός της Διαχείρισης των Διαδικασιών είναι η καλύτερη επίβλεψη του συνόλου των στοιχείων της διαδικασίας, από το αρχικό γεγονός, μέχρι την ολοκλήρωσή της.

Η ανανέωση και η βελτιστοποίηση των διαδικασιών, οδηγεί, όχι μόνο στην επιβίωση της επιχείρησης, αλλά και στην διατήρηση της ανταγωνιστικότητας της επιχείρησης στην αγορά. Μέσω των διαδικασιών αυτών οι εταιρίες ανταποκρίνονται στις συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις των πελατών τους και στις συνεχώς μεταβαλλόμενες τάσεις της αγοράς.

2.2 Οπτικές Μοντελοποίησης:

Ένα επιχειρησιακό μοντέλο αποτελείται από μια ή περισσότερες από τις παρακάτω οπτικές. Κάθε μέθοδος μοντελοποίησης ενδείκνυται για μια ή και περισσότερες από τις παρακάτω οπτικές. Για την αναλυτική κάλυψη περισσότερων οπτικών βέβαια μπορεί να χρησιμοποιηθεί και συνδυασμός μεθόδων. (2) (2)

- 1) Οπτική Στρατηγικής (λήψη αποφάσεων)
- 2) Οπτική Πληροφοριακών Συστημάτων
- 3) Οργανωτική Οπτική (υπευθυνότητες και δικαιοδοσίες)
- 4) Οπτική Διαδικασιών (ενέργειες επιχειρηματικών δραστηριοτήτων)
- 5) Οπτική Λειτουργιών
- 6) Οπτική Δεδομένων (δομή και αλληλοσυσχετίσεις δεδομένων)
- 7) Οπτική Προϊόντων (προδιαγραφές και σχεδιαστικά χαρακτηριστικά)
- 8) Οπτική Πόρων (πολιτική διαχείρισης και σχετιζόμενες δραστηριότητες)
- 9) Οπτική Οικονομικών (κόστη επιχείρησης)

2.3 Χρησιμότητα Μοντελοποίησης

Η μοντελοποίηση επιχειρησιακών διαδικασιών αποτελεί διαδικασία σχηματικής αναπαράστασης διεργασιών που εξυπηρετεί στην αντιμετώπιση της πολύπλοκης και δυναμικής φύσης των σύγχρονων οργανισμών. Απεικονίζει τη δομή, τη λειτουργία, τα πληροφοριακά συστήματα, τις πληροφορίες και την οικονομική κατάσταση της επιχείρησης. Η μοντελοποίηση μέσω της καταγραφής, ανάλυσης και απεικόνισης ενός συστήματος δίνει τη δυνατότητα κατανόησης, αξιολόγησης και βελτιστοποίησης του συστήματος.

Τα οφέλη που μπορεί να έχει μια εταιρία από την μοντελοποίηση των διαδικασιών της είναι πολλαπλά, καθώς η μοντελοποίηση συμβάλλει στην:

- Εξάλειψη μη απαραίτητων, χωρίς προστιθέμενη αξία λειτουργιών
- Εισαγωγή και χρήση τεχνολογίας
- Βελτίωση ροής εργασιών με έμφαση στις δραστηριότητες προστιθέμενης αξίας
- Εντοπισμός των κυριότερων οδηγών κόστους για πιθανή μείωση/εξάλειψη
- Εκπαίδευση προσωπικού
- Κατανόηση λειτουργίας του συστήματος
- Έλεγχο παραγόντων μεταβλητότητας
- Επίσπευση της διαδικασίας μελέτης και βελτιστοποίησης
- Μείωση δαπανών επιλογής εναλλακτικών σεναρίων
- Κοινή γλώσσα, προαγωγή ομαδικής εργασίας, διάχυση πληροφοριών, διευκόλυνση επικοινωνίας
- Ελαχιστοποίηση κινδύνου άμεσης εφαρμογής απόφασης
- Βέλτιστος σχεδιασμός νέου συστήματος

Ορισμένες ευρέως χρησιμοποιούμενες τεχνικές επιχειρηματικής μοντελοποίησης είναι οι ακόλουθες:

- Business Process Modeling Notation (BPMN)
- Unified Modeling Language (UML)
- Flowchart
- Data Flow Diagrams (DFD)
- Entity-Relationship Diagrams (ERD)
- Intergration Definition language (IDEF)
- Architecture for Information Systems (ARIS)

Η μέθοδος που επιλέχθηκε για την διαμόρφωση του εγχειριδίου διαδικασιών προμηθειών της Domus είναι η BPMN 2.0, παρατίθεται αρχικά μια σύντομη

περιγραφή των υπόλοιπων μεθόδων και των οπτικών που καλύπτουν και στη συνέχεια παρουσιάζεται αναλυτικά η BPMN.

UML:

Αποτελεί μέθοδο ανάπτυξης αντικειμενοστραφούς λογισμικού. Χρησιμοποιείται κυρίως για τον προσδιορισμό, την οπτικοποίηση, ανάπτυξη και τεκμηρίωση των τμημάτων συστημάτων λογισμικού αλλά και για την μοντελοποίηση επιχειρησιακών λειτουργιών και πληροφοριών. Αποτελεί μια μέθοδο απλή, επεκτάσιμη και ιδιαίτερα εκφραστική-λεπτομερή.

Αναγνωρίζονται τέσσερις κατηγορίες διαγραμμάτων κάθε μια από τις οποίες παρουσιάζει μια διαφορετική οπτική του συστήματος:

- Οπτική Δομής(το πλάνο του συστήματος)
- Οπτική Ανάπτυξης (υλοποίηση σχεδίου)
- Οπτική Συμπεριφοράς (λογική και συμπεριφορά συστήματος)
- Οπτική Περιβάλλοντος (υλοποίηση και εφαρμογή σχεδίου στο πραγματικό κόσμο)
- Οπτική Χρήστη (τι θέλει ο χρήστης από το σύστημα)

Τα κυριότερα διαγράμματα που χρησιμοποιούνται είναι: διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης, διάγραμμα κλάσεων, διάγραμμα ακολουθίας, διάγραμμα συνεργασίας, διάγραμμα καταστάσεων, διάγραμμα δραστηριότητας, διάγραμμα συστατικών και διάγραμμα ανάπτυξης. Δεν υποστηρίζει διαγράμματα ροής δεδομένων. (3) (4)

Flowchart:

Αποτελεί μέθοδο γραφικής απεικόνισης των σταδίων λειτουργιών. Χρησιμοποιεί μια σειρά συμβόλων σε λογική σειρά για να απεικονίσει δραστηριότητες, αποφάσεις και πηγές δεδομένων. Εύκολα κατανοητή λόγω του περιορισμένου αριθμού συμβόλων που χρησιμοποιεί.

Data Flow Diagrams (DFD):

Χρησιμοποιούνται κυρίως για την ανάλυση πληροφοριακών συστημάτων αλλά και για την περιγραφή επιχειρησιακών συστημάτων. Παρουσιάζουν την ροή δεδομένων-πληροφοριών από το ένα μέρος στο άλλο. Διακρίνονται στα λογικά διαγράμματα που επικεντρώνονται στην επιχειρησιακή λειτουργία μέσω της περιγραφής των γεγονότων που λαμβάνουν χώρα και των απαιτούμενων και παραγόμενων δεδομένων αυτών και στα φυσικά διαγράμματα, που απεικονίζουν τον τρόπο ανάπτυξης του συστήματος. (5)

Entity-Relationship Diagram (ERD):

Μέθοδος μοντελοποίησης δεδομένων αλλά και πληροφοριακών συστημάτων, ενώ λειτουργεί συμπληρωματικά και στην ανάλυση επιχειρησιακών συστημάτων, συσχετίζοντας διαδικασίες με δεδομένα. Οι πληροφορίες μοντελοποιούνται μέσω οντοτήτων, συσχετίσεων αυτών και χαρακτηριστικά τόσο των οντοτήτων όσο και των συσχετίσεων. (5)

Intergration Definition language (IDEF):

Οικογένεια μεθόδων για τη μοντελοποίηση διαφορετικών τομέων και όψεων της επιχείρησης. Περιλαμβάνονται 15 μεθοδολογίες, με διαφορετικές οπτικές μοντελοποίησης. Μεταξύ αυτών ιδιαίτερη αναγνώριση έχουν:

- Η IDEF 1X, που χρησιμοποιείται για τη δημιουργία του λογικού σχήματος ενός πληροφοριακού μοντέλου (logical data schema).
- Η IDEF 3, που χρησιμοποιείται για τη μοντελοποίηση των επιχειρηματικών διαδικασιών.
- Η IDEF 0 που χρησιμοποιείται για τη μοντελοποίηση των επιχειρηματικών λειτουργιών και πληροφοριακών συστημάτων και αποτελεί την πιο αντιπροσωπευτική μέθοδο της οικογενείας. Η μέθοδος έχει ως στόχο την ανάλυση και τον σχεδιασμό και την ολοκλήρωση διαδικασιών και πληροφοριακών συστημάτων, την διαμόρφωση κατανοητών, από όλα τα στελέχη ενός οργανισμού, διαγραμμάτων και την διευκόλυνση διαχείρισης έργων. (1)

Architecture for Information Systems (ARIS):

Αποτελεί αρχιτεκτονική τόσο επιχειρηματικής μοντελοποίησης όσο και προσομοίωσης. Η αρχιτεκτονική ARIS υποστηρίζει την ανάλυση από τις παρακάτω οπτικές: δεδομένων, οργανωτικών μονάδων, διαδικασιών, λειτουργιών, ελέγχου και εξόδου τις οποίες ολοκληρώνει σε μια κεντρική βάση δεδομένων. Κάθε οπτική καλύπτεται από συγκεκριμένη μέθοδο μοντελοποίησης. Οι δημοφιλέστερες μέθοδοι του Aris είναι:

- Η Event-driven Process Chain (eEPC) και η Process Chain Diagramm PCD για την μοντελοποίηση από την οπτική των διαδικασιών.
- Η Function Tree για την μοντελοποίηση από την οπτική των λειτουργιών.
- Η Organization Chart για την μοντελοποίηση από την οπτική του οργανισμού. (5) (1)

2.4 BPMN 2.0

«Η BPMN (Business Process Modeling Notation) είναι ένα πρότυπο το οποίο αναπτύχθηκε μετά από την πρωτοβουλία **BPMI** (Business Process Management Initiative) και εξελίχθηκε από το το **OMG** (Object Management Group), το οποίο τον Ιανουάριο του 2011 ανακοίνωσε την έκδοση 2.0 (OMG, 2015), με κύριο στόχο τη δημιουργία μιας μεθόδου αναπαράστασης, η οποία θα είναι εύκολα αναγνωρίσιμη και κατανοητή από το σύνολο του επιχειρηματικού κόσμου, αλλά ταυτόχρονα θα μπορεί να χειριστεί την πολυπλοκότητα που υπάρχει στις επιχειρησιακές διαδικασίες. Να γίνεται δηλαδή κατανοητή από τους αναλυτές, οι οποίοι δημιουργούν τα αρχικά σχέδια των διαδικασιών, τους τεχνικούς που είναι υπεύθυνοι για την εγκατάσταση των τεχνολογικών εφαρμογών, οι οποίες θα εκτελούν τις διαδικασίες, και τελικά τους υπαλλήλους της εκάστοτε εταιρίας που διαχειρίζονται και ελέγχουν τις διαδικασίες που περιγράφονται. Αποτελεί ουσιαστικά μια γέφυρα, η οποία ενώνει το σχεδιασμό με την εφαρμογή των επιχειρηματικών διαδικασιών. (5)

Η BPMN μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την μοντελοποίηση επιχειρησιακών διαδικασιών, με πολλούς τρόπους, για διαφορετικά ακροατήρια. Επιτρέπει τη δημιουργία μοντέλου ενός μέρους της διαδικασίας αλλά και ολόκληρης της διαδικασίας σε διαφορετικά επίπεδα λεπτομέρειας. Αποτελεί επίσης ένα τρόπο «μεταγλώττισης» των διαδικασιών σε μια εκτελέσιμη γλώσσα την BPEL4WS. Αποτελεί λοιπόν μέθοδος τόσο αναπαράστασης όσο και εκτέλεσης των επιχειρησιακών διαδικασιών.» (5)



Η γραφική απεικόνιση των διαδικασιών διευκολύνει την κατανόηση των εσωτερικών διαδικασιών των επιχειρήσεων, των επιχειρηματικών συνεργασιών και των συναλλαγών ανάμεσα στις επιχειρήσεις. Αποτέλεσμα της διαδικασίας αυτής θα είναι όχι μόνο να κατανοήσει η εταιρία καλύτερα τον εαυτό της και τους συνεργάτες της, αλλά και να καταφέρνει να προσαρμόζεται εύκολα στις μεταβαλλόμενες συνθήκες του περιβάλλοντος της αγοράς.

Παρακάτω αναφέρονται σε πίνακες το σύνολο των βασικών αντικειμένων με τα οποία μοντελοποιούνται οι περισσότερες επιχειρηματικές διαδικασίες στην BPMN 2.0, καθώς αποτελεί τη μέθοδο που επιλέξαμε για την μοντελοποίηση των διαδικασιών προμήθειας της εταιρίας κλειθοποιίας Domus. Στόχος της παράθεσης και ανάλυσης των παρακάτω συμβολισμών είναι η δημιουργία του κατάλληλου

υπόβαθρου στον αναγνώστη, ώστε να μπορέσει να αντιληφθεί ευκολότερα τα διαγράμματα που θα παρουσιαστούν στη συνέχεια.

2.3.1 Σύμβολα BPMN 2.0

Δεξαμενές και Λωρίδες:





Μια δεξαμενή (pool) είναι μια γραφική αναπαράσταση ενός συμμετέχοντα σε μία συνεργασία. Μέσα σε μία δεξαμενή μπορεί να υπάρχουν λωρίδες (lanes). Οι λωρίδες αποτελούν διαμερίσματα μέσα σε μία διαδικασία (συχνά εντός μιας δεξαμενής) και εκτείνονται σε όλο το μήκος της διαδικασίας.

Οι δραστηριότητες βρίσκονται μέσα σε δεξαμενές ή λωρίδες, έτσι ώστε να φαίνεται ποιος από αυτούς που συμμετέχουν κάθε φορά στη διαδικασία υλοποιεί μια δραστηριότητα.

Διαδικασίες οι οποίες εμπλέκουν περισσότερες από μία δεξαμενές σχηματίζουν διαγράμματα συνεργασίας (collaboration diagrams), τα οποία είναι ένα από τα είδη διαγραμμάτων που προβλέπονται στην BPMN 2.0. (6)

Δραστηριότητες:


Ένα από τα βασικά αντικείμενα είναι η Δραστηριότητα (Activity). Κάθε διαδικασία αποτελείται από μια ακολουθία ή ροή δραστηριοτήτων. Η Δραστηριότητα μπορεί να έχει τις παρακάτω υποδιαιρέσεις:

Συμβολισμός	Ονομασία	Περιγραφή
	Εργασία (Task)	Είναι μια αυτόνομη δραστηριότητα μέσα σε στη ροή μιας διαδικασίας. Χρησιμοποιείται όταν η εργασία που εκπροσωπεί δεν μπορεί να αναλυθεί σε μικρότερες.
	Υποδιαδικασία (Sub-Process)	Είναι μια δραστηριότητα, της οποίας οι λεπτομέρειες έχουν περιγραφεί σε ένα ξεχωριστό μοντέλο.
	Call Activity	Σηματοδοτεί ένα σημείο στη διαδικασία, όπου καλείται μια «παγκόσμια» (global) διαδικασία ή δραστηριότητα, η οποία χρησιμοποιείται και επαναχρησιμοποιείται σε όλο το σύστημα των μοντέλων που έχουμε κατασκευάσει.
	Υποδιαδικασία Γεγονότος (Event Sub-process)	Επιτρέπει τη διαχείριση ενός γεγονότος εντός του περιεχομένου μιας δεδομένης διαδικασίας ή υποδιαδικασίας, είτε διακόπτοντάς την, είτε κινούμενη παράλληλα με αυτή. Δεν αποτελούν τμήμα της κανονικής διαδικασίας, καθώς πυροδοτούνται μόνο εφόσον συμβεί το γεγονός το

		οποίο προκαλεί την εκκίνησή τους.
--	--	-----------------------------------

Πίνακας 2.1: Δραστηριότητες BPMN 2.0 (6)

Οι δραστηριότητες είναι δυνατόν να σηματοδοτηθούν με τα παρακάτω σύμβολα (πάνω αριστερά), ώστε να προσλάβουν μια ειδικότερη σημασία:




Συμβολισμός	Ονομασία	Περιγραφή
	Υπηρεσία (Service)	Η δραστηριότητα γίνεται με αυτοματοποιημένο τρόπο, από κάποια υπηρεσία (π.χ. κάποιο Web Service).
	Αποστολή (Send)	Η δραστηριότητα αφορά την αποστολή ενός μηνύματος και ολοκληρώνεται όταν το μήνυμα αυτό αποσταλεί.
	Παραλαβή (Receive)	Η δραστηριότητα αφορά την παραλαβή ενός μηνύματος και ολοκληρώνεται όταν το μήνυμα αυτό παραληφθεί.
	Χειροκίνητο (Manual)	Η δραστηριότητα πραγματοποιείται χωρίς τη βοήθεια λογισμικού ή χωρίς την καθοδήγηση από κάποιο λογισμικό (π.χ. εισαγωγή δεδομένων σε υπολογιστικό φύλλο).
	Χρήστης (User)	Διεκπεραίωση της δραστηριότητας από ένα χρήστη στα πλαίσια μιας ροής εργασιών (workflow) που ελέγχεται από λογισμικό.
	Script	Μια σειρά από εργασίες που εκτελούνται αυτόματα από λογισμικό.
	Υποδιαδικασία (Sub-process)	Η συγκεκριμένη δραστηριότητα αποτελεί μια διαδικασία που εκτελείται στα πλαίσια τις κύριας διαδικασίας.
	Βρόχος (Loop)	Η δραστηριότητα συμβαίνει επαναλαμβανόμενα μέχρι να ικανοποιηθεί μια συνθήκη.
	Πολλαπλά στιγμιότυπα (Multi-Instance)	Είναι δυνατόν να εκτελεστούν πολλαπλά στιγμιότυπα της δραστηριότητας είτε παράλληλα, είτε διαδοχικά.

Πίνακας 2.2: Σύμβολα δραστηριοτήτων BPMN 2.0 (6)

Γεγονότα (Events):







Το γεγονός είναι κάτι το οποίο συμβαίνει κατά τη διάρκεια μιας διαδικασίας. Τα γεγονότα επηρεάζουν τη ροή της διαδικασίας και συνήθως έχουν κάποιο αίτιο ή κάποιο αντίκτυπο. (6)

Υπάρχουν τρία είδη γεγονότων, όπως αναφέρεται παρακάτω:

Συμβολισμός	Ονομασία	Περιγραφή
	Γεγονότα Έναρξης (Start Events)	Πρόκειται για γεγονότα, τα οποία εφόσον συμβούν προκαλούν την εκκίνηση μιας διαδικασίας.
	Ενδιάμεσα Γεγονότα (Intermediate Events)	Ένα Ενδιάμεσο Γεγονός συμβαίνει ανάμεσα σε ένα Γεγονός Αρχής και ένα Γεγονός Τέλους: επηρεάζει τη ροή της διαδικασίας, αλλά δεν ξεκινάει ή (απευθείας) τελειώνει τη διαδικασία.
	Γεγονότα Λήξης	Τα γεγονότα αυτά σηματοδοτούν το τέλος ενός μονοπατιού εντός της διαδικασίας ή και τη λήξη της διαδικασίας στο σύνολό της.

Πίνακας 2.3: Γεγονότα (Events) BPMN 2.0 (7)

Τύποι Γεγονότων Αρχής:









Συμβολισμός	Ονομασία	Περιγραφή
	Χωρίς τύπο	Ο τύπος του γεγονότος δεν εμφανίζεται ή δεν είναι γνωστός.
	Μήνυμα	Ένα μήνυμα φτάνει από κάποιο εμπλεκόμενο στη διαδικασία Φορέα και πυροδοτεί την έναρξη της διαδικασίας.
	Χρονιστής	Μια συγκεκριμένη ημερομηνία (ή / και ώρα) ή ένας συγκεκριμένος κύκλος πυροδοτούν την έναρξη της διαδικασίας.
	Συνθήκη	Η έναρξη του γεγονότος πραγματοποιείται μόλις ικανοποιηθούν οι συνθήκες που επιβάλλει κάποιος κανόνας ή νόμος.
	Σύνδεσμος	Η έναρξη μιας διαδικασίας πυροδοτείται με το τέλος (αποτέλεσμα) μιας άλλης.
	Πολλαπλής Φύσεως	Υπάρχει η δυνατότητα έναρξης της διαδικασίας με πολλαπλούς εναλλακτικούς τρόπους, αλλά μόνο

		έναν τελικά θα πυροδοτήσει την έναρξη της.
--	--	--

Πίνακας 2.4: Τύποι Γεγονότων Αρχής BPMN 2.0 (7)






Τύποι Ενδιάμεσων Γεγονότων:

Μπορεί να είναι τμήμα της ροής της διαδικασίας και να προκαλούν την πυροδότηση κάποιου μονοπατιού της διαδικασίας με την αποστολή/δημοσίευσή τους (throwing) ή την λήψη/παραλαβή/ανίχνευσή τους (catching). Επίσης, τα γεγονότα αυτά μπορεί να τοποθετηθούν και στο όριο μιας δραστηριότητας (*boundary events*). Στην προκειμένη περίπτωση μιλάμε κυριολεκτικά για την γραμμή στην οποία περικλείεται ο τίτλος μιας δραστηριότητας ή μιας υποδιαδικασίας. Τα *boundary events* μπορεί να διακόπτουν τη διαδικασία (*interrupting events*) ή όχι (*non-interrupting events*). (6)

Συμβολισμός	Ονομασία	Περιγραφή
	Χωρίς τύπο	Δείχνει κάποια αλλαγή κατάστασης στη διαδικασία.
	Μήνυμα	Ένα μήνυμα φτάνει από κάποιο εμπλεκόμενο στη διαδικασία και προκαλεί τη συνέχιση της διαδικασίας εάν περίμενε για το μήνυμα ή αλλάζει τη ροή της για χειρισμό εξαίρεσης.
	Χρονιστής	Συνήθως, λειτουργεί σαν μηχανισμός καθυστέρησης. Μια συγκεκριμένη ημερομηνία ή ένας συγκεκριμένος κύκλος (π.χ. κάθε Δευτέρα στις 9π.μ.) πυροδοτούν το γεγονός.
	Συνθήκη	Χρησιμοποιείται μόνο για το χειρισμό εξαιρέσεων και προκαλείται όταν η συνθήκη κάποιου κανόνα γίνει αληθής.
	Αναδρομή	Χρησιμοποιείται για το χειρισμό της αναδρομής –και για να δημιουργήσει και να εκτελέσει την αναδρομή.
	Σύνδεσμος	Συνδέει το τέλος (αποτέλεσμα) μιας διαδικασίας με ένα ενδιάμεσο γεγονός μιας άλλης.
	Πολλαπλής Φύσεως	Απεικονίζει την ύπαρξη πολλαπλών εναλλακτικών τρόπων, από τους οποίους μόνο ένας τελικά θα πυροδοτήσει το γεγονός
	Σφάλμα	Χρησιμοποιείται για το χειρισμό σφαλμάτων: για να προκαλέσει (throw) και να αντιμετωπίσει (catch) σφάλματα.

Πίνακας 2.5: Τύποι Ενδιάμεσων Γεγονότων BPMN 2.0 (7)

Τύποι Γεγονότων Τέλους:

Συμβολισμός	Ονομασία	Περιγραφή
	Χωρίς τύπο	Ο τύπος του γεγονότος δεν εμφανίζεται ή δεν είναι γνωστός.
	Μήνυμα	Ένα μήνυμα αποστέλλεται σε κάποιο εμπλεκόμενο στη διαδικασία Φορέα με το πέρας της διαδικασίας.
	Τερματισμός	Ο τερματισμός υποδεικνύει ότι όλες οι δραστηριότητες σε μια διαδικασία θα πρέπει να τελειώσουν αμέσως.
	Αναδρομή	Η ένδειξη της αναδρομής πυροδοτεί ένα Ενδιάμεσο Γεγονός και η ροή της διαδικασίας πάει προς τα πίσω (σε δραστηριότητες που έχουν ήδη εκτελεστεί).
	Πολλαπλής Φύσεως	Απεικονίζει την ύπαρξη πολλαπλών συνεπειών κατά τη λήξη της διαδικασίας, από τις οποίες όλες θα συμβούν (π.χ. μπορεί να σταλούν πολλαπλά μηνύματα).

Πίνακας 2.6: Τύποι Γεγονότων Τέλους BPMN 2.0 (7)








Πύλες (Gateways):

Οι πύλες χρησιμοποιούνται για να ελεγχθεί η ροή της διαδικασίας και να σηματοδοτήσει διχοτομήσεις, αποκλίσεις και συγκλίσεις. Διακρίνονται τα παρακάτω είδη:

Συμβολισμός	Ονομασία	Περιγραφή
	Πύλη Γεγονότος (Event-Based Gateway)	Ακολουθείται πάντα από γεγονότα τύπου catching ή από δραστηριότητες παραλαβής. Η ροή δρομολογείται προς όποιο γεγονός ή δραστηριότητα συμβεί πρώτο.
	Παράλληλη Πύλη (Parallel Gateway)	Όταν χρησιμοποιείται για να διχοτομήσει τη ροή, όλα τα μονοπάτια της διαδικασίας ενεργοποιούνται ταυτόχρονα. Όταν συγχωνεύει ροές, πρέπει όλα τα μονοπάτια να ολοκληρωθούν προτού η διαδικασία προχωρήσει.
	Συμπεριληπτική Πύλη (Inclusive Gateway)	Όταν διχοτομεί τη ροή ένα ή περισσότερα μονοπάτια ενεργοποιούνται. Όταν συγχωνεύει ροές, όλα τα ενεργά μονοπάτια πρέπει να ολοκληρωθούν προτού προχωρήσει η διαδικασία.
	Σύνθετη Πύλη (Complex Gateway)	Χρησιμοποιείται όταν ο κανόνας που χρησιμοποιείται για να αποφασιστεί η κατεύθυνση των ροών είναι περίπλοκος και δεν μπορεί να αποδοθεί από τις άλλες πύλες.
	Αποκλειστική Πύλη (Exclusive Gateway)	Όταν διχοτομεί ροές, μόνο ένα από τα εξερχόμενα μονοπάτια μπορεί να ενεργοποιηθεί. Όταν συγχωνεύει ροές περιμένει να ολοκληρωθεί ένα εισερχόμενο μονοπάτι, προκειμένου να προχωρήσει η διαδικασία.
	Αποκλειστική Πύλη Γεγονότος - δημιουργία στιγμιότυπου (Exclusive Event-Based Gateway – instantiate)	Κάθε φορά που συμβαίνει ένα από τα γεγονότα που την ακολουθεί, εκκινεί ένα νέο στιγμιότυπο της διαδικασίας.
	Παράλληλη Πύλη Γεγονότος - δημιουργία στιγμιότυπου (Parallel Event-Based Gateway – instantiate)	Εφόσον συμβούν όλα τα γεγονότα που την ακολουθούν εκκινεί ένα στιγμιότυπο της διαδικασίας.

Πίνακας 2.7: Πύλες (Gateways)_ BPMN 2.0 (6)



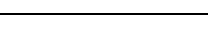

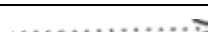
Πληροφοριακά Στοιχεία (Data Artifacts):

Συμβολισμός	Ονομασία	Περιγραφή
	Δεδομένα Εισαγωγής (Data Input)	Δεδομένα συγκεκριμένου τύπου, τα οποία μπορούν να διαβαστούν / χρησιμοποιηθούν από μία δραστηριότητα.
	Δεδομένα Εισαγωγής (Data Output)	Δεδομένα συγκεκριμένης μορφής που παράγονται ως αποτέλεσμα της διαδικασίας.
	Πληροφοριακό Αντικείμενο (Data Object)	Αναπαριστά πληροφορία που ρέει μέσα στη διαδικασία, όπως εταιρικά έγγραφα, e-mail, γράμματα.
	Συλλογή Πληροφοριακών Αντικειμένων (Collection of Data Objects)	Αναπαριστά μια συλλογή από πληροφορίες.
	Αποθήκη Δεδομένων (Data Store)	Με το στοιχείο αυτό, η διαδικασία μπορεί να αντλήσει ή να αποθηκεύσει δεδομένα. Μπορεί να είναι, για παράδειγμα μια βάση δεδομένων ή ένα αρχείο που τηρείται σε χαρτί μέσα σε ένα φωριαμό. Συνεχίζει να υπάρχει ακόμα και μετά το πέρας του στιγμιότυπου της διαδικασίας.
 initiating	Μήνυμα (Message)	Χρησιμοποιείται για να αναπαραστήσει το περιεχόμενο της επικοινωνίας που λαμβάνει χώρα ανάμεσα σε συμμετέχοντες. Μπορεί να εκκινεί κάποια λειτουργία ή όχι.
 non-initiating		

Πίνακας 2.8: Πληροφοριακά Στοιχεία (Data Artifacts) BPMN 2.0 (6)

Συζευκτήρες (Connectors):

Όλα τα παραπάνω αντικείμενα συνδέονται μεταξύ τους με συζευκτήρες. Οι συζευκτήρες που μπορεί να χρησιμοποιηθούν είναι οι κάτωθι:

Συμβολισμός	Ονομασία	Περιγραφή
	Ροή διαδοχής (Sequence Flow)	Καθορίζει τη σειρά με την οποία εκτελούνται οι δραστηριότητες.
	Ροή υπό Όρους (Conditional Flow)	Ενσωματώνει μια συνθήκη από την πλήρωση της οποίας εξαρτάται αν θα χρησιμοποιηθεί η συγκεκριμένη ροή.
	Προεπιλεγμένη Ροή (Default Flow)	Εφόσον δεν πληρούνται οι συνθήκες που απαιτούνται για να ακολουθηθούν οι άλλες εναλλακτικές ροές, ακολουθείται η προεπιλεγμένη ροή.
	Συσχέτιση Δεδομένων (Data Association)	Χρησιμοποιείται για να συνδέσει πληροφοριακά στοιχεία με άλλα αντικείμενα.
	Ροή Μηνυμάτων	Χρησιμοποιείται για να σηματοδοτήσει τη ροή των μηνυμάτων ανάμεσα σε δύο μέρη που συμμετέχουν στη διαδικασία.

Πίνακας 2.9: Συζευκτήρες (Connectors) BPMN 2.0 (6)

3. Εργαλεία μοντελοποίησης διαδικασιών

3.1 Δημοφιλή εργαλεία Μοντελοποίησης

Τα εργαλεία μοντελοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών χρησιμοποιούνται για τον σχεδιασμό διαγραμμάτων, την αυτοματοποίηση, την μέτρηση αποτελεσμάτων και τη βελτιστοποίηση των επιχειρηματικών διαδικασιών. Μέσω της αποθήκευσης κάθε μοντέλου σε μια βάση δεδομένων, εξασφαλίζουν την επαναχρησιμοποίηση τους, την σύνδεσή τους με άλλα διαγράμματα και την ενημέρωση-αναβάθμισή τους. Τέλος τα περισσότερα εργαλεία επιτρέπουν επίσης την προσομοίωση των διαδικασιών..

Παρατίθεται πίνακας όπου αναφέρονται μερικά από τα ευρέως χρησιμοποιούμενα εργαλεία μοντελοποίησης σε BPMN 2.0 και ακολούθως μια σύντομη περιγραφή των βασικών χαρακτηριστικών κάθε εργαλείου. Το εργαλείο ADONIS που επιλέχθηκε για το σχεδιασμό των διαδικασιών της εργασίας αυτής περιγράφεται αναλυτικά στην ενότητα 3.2.

ProcessMaker	http://www.processmaker.com
ADONIS	http://en.adonis-community.com/
Microsoft Visio	https://products.office.com/en-us/visio
Intalio	http://www.intalio.com/
Bonitasoft	http://www.bonitasoft.com
Bizagi	http://www.bizagi.com
ARIS Express	http://www.ariscommunity.com/aris-express

Πίνακας 3.1: Εργαλεία Μοντελοποίησης σε BPMN 2.0

3.1.1 Bonita

Η σουίτα, εκτός του engine, αποτελείται επίσης από το Bonita Studio, το οποίο επιτρέπει τη γραφική αναπαράσταση των business Processes, ακολουθώντας το BPMN standard, και το Bonita User Experience, το οποίο είναι ένα portal που επιτρέπει στους χρήστες να χειρίζονται τις διεργασίες οι οποίες εμπλέκονται σε ψηφιακή μορφή.

Η σουίτα αυτή προσφέρει ένα σύνολο χαρακτηριστικών σε κάθε βήμα διαχείρισης μια επιχειρησιακής διαδικασίας. Συνοπτικά, για κάθε βήμα, τα χαρακτηριστικά του είναι:

Φάση σχεδιασμού: προσφέρει κεντρική μνήμη για την οργάνωση και αποθήκευση των διαγραμμάτων διαδικασιών, δυνατότητα εξαγωγής των διαγραμμάτων σε διάφορες μορφές εγγράφων όπως pdf, jpeg κλπ. Δυνατότητα εισαγωγής διαγραμμάτων από άλλα BPM εργαλεία.

Ανάπτυξη: διαχείριση δεδομένων, σύνδεση δεδομένων, δυνατότητα παραγωγής πλήρως λειτουργικών διαγραμμάτων σε ελάχιστα βήματα.

Εκτέλεση: Event Processing, migration εργαλεία, πρόσβαση και εκτέλεση από παραπάνω χρήστες, επεκτάσιμο, σύγχρονη και ασύγχρονη εκτέλεση.

Όσον αφορά το χρήστη: πολυγλωσσική υποστήριξη, εύκολη αφομοίωση-εξοικείωση, πρωτοποριακές διεπαφές, δυνατότητα ελέγχου από απόσταση.

Επίβλεψη: Διαχείριση χρηστών και δικαιωμάτων, διαχείριση πλήρους κύκλου ζωής επιχειρησιακών διαδικασιών, διαχείριση των δεδομένων. (7)

3.1.2 ProcessMaker

Το ProcessMaker είναι ένα Ανοιχτό Λογισμικό (BPM) που μπορεί να βοηθήσει οργανισμούς κάθε είδους με το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την αυτοματοποίηση των επιχειρηματικών διαδικασιών .

Επιτρέπει:

- Τον σχεδιασμό φορμών
- Τη δημιουργία εγγράφων
- Την ανάθεση ρόλων και χρηστών
- Τη δημιουργία κανόνων δρομολόγησης της επιχειρηματικής διεργασίας
- Τη διασύνδεση με άλλα συστήματα
- Την αναπαράσταση συγκεκριμένων διεργασιών γρήγορα και εύκολα

Το ProcessMaker διευκολύνει την τελειοποίηση της διαχείρισης ροών εργασίας και επιχειρηματικών διαδικασιών:

- Δημιουργία σχεδίων ροών εργασίας ή επιλογή από υπάρχοντα προσχέδια. Σχεδιασμός φορμών για όλες τις διεργασίες της επιχείρησης.
- Ανάκτηση δεδομένων από άλλες φόρμες, βάσεις δεδομένων και άλλες εξωτερικές πηγές μέσω Υπηρεσιών Ιστού.
- Ανίχνευση προόδου υποθέσεων, ώστε να διαπιστωθεί που καθυστερεί μία διεργασία.
- Ανάλυση αποτελεσμάτων για την βελτίωση της αποτελεσματικότητας.

Πλεονεκτήματα του ProcessMaker

Είναι φιλικό προς τον χρήστη: δεν απαιτεί προγραμματιστική εμπειρία/γνώση ,καθώς ο σχεδιασμός διεργασιών είναι εύκολος, λόγω ενός φιλικού προς το χρήστη περιβάλλοντος (drag and drop διεπαφή).

Είναι ανοιχτό λογισμικό: χαμηλά κόστη εκτέλεσης, λειτουργεί σε Windows και Linux, συνδέεται με βάσεις δεδομένων MySQL, OracleSQL, καθώς και με άλλα συστήματα. (8)

3.1.3 Aris Express

Εργαλείο για τον σχεδιασμό, την εφαρμογή και τον έλεγχο των διαδικασιών.

Υποστηρίζει τα τμήματα Διοίκησης και Διαχείρισης των πληροφοριακών συστημάτων.

Τομείς που δραστηριοποιείται:

Επανασχεδιασμός του συστήματος SAP R/3, διαχείριση κινδύνου, διαχείριση ποιότητας και προγραμματισμός, διαχείριση λογισμικού, μελέτη αρχιτεκτονικής του συνολικού συστήματος οργάνωσης της επιχείρησης υπό το πρίσμα των επιπέδων οργάνωσης, δεδομένων, ελέγχου και λειτουργιών.

Οι πλευρές προσέγγισης του συστήματος οργάνωσης της επιχείρησης είναι:

Επίπεδο Οργάνωσης (Organization view): Καταμερισμός των εργασιών και των υπευθυνοτήτων στο εργατικό δυναμικό, ανάλυση των ροών και ανάλυση χρήσης των πρώτων υλών, μοντελοποίηση των οργανωτικών δομών και παρουσίαση της συσχέτισής τους με τις διάφορες διαδικασίες και τις δομές δεδομένων.

Επίπεδο Δεδομένων (Data view): Ανάλυση πληροφοριών απαραίτητων για την διεκπεραίωση διαφόρων διαδικασιών και προσδιορισμός των παραγόμενων, από το σύστημα, πληροφοριών.

Επίπεδο Λειτουργιών (Function view): Παρουσίαση, σε ιεραρχικά μοντέλα, των κύριων επιχειρηματικών διαδικασιών αλλά όχι της σειράς εκτέλεσής τους, ή τους υπευθύνους αυτών.

Επίπεδο Ελέγχου (Control view): Παρουσίαση των συσχετίσεων μεταξύ λειτουργιών, δεδομένων, και οργανωτικών δομών και η λογική τους αλληλουχία. (5) (1)

3.1.4 Intalio

Βασίζεται σε πρότυπα που επικρατούν και ανανεώνονται (BPMN, BPEL, SOAP, XFORMS) και ανοιχτά components (Apache Geronimo, Derby, Orbeon, Eclipse).

Εργαλείο με χαμηλό κόστος υιοθέτησης και μικρό κίνδυνο να μείνει χωρίς υποστήριξη.

Περιλαμβάνει:

Intalio Form Designer: χρησιμοποιείται για τη σχεδίαση ανθρώπινων διεπαφών με χρήση της τεχνολογίας XForms.

Intalio Server: διαχειρίζεται την εκτέλεση των Επιχειρησιακών Διαδικασιών.

Intalio Engine (Apache ODE): μηχανή εκτέλεσης Επιχειρησιακών Διαδικασιών. Παρέχει λειτουργίες δημιουργίας στιγμιότυπων Επιχειρησιακών Διαδικασιών και διαχείρισης του κύκλου ζωής των στιγμιότυπων αυτών.

Επιπλέον, παρέχει μια διεπαφή (Intalio Administration Console) έποψης όλων των Επιχειρησιακών Διαδικασιών κατά τη διάρκεια εκτέλεσής τους.

Δίνεται η δυνατότητα ενημέρωσης για τις διαδικασίες, την κατάσταση των στιγμιότυπων αυτών, το σημείο που έχει φτάσει η εκτέλεσή τους καθώς και για τα μηνύματα που ανταλλάσσονται μεταξύ των συμμετεχόντων.

Intalio Workflow Engine (Intalio Tempo): μηχανή διαχείρισης του κύκλου ζωής των ανθρώπινων εργασιών.

Κατά τη διάρκεια της αλληλεπίδρασης ενός χρήστη με μια Επιχειρησιακή Διαδικασία, η Επιχειρησιακή Διαδικασία αντιλαμβάνεται την ανθρώπινη συμμετοχή ως μια ανθρώπινη ενέργεια ενώ ο χρήστης ως μια λίστα εργασιών.

Επιπλέον, ο Intalio|BPMS Server παρέχει μια Διεπαφή Διαχείρισης Ανθρώπινων Εργασιών (Intalio Tempo User Interface), μέσω της οποίας κάποιος χρήστης μπορεί να δει και να εκτελέσει τις εργασίες που του έχουν ανατεθεί κατά τη διάρκεια εκτέλεσης μιας Επιχειρησιακής Διαδικασίας. (7)

3.1.5 Bizagi

Αποτελείται από τα τρία παρακάτω προϊόντα:

Bizagi BPMN Modeler: δωρεάν εφαρμογή σχεδίασης διαγραμμάτων επιχειρησιακών διαδικασιών σε BPMN. Οι διαδικασίες μπορούν να τυπωθούν σε Word, PDF, Wiki, Web ή να εξάγονται σε Visio, και σε μορφές εικόνας (png, bpm, SVG ή jpg) και XPDL.

BizagiStudio: μια λύση για Δωρεάν Διαχείριση Επιχειρησιακών Διαδικασιών (BPM), που επιτρέπει στους οργανισμούς να αυτοματοποιήσουν τις επιχειρησιακές τους διαδικασίες και ροές εργασίας.

Bizagi Engine: παίρνει τις ήδη διαμορφωμένες και αυτοματοποιημένες διαδικασίες και τις εκτελεί σε ολόκληρο τον οργανισμό.

Το Bizagi BPM Suite χειρίζεται τον πλήρη κύκλο ζωής μιας επιχειρησιακής διεργασίας: Μοντέλο, Διαχείριση και Εκτέλεση. Κάθε ένα από αυτά τα βήματα διοικείται από διαφορετικά προϊόντα της σουίτας μέσα από ένα γραφικό και δυναμικό περιβάλλον.

Βασικά χαρακτηριστικά του Bizagi

- **Χάρτης Διεργασίας:** Το περιβάλλον διεπαφής χρήστη βασίζεται στη λογική “drag-and-drop”. Το Bizagi Modeler δίνει τη δυνατότητα εισαγωγής διαγραμμάτων μοντελοποίησης από άλλα εργαλεία (π.χ. Visio). Επίσης, Bizagi Modeler είναι συμβατό με XPDL V2.1 (XML Definition Language) και BPMN.
- **Τεκμηρίωση Διεργασίας:** Το BizagiModeler επιτρέπει την τεκμηρίωση των διεργασιών, όπου συμπεριλαμβάνονται πληροφορίες σε επίπεδο διαδικασίας, καθώς και λεπτομερείς πληροφορίες σε επίπεδο στοιχείου στο διάγραμμα. Η ένταξη όλων των σχετικών πληροφοριών κάνει το έγγραφο πιο ευανάγνωστο και κατανοητό. Υποστηρίζει τη δημοσίευση σε διάφορες μορφές εγγράφων (Word, PDF , SharePoint , Web), καθώς και το διαμοιρασμό τους με άλλους χρήστες της επιχείρησης.
- **Περιβάλλον Συνεργασίας:** επιτρέπει τη συνεργασία με άλλα άτομα της ομάδας. Η συνεργασία επιτρέπει σε πολλαπλούς χρήστες να εργάζονται μαζί σε ένα μοντέλο κατά τη φάση σχεδιασμού της διεργασίας, εξασφαλίζοντας την καλύτερη ποιότητα στον ορισμό της διεργασίας . Οι χρήστες μπορούν να αλλάξουν και να βελτιώσουν τη ροή της διαδικασίας, να συμμετέχουν σε απευθείας σύνδεση σε συζητήσεις με άλλα μέλη της ομάδας και εισάγουν σχόλια. Όλες μεταβολές στη διεργασία είναι ορατές σε όλους τους συμμετέχοντες και σε πραγματικό χρόνο.
- **Προσομοίωση Διεργασίας:** Το Bizagi δείχνει μια κινούμενη εικόνα της προσομοίωσης με ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο. Οι χρήστες και οι αναλυτές μπορούν να τρέξουν σενάρια ‘what-if’, να αναλύσουν τα αποτελέσματα για τον εντοπισμό των σημείων συμφόρησης, την υπερβολική χρησιμοποίηση των πόρων, τους ανεπαρκείς πόρους, τις ευκαιρίες για βελτίωση και διάφορα άλλα στοιχεία της διεργασίας.

3.1.6 Visio

Εφαρμογή γραφικών και σχεδίασης που βοηθάει στην οπτικοποίηση, μελέτη και επικοινωνία σύνθετης πληροφορίας

Αντί για στατικές εικόνες, είναι δυνατό να δημιουργηθούν διαγράμματα του Visio Professional 2010 και του Visio Premium 2010, τα οποία είναι συνδεδεμένα με δεδομένα και εμφανίζουν δεδομένα, είναι εύκολο να ανανεωθούν και αυξάνουν εντυπωσιακά την αποδοτικότητά. Δυνατότητα χρησιμοποίησης της μεγάλης ποικιλίας προτύπων διαγραμμάτων στο Visio για καλύτερη κατανόηση πληροφοριών για οργανικά συστήματα, πόρους και διεργασίες της εταιρείας, για να γίνονται ενέργειες με βάση αυτές τις πληροφορίες και να πραγματοποιηθεί κοινή χρήση αυτών των πληροφοριών.

Προσφέρει ορισμένα πλεονεκτήματα, όπως :

- Σχήματα διαγράμματος ροής έτοιμα που αναπαριστώνται σε μια σελίδα σχεδίου ή μια διαφάνεια.
- Συνδετικές γραμμές προς επικόλληση σε σχήματα διαγράμματος ροής, ώστε να μπορείτε να αναθεωρήσετε το διάγραμμα ροής, χωρίς να χαθούν συνδέσεις.
- Εύκολος τύπος στην επιλογή μεθόδου για την προσθήκη κειμένου σε σχήματα διαγράμματος ροής.

Δυνατότητα αποθήκευσης των διαγραμμάτων ροής σε διάφορες μορφές (αρχεία γραφικών, ή ως ιστοσελίδα). (9)

3.2 Εργαλείο Μοντελοποίησης ADONIS CE



Το ADONIS αποτελεί προϊόν της BOC GmbH (η οποία επίσης περιλαμβάνει τα ADOScore, ADOLog, και ADOfit) για την ολοκληρωμένη διαχείριση της στρατηγικής, των λειτουργικών διεργασιών, των ανθρώπινων πόρων και των πληροφοριακών συστημάτων (IT) οργανισμών.

Το εργαλείο ADONIS συμβάλλει στη συνεχή και αποτελεσματική βελτίωση της απόδοσης των επιχειρησιακών διαδικασιών με την επιτυχή οικοδόμηση ενός ολοκληρωμένου και αποτελεσματικού συστήματος διαχείρισης τους ώστε να είναι δυνατή η παροχή διάφανων και σωστών πληροφοριών για την αποτελεσματική λήψη των αποφάσεων της επιχείρησης. Το εργαλείο ADONIS υποστηρίζει την επίτευξη ενός αποτελεσματικού σχεδιασμού, της σωστής τεκμηρίωσης, της αποδοτικής αναδιοργάνωσης και την ταυτόχρονη μείωση του χρόνου και του κόστους που απαιτούνται για την σωστή και αποδοτική λειτουργία των επιχειρησιακών διαδικασιών της επιχείρησης.

Βασίζεται στο πλαίσιο της Διοίκησης Επιχειρησιακών Διαδικασιών και Συστημάτων (BPMS). Ο σχεδιασμός του εργαλείου ADONIS βασίζεται στις διαφορετικές φάσεις που αναγνωρίζονται μέσα από την σταθερή και μόνιμη επανεξέταση όλων των διαδικασιών ώστε να επιτευχθεί η αποτελεσματική βελτιστοποίηση τους.

Το εργαλείο ADONIS παρέχει την τεχνογνωσία και την στήριξη που χρειάζεται μία επιχείρηση για την αποτελεσματική επίτευξη των στόχων της. Ταυτόχρονα μέσω της προσομοίωσης των διαφορετικών σεναρίων που σχετίζονται με την εφαρμογή των επιχειρησιακών διαδικασιών δίνεται η επιλογή της βέλτιστης λύσης για την μεγιστοποίηση των παραγωγικών διαδικασιών των επιχειρήσεων που το χρησιμοποιούν. Τα προσφερόμενα σενάρια του ADONIS μπορούν να απεικονίσουν και να προσομοιώσουν όλο το φάσμα των δυνατοτήτων μιας επιχείρησης και να εξασφαλίσει την επιτυχημένη και αποτελεσματική Διαχείριση Επιχειρηματικών Διαδικασιών. (10)

Χαρακτηριστικά του ADONIS που το καθιστούν ως ένα πολύ καλό εργαλείο μοντελοποίησης διαδικασιών αποτελούν:

Εύκολος και διαισθητικός χειρισμός:

Το εν λόγω εργαλείο αποτελείται από ένα μοντέρνο, ηλεκτρονικής μορφής, με σαφή δομή, εξατομικευμένο πρόγραμμα και έναν εργαλείο μοντελοποίησης που καλύπτει κάθε επιθυμία. Το ADONIS εξασφαλίζει την επικέντρωση στα ουσιώδη: στις διαδικασίες.

Παραπάνω από απλή μοντελοποίηση:

Εκτενής λειτουργικότητα για την ανάλυση διεργασίας και γραφικών απεικονίσεων, ολοκληρωμένο DMS , μηχανισμούς απελευθέρωσης και διεπαφές για την εφαρμογή και ανάπτυξη διαδικασιών. Αυτό δίνει την δυνατότητα στο χρήστη να αξιολογήσει τις διαδικασίες και τη δομή και να βελτιστοποιήσει την αποδοτικότητα των διαδικασιών με πιο βιώσιμο τρόπο.

Ομαδική διαχείριση των διαδικασιών:

Το εργαλείο είναι προσαρμοσμένο για όλους του ρόλους και η πρόσβαση μπορεί να αποκτηθεί από το γραφείο ή ηλεκτρονικά. Η Συνεργατική Διαχείριση Διαδικασιών επιτρέπει την άμεση συμμετοχή όλων των ενδιαφερόμενων μερών: εμπειρογνώμονες διαδικασιών, επιχειρηματικούς αναλυτές, υπεύθυνους διαδικασιών και όλους τους υπαλλήλους που εμπλέκονται στην ανάπτυξη και εκτέλεση των διεργασιών.

Ανοιχτό και ευέλικτο:

Προσφέρεται μια ολοκληρωμένη βιβλιοθήκη των καλύτερων μοντέλων πρακτικής μοντελοποίησης σε BPMN 2.0, που υποστηρίζει τον χρήστη και μπορεί να καλύψει ποικίλα και διαφορετικά σενάρια (μοντέλα) διαχείρισης. Το ADONIS είναι ευέλικτο και μπορεί να επεκτείνει τις μεθόδους του και τη λειτουργικότητα του ανά πάσα στιγμή.

Ολοκληρωμένη και σωστή λειτουργία για όλες τις μελλοντικές προκλήσεις:

Καθεστώς της ηλεκτρονικής τεχνολογικής τέχνης και υποστήριξη: Από απλή (βασική) μοντελοποίηση έως σύνθετα μοντέλα management, το ADONIS διασφαλίζει ετοιμότητα και ανταγωνιστικότητα για όλα τα μελλοντικά καθήκοντα διαχείρισης επιχειρηματικών διαδικασιών.

Όλα σε ένα

Είναι το σωστό εργαλείο, με επαρκή (ανταγωνιστική) υποστήριξη και συμβουλευτικές υπηρεσίες παγκόσμιας κλάσης.

Παγκοσμίως αναγνωρισμένο

Σε όλους του τομείς, σε όλες τις ηπείρους, με περισσότερες από 30.000 εγκαταστάσεις. Όφελος από περισσότερα από 20 χρόνια εμπειρία στην διαχείριση επιχειρηματικών διαδικασιών.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΟΜΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

Έγγραφο και σχεδιασμός:

Ευκολονόητο και συνεργατικό μοντέλο και δημιουργία διαφάνειας με ένα δομημένο τρόπο:

Μοντελοποίηση της διαδικασίας, Έγγραφα, προϊόντα, IT και μονάδες οργάνωσης που κατανοούν τις αλληλεξαρτήσεις τους.

Επικοινωνία:

Δημοσιεύσεις διαδικασιών σε ηλεκτρονική μορφή διαθέσιμες σε διάφορες γλώσσες, δημιουργία οδηγιών εργασίας και εγχειριδίων διαδικασίας: Ευέλικτες και στοχευμένες ομάδες βοήθειας χωρίς επιπρόσθετο κόστος.

Ανάλυση:

Λεπτομερής ανάλυση σε σημεία που χρήζουν περαιτέρω βελτίωσης: Ευκολονόητες εκθέσεις και παραστατική (σχηματική) ανάλυση για την καλύτερη κατανόηση των σχέσεων και το αντίκτυπο των αποφάσεων.

Βελτιστοποίηση:

Τυποποίηση, επιτάχυνση διαδικασιών και μείωση της διάρκειας του προγράμματος και του κόστους αξιολόγησης των διαφορετικών επιλογών, καθορισμός απαιτούμενων ικανοτήτων και ελαχιστοποίηση του χρόνου αναμονής.

Εφαρμογή διαδικασιών:

Επιτυχής εφαρμογή των διαδικασιών, ανεξαρτήτως συστήματος: αποδεδειγμένες και τυποποιημένες διεπαφές και υποστήριξη για τη δοκιμή διαχείρισης με παρουσίαση και ηλεκτρονική βοήθεια.

Μέτρηση της αποδοτικότητας της διαδικασίας:

Μέτρηση για τον έλεγχο και την αποτελεσματική διαχείριση και βελτίωση της απόδοση της διαδικασίας: Ορισμός δεικτών, και δημιουργία δεδομένων από διαφορετικά συστήματα και υποβολή εκθέσεων όπως και έκθεση σε πίνακα.

Συνεχής βελτίωση:

Συμμετοχή όλων των υπαλλήλων και συνεχόμενη βελτίωση των διαδικασιών: ευδιάκριτα, κινητές διαδικτυακές πύλες, ξεχωριστές ανασκοπήσεις και η δυνατότητα για όλους να συμμετέχουν ενεργά και να εκφράσουν την γνώμη τους.

Διαχείριση ρίσκων (κινδύνων):

Δημιουργία συστημάτων εσωτερικού ελέγχου, κάνοντάς τα μέρος της οργάνωσης και βελτίωση τους σε συνεχή βάση: Ανάλυση του ρίσκου (κινδύνου), ορισμός ελέγχου και συνεχής αξιολόγηση και μελέτη. (10)

Τα διαγράμματα του εργαλείου που χρησιμοποιήθηκαν για την μοντελοποίηση των διαδικασιών προμήθειας και της οργάνωσης της Domus είναι τα εξής:

- 1) Working Environment Model (Οργανόγραμμα)
- 2) Business Process Diagram (BPMN 2.0)
- 3) IT Model
- 4) Document Model
- 5) Company Map (Δέντρο Λειτουργιών)

Το εργαλείο διατίθεται δωρεάν στον ιστότοπο: <http://en.adonis-community.com/>

4. Γενικά για την εταιρεία Domus

4.1 Σύντομο ιστορικό της εταιρείας Domus

Η εταιρεία ξεκίνησε σαν μία μικρή οικοτεχνία. Ιδρυτής της υπήρξε ο Γιάννης Βασιλείου Κουνέλης, ο οποίος, αφού τελείωσε τις σπουδές του, το 1916 καταπιάστηκε με τις μεταλλικές κατασκευές. Δεν χρειάστηκε πολύς καιρός για να δημιουργήσει την πρώτη μικρή βιομηχανία κατασκευής μεταλλικών εξαρτημάτων την ίδια χρονιά. Έκτοτε, ασχολήθηκε με την κατεργασία μετάλλων κατασκευάζοντας διάφορα καταναλωτικά ή βιομηχανικά προϊόντα. Το 1951, η πρώτη ελληνική κλειδαριά, η Piccolo, είναι γεγονός. Η εταιρεία συνεχίζει την επιτυχημένη της παρουσία και τις επόμενες δεκαετίες. Τη δεκαετία του '60 παρουσίασε στην Ελληνική αγορά τις πρώτες κλειδαριές ασφαλείας. Το 1988, πραγματοποίησε σημαντικό ύψος επενδύσεων για την παραγωγή του κυλίνδρου υψηλής ασφάλειας "PROTON", ο οποίος σημείωσε μεγάλη επιτυχία τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό. Το 1990, η DOMUS επιλέχθηκε από την παγκοσμίως γνωστή εταιρεία υπολογιστών IBM, για να αναπτύξει την παραγωγή μίας νέου τύπου ευέλικτης βάσης για τον εφοδιασμό των οθονών των ηλεκτρονικών υπολογιστών της οι οποίοι παράγονταν στη Μεγάλης Βρετανία. Ο στόχος επιτεύχθηκε με αποτέλεσμα να προωθηθούν από την εταιρεία εκατοντάδες χιλιάδες κομμάτια από τα προϊόντα αυτά προς όλη την Ευρώπη, με ευθύνη τήρησης των αυστηρών προδιαγραφών από την DOMUS και χωρίς να μεσολαβεί επανέλεγχος τους από την IBM.



Σχήμα 4.1 : Τελικό προϊόν - Κύλινδρος Ασφαλείας DOMUS

Σήμερα η εταιρεία είναι αδιαμφισβήτητα η μεγαλύτερη βιομηχανική μονάδα παραγωγής κλειδαριών στον ελληνικό χώρο. Κατέχει την πρώτη θέση στην ελληνική αγορά με μερίδιο 30% περίπου. Με τα τμήματα Έρευνας & Ανάπτυξης και Ποιοτικού Ελέγχου βελτιώνει σταθερά την ποιότητα και ασφάλεια των προϊόντων της, καλύπτοντας τις αυξανόμενες σημερινές αλλά και μελλοντικές ανάγκες του καταναλωτή. Παράγει όλων των τύπων κλειδαριές, όπως απλές, ασφαλείας και υψηλής ασφάλειας για τις ξύλινες πόρτες. Κατέχει επίσης τις υψηλότερες πωλήσεις όσον αφορά τις κλειδαριές για τα κουφώματα σιδήρου, αλουμινίου και αναπτύσσει νέα προϊόντα για το χώρο των κουφωμάτων αλουμινίου.

Τα προϊόντα DOMUS προτιμώνται ιδίως για την άριστη και σταθερή

ποιότητά τους καθώς και την καλή οργάνωση διανομής. Στην προσπάθειά της να ευθυγραμμίζεται με τα υψηλά διεθνή πρότυπα ποιότητας, εφαρμόζει εδώ και χρόνια Πιστοποιημένο Σύστημα Ποιότητας, χρησιμοποιώντας εξοπλισμό ποιοτικού ελέγχου. Η απόκτηση πιστοποίησης ISO 9001 για το σχεδιασμό των προϊόντων αποτελεί και την απόδειξη για την προσήλωση της εταιρείας στον υπεύθυνο σχεδιασμό των προϊόντων της.

Η εταιρεία παρουσιάζει μεγάλη παράδοση στο χώρο των εξαγωγών. Ασχολείται πάνω από 30 χρόνια με σταθερή πελατεία, ορισμένα δε προϊόντα της κατέχουν υψηλή θέση σε αρκετές χώρες του εξωτερικού. Η μισή περίπου βιομηχανική παραγωγή της εταιρείας εξάγεται. Η εταιρεία παράγει και εμπορεύεται στην Ελλάδα και το Εξωτερικό περισσότερα από 500 είδη και καλύπτει κάθε απαίτηση στον τομέα της ασφάλειας, παρέχοντας στον καταναλωτή τη δυνατότητα να επιλέγει αυτό που πραγματικά χρειάζεται, προσαρμοσμένο στην αισθητική και στις δυνατότητές του. Απασχολεί περίπου 85 άτομα χωρίς να λαμβάνεται υπόψη το πλήθος των εργαζομένων που απασχολούνται στους συνεργαζόμενους με αυτήν υπεργολάβους.

Βάση της στρατηγικής ανάπτυξης που έχει υιοθετήσει, ερευνά συνεχώς τις ανάγκες της Ελληνικής και ξένης αγοράς για να αναπτύξει νέα προϊόντα και να βελτιώσει τα ήδη υπάρχοντα. Αυτό το επιδιώκει μέσα από τη δημιουργική, ποιοτική και οργανωτική ευελιξία και όχι μόνο μέσα από ποσοτικές αυξήσεις πωλήσεων συγκεκριμένων προϊόντων. Για να υλοποιηθεί αυτή η στρατηγική, η εταιρεία προσβλέπει στη δημιουργική συνεισφορά όλου του ανθρώπινου δυναμικού της και τον πλήρη συντονισμό των λειτουργιών της.

4.2 Παραγωγικές διαδικασίες στη DOMUS

Η παραγωγή βρίσκεται σε εγκαταστάσεις συνολικής επιφάνειας 4.000 τμ. και λειτουργεί με την υποστήριξη από ένα μηχανογραφημένο περιβάλλον. Τα τμήματα παραγωγής που περιλαμβάνει είναι: α) χυτηρίου, β) κοπής – διαμόρφωσης εξαρτημάτων χαλυβδοταινίας, γ) ενδιάμεσων φάσεων (διαμορφώσεις, συγκολλήσεις, συνδέσεις κ.λπ.), δ) επιμεταλλώσεως, ε) κατασκευής κυλίνδρων υψηλής ασφάλειας, στ) συναρμολόγησης & τελικού ελέγχου, ζ) συσκευασίας και η) αποθηκών α' υλών, ενδιάμεσων και ετοιμού προϊόντος.

Η παραγωγή της εταιρείας DOMUS είναι οργανωμένη σε ομάδες παραγωγής και κέντρα εργασίας, τα οποία παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Ομάδες Παραγωγής	Αριθμός Κ.Ε.
Ενδιάμεσες Φάσεις	23
Εξαρτήματα Κυλίνδρων	21
Κολλήματα Καρφώματα	10
Κοπές	12
Νικελωτήριο	4
Συναρ/ση. Κυλίνδρου Ασφαλείας Proton	7
Συναρμολόγηση Κλειδαριών	53
Χυτεύσεις	4
Σύνολο	134

Πίνακας 4.1 :Τα κέντρα εργασίας στο εργοστάσιο της DOMUS

Η διάταξη των παραπάνω τμημάτων/διευθύνσεων έχει σχεδιαστεί με τη βοήθεια σχεδιαστικού προγράμματος Autocad . Όλος ο ειδικός εξοπλισμός μελετάται και παράγεται από το εξειδικευμένο προσωπικό της εταιρείας ή από συνεργαζόμενες εταιρίες πάντα με την επίβλεψη του Τεχνικού της Τμήματος. Οι πρώτες ύλες, τα παραγόμενα εξαρτήματα και όλα τα τελικά προϊόντα ελέγχονται βάσει εγκεκριμένων οδηγιών ποιοτικού ελέγχου ενώ κάθε νέο προϊόν αλλά και κάθε τελικό προϊόν δοκιμάζεται βάσει των Ευρωπαϊκών προτύπων στο εργαστήριο δοκιμών της εταιρείας. Η μονάδα του εργοστασίου συνεργάζεται με εγκεκριμένους και ίδιας φιλοσοφίας υπεργολάβους, οι οποίοι εξυπηρετούν τις ανάγκες της παραγωγής.

Η Domus διαθέτει μεγάλη ποικιλία προϊόντων, τα οποία διαρθρώνονται στις παρακάτω βασικές κατηγορίες:

- Προϊόντα για ανοιγόμενες πόρτες αλουμινίου / σιδήρου
- Πόμολα & Ροζέτες
- Προϊόντα για συρόμενα παράθυρα αλουμινίου
- Προϊόντα για ανοιγόμενα παράθυρα αλουμινίου
- Κύλινδροι ασφαλείας
- Προϊόντα ξύλου
- Τετράγωνες κλειδαριές
- Ηλεκτρονικά συστήματα ασφαλείας

Το σύστημα παραγωγής της DOMUS A.E.B.E. βασίζεται στην παραγωγή τελικών προϊόντων προς αποθεματοποίηση (make-to-stock). Υπάρχει δηλαδή καθημερινή λειτουργία των παραγωγικών τμημάτων της εταιρείας και αποθήκευση των

προϊόντων αυτών στην αποθήκη ετοιμών της εταιρείας όπου τα προϊόντα είναι διαθέσιμα προς παράδοση στους πελάτες της. Τα τμήματα της παραγωγής είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους έτσι ώστε να μπορούν να λειτουργούν αυτόνομα. Υπάρχει απόθεμα πρώτων υλών καθώς και απόθεμα ενδιάμεσων κατεργασμένων προϊόντων από όπου τροφοδοτούνται τα τμήματα της παραγωγής. Διατηρείται απόθεμα ασφαλείας της τάξης τριών χιλιάδων κωδικών το οποίο υπάρχει διαθέσιμο καθημερινά στη αποθήκη της. Οι αποθήκες της (α υλών και ετοιμών) έχουν τυπική διάταξη αποθηκών ροής U, ενώ η φιλοσοφία διαχείρισης των προϊόντων της σε αυτές είναι FIFO , όπου το πρώτο εισαχθέν στην αποθήκη είναι το πρώτο που εξάγεται. Τέλος οι αποθήκες της είναι διαμορφωμένες με κλασικά ράφια παλετών back-to-back με οργάνωση ανά κωδικό προϊόντος (παράρτημα εικόνων), καθώς και με επάλληλα στρώματα παλετών σε μορφή απλής στοίβαξης. Γίνεται χρήση περονοφόρων μηχανημάτων RT με το οποίο γίνεται η τοποθέτηση, μεταφορά και φόρτωση των παλετών ετοιμών προϊόντων καθώς και α υλών .Επιπλέον υπάρχουν χειροκίνητοι παλετοφόροι για μεταφορά των παλετών μέσα στα παραγωγικά τμήματα και τα διάφορα επίπεδα της παραγωγής με τη χρήση ανελκυστήρα.

4.3 Οργανωτική διάρθρωση της εταιρείας . Φιλοσοφία –Στρατηγική

Για την καλύτερη κατανόηση της λειτουργίας της επιχείρησης σημαντικό είναι να δώσουμε προσοχή στην οργανωτική της διάρθρωση. Απαραίτητη είναι η γνώση των τμημάτων που έχει η επιχείρηση, η κατανόηση των αρμοδιοτήτων κάθε τμήματος και οι καθημερινές εργασίες που γίνονται σε κάθε τμήμα. Επίσης σημαντικό είναι να εντοπίσουμε το παραγωγικό σύστημα της εταιρείας , την επιχειρησιακή της στρατηγική , τη διάταξη των αποθηκών της κα.

Η DOMUS προσπαθεί καθημερινά να εμφυσήσει τις αξίες της στους εργαζομένους και αναμένει αυτές να επιβεβαιώνονται μέσα από την καθημερινή πρακτική στην εργασία. Συνοπτικά αυτές είναι:

- η εστίαση στις ανάγκες του πελάτη
- η συνεχής ανάπτυξη των ανθρώπων της εταιρείας
- η έμφαση στις εργασίες που προσθέτουν αξία
- η συνεχής βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών της εταιρείας και των τελικών προϊόντων της
- η συνέπεια με τις δεσμεύσεις της εταιρείας
- η σύμπνοια του κάθε εργαζόμενου με τους εταιρικούς στόχους
- η συνεργασία, η ομαδικότητα και οι θετικές συναδερφικές σχέσεις
- η προθυμία, το ενδιαφέρον και η καταβολή προσπάθειας και η διαθεσιμότητα του εργαζόμενου σε περίπτωση ειδικών συνθηκών

Όλα τα παραπάνω πρέπει να είναι όχι μόνο αποδεκτά, αλλά να αποτελούν το «πιστεύω» του κάθε εργαζόμενου της DOMUS! Η DOMUS έχει χαράξει

επιχειρησιακή στρατηγική σύγχρονη και προσαρμοσμένη στα μέτρα μιας μεσαίας βιομηχανικής μονάδας που την καθιστούν ανταγωνιστική σε διεθνή επίπεδα. Βάσει αυτής της στρατηγικής, ερευνά συνεχώς τις ανάγκες της Ελληνικής και ξένης αγοράς για να αναπτύξει νέα προϊόντα και να βελτιώσει τα υπάρχοντα. Αυτό το επιδιώκει μέσα από δημιουργική, ποιοτική και οργανωτική ευελιξία και όχι μόνο μέσα από ποσοτικές αυξήσεις συγκεκριμένων προϊόντων, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες των πελατών και συνεργατών της.

Οι αυξημένες απαιτήσεις των πελατών της για νέα προϊόντα, προηγμένη ασφάλεια και τεχνικές γνώσεις ικανοποιούνται μέσω της άμεσης και καθημερινής επαφής μαζί τους, με το έμπειρο προσωπικό που προσφέρει την απαραίτητη τεχνική υποστήριξη και γνώσεις για την εφαρμογή και την λειτουργία των προϊόντων της.



Σχήμα 4.2 : Το λογότυπο της DOMUS

Η εταιρεία DOMUS περιλαμβάνει τα παρακάτω τμήματα/διευθύνσεις :

- Οικονομική διεύθυνση
- Εμπορική διεύθυνση
- Τμήμα εξαγωγών
- Τμήμα ανθρωπίνου δυναμικού
- Τμήμα έρευνας και ανάπτυξης
- Τμήμα διασφάλισης ποιότητας και ποιοτικού ελέγχου
- Τμήμα προγραμματισμού και logistics
- Αποθήκες και τμήμα διανομής
- Τεχνικό τμήμα
- Τμήματα παραγωγής

5. Περιγραφή διαδικασίας διαμόρφωσης του εγχειριδίου διαδικασιών προμηθειών

5.1 Μεθοδολογία μοντελοποίησης

Αρχικά έγινε η επιλογή των διαδικασιών για τις οποίες θα δημιουργηθεί το εγχειρίδιο. Επιλέχθηκαν οι διαδικασίες προμηθειών καθώς αποτελούν μαζί με της διαδικασίες παραγωγής τους πιο σημαντικούς και ενδιαφέροντες τομείς μιας επιχείρησης, καθώς αποτελούν τις απαραίτητες διαδικασίες που εκτελούνται για την διαμόρφωση των προϊόντων που εμπορεύεται η εταιρεία. Πρόκειται λοιπόν για διαδικασίες μεγάλης σημασίας για την εταιρεία αλλά που παρουσιάζουν και ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τον αναλυτή, καθώς έρχεται σε επαφή με τις κυριότερες διαδικασίες μιας υπαρκτής εταιρείας.

Για την συλλογή στοιχείων χρησιμοποιήθηκαν οι καταγραφές διαδικασιών σε ISO που κατείχε η εταιρεία. Στις ISO περιγραφές είναι καταγεγραμμένα η κατηγορία, η ονομασία και ο κωδικός της διαδικασίας, ο σκοπός της διαδικασίας, το πεδίο και ο χρόνος εφαρμογής της, οι υπευθυνότητες που συμμετέχουν και οι διεργασίες στις οποίες συμμετέχουν, περιγραφή της διαδικασίας σε μορφή κειμένου και τέλος τα έγγραφα της εταιρείας που εντοπίζονται στη διαδικασία. Επιπλέον αντλήθηκαν και στοιχεία από καταγραφές των διαδικασιών αλλά και των πληροφοριακών συστημάτων που χρησιμοποιεί η εταιρεία, που έγιναν στα πλαίσια εκπόνησης διπλωματικών από φοιτητές. Από τις καταγραφές αυτές αντλήθηκαν στοιχεία τόσο σχετικά με την συνολική φιλοσοφία και λειτουργία της εταιρείας όσο και συγκεκριμένα για τις διαδικασίες προμηθειών και τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται σε αυτές.

Οι απορίες που προέκυψαν από την μελέτη των καταγραφών των διαδικασιών, καταγράφηκαν και επιλύθηκαν μετά από επικοινωνία με την εταιρεία.

Το επόμενο βήμα είναι η μοντελοποίηση των διαδικασιών. Στο στάδιο αυτό στήθηκαν τα μοντέλα στο εργαλείο μοντελοποίησης ADONIS. Έγινε τόσο η αποτύπωση των διαδικασιών όσο και η σύνδεση των διαδικασιών με τις αντίστοιχες οργανωτικές μονάδες, τα πληροφοριακά συστήματα και τα έγγραφα που χρησιμοποιούνται.

Στο επόμενο στάδιο έγινε παρατήρηση της αρχικής μοντελοποίησης, εντοπίστηκαν οι αδυναμίες και τα σημεία που έχρηζαν βελτίωσης και πραγματοποιήθηκαν οι απαραίτητες αλλαγές-βελτιώσεις.

Μετά την πραγματοποίηση των απαραίτητων βελτιώσεων έγινε η οριστικοποίηση του εγχειριδίου διαδικασιών προμήθειας της εταιρείας και παρουσιάστηκε στην εταιρεία για την επικύρωσή του.

5.2 Τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν κατά το στήσιμο των διαγραμμάτων στο ADONIS

Σύνθετες διαδικασίες αναλύθηκαν σε μία ή παραπάνω υποδιαδικασίες.

Η εταιρεία παριστάνεται με μια δεξαμενή(POOL). Όλες οι διαδικασίες εκτελούνται εντός της δεξαμενής και έχουν αρχή και τέλος που παριστάνονται με τα αντίστοιχα γεγονότα έναρξης και λήξης. Οι οργανωτικές μονάδες που εμπλέκονται στη κάθε διαδικασία παριστάνονται σε λωρίδες (lanes).

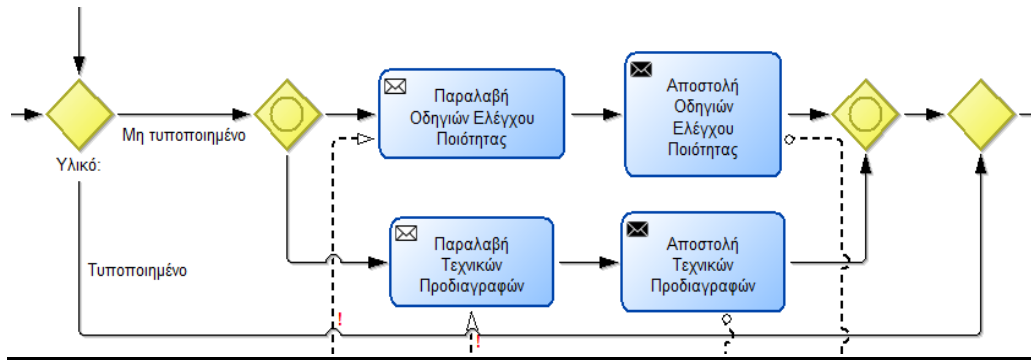
Σε περιπτώσεις ύπαρξης κάποιας επιτροπής (π.χ επιτροπή αξιολόγησης) ή κάποιου meeting που γίνεται συστηματικά και με τους ίδιους εμπλεκόμενους χρησιμοποιήθηκε ξεχωριστή λωρίδα για την απεικόνιση τους. Η καταγραφή των εμπλεκόμενων είναι εμφανής τόσο μέσω επεξήγησης και κείμενο με τη μορφή σημείωσης, όσο και μέσω της σύνδεσης της λωρίδας με τις αντίστοιχες οργανωτικές μονάδες στο οργανόγραμμα, που επιτρέπει το ADONIS.

Εξωτερικοί συνεργάτες της εταιρείας όπως οι προμηθευτές και οι φασονίστες παριστάνονται σε ξεχωριστή δεξαμενή (POOL), καθώς δεν αποτελούν κομμάτι της εταιρείας και δεν αποτελούν κομμάτι της συγκεκριμένης μελέτης οι διαδικασίες που εκτελούνται στον προμηθευτή ή το φασονίστα παρά μόνο το αποτέλεσμα αυτών (π.χ έλευση επεξεργασμένης παραγγελίας) και η επικοινωνία που γίνεται μεταξύ εταιρείας και προμηθευτών-φασονιστών, η οποία αναπαριστάνεται μέσω μηνυμάτων.

Σε κάθε δραστηριότητα εισέρχεται και εξέρχεται μόνο μια ροή, σε περίπτωση ύπαρξης περισσότερων εισερχόμενων ή εξερχόμενων ροών χρησιμοποιούνται οι κατάλληλες πύλες διχοτόμησης ή συγχώνευσης της ροής που αναλύονται παρακάτω.

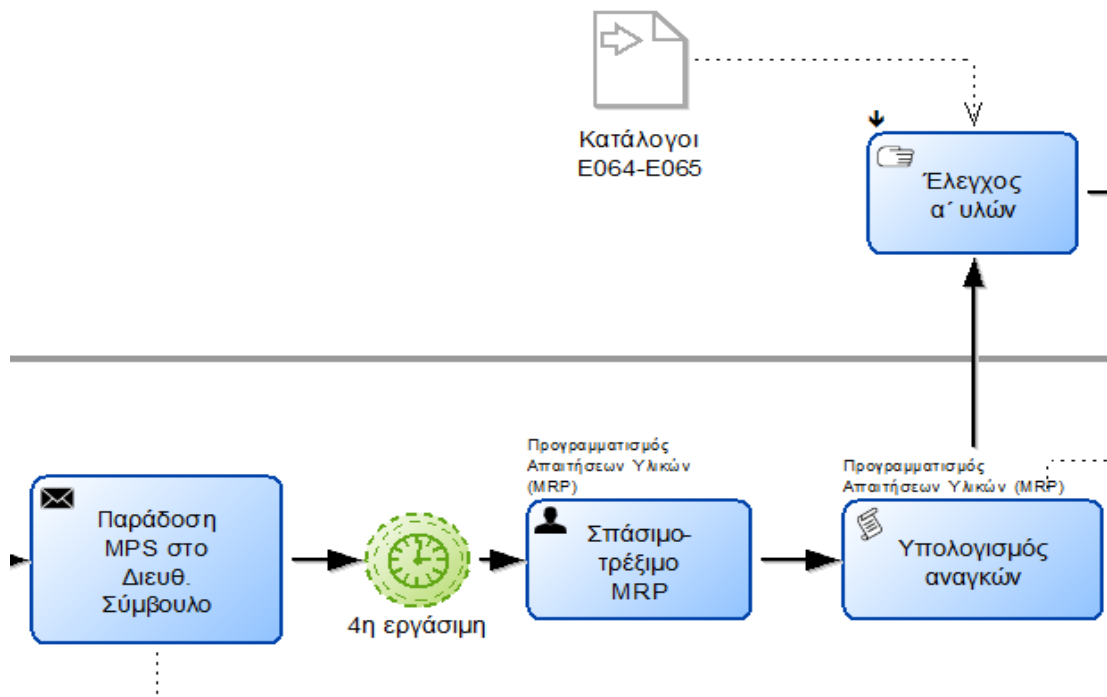
Σε περιπτώσεις απεικόνισης περισσότερων από μια εναλλακτικών ροών (είτε ταυτόχρονη εκτέλεση παραπάνω διαδικασιών, είτε περιπτώσεις εναλλακτικών ροών από τις οποίες ακολουθείται μόνο μια υπό κάποιο όρο) χρησιμοποιήθηκαν οι κατάλληλες πύλες διχοτόμησης και συγχώνευσης μίας, μίας ή παραπάνω ή όλων των ροών, αναλόγως την απαίτηση του συστήματος (αναλυτική περιγραφή τους στον Πίνακα 2.8). Για κάθε πύλη διχοτόμησης χρησιμοποιείται και μία πύλη συγχώνευσης των ροών.

Στις πύλες διχοτόμησης της ροής όπου απαιτείται γίνονται ερωτήσεις και ενεργοποιείται η κατάλληλη αναλόγως την απάντηση(π.χ ύπαρξη διαφορετικής διαδικασίας σε περίπτωση προμηθευτή απ' ότι στη περίπτωση φασονίστα).

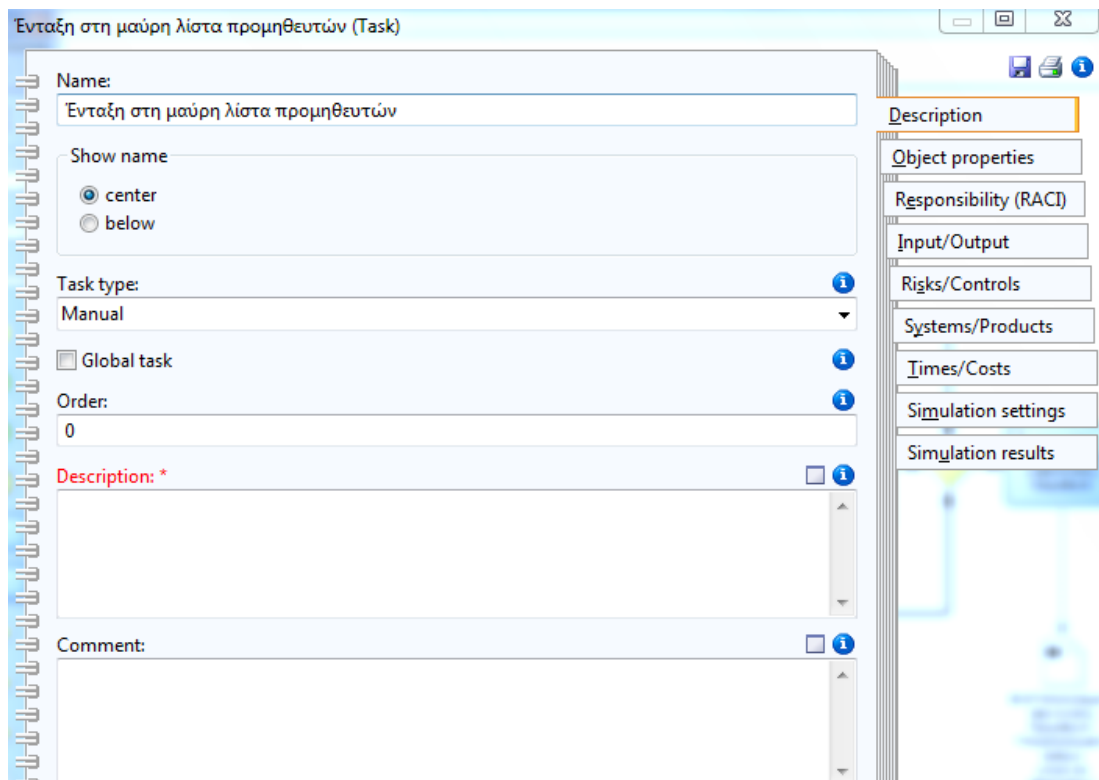


Σχήμα 8.1: Παράδειγμα χρησιμοποίησης πυλών διχοτόμησης και συγχώνευσης της ροής

Όπως γίνεται εμφανές και στο παρακάτω χαρακτηριστικό παράδειγμα σε κάθε διεργασία δηλώνεται το είδος της (διεργασία που γίνεται χειροκίνητα, με τη βοήθεια λογισμικού, αυτόματα ή αφορά την αποστολή ή λήψη κάποιου μηνύματος). Τα σύμβολα των διεργασιών έχουν αναλυθεί στον Πίνακα 2.2. Το είδος αυτό της διεργασίας εμφανίζεται με το αντίστοιχο σύμβολο στο πάνω αριστερά άκρο της διεργασίας. Στην περίπτωση χρήσης κάποιου πληροφοριακού συστήματος αυτό εμφανίζεται ολογράφως από πάνω, ενώ τα έγγραφα που προκύπτουν ή χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση της διεργασίας είναι επίσης εμφανή με την μορφή input ή output (βλέπε Πίνακα 2.8).

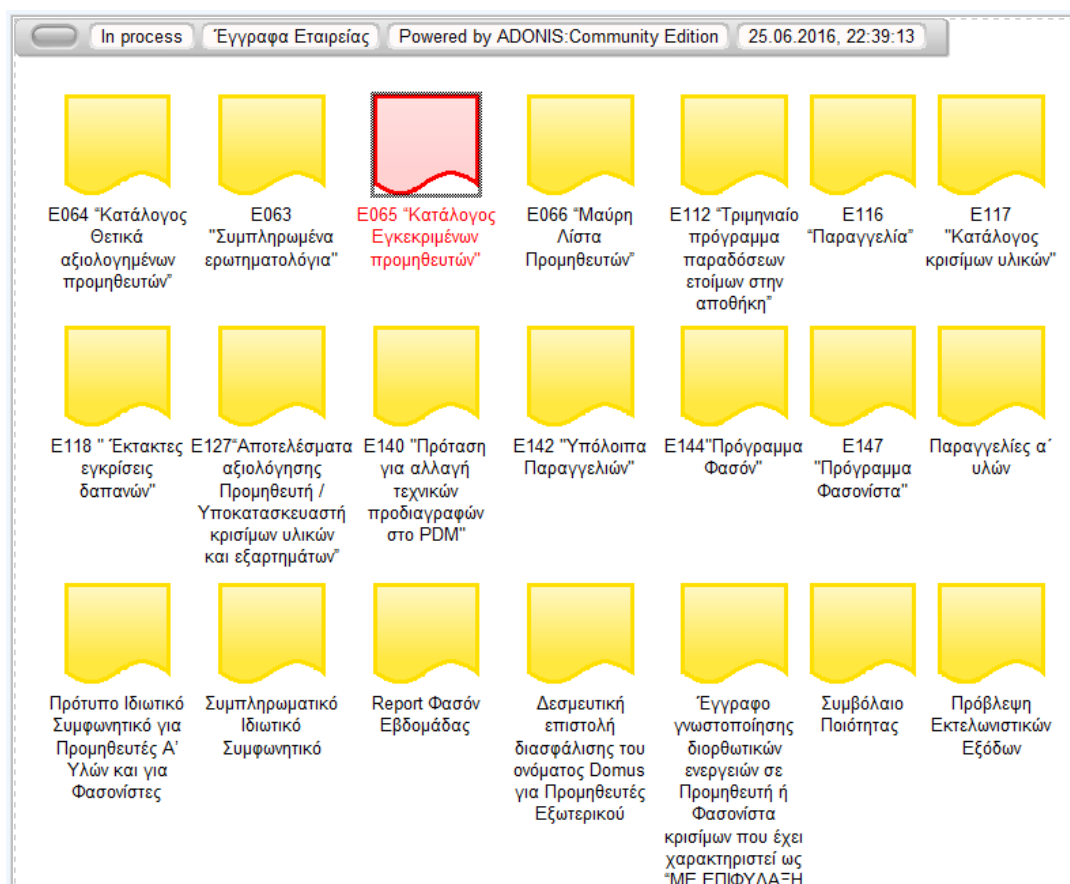


Σχήμα 8.2: Παράδειγμα απεικόνισης διεργασιών διαφορετικών ειδών και σύνδεσης με πληροφοριακά συστήματα και έγγραφα



Σχήμα 8.3: Καρτέλα εισαγωγής στοιχείων διεργασίας (όνομα, είδος, σχετιζόμενα έγγραφα και πληροφοριακά συστήματα)

Όσον αφορά τα έγγραφα κατασκευάστηκε αρχικά λίστα εγγράφων και στη συνέχεια συνδέθηκαν με τις διεργασίες μέσω της καρτέλας που παρουσιάστηκε στο σχήμα 8.3.



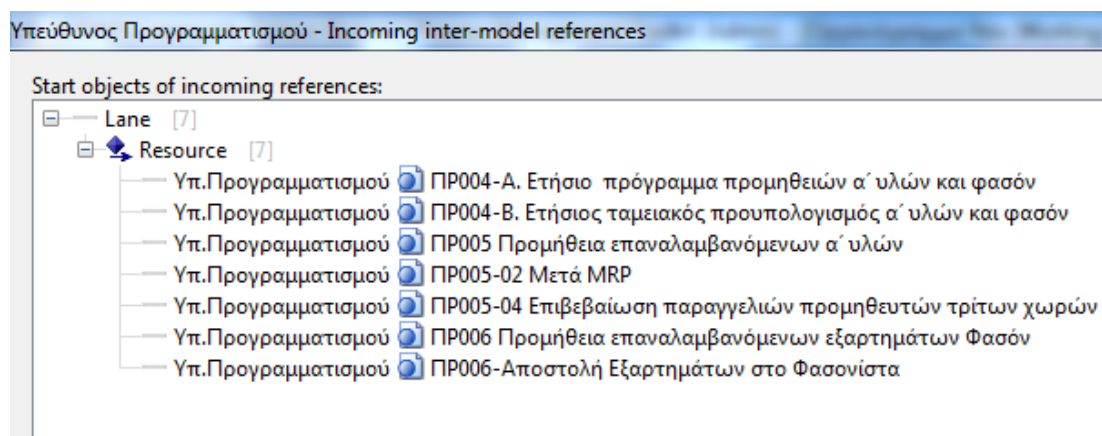
Σχήμα 8.4: Λίστα εγγράφων εταιρείας

5.3 Τρόπος σύνδεσης διαγραμμάτων

Το ADONIS επιτρέπει την σύνδεση των διαδικασιών με τις οργανωτικές μονάδες που συμμετέχουν σε αυτές όπως και τα αντίστοιχα πληροφοριακά συστήματα και έγγραφα. Τα μοντέλα διαδικασιών, οργάνωσης, IT και είναι πλήρως συνδεδεμένα μεταξύ τους. Πιο συγκεκριμένα κάθε οργανωτική μονάδα που συμμετέχει σε μια διαδικασία συνδέεται με το οργανόγραμμα της εταιρείας, επίσης σε κάθε διεργασία που εκτελείται σε κάποιο πληροφοριακό σύστημα είναι συνδεδεμένο το αντίστοιχο πληροφοριακό σύστημα και υποσύστημα αυτού στο πληροφοριακό μοντέλο (IT Model). Τέλος στο συγκεντρωτικό διάγραμμα διαδικασιών απεικονίζεται εκτός του συνόλου των διαδικασιών και υποδιαδικασιών και ο τρόπος που αυτές συσχετίζονται μεταξύ τους.

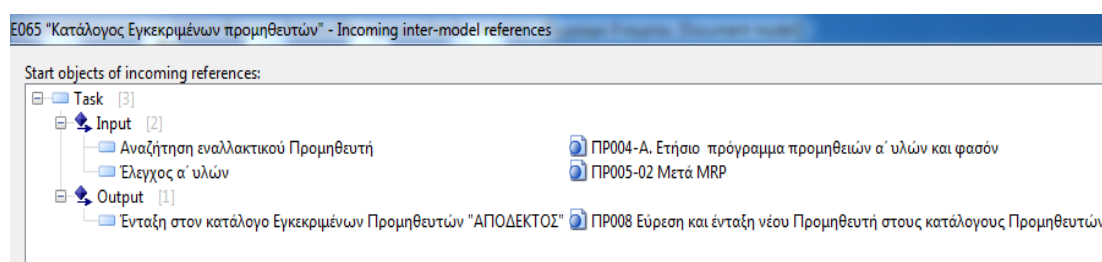
Παρακάτω παρουσιάζονται με παραδείγματα μερικά πλεονεκτήματα που προσφέρει η σύνδεση των διαδικασιών με τα πληροφοριακά συστήματα, τα έγγραφα και τις οργανωτικές μονάδες της εταιρείας.

- Δυνατότητα προβολής όλων των διαδικασιών και υποδιαδικασιών που συμμετέχει κάθε υπευθυνότητα και κάθε πληροφοριακό σύστημα ή/και υποσύστημα αυτού.



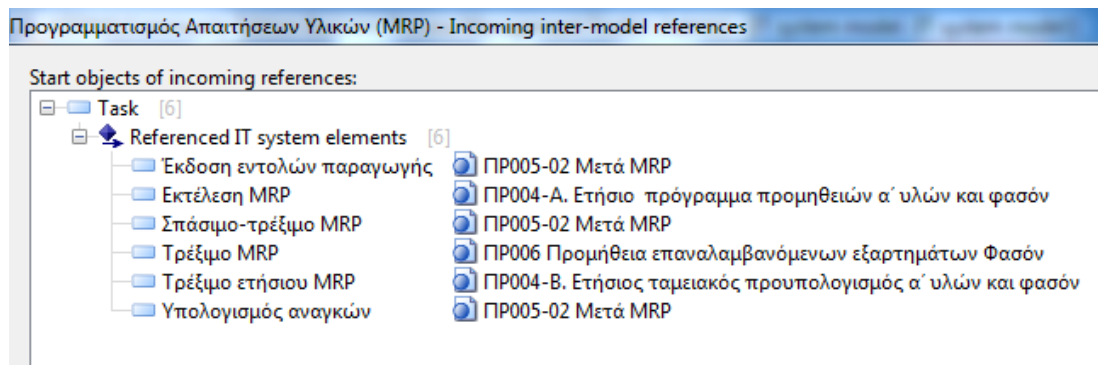
Σχήμα 8.5: Διαδικασίες που συμμετέχει ο Υπεύθυνος Προγραμματισμού.

- Οργάνωση συνόλου εγγράφων που προκύπτουν(εξερχόμενα) ή χρησιμοποιούνται (εισερχόμενα) στις διαδικασίες και δυνατότητα προβολής διεργασιών στις οποίες εμπλέκεται το κάθε έγγραφο και του είδους της εμπλοκής (εισερχόμενο ή εξερχόμενο).



Σχήμα 8.6: Διαδικασίες και διεργασίες αυτών που χρησιμοποιείται το έγγραφο E065 “Κατάλογος Εγκεκριμένων προμηθευτών”

- Δυνατότητα προβολής διεργασιών στις οποίες συμμετέχει κάποιο πληροφοριακό σύστημα και υποσύστημα αυτού.



Σχήμα 8.6: Διαδικασίες και διεργασίες που χρησιμοποιείται το υποσύστημα της εφαρμογής ΠΕΠ MRP

5.4 Τρόπος Αξιοποίησης καταγραφών ISO για τη διαμόρφωση εγχειριδίου διαδικασιών και πλεονεκτήματα που αυτό προσφέρει

Οι καταγραφές ISO που είχε η εταιρεία στα χέρια της αποτελούσε ένα χρήσιμο εργαλείο στο οποίο ήταν καταγεγραμμένα τα βήματα των διαδικασιών όπως και οι εμπλεκόμενες οργανωτικές μονάδες και έγγραφα κάθε διαδικασίας. Με το εγχειρίδιο διαδικασιών που δημιουργήθηκε έγινε μια πιο παραστατική καταγραφή τους, εύκολα κατανοητή στην οποία παρατίθεται η "ουσία" των διαδικασιών. Επιπλέον γίνεται σύνδεση όλων των διαδικασιών μεταξύ τους και εύκολη μετάβαση από τη μια διαδικασία στη άλλη ή στις υποδιαδικασίες της, καθώς επίσης δίνεται, όπως παρουσιάστηκε αναλυτικά προηγουμένως, η δυνατότητα ανάλυσης του ρόλου ενός μόνο πληροφοριακού συστήματος, μιας οργανωτικής μονάδας ή ενός εγγράφου στο σύνολο των διαδικασιών προμήθειας. Όλα τα παραπάνω πλεονεκτήματα σε ένα εργαλείο μοντελοποίησης και όχι σε πολυσέλιδα κείμενα και ταυτόχρονα με την δυνατότητα εισαγωγής περεταίρω λεπτομερειών όπως οι χρόνοι και το κόστος εκτέλεσης κάθε διεργασίας και εν συνεχεία τη προσομοίωση των διαδικασιών στο εργαλείο.

6. Οργανόγραμμα Domus

Παρουσιάζεται στο παράτημα στο τέλος της εργασίας το οργανόγραμμα της εταιρείας DOMUS ΑΕΒΕ. Η κάθε οργανωτική μονάδα αντιστοιχεί σε κάποια λωρίδα (lane)των διαγραμμάτων στα οποία περιγράφονται οι διαδικασίες, που παρουσιάζονται παρακάτω. Το οργανόγραμμα σχεδιάστηκε με το διάγραμμα Working Environment Model του ADONIS.

7. Συγκεντρωτικό Διάγραμμα Διαδικασιών (Context Diagram)

Στο διάγραμμα που θα βρείτε στη δεύτερη σελίδα του παραρτήματος απεικονίζεται το σύνολο των διαδικασιών και υποδιαδικασιών του τμήματος προμήθειας της εταιρείας. Περίπλοκες διαδικασίες αναλύονται σε μία ή περισσότερες υποδιαδικασίες. Η σχέση μεταξύ των διαδικασιών και υποδιαδικασιών γίνεται πλήρως κατανοητή στο διάγραμμα αυτό που σχεδιάστηκε με τη βοήθεια του Company Map του ADONIS.

8. Πληροφοριακά Συστήματα Εταιρείας

Η εταιρεία Domus χρησιμοποιεί μια εφαρμογή Προγραμματισμού και Ελέγχου Παραγωγής ή ΠΕΠ (PPC Application) ανεπτυγμένη σε περιβάλλον MS Access, ένα αυτόνομο ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα ERP, καθώς και Excel με τα αντίστοιχα Workbooks.

Τα υποσυστήματα από τα οποία αποτελείται η εφαρμογή ΠΕΠ είναι:

- Διαχείριση Τεχνικών Προδιαγραφών Παραγωγής (PDM)
- Προγραμματισμός Απαιτήσεων Υλικών (MRP)
- Διαχείριση Εντολών Προμήθειας (Purch)
- Προϋπολογιστική Κοστολόγηση (Cost)
- Διαχείριση Δελτίων Εργασίας (MONITOR)
- Βασικό Πλάνο Παραγωγής (MPS)
- Διαχείριση Εντολών Παραγωγής (PRORD)
- Διαχείριση Ποιότητας (Qual)
- Κεντρική Βάση Δεδομένων (PRSTBLES)

9. Περιγραφή Διαδικασιών Προμήθειας

Το σύνολο των διαγραμμάτων παρατίθεται με τη σειρά καταγραφής στο παράρτημα στο τέλος της εργασίας.

9.1 ΠΡ 001 Χαρακτηρισμός προμηθευόμενων υλικών και εργασιών Φασόν

ΚΩΔΙΚΟΣ: ΠΡ001

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Χαρακτηρισμός προμηθευόμενων υλικών και εργασιών Φασόν

ΣΚΟΠΟΣ:

Ο διαχωρισμός των προμηθευόμενων υλικών και εργασιών Φασόν σε κρίσιμα και μη κρίσιμα, έτσι ώστε να ακολουθούνται αυστηρότερες διαδικασίες ελέγχου και επιλογής των Προμηθευτών ή των Φασονιστών για τα κρίσιμα υλικά και εργασίες Φασόν που επηρεάζουν αποφασιστικά την ποιότητα των προϊόντων της εταιρίας, καθώς και αυστηρότερα κριτήρια επανελέγχου στην απογραφή υλικών εργοστασίου.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ: -

ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ:

- Διευθύνων Σύμβουλος
- Υπεύθυνος Προμηθειών
- Υπεύθυνος Διασφάλισης Ποιότητας
- Διευθυντής Ανάπτυξης
- Σχεδιαστής
- Υπεύθυνος Προγραμματισμού

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ:

Σε περίπτωση σχεδιασμού νέων προϊόντων ή ανάγκης για νέες εργασίες Φασόν, γίνεται χαρακτηρισμός των υλικών που χρειάζονται για την κατασκευή των νέων προϊόντων ή των νέων εργασιών Φασόν από τον Υπ/νο Διασφάλισης Ποιότητας σε

συνεργασία με τον Δ/ντή Ανάπτυξης και τον Σχεδιαστή, με κριτήριο την επίδραση που έχουν οι α' ύλες ή οι εργασίες Φασόν στην ποιότητα των τελικών προϊόντων.

Τα αποτελέσματα του χαρακτηρισμού των νέων υλικών και εργασιών Φασόν μπορεί να είναι τα παρακάτω:

1. Κρίσιμα υλικά : Ως κρίσιμα υλικά χαρακτηρίζονται όλα τα εμπορεύματα που προμηθεύεται η εταιρία και τα μεταπωλεί χωρίς περαιτέρω ή με μία μικρή επεξεργασία – επιπλέον μοντάρισμα, καθώς και α' ύλες ή εργασίες φασόν που έχουν σημαντική επίδραση στην ποιότητα των τελικών προϊόντων της εταιρίας. Με τον όρο σημαντική επίδραση στην ποιότητα εννοούμε υλικά που :

- χρησιμοποιούνται σε μεγάλο αριθμό τελικών προϊόντων (από άποψη όγκου παραγωγής, τζίρου ή βαρύτητας στο όνομα DOMUS)
- τα τεχνικά τους χαρακτηριστικά όταν αλλάξουν, αλλάζουν και επηρεάζουν την τελική ποιότητα των προϊόντων DOMUS και η αλλαγή αυτή δεν μπορεί να γίνει αντιληπτή στις ενδιάμεσες φάσεις παραγωγής
- προμηθεύονται μοναδιαία και δεν υπάρχει η άμεση δυνατότητα προμήθειά τους από άλλον προμηθευτή σε σύντομο χρονικό για την παραγωγή διάστημα έστω και με εκτός της εγκεκριμένης τιμής, αξία, ως εξαίρεση
- η ποιότητά τους και τα τεχνικά χαρακτηριστικά επηρεάζουν την τελική εφαρμογή των προϊόντων DOMUS στον τελικό αποδέκτη

Μετά το χαρακτηρισμό, ο Υπ/νος Διασφάλισης Ποιότητας ενημερώνει τον κατάλογο Ε 117 “Κατάλογος κρίσιμων υλικών” με τον κωδικό και την περιγραφή των νέων κρίσιμων υλικών. Στην συνέχεια αποστέλλει τον κατάλογο για έγκριση στο Διευθύνοντα Σύμβουλο και μετά την έγκριση, ενημερώνει τον Υπ/νο Προμηθειών και τον Υπ/νο Απογραφής σχετικά με τα νέα κρίσιμα υλικά.

Συγκεκριμένα στον Υπεύθυνο Προμηθειών αποστέλλει MEMO με τα κρίσιμα εξαρτήματα σε ομάδες υλικών, προκειμένου να γίνεται η επιλογή του Προμηθευτή ή του Φασονίστα από τον Υπ/νο Προμηθειών σύμφωνα με τη διαδικασία ΠΡ 008 “Ένταξη νέου Προμηθευτή στους καταλόγους Προμηθευτών”. Οι Προμηθευτές ή Φασονίστες που προμηθεύουν την εταιρία με υλικά ή εργασίες Φασόν που ανήκουν

στον κατάλογο κρίσιμων υλικών, ανήκουν στον κατάλογο Ε 064 “Κατάλογος Θετικά Αξιολογημένων Προμηθευτών”.

Αντίγραφο του καταλόγου κρίσιμων υλικών τηρεί ο Υπ/νος Προμηθειών για όλο το έτος.

Ο “κατάλογος κρίσιμων υλικών” χρησιμοποιείται και κατά τη διενέργεια των Απογραφών Εργοστασίου, όπου για τα υλικά αυτά που ανήκουν στον κατάλογο εγκρίνεται και χρησιμοποιείται αυστηρότερο κριτήριο επανελέγχου από τον Υπεύθυνο Απογραφής. Η λίστα που χρησιμοποιείται στην Απογραφή ανανεώνεται (ή επιβεβαιώνεται όπου απαιτείται) ετησίως.

2. Μη κρίσιμα υλικά: Ως μη κρίσιμα υλικά χαρακτηρίζονται α΄ ύλες και εργασίες Φασόν που δεν έχουν σημαντική επίπτωση στην ποιότητα των τελικών προϊόντων της εταιρίας, ως παραπάνω.

Και για τα μη κρίσιμα υλικά, γίνεται η επιλογή του Προμηθευτή ή του Φασονίστα από τον Υπ/νο Προμηθειών σύμφωνα με τη διαδικασία ΠΡ 008 “Ένταξη νέου Προμηθευτή στους καταλόγους Προμηθευτών”.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ:

- **Ε117 :** Κατάλογος Κρίσιμων Υλικών

9.2 ΠΡ 002 Αξιολόγηση Προμηθευτών

ΚΩΔΙΚΟΣ: ΠΡ002

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Αξιολόγηση Προμηθευτών

ΣΚΟΠΟΣ:

Η περιοδική αξιολόγηση των Προμηθευτών από τους οποίους η εταιρία προμηθεύεται υλικά και εργασίες Φασόν, χαρακτηρισμένα ως κρίσιμα ή μη, όσο αφορά την ποιότητα των προμηθευόμενων υλικών, την ποιότητα εξυπηρέτησης πελάτη και την τήρηση των όρων συνεργασίας.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ: -

ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ:

- Υπεύθυνος Προμηθειών
- Υπεύθυνος Διασφάλισης Ποιότητας
- Συντονιστής Ροής Φασόν

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ:

ΠΡ002-Α. Αξιολόγηση προμηθευτών κρίσιμων υλικών και εργασιών φασόν

Στα πλαίσια των ετήσιων Ανασκοπήσεων του Συστήματος Ποιότητας γίνεται ανασκόπηση του καταλόγου Θετικά αξιολογημένων Προμηθευτών (Ε064) που περιλαμβάνει Προμηθευτές και Φασονίστες από τους οποίους η εταιρεία προμηθεύεται κρίσιμα υλικά και εργασίες Φασόν. Η ανασκόπηση του καταλόγου Ε064 γίνεται από Επιτροπή Αξιολόγησης, στην οποία συμμετέχουν ο Υπεύθυνος Διασφάλισης Ποιότητας και ο Υπεύθυνος Προμηθειών. Για τις Εργασίες Φασόν συμμετέχει και ο Συντονιστής Ροής Φασόν ως ο άμεσα συνεργαζόμενος με τους Φασονίστες, όπου εκθέτει τη γνώμη του βάσει της εμπειρίας του από τη συνεργασία μαζί τους.

Πριν τη διαδικασία ανασκόπησης, τα μέλη της Επιτροπής προετοιμάζουν στατιστικά στοιχεία σύμφωνα με αρχεία που τηρούνται κατά τις παραλαβές των υλικών από τους Προμηθευτές ή Φασονίστες σχετικά με την ποιότητα, την τήρηση των όρων

συνεργασίας και την ποιότητα εξυπηρέτησης πελάτη των Προμηθευτών ή Φασονιστών απέναντι στην εταιρεία. Ειδικότερα:

1. Ο Υπεύθυνος Διασφάλισης Ποιότητας προετοιμάζει στοιχεία με βάση τα αρχεία Ποιότητας που τηρούνται από το τμήμα Διασφάλισης Ποιότητας, όπου καταγράφονται τα υλικά τα οποία είχαν ποιοτικά προβλήματα κατά τις παραλαβές τους, καθώς και τα αποτελέσματα που αφορούν διορθωτικές ενέργειες που είχαν αποφασιστεί για τα Κρίσιμα Υλικά και Φασόν από τους συγκεκριμένους Προμηθευτές ή Φασονίστες.

2. Ο Υπεύθυνος Προμηθειών προετοιμάζει στοιχεία που αφορούν τις τιμές των Προμηθευτών ή Φασονιστών σε σχέση με τους ανταγωνιστές, στατιστικά στοιχεία για τη συνέπεια στις ημερομηνίες παράδοσης και την τήρηση ποσοτήτων των παραδιδόμενων στην εταιρία παραγγελιών, σε σχέση με αυτές που είχαν ζητηθεί από την εταιρία. Επίσης, ο Υπεύθυνος Προμηθειών τηρεί αρχεία με συμπληρωμένα ερωτηματολόγια (E063), τα οποία έχει αποστείλει στους Προμηθευτές και Φασονίστες προς συμπλήρωση, για συλλογή στοιχείων σχετικά με το Σύστημα Ποιότητάς τους και τα οποία προσκομίζει στην συνάντηση Ανασκόπησης, ως πηγή άντλησης πληροφοριών του Συστήματος Ποιότητας για τον Προμηθευτή ή τον Φασονίστα (πιστοποιητικά ISO, κλπ).

Επίσης προετοιμάζει την παρουσίαση αποτελεσμάτων που αφορούν διορθωτικές ενέργειες που είχαν αποφασιστεί για τους Προμηθευτές ή Φασονίστες κατά την προηγούμενη Ανασκόπηση για θέματα τιμών και γενικά θέματα συνεργασίας.

Με βάση όλα τα παραπάνω στοιχεία, που προετοιμάζονται πριν την Ανασκόπηση και παρουσιάζονται κατά την διάρκειά της, συμπληρώνεται για κάθε Προμηθευτή και Φασονίστα το έντυπο E 127 “Αποτελέσματα αξιολόγησης Προμηθευτή / Υποκατασκευαστή κρίσιμων υλικών και εξαρτημάτων” ως εξής:

Αρχικά συζητούνται με τα μέλη της Επιτροπής τα στοιχεία που έχουν προετοιμαστεί από τους ίδιους.

Με βάση τις παραπάνω μετρήσεις δίδεται για κάθε κριτήριο ξεχωριστά με συμφωνία των παρευρισκομένων, ένας βαθμός με άριστα το 5 (που αντιστοιχεί σε άριστη επίδοση του Προμηθευτή ή Φασονίστα στον συγκεκριμένο τομέα), ο οποίος αναγράφεται στην αντίστοιχη στήλη. Πιο συγκεκριμένα:

Δίνεται ο βαθμός 1 όταν η επίδοση του Προμηθευτή ή Φασονίστα είναι “ΟΡΙΑΚΗ”.

Δίνεται ο βαθμός 2 όταν η επίδοση του Προμηθευτή ή Φασονίστα είναι “ΑΤΕΛΗΣ”.

Δίνεται ο βαθμός 3 όταν η επίδοση του Προμηθευτή ή Φασονίστα είναι “ΠΡΟΤΥΠΗ”.

Δίνεται ο βαθμός 4 όταν η επίδοση του Προμηθευτή ή Φασονίστα είναι “ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ”.

Δίνεται ο βαθμός 5 όταν η επίδοση του Προμηθευτή ή Φασονίστα είναι “ΕΞΑΙΡΕΤΗ”.

Πολλαπλασιάζεται στην συνέχεια κάθε βαθμός που έχει δοθεί, με τον αντίστοιχο συντελεστή βαρύτητας και το αποτέλεσμα αναγράφεται στην στήλη ΒΑΘΜΟΣ.

Αθροίζοντας τους επιμέρους βαθμούς της στήλης ΒΑΘΜΟΣ προκύπτει σύνολο το οποίο αναγράφεται στο πεδίο ΣΥΝΟΛΟ του εντύπου.

Με βάση τον συνολικό βαθμό και σε συμφωνία όλων των μελών της Επιτροπής Αξιολόγησης, αποφασίζεται ο τελικός χαρακτηρισμός του Προμηθευτή ή Φασονίστα (“ΑΠΟΔΕΚΤΟΣ”, “ΜΕ ΕΠΙΦΥΛΑΞΗ” ή “ΔΙΑΚΟΠΗ”) και σημειώνεται στο πάνω δεξιά μέρος του εντύπου.

Σε περίπτωση που ο Προμηθευτής ή Φασονίστας χαρακτηριστεί ως “ΜΕ ΕΠΙΦΥΛΑΞΗ”, αποφασίζονται με κοινή απόφαση των μελών της Επιτροπής οι διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να κάνει προκειμένου να συμμορφωθεί πλήρως με τις απαιτήσεις της εταιρείας. Οι διορθωτικές ενέργειες αναγράφονται στο πεδίο ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ του εντύπου, ενώ μετά το πέρας της αξιολόγησης ο Προμηθευτής ή Φασονίστας ενημερώνεται εγγράφως από τον Υπεύθυνο Προμηθειών για το είδος των διορθωτικών ενεργειών που πρέπει να κάνει.

Σε περίπτωση που Προμηθευτής ή Φασονίστας χαρακτηριστεί ως “ΔΙΑΚΟΠΗ”, διαγράφεται από τον κατάλογο Ε 064 και εντάσσεται στον κατάλογο Ε 066 “Μαύρη Λίστα Προμηθευτών”

Το έντυπο Ε 127 εκτός από τα παραπάνω στοιχεία περιέχει και γενικότερες πληροφορίες όσον αφορά στον Προμηθευτή, όπως για το εάν διαθέτει Πιστοποιητικό Ποιότητας κατά ISO, τα υλικά που προμηθεύει την εταιρία κ.λ.π.

Μετά το πέρας της αξιολόγησης το έντυπο Ε127 υπογράφεται από τα μέλη της Επιτροπής Αξιολόγησης και αφού δοθεί για τυχόν σχολιασμό στους Εργοδηγούς Παραγωγής παραδίδεται στον Υπεύθυνο Διασφάλισης Ποιότητας για αρχειοθέτηση.

ΠΡ002-Β. Αξιολόγηση εγκεκριμένων προμηθευτών

Η διαδικασία επαναλαμβάνεται στα πλαίσια της Ανασκόπησης του Συστήματος Ποιότητας όπου γίνεται ανασκόπηση του καταλόγου Ε065 “Κατάλογος Εγκεκριμένων Προμηθευτών” που περιλαμβάνει Προμηθευτές και Φασονίστες που προμηθεύουν την εταιρία με μη κρίσιμες Α΄Υλες και εργασίες Φασόν.

Η Ανασκόπηση του καταλόγου Ε065, γίνεται από την Επιτροπή Αξιολόγησης, η οποία αποτελείται από τον Υπεύθυνο Διασφάλισης Ποιότητας και τον Υπεύθυνο Προμηθειών.

Πριν τη διαδικασία Ανασκόπησης του καταλόγου Ε 065, γίνεται προετοιμασία στοιχείων από τον Υπεύθυνο Διασφάλισης Ποιότητας και τον Υπεύθυνο

Προμηθειών που βοηθούν στον χαρακτηρισμό και την τελική αξιολόγηση των Προμηθευτών και Φασονιστών.

Ειδικότερα:

Ο Υπεύθυνος Διασφάλισης Ποιότητας όντας γνώστης και άμεσα εμπλεκόμενος στην αναγνώριση και διασφάλιση της μη επανάληψης των μη συμμορφώσεων ανά Προμηθευτή εκθέτει την γνώμη του για το επίπεδο ποιότητας και χρόνου ανταπόκρισης του Προμηθευτή για την επίλυση ποιοτικών ζητημάτων.

Ο Υπεύθυνος Προμηθειών όντας ο άμεσα συνεργαζόμενος με τους Προμηθευτές και έχοντας ενημερωθεί από τον Συντονιστή Ροής Φασόν σχετικά με τους Φασονίστες, συμμετέχει στην Επιτροπή Αξιολόγησης εκθέτοντας την γνώμη του όσον αφορά σε στοιχεία ποιότητας εξυπηρέτησης πελάτη των Προμηθευτών και Φασονιστών προς την εταιρία (προσφερόμενες τιμές, συνέπεια στις παραδόσεις, τήρηση ποσοτήτων, τήρηση όρων πληρωμής κ.λ.π).

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία πραγματοποιείται η αξιολόγηση όλων των Εγκεκριμένων Προμηθευτών και Φασονιστών, ενώ τα αποτελέσματα της αξιολόγησης μπορεί να είναι:

“ΑΠΟΔΕΚΤΟΣ” , όταν ο Προμηθευτής ή Φασονίστας κριθεί ότι ικανοποιεί τις απαιτήσεις ποιότητας και γενικότερης συνεργασίας της εταιρείας.

“ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΟΣ” ,όταν ο Προμηθευτής ή Φασονίστας, κριθεί ότι δεν ικανοποιεί τις απαιτήσεις ποιότητας και γενικότερης συνεργασίας της εταιρείας.

Σε περίπτωση που ο Προμηθευτής ή Φασονίστας χαρακτηριστεί με κοινή απόφαση των μελών της Επιτροπής Αξιολόγησης ως “ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΟΣ”, διαγράφεται από τον κατάλογο Ε065 “Κατάλογος Εγκεκριμένων Προμηθευτών” και εντάσσεται στον κατάλογο Ε066 “Μαύρη Λίστα Προμηθευτών”, ενώ εάν χαρακτηριστεί ως “ΑΠΟΔΕΚΤΟΣ” διατηρείται στον κατάλογο Ε065.

Εάν μετά τα αποτελέσματα της αξιολόγησης δεν προκύψουν αλλαγές στους καταλόγους Ε065 και Ε066, σε συνδυασμό και με τα αποτελέσματα της Διαδικασίας ΠΡ 008 Ένταξη νέου Προμηθευτή στους καταλόγους Προμηθευτών, διατηρούνται οι υπάρχοντες κατάλογοι.

Κατάλογοι Προμηθευτών:

Μετά το πέρας της αξιολόγησης και για όποιες αλλαγές προκύπτουν στους καταλόγους Ε064, Ε065 και Ε066, οι κατάλογοι επανεκδίδονται από τον Υπεύθυνο Διασφάλισης Ποιότητας και υπογράφονται από τα μέλη της Επιτροπής Αξιολόγησης.

Αντίγραφα όλων των καταλόγων δίνονται στον Υπεύθυνο Προμηθειών για το αρχείο του και τις περαιτέρω εργασίες του.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ:

- **E 063** “Ερωτηματολόγιο εξωτερικών συνεργατών”
- **E 064** “Κατάλογος Θετικά αξιολογημένων Προμηθευτών”
- **E 065** “Κατάλογος Εγκεκριμένων Προμηθευτών”
- **E 066** “Μαύρη Λίστα Προμηθευτών”
- **E127** “Αποτελέσματα αξιολόγησης Προμηθευτή / Υποκατασκευαστή κρισίμων υλικών και εξαρτημάτων”
- Έγγραφο γνωστοποίησης διορθωτικών ενεργειών σε Προμηθευτή ή Φασονίστα κρισίμων που έχει χαρακτηριστεί ως “ΜΕ ΕΠΙΦΥΛΑΞΗ

9.3 ΠΡ 004 Ετήσιο Πρόγραμμα Προμηθειών

ΚΩΔΙΚΟΣ: ΠΡ 004

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Ετήσιο Πρόγραμμα Προμηθειών

ΣΚΟΠΟΣ:

Η πρόβλεψη των αναγκών της εταιρίας σε α' ύλες και εξαρτήματα Φασόν κατά τη διάρκεια του έτους και η ένταξή τους στο εγκεκριμένο ετήσιο Προϋπολογισμό (με αξία ανά Προμηθευτή) για τον καλύτερο προγραμματισμό της Παραγωγής και τη διασφάλιση ικανοποίησης του προγράμματος προμήθειας υλικών από Προμηθευτές και Υποκατασκευαστές.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ:

- ❖ Εφαρμογή ΠΕΠ
- ❖ Excel

ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ:

- Διευθύνων Σύμβουλος
- Διευθυντής Ανάπτυξης
- Υπεύθυνος Προμηθειών
- Συντονιστής Ροής Φασόν και Υποστήριξη Προμηθειών
- Υπεύθυνος Διασφάλισης Ποιότητας
- Υπεύθυνος Προγραμματισμού

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ:

ΠΡ004-Α. Ετήσιο πρόγραμμα προμηθειών α' υλών και φασόν

Ο Υπεύθυνος Προγραμματισμού, σύμφωνα με τις ετήσιες προβλέψεις Πωλήσεων του Προϋπολογισμού για το επόμενο έτος, εκτελεί πρόγραμμα MRP για τον προϋπολογισμό των αντίστοιχων αναγκών σε α' ύλες και εξαρτήματα Φασόν. Με βάση το «πρότυπο έτος» και τις τιμές από το συμφωνημένο προϋπολογισμό του εκάστοτε έτους καθορίζονται οι ανάγκες σε υλικά.

Ο Υπ/νος Προμηθειών ακολούθως ελέγχει τη δυνατότητα κάλυψης των αναγκών από τον καθένα Προμηθευτή και ενημερώνει τους βασικούς από αυτούς για τις

συνολικές ανάγκες του επόμενου έτους. Ζητάει από αυτούς επιβεβαίωση για την κάλυψη των αναγκών με τον αντίστοιχο τιμοκατάλογο.

Σε περιπτώσεις προμήθειας μη τυποποιημένων υλικών, ο Υπεύθυνος Προμηθειών στέλνει στον Προμηθευτή ή Υποκατασκευαστή τις τεχνικές προδιαγραφές που έχουν καθοριστεί από τον Διευθυντή Ανάπτυξης, καθώς και όταν απαιτείται σχετικά τις αντίστοιχες Οδηγίες Ελέγχου Ποιότητας που έχουν εκδοθεί από τον Υπ/νο Διασφάλισης Ποιότητας σε συνεργασία με το Δ/ντή Ανάπτυξης.

Στο ιδιωτικό συμφωνητικό με τους βασικούς Προμηθευτές και Υποκατασκευαστές περιγράφονται αναλυτικά οι όροι συνεργασίας και επισυνάπτεται ο εγκεκριμένος από το Διευθύνοντα Σύμβουλο τιμοκατάλογος. Σε περιπτώσεις νέων υλικών οι τιμές ορίζονται από το Διευθυντή Ανάπτυξης και εγκρίνονται από το Διευθύνοντα Σύμβουλο.

Ο Υπεύθυνος Προμηθειών τηρεί αρχείο με τις συμφωνίες, οι οποίες πρέπει να είναι υπογεγραμμένες από τον ίδιο για λογαριασμό της εταιρείας και από τον Προμηθευτή ή Υποκατασκευαστή.

Εάν ο Προμηθευτής ή ο Υποκατασκευαστής δεν συμφωνήσει με τους όρους συνεργασίας ή τον τιμοκατάλογο, ο Υπεύθυνος Προμηθειών αναζητά εναλλακτικό Προμηθευτή ή Υποκατασκευαστή από τους καταλόγους Ε065 και Ε064 και ακολουθεί από την αρχή τη διαδικασία μέχρι να συμφωνηθούν οι όροι.

Εάν στους καταλόγους Ε064 και Ε065 δεν υπάρχει εναλλακτικός Προμηθευτής, τότε ο Υπεύθυνος Προμηθειών αναζητά νέο, ακολουθώντας τη διαδικασία ΠΡ 008 "Ένταξη νέου προμηθευτή στους κατάλογους Προμηθευτών".

ΠΡ004-Β. Ετήσιος ταμειακός προϋπολογισμός α' υλών και φασόν

Στον τελευταίο κύκλο του Προϋπολογισμού (με ΜΡΡ Δεκεμβρίου) ο Υπ/νος Προγραμματισμού «τρέχει» το ετήσιο ΜΡΡ (με 56 περιόδους) οπότε και βγαίνουν οι ανάγκες σε α' ύλες και εργασίες Φασόν για όλο το επόμενο έτος. Σε αρχείο Excel ενοποιούνται οι εβδομάδες σε μήνες και εισάγεται η εγκεκριμένη προϋπολογιστική τιμή (ΜΚ) για κάθε α' ύλη και εξάρτημα Φασόν. Με αυτό τον τρόπο βγαίνει το αξιακό ανά μήνα για κάθε α' ύλη και Φασόν.

Με βάση το αρχείο αυτό παραδίδεται από τον Υπ/νο Προγραμματισμού στον Υπ/νο Διοικητικής Λογιστικής ένας συγκεντρωτικός πίνακας ανά Προμηθευτή με τις ανάγκες (σε αξία €) σπασμένες ανά μήνα (ως δείγμα για Προμηθευτές α' υλών και Υποκατασκευαστές).

ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ:

- **Ε 064** "Κατάλογος Θετικά αξιολογημένων Προμηθευτών"

- **Ε 065** “Κατάλογος Εγκεκριμένων Προμηθευτών”

9.4 ΠΡ 005 Προμήθεια επαναλαμβανόμενων α' υλών

ΚΩΔΙΚΟΣ: ΠΡ 005

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Προμήθεια επαναλαμβανόμενων α' υλών

ΣΚΟΠΟΣ:

Ο κατά το δυνατόν ακριβέστερος υπολογισμός των απαιτήσεων της εταιρίας σε α' ύλες και εμπορεύματα και η έγκαιρη προμήθειά της με τις κατάλληλες ποσότητες αυτών, για την κάλυψη των αναγκών της.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ:

- ❖ Excel
- ❖ Εφαρμογή ΠΕΠ
- ❖ ERP

ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ:

- Διευθύνων Σύμβουλος
- Υπεύθυνος Προμηθειών
- Υπεύθυνος Αποθήκης
- Υπεύθυνος Προγραμματισμού

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ:

Η διαδικασία εκτελείται σε μηνιαία βάση και έπεται των Διαδικασιών “Τριμηνιαία επιβεβαίωση προϋπολογισμού πωλήσεων εξωτερικού”, από την οποία προκύπτει πρόβλεψη πωλήσεων προϊόντων εξωτερικού για τον τρέχοντα μήνα και τους τρεις επόμενους και “Τριμηνιαία επιβεβαίωση προϋπολογισμού πωλήσεων εσωτερικού” από την οποία προκύπτει η πρόβλεψη πωλήσεων προϊόντων εσωτερικού για τρέχοντα μήνα και τρεις επόμενους.

Οι παραπάνω προβλέψεις συζητούνται σε μηνιαία συνάντηση των αρμοδίων στελεχών στις αρχές κάθε μήνα, όπου γίνεται επιβεβαίωση των προβλέψεων και έγκριση αυτών από τον Δ/ντα Σύμβουλο. Κατόπιν της έγκρισης καταρτίζεται το “Οριστικό πρόγραμμα παραδόσεων ετοιμών στην αποθήκη” Ε 112.

Τα στοιχεία αυτά του E 112, μαζί με το τρέχον απόθεμα α' υλών και εξαρτημάτων Φασόν και το απόθεμα ασφαλείας, καταχωρούνται στο πρόγραμμα MRP από τον Υπ/νο Προγραμματισμού και μαζί με τους πίνακες υλικών και τα φασεολόγια που υπάρχουν ήδη στο πρόγραμμα, αποτελούν τα δεδομένα εκτέλεσης του προγράμματος.

Το πρόγραμμα εκτελείται στην συνέχεια από τον Υπ/νο Προγραμματισμού, οπότε προκύπτουν οι :

Απαιτήσεις πρώτων υλών για τους τρεις επόμενους μήνες.

Απαιτήσεις εξαρτημάτων Φασόν για τους τρεις επόμενους μήνες.

Για τα εξαρτήματα Φασόν, ακολουθείται στη συνέχεια η Διαδικασία ΠΡ 006 "Προμήθεια επαναλαμβανόμενων εξαρτημάτων Φασόν", ενώ για τις α' ύλες εκτυπώνεται από τον Υπεύθυνο Προγραμματισμού το έντυπο Παραγγελίες Α' Υλών, όπου αναγράφονται οι απαιτήσεις της εταιρίας σε α' ύλες για τους επόμενους τρεις μήνες, οι ποσότητες που πρέπει να παραγγελθούν και οι ημερομηνίες παράδοσης αυτών.

Με βάση τις επίσημες προδιαγραφές ρdm και τα Κέντρα των Προμηθευτών, ο Υπ/νος Προγραμματισμού εκδίδει σε αρχείο την πρότασή του με τους κωδικούς των α' υλών και των εμπορευμάτων ανά Προμηθευτή. Το αρχείο αυτό το αποστέλλει στον Υπ/νο Προμηθειών όπου ελέγχει τη δυνατότητα εκτέλεσης των παραγγελιών βάσει της πρότασης του Υπ/νου Προγραμματισμού.

Κατόπιν του ελέγχου και της συμφωνίας του, παραδίδει τα σχετικά reports των Παραγγελιών α' υλών στο Λογιστήριο και στο Δ/ντα Σύμβουλο.

Σε περίπτωση που παρουσιαστεί ανάγκη προμήθειας α' υλών ή εμπορευμάτων από Προμηθευτές εκτός των καταλόγων E 064 και E 065, ο Υπ/νος Προμηθειών ζητά την έγκριση από το Διευθύνοντα Σύμβουλο με έντυπο E118.

Για Προμηθευτές με τους οποίους δεν έχουν γίνει συμφωνίες, πραγματοποιείται επικοινωνία του Υπ/νου Προμηθειών μαζί τους, για τον καθορισμό τιμών, όρων πληρωμής και λοιπών άλλων διευκρινιστικών στοιχείων και απαιτείται γραπτή προσφορά που θα αναγράφει ημερομηνία, τιμή, τυχόν επιπλέον κόστη μεταφοράς ή εργασίας, κόστος καλουπιού όπου χρειάζεται, ημερομηνία παράδοσης του υλικού και τρόπο πληρωμής ενώ φέρει σφραγίδα και υπογραφή του Προμηθευτή ή Φασονίστα.

Οποιαδήποτε νέα προσφορά εάν έχει ζητηθεί σε Προμηθευτή ή Φασονίστα για να καλύψει ανάγκες Α' Υλών ή Φασόν επισυνάπτεται μαζί με το έντυπο E118 «Έκτακτες Εγκρίσεις Δαπανών» όταν πρόκειται για μη επαναλαμβανόμενη αγορά ή

επισυνάπτεται σε πίνακα Διαφορών τιμών και δίδεται προς έγκριση στο Διευθύνοντα Σύμβουλο.

Ο Υπ/νος Προμηθειών συμπληρώνει ηλεκτρονικά ακολούθως το έντυπο Ε 116 “Παραγγελία” ανά Προμηθευτή, με:

Τις ποσότητες και τους κωδικούς των α’ υλών ή εμπορευμάτων που θα χρειαστεί η εταιρία για τον επόμενο μήνα.

Προβλέψεις για τους δύο επόμενους μήνες.

Τιμές και Όρους Πληρωμής.

Τα συμπληρωμένα έντυπα Ε 116, αποστέλλονται με e-mail ή fax στους Προμηθευτές από τον Υπ/νο Προμηθειών, ενώ έντυπο Αναμενόμενες Παραγγελίες στέλνεται και στον Υπεύθυνο Αποθήκης για τους ποσοτικούς ελέγχους των α’ υλών και των εμπορευμάτων.

Ο Υπ/νος Προμηθειών τέλος, τηρεί αρχείο με αντίγραφα των συμπληρωμένων εντύπων Ε 116 που αποστέλλει στους Προμηθευτές, καθώς και του εντύπου Αναμενόμενες Παραγγελίες Ε 142.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ:

- **Ε 112** “Τριμηνιαίο πρόγραμμα παραδόσεων ετοιμών στην αποθήκη”
- **Ε 116** “Παραγγελία” με παραγγελόμενες ποσότητες και προβλέψεις για 2 επόμενους μήνες
- **Ε 064** “Κατάλογος Θετικά αξιολογημένων Προμηθευτών”
- **Ε 065** “Κατάλογος Εγκεκριμένων Προμηθευτών”
- **Ε 142** “ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ” για τις Αναμενόμενες Παραλαβές Αγορών

9.4.1 ΠΡ 005-01 Αποχρέωση Παραγγελιών σε ERP

ΚΩΔΙΚΟΣ: ΠΡ 005-01

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Αποχρέωση Παραγγελιών σε ERP

ΣΚΟΠΟΣ:

Η ορθή ενημέρωση όλων των παραγγελιών στο ERP και η διαγραφή πιθανών μικροποσοτήτων που εκκρεμούν από προηγούμενες παραγγελίες.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ:

❖ ERP

ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ:

➤ Υπεύθυνος Προμηθειών

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ:

Εκτελείται σε μηνιαία βάση και αποτελεί προαπαιτούμενο για την εφαρμογή της Διαδικασίας ΠΡ005 Προμήθεια επαναλαμβανόμενων Α΄ Υλών και εμπορευμάτων.

Πριν τρέξει το MRP :

Ο Υπεύθυνος Προμηθειών ελέγχει ότι οι παραγγελίες είναι ενημερωμένες, δηλαδή εάν έχουν καταχωρηθεί όλα τα Δελτία Αποστολής από την Αποθήκη. Εν συνεχεία από τα Pending Orders αποχρεώνει (σβήνει) τους κωδικούς με ελάχιστες ποσότητες, οι οποίες έχουν μείνει είτε λόγω μικρότερης συσκευασίας όταν παραδόθηκε η παραγγελία από τον προμηθευτή είτε λόγω μικρών αποκλίσεων που υπάρχουν σε κιλά και δεν θα παραδοθούν οι διαφορές γιατί η παράδοσή τους έχει ολοκληρωθεί.

Πέραν των παραγγελιών σε κιλά, ποσότητες που η παραλαβή παρεκκλίνει λιγότερο από 3% της αναμενόμενης ποσότητας θα πρέπει να σβήνονται

ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ:

-

9.4.2 ΠΡ 005-02 Μετά MRP

ΚΩΔΙΚΟΣ: ΠΡ 005-02

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Μετά MRP

ΣΚΟΠΟΣ:

Να τρέξει το MRP από το οποίο θα προκύψουν οι ανάγκες της εταιρείας σε α' ύλες.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ:

- ❖ ERP
- ❖ Εφαρμογή ΠΕΠ

ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ:

- Διευθύνων Σύμβουλος
- Υπεύθυνος Προμηθειών
- Υπεύθυνος Εξαγωγών
- Υπεύθυνος Προγραμματισμού
- Λογιστήριο
- Διευθυντής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ:

Εκτελείται σε μηνιαία βάση και αφορά τη Διαδικασία ΠΡ005 Προμήθεια επαναλαμβανόμενων Α' Υλών και εμπορευμάτων.
Αφού τρέξει το MRP

Ο Υπεύθυνος Προγραμματισμού δίνει στον Υπεύθυνο Προμηθειών το αρχείο excel με τις ποσότητες που βγήκαν ανά κωδικό πριν αυτές γίνουν εντολές παραγγελίας, προκειμένου ο τελευταίος να τις ελέγξει. Ο Υπεύθυνος Προμηθειών ελέγχει τις τρεις πρώτες εβδομάδες για αν δει αν είναι εφικτή η εκτέλεση των παραγγελιών και ενημερώνει τον Υπεύθυνο Προγραμματισμού για τυχόν ημερομηνίες που δεν είναι εφικτό να παραδοθούν οι παραγγελίες.

Μέσα στις πρώτες 10 εργάσιμες ημέρες του μήνα πρέπει να έχουν σταλεί οι παραγγελίες.

Την 1η εργάσιμη κάθε μήνα:

Ο Υπεύθυνος Προγραμματισμού κάνει την παρακάτω διαδικασία:
Παραδίδει το sales forecast Ελλάδος στο Διευθύνοντα Σύμβουλο με τον απολογισμό και την επιβεβαίωση.

Την 2η εργάσιμη:

Στις 10:00 το πρωί παραδίδονται στον Υπεύθυνο Προγραμματισμού από τον Υπεύθυνο Εξαγωγών οι επιβεβαιώσεις Πωλήσεων των δύο επόμενων μηνών και εν συνεχεία τις δίνει για έγκριση στον Διευθύνοντα Σύμβουλο.

Στις 16:00 ο Υπεύθυνος Προγραμματισμού λαμβάνει εγκεκριμένες τις προβλέψεις πωλήσεων του μήνα.

Την 3η εργάσιμη:

Ο Υπεύθυνος Προγραμματισμού παραδίδει το MPS στο Διευθύνοντα Σύμβουλο.

Την 4η εργάσιμη:

Ο Υπεύθυνος Προγραμματισμού κάνει σπάσιμο και τρέξιμο MRP.

Προτείνεται την 4^η εργάσιμη που ο Υπεύθυνος Προγραμματισμού κάνει το σπάσιμο και τρέξιμο του MRP να παραδίδει προς έλεγχο και τις Α΄ Ύλες στον Υπεύθυνο Προμηθειών ώστε να υπάρχει σωστός χρόνος αναμονής (lead time) για τις παραλαβές από τον εκάστοτε προμηθευτή.

Την 5η εργάσιμη:

Ο Υπεύθυνος Προγραμματισμού παραδίδει στους εμπλεκόμενους το MRP προκειμένου να το ελέγξουν.

Στις 16:00 γίνεται τακτό ραντεβού μεταξύ του Διευθύνοντος Συμβούλου, των Εργοδηγών και του Υπεύθυνου Προμηθειών σχετικά με τις εντολές του MRP.

Εν συνεχεία του ραντεβού εκδίδονται οι εντολές από τον Υπεύθυνο Προγραμματισμού για την Παραγωγή.

Την 6η εργάσιμη:

Ο Υπεύθυνος Προγραμματισμού ξεκινάει τις Α΄ Ύλες (προσωρινό).

Την 7η εργάσιμη:

Ο Υπεύθυνος Προγραμματισμού παραδίδει εκτυπωμένες τις Α΄ Ύλες στον Υπεύθυνο Προμηθειών.

Ο Υπεύθυνος Προμηθειών ελέγχει τις Α΄ Ύλες και προτείνει διορθώσεις στον Υπεύθυνο Προγραμματισμού στις περιπτώσεις που υπάρχουν:

Ημερομηνίες που δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν γιατί δεν είναι σύμφωνες με το lead-time του Προμηθευτή (Μεγάλη καθυστέρηση στην αποστολή των παραγγελιών μπορεί να οδηγήσει σε καθυστέρηση από τον Προμηθευτή).

Διαφορετικές ημερομηνίες παράδοσης στους Προμηθευτές του Εξωτερικού καθώς πρέπει η ημερομηνία να είναι μια ενιαία και να μην υπάρχουν διαφορετικές μέσα στην ίδια παραγγελία, εκτός αν αυτό ζητηθεί κατ' εξαίρεση από τον Υπεύθυνο Προγραμματισμού λόγω σφήνας παραγγελίας, συστημικού λάθους που οδήγησε στο να μην βγει η παραγγελία εγκαίρως, κ.ο.κ.

Ποσότητες με μεγάλες αποκλίσεις από τον πρότυπο μήνα οι οποίες πρέπει να επισημαίνονται στον Υπεύθυνο Προγραμματισμού για έλεγχο, με σκοπό να διαπιστωθεί αν πρόκειται για αποκλίσεις λόγω αυξημένων Πωλήσεων ή αν πρόκειται για ανθρώπινο λάθος.

Παραγγελίες με πολύ μικρή αξία οι οποίες δεν πρέπει να δίνονται σε Προμηθευτές π.χ. παραγγελίες αξίας < 20 ευρώ.

Μηδενικοί πρότυποι μήνες, θα πρέπει **πάντα** να συμπληρώνονται από τον Υπεύθυνο Προγραμματισμού.

Αντίγραφο των Ά Γλών κοινοποιείται στο Διευθυντή Ανάπτυξης προκειμένου να ελέγξει τις παραγγελίες των νέων προϊόντων ή των προϊόντων στα οποία θα γίνουν σχεδιαστικές αλλαγές και να ενημερώσει τον Υπεύθυνο Προμηθειών σχετικά με αυτές, με σκοπό την ειδική μεταχείριση των παραγγελιών αυτών από τον τελευταίο. Σύμφωνα με τη διαδικασία 2 μήνες αφού καθοριστούν όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά του νέου υλικού και εγκριθούν από τον διευθύνοντα Σύμβουλο, θα πρέπει να παραγγέλονται τα υλικά αυτά βάσει διαδικασίας.

Ο προαναφερόμενος έλεγχος πρέπει να έχει ολοκληρωθεί αυθημερόν μέχρι τη 13:00μμ

το αργότερο.

Στη 13:00μ.μ. το αργότερο ο Υπεύθυνος Προγραμματισμού δίνει στο Λογιστήριο τις Α' Ύλες προς επιβεβαίωση.

Το Λογιστήριο ελέγχει και επιβεβαιώνει μέχρι τις 16:00 μ.μ. αυθημερόν και δίνει το σχετικό έντυπο επιβεβαίωσης στο Διευθύνοντα Σύμβουλο μέχρι το πρωί της επόμενης ημέρας το αργότερο.

Την 8η εργάσιμη:

Ο Υπεύθυνος Προμηθειών πρέπει να έχει κλείσει ραντεβού με τον Δ/ντα Σύμβουλο στις 12:30 το αργότερο. Η γραμματέας του Δ/ντα Συμβούλου πρέπει πάντα να έχει κλεισμένο το συγκεκριμένο ραντεβού μεταξύ του Δ/ντα Συμβούλου, του Υπεύθυνου Προμηθειών και του Υπεύθυνου Προγραμματισμού κάθε 8η εργάσιμη του μήνα στις 12:30 μ.μ. και να περιμένει μόνο μια τελική επιβεβαίωση από τον Υπεύθυνο Προμηθειών.

Κατά την διάρκεια της συνάντησης γίνονται οι τελικές διορθώσεις στις Ά Ύλες και ο Υπεύθυνος Προμηθειών παίρνει την τελική έγκριση Α' Ύλών, που επισφραγίζεται με την υπογραφή του Διευθύνοντος Συμβούλου κατά τη διάρκεια του ραντεβού.

Μετά την ολοκλήρωση του παραπάνω ραντεβού γίνονται οι τελικές διορθώσεις με τον Υπεύθυνο Προγραμματισμού, εκείνες που συζητήθηκαν στο ραντεβού.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

Ότι πληροφορία έρχεται από το MRP είναι σε γραμμάρια ενώ το συγκεντρωτικό που είναι από το ERP είναι σε κιλά, για αυτό υπάρχει η διαφορά των τριών μηδενικών στις ποσότητες.

Στην παραγγελία του Tamralini, ο Υπεύθυνος Προμηθειών ζητάει απογραφή από την αποθήκη της Domus και από τον Φασονίστα Μιχαλήμπαμπα του κωδικού A1100. Την απογραφή οφείλει να παραδώσει ολοκληρωμένη ο Συντονιστής Ροής Φασόν στον Υπεύθυνο Προμηθειών εντός δύο εργάσιμων ημερών. Εν συνεχεία δίνει ο Υπεύθυνος Προμηθειών την απογραφή και τις προηγούμενες παραγγελίες του A1100 στον Υπεύθυνο Προγραμματισμού και ο τελευταίος υπολογίζει ποια νούμερα από τα πειράκια A1100 πρέπει να παραγγελθούν βάσει αρχείου που διατηρεί.

Ο Υπεύθυνος Προγραμματισμού ανεβάζει τις τελικές παραγγελίες στο ERP και ενημερώνει τον Υπεύθυνο Προμηθειών.

Ο Υπεύθυνος Προμηθειών ανεβάζει και εκείνος τις παραγγελίες Α΄ Υλών στο ERP, μετά από την επιβεβαίωση του Υπεύθυνου Προγραμματισμού ως συν.εγχειρίδιο.

Προσοχή : Οι ημερομηνίες παραλαβής (lead time) που αναγράφονται στις Παραγγελίες Α΄ Υλών, υπολογίζονται με την ημερομηνία τρεξίματος του MRP και όχι από την ημερομηνία αποστολής των παραγγελιών και ενημέρωσης του Προμηθευτή που μπορεί να απέχει και 5-7 ημέρες και να καταστρατηγεί το lead time του προμηθευτή.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ:

- E116 “Παραγγελία “
- Παραγγελίες Α΄ Υλών

9.4.3 ΠΡ 005-03 Αποστολή Παραγγελιών

ΚΩΔΙΚΟΣ: ΠΡ 005-03

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Αποστολή Παραγγελιών

ΣΚΟΠΟΣ:

Η ορθή συμπλήρωση της φόρμας παραγγελίας και η αποστολή της παραγγελίας στο προμηθευτή.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ: -

ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ:

- Υπεύθυνος Προμηθειών
- Υπεύθυνος Αποθήκης

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ:

Εκτελείται σε μηνιαία βάση και αφορά τη Διαδικασία ΠΡ005 Προμήθεια επαναλαμβανόμενων Α' Υλών και εμπορευμάτων.

Ο Υπεύθυνος Προμηθειών:

Στις εκτυπωμένες φόρμες παραγγελιών E116 διορθώνει την ημερομηνία έτσι ώστε να είναι εκείνη της ημέρας που θα αποσταλούν (αυτόματα το σύστημα εκτυπώνει την ημερομηνία που έτρεξε το MRP). Προσοχή! οι ημερομηνίες παραλαβής που αναγράφονται στις παραγγελίες υπολογίζονται από την ημερομηνία τρεξίματος του MRP και όχι από την ημερομηνία αποστολής των παραγγελιών και ενημέρωσης του Προμηθευτή που μπορεί να απέχει και 5-7 ημέρες και καταστρατηγεί το lead time του Προμηθευτή.

Ελέγχει την ορθότητα των στοιχείων που αναγράφονται στην εκτυπωμένη φόρμα E116 για κάθε Προμηθευτή.

Σημειώνει τυχόν σχόλια που αφορούν τη συγκεκριμένη παραγγελία στο κάτω μέρος της φόρμας E116.

Σφραγίζει τις φόρμες παραγγελιών και τις μονογράφει.

Ξεχωρίζει τον τρόπο με τον οποίο θα πρέπει να σταλούν στους προμηθευτές (e-mail ή fax) και τις δίνει στο τηλεφωνικό κέντρο να τις στείλει με fax στους Προμηθευτές ή με e-mail στο e-mail του Υπεύθυνου Προμηθειών σκαναρισμένες, προκειμένου να τις στείλει εκείνος εν συνεχεία με e-mail στον Προμηθευτή.

Υποσημείωση:

Με e-mail πρέπει να στέλνονται οι παραγγελίες σε όλους τους Προμηθευτές που έχουν e-mail για να μπορούμε να ανατρέξουμε εύκολα σε ιστορικά στοιχεία και να επιβεβαιώνεται ό,τι έχει σταλεί η Παραγγελία.

Ο Υπεύθυνος Προμηθειών τηρεί αρχείο με αντίγραφα των συμπληρωμένων εντύπων Ε 116 που αποστέλλει στους Προμηθευτές.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ:

- **E116** “Παραγγελία “
- Παραγγελίες ‘Α Υλών
- **E118** “Έγκριση Αγοράς μη Επαναλαμβανόμενων Υλικών / Υπηρεσιών”

9.4.4 ΠΡ 005-04 Επιβεβαίωση παραγγελιών προμηθευτών τρίτων χωρών

ΚΩΔΙΚΟΣ: ΠΡ 005-04

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Επιβεβαίωση παραγγελιών προμηθευτών τρίτων χωρών

ΣΚΟΠΟΣ:

Να ελεγχθούν οι Proformes και να διευθετηθούν τυχόν διαφορές με τα συμφωνηθέντα (τιμή ,ημερομηνίας παράδοσης) και να γίνει η αποστολή των προτιμολογίων στον προμηθευτή.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ: -

ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ:

- Διευθύνων Σύμβουλος
- Υπεύθυνος Προμηθειών
- Υπεύθυνος Προγραμματισμού

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ:

Εκτελείται σε μηνιαία βάση και αφορά τη Διαδικασία ΠΡ005 Προμήθεια επαναλαμβανόμενων Α΄ Υλών και εμπορευμάτων.

Σε συνέχεια της αποστολής των παραγγελιών Ά Υλών, ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στους Προμηθευτές τρίτων χωρών καθώς εν συνέχεια της αποστολής της Παραγγελίας πρέπει εντός δύο ημερών το αργότερο να έχουν στείλει πίσω την Proforma Invoice προς επιβεβαίωση και αποδοχή μας. Αφορά :

(Dida, Grand Hui , ET Metal , Kenneng, Suzhou Xin Da Yin XDY (HOEZ), Hengxing)

L/C : Στη διαχείριση παραγγελιών και πληρωμών υπάρχει μεσολάβηση κάποιας Τράπεζας.

Grand Hui: Ο Υπεύθυνος Προμηθειών, μετά την επιβεβαίωση της Proforma ζητάει από τον Υπεύθυνο Γενικής Λογιστικής να ανοίξει L/C → Τραπεζική Πίστωση για το ποσό της Proforma δίνοντάς του εγκεκριμένα από τον Διευθύνοντα Σύμβουλο τα στοιχεία με βάση τα οποία θα ανοιχτεί η πίστωση. Εν συνέχεια ο Υπεύθυνος Προμηθειών στέλνει αντίγραφο του L/C στον Προμηθευτή Grand Hui για να

φορτώσει στις συμφωνημένες ημερομηνίες (επισυνάπτεται Υπόδειγμα αιτήματος για άνοιγμα L/C προς τον Διευθύνοντα Σύμβουλο). Ο Grand Hui έχει L/C 120 ημερών σε €.

Kenneng: Ο Υπεύθυνος Προμηθειών, μετά την επιβεβαίωση της Proforma ζητάει από τον Υπεύθυνο Γενικής Λογιστικής να ανοίξει L/C → Τραπεζική Πίστωση για το ποσό της Proforma, δίνοντάς του εγκεκριμένα από το Διευθύνοντα Σύμβουλο τα στοιχεία με βάση τα οποία θα ανοιχτεί η πίστωση. Εν συνεχεία ο Υπεύθυνος Προμηθειών στέλνει το L/C στον Προμηθευτή Kenneng για να ξεκινήσει την παραγωγή. Ο Kenneng έχει L/C 60 ημερών σε \$.

Ο Υπεύθυνος Προμηθειών:

Παραλαμβάνει και ελέγχει τις Proformes, προκειμένου να διαπιστώσει αν υπάρχουν διαφορές από τις παραγγελθείσες ποσότητες, από τις συμφωνημένες τιμές και από τις ημερομηνίες παράδοσης που ζητήθηκαν από την Domus.

Σε περίπτωση ύπαρξης διαφορών στις ποσότητες και ημερομηνίες ενημερώνει τον Υπεύθυνο Προγραμματισμού και κατόπιν ενημέρωσης για τυχόν προβλήματα που προκύπτουν από τις ζητούμενες αλλαγές, προτείνει στο Διευθύνοντα Σύμβουλο τροποποίηση της παραγγελίας και παίρνει ειδική έγκριση.

Σε περίπτωση διαφοράς στην τιμή ζητάει από τον Προμηθευτή τη διατήρηση των συμφωνημένων τιμών. Αν δεν γίνεται διαφορετικά από το να αλλάξει μια τιμή ζητάει ειδική έγκριση από το Δ/ντα Σύμβουλο (με E118 για προσωρινή αλλαγή τιμής ή με Διαφορές τιμών για επαναλαμβανόμενες παραγγελίες).

Αφού ολοκληρωθούν οι παραπάνω ενέργειες σφραγίζει και επιστρέφει με fax ή με e-mail τα προτιμολόγια που έλαβε αρχικά από τους Προμηθευτές, σημειώνοντας επάνω σε αυτά τα σημεία που διαφωνεί η Domus.

Από το σημείο αυτό και μετά, η Παραγγελία είναι επιβεβαιωμένη.

Αντίστοιχη επιβεβαίωση Παραγγελίας λαμβάνει και από τους Ευρωπαίους Προμηθευτές την οποία ωστόσο δεν απαιτείται να στείλει πίσω σφραγισμένη. Ελέγχει μόνο την επιβεβαίωση που παρέλαβε. Επικοινωνία με Ευρωπαίο Προμηθευτή γίνεται όταν διαφωνεί με την τιμή ή την ποσότητα σε περίπτωση αποκλίσεων από τα ζητούμενα / συμφωνημένα καθώς και 2 εβδομάδες πριν την αναμενόμενη ημερομηνία παραλαβής για επιβεβαίωση της φόρτωσης.

Σε όλες τις παραγγελίες που αφορούν αγορά μετάλλου (χαλυβδοταινία, ορείχαλκο, ζάμακ) δεν υπάρχει σταθερότητα στην τιμή γιατί τα μέταλλα είναι χρηματιστηριακό υλικό. Σε κάθε παραγγελία ζητείται προσφορά και πριν την όποια αποδοχή εγκρίνεται από το Διευθύνοντα Σύμβουλο με e-mail ή έντυπο E118 αντιπαραθέτοντας τον Προϋπολογισμό. Ενημερώνεται ο Προμηθευτής μετά την

έγκριση ότι έχει γίνει δεκτή η προσφορά του και επιβεβαιώνουμε την ημερομηνία παράδοσης.

Παραγγελίες που επηρεάζονται : Χαλυβδοταινίες – Raicomes, ορείχαλκος Fitco, ορείχαλκος Traxys, ZAMAK.

Υποσημείωση:

Στον Προμηθευτή Trafilix στέλνουμε εμείς το φορτηγό και πρέπει να επικοινωνήσει μια εβδομάδα πριν την επιθυμητή άφιξη της Παραγγελίας στην Domus με την μεταφορική Horizon (Μαρία Ορφανού) προκειμένου να κανονίσει το φορτηγό που θα πάει να τα πάρει.

Για τους Ιταλούς Προμηθευτές (Raicomes, Tampalini, Cosivi Metal Service) αναλαμβάνει την επικοινωνία και τη μεταφορά ο κ.Βενιζέλος ως αντιπρόσωπός τους. Συνεπώς η επικοινωνία γίνεται μέσω αυτού.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ:

- E116” Παραγγελία “
- Παραγγελίες Α Υλών
- L/C προς το Διευθύνοντα Σύμβουλο

9.4.5 ΠΡ 005-05 Παρακολούθηση Ανοιχτών Παραγγελιών

ΚΩΔΙΚΟΣ: ΠΡ 005-05

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Παρακολούθηση Ανοιχτών Παραγγελιών

ΣΚΟΠΟΣ:

Να ελεγχθεί η ορθότητα των αναμενόμενων παραγγελιών, να καθοριστούν νέες ημερομηνίες παράδοσης για παραγγελίες που έχουν καθυστερήσει και να ενημερωθεί το αρχείο Excel ανοιχτών παραγγελιών με τις νέες ημερομηνίες παράδοσης.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ:

- ❖ Excel
- ❖ ERP

ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ:

- Υπεύθυνος Προμηθειών
- Υπεύθυνος Αποθήκης

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ:

ΠΡ005-05-Έλεγχος ορθότητας αναμενόμενων Παραγγελιών

Οι αναμενόμενες Παραγγελίες της εταιρίας έχουν συγκεκριμένη εβδομάδα παράδοσης η οποία εμφανίζεται συστημικά και επιπλέον έχει ζητηθεί μέσω του Ε116 από τους Προμηθευτές.

Ο Υπεύθυνος Προμηθειών «τραβάει» από το ERP τα ανοιχτά υπόλοιπα Παραγγελιών τα οποία εν συνεχεία αποθηκεύει σε αρχείο excel που διατηρεί ηλεκτρονικά. Το αρχείο αυτό ενημερώνεται κάθε Δευτέρα και Παρασκευή μέχρι την ολοκλήρωση του μήνα.

Κάθε αρχή του μήνα ο Υπεύθυνος Προμηθειών ανοίγει νέο αρχείο για το μήνα που αφορά. (Πριν τραβήξει το αρχείο επικοινωνεί με τον Υπεύθυνο Αποθήκης για να ενημερωθεί από αυτόν για το εάν έχουν καταχωρηθεί όλα τα Δελτία Αποστολής των Προμηθευτών μέχρι και εκείνη την ημέρα), τα οποία αφορούν όλες τις α΄ ύλες που έχουν παραληφθεί μέχρι εκείνη τη στιγμή. Αμέσως μετά προχωράει στην ενημέρωση του αρχείου αναμενόμενων Παραγγελιών.

Ο Υπεύθυνος Προμηθειών ενημερώνεται επίσης από το Λογιστήριο για τυχόν λάθη καταχωρήσεων τα οποία αναλογίστηκαν προκειμένου στη συνέχεια να μπορέσει να ερμηνεύσει τυχόν τροποποιήσεις που έχουν επέλθει σε ανοιχτές Παραγγελίες.

Επιπλέον ελέγχει τα υπόλοιπα Παραγγελιών προκειμένου να εντοπίσει μικρές ποσότητες α' υλών που δεν παραδόθηκαν είτε λόγω συσκευασίας, είτε λόγω μικρών διαφορών σε κιλά και ακυρώνει τα μικρά υπόλοιπα στις Παραγγελίες που έχουν παραδοθεί και κλείσει.

Μια φορά την εβδομάδα κανονίζει συνάντηση με τον Υπεύθυνο Αποθήκης προκειμένου να ελέγξουν μαζί τις περιπτώσεις που ένα υλικό έχει παραδοθεί από διαφορετικό Προμηθευτή σε σχέση με εκείνον που αναφέρεται στις αναμενόμενες παραλαβές. Σε περίπτωση που υπάρχουν τέτοιου τύπου διαφορές ακυρώνει τις ποσότητες που φαίνονται αναμενόμενες σε λάθος Προμηθευτή, πάντα μόνον εφόσον έχουν ήδη παραδοθεί από άλλον. Σε περίπτωση που η συγκεκριμένη διαφορά έχει προκύψει λόγω λάθους προδιαγραφών, ο Υπεύθυνος Προμηθειών συμπληρώνει το έντυπο E140 «Πρόταση για Αλλαγή Τεχνικών Προδιαγραφών» μέσω του οποίου ζητάει αλλαγή Κέντρου Εργασίας για το συγκεκριμένο υλικό, έτσι ώστε μελλοντικά η παραγγελία να βγει στον σωστό Προμηθευτή.

ΠΡ005-05-Παρακολούθηση Καθυστερημένων Ανοιχτών Παραγγελιών

Ο Υπεύθυνος Προμηθειών βάζει την ημερομηνία στο ERP της τρέχουσας ημέρας προκειμένου να εντοπίσει τις καθυστερημένες Παραγγελίες. Στη συνέχεια επικοινωνεί με όσους Προμηθευτές έχουν καθυστερήσει, τόσο προφορικά όσο και γραπτά προκειμένου να ενημερωθεί για τον λόγο της καθυστέρησης, καθώς και για να διασφαλίσει την νέα ημερομηνία παράδοσης.

Σε περίπτωση έλλειψης υλικού από τον Προμηθευτή ή οποιασδήποτε άλλης αιτίας η οποία θα οδηγήσει σε μακρά καθυστέρηση παράδοσης κάποιας α' ύλης, ο Υπεύθυνος Προμηθειών ενημερώνει τον Υπεύθυνο Προγραμματισμού προκειμένου να δει τις επιπτώσεις (αν ξεμένει το Εργοστάσιο από την συγκεκριμένη α' ύλη εάν αυτή παραδοθεί στη νέα μεταγενέστερη ημερομηνία).

Σε περίπτωση που δεν υπάρχει έλλειψη για το Εργοστάσιο, ο Υπεύθυνος Προμηθειών κρατάει σημείωση τη νέα ημερομηνία παράδοσης που του έδωσε ο Προμηθευτής στο αρχείο αναμενόμενων παραλαβών του μήνα. Σε περίπτωση όμως που υπάρχει έλλειψη στο Εργοστάσιο λόγω της καθυστέρησης, ενημερώνει το Διευθύνοντα Σύμβουλο και του προτείνει σε συνεργασία με τον Υπ/νο Προγραμματισμού πιθανούς τρόπους επίλυσης του θέματος (για παράδειγμα ενδέχεται ο Διευθύνων Σύμβουλος να εγκρίνει τη χρήση κάποιας άλλης α' ύλης στην θέση εκείνης που θα καθυστερήσει για την παραγωγή του τελικού προϊόντος).

Προμηθευτές Εξωτερικού:

Για τους Προμηθευτές του Εξωτερικού τρίτων χωρών ο Υπεύθυνος Προμηθειών λαμβάνει ειδοποίηση άφιξης των φορτίων από τη ναυτιλιακή εταιρία που έχει αναλάβει τη μεταφορά και σε περίπτωση που το φορτίο έχει φτάσει στην Ελλάδα

επικοινωνεί με τον Εκτελωνιστή προκειμένου να ενημερωθεί για την ακριβή ημερομηνία παράδοσης του φορτίου.

Προσοχή! στις ημερομηνίες φόρτωσης : Η φόρτωση πρέπει να ολοκληρώνεται 1 μήνα πριν την άφιξη του φορτίου στην Ελλάδα. Πάντα γραπτό αίτημα επιβεβαίωσης απαιτώντας αντίγραφο του Bill of landing.

Για τους Προμηθευτές του Εξωτερικού που βρίσκονται στην Ευρώπη ο Υπεύθυνος Προμηθειών επικοινωνεί είτε με τον αντιπρόσωπο, για παράδειγμα τον κύριο Βενιζέλο Νίκο, ο οποίος έχει αναλάβει την παράδοση της παραγγελίας υπό εξέταση, είτε επικοινωνεί απευθείας με τον Προμηθευτή προκειμένου να ενημερωθεί για την αιτία της καθυστέρησης και να διασφαλίσει τη νέα ημερομηνία παράδοσης. Σε περίπτωση που το φορτίο έχει φορτωθεί από τον Προμηθευτή και είναι καθ' οδόν, ο Υπ/νος Προμηθειών επικοινωνεί με τη μεταφορική εταιρία για να μάθει την ακριβή ημερομηνία παράδοσης στην Domus.

Με δεδομένο ότι η φόρτωση των παραγγελιών των Ευρωπαϊκών Προμηθευτών γίνεται 2 εβδομάδες πριν την αναμενόμενη άφιξη εντός Domus, η επικοινωνία θα πρέπει να γίνεται 2 εβδομάδες πριν την ημερομηνία παραλαβής για να διασφαλίζεται έτσι η έγκαιρη φόρτωση και με επιβεβαίωση από τη μεταφορική.

ΠΡ005-05-Ενημέρωση αρχείου Ανοιχτών Παραγγελιών

Ο Υπεύθυνος Προμηθειών εν συνεχεία ενημερώνει το αρχείο αναμενόμενων παραλαβών με τις νέες ημερομηνίες άφιξης και ενημερώνει τον Υπ/νο Αποθήκης για τις ημερομηνίες παράδοσης των φορτίων. Επιπλέον, σε περίπτωση που υπάρχει ήδη έλλειψη στην παραγωγή της συγκεκριμένης α΄ ύλης, ενημερώνει και τον αρμόδιο Εργοδηγό που του λείπει η α΄ ύλη για την νέα ημερομηνία παράδοσης.

Σε περιπτώσεις συνεχών καθυστερήσεων από συγκεκριμένους Προμηθευτές, ο Υπεύθυνος Προμηθειών τους ενημερώνει και τους ζητά να συμμορφωθούν έτσι ώστε να παραδίδουν στις ζητούμενες ημερομηνίες παράδοσης.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ:

- **E116** “Παραγγελία α΄ ύλης”
- **E140** “Πρόταση για αλλαγή τεχνικών προδιαγραφών στο PDM”
- Αναμενόμενες Παραγγελίες Αγορών

9.4.6 ΠΡ 005-06 Εκτελωνιστικά Έξοδα

ΚΩΔΙΚΟΣ: ΠΡ 005-06

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Εκτελωνιστικά Έξοδα

ΣΚΟΠΟΣ:

Ο υπολογισμός των εκτελωνιστικών εξόδων για τις παραγγελίες προμηθευτών εξωτερικού.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ:

❖ ERP

ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ:

- Υπεύθυνος Προμηθειών
- Διευθύνων Σύμβουλος
- Λογιστήριο
- Υπεύθυνος Γενικής Λογιστικής

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ:

Η παρακάτω Οδηγία που γίνεται από τον Υπ/νο Προμηθειών περιλαμβάνει τα εξής βήματα :

- Πρόβλεψη εξόδων εκτελωνισμών
- Υπολογισμός εκτελωνιστικών εξόδων

ΠΡ005-06-Πρόβλεψη εξόδων εκτελωνισμών

Στην αρχή κάθε μήνα και μέχρι το αργότερο την 5η εργάσιμη ημέρα, ο Υπ/νος Γενικής Λογιστικής δίνει στον Υπ/νο Προμηθειών τα απολογιστικά εκτελωνιστικά έξοδα για τις εισαγωγές α' υλών του προηγούμενου μήνα. Ο Υπ/νος Προμηθειών τα ελέγχει και ανάλογα το ποσό της παραγγελίας που αναμένεται υπολογίζει και το ποσοστό % εκτελωνισμού της.

Ο Υπεύθυνος Προμηθειών έχοντας διαθέσιμα τα ποσοστά (μέσους όρους που προέκυψαν) υπολογίζει ανά εισαγωγή Προμηθευτή πόσο θα κοστίσουν τα εκτελωνιστικά του τρέχοντος μήνα μέχρι και την 5η εργάσιμη του επόμενου μήνα. Στη συνέχεια ενημερώνει το Λογιστήριο με e-mail για τις «Προβλέψεις Εκτελωνιστικών Εξόδων» που προέκυψαν, μέχρι την έκτη εργάσιμη ημέρα του μήνα προκειμένου να συμπεριληφθούν στην πρόβλεψη του Ταμειακού Προγραμματισμού του τρέχοντος μηνός.

ΠΡ005-06-Υπολογισμός εκτελωνιστικών εξόδων

Ο Υπ/νος Προμηθειών τραβάει και αποθηκεύει τις αναμενόμενες παραλαβές από το ERP με τον τρόπο που περιγράφεται στην οδηγία παρακολούθησης ανοιχτών Παραγγελιών και με ημερομηνία μέχρι και την 5η εργάσιμη του επόμενου μήνα. Εν συνεχεία επιλέγει μόνον τους Προμηθευτές τρίτων χωρών πχ DIDA, GRAND HUI, SUZHOU XINDA ZIN, SUNDENATIVE (KENENG), HEGXING, κλπ για τις παραγγελίες των οποίων θα προκύψουν εκτελωνιστικά έξοδα. Ακολούθως ο Υπ/νος Προμηθειών εντοπίζει μέσω του ERP τον κωδικό παραγγελίας που αντιστοιχεί σε κάθε αναμενόμενη παραλαβή και διαχωρίζει μεταξύ τους τις παραγγελίες ανά Προμηθευτή και ανά ημερομηνία παράδοσης για πχ DIDA, GRAND HUI, SUZHOU XINDA ZIN, SUNDENATIVE (KENENG), HEGXING, κλπ.

ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΑΓΟΡΩΝ: Χρήση 2015. Παραστατικό 00ΜΠ01 για εξωτερικό, 00ΜΠ00 για εσωτερικό και καταγράφουμε το χειρόγραφο Πρωτογενές.

Κατόπιν ο Υπ/νος Προμηθειών συμπληρώνει τον κωδικό παραγγελίας στο αρχείο αναμενόμενων παραλαβών που διατηρεί δίπλα από κάθε Παραγγελία και ανατρέχει στο φυσικό αρχείο Παραγγελιών που διατηρεί ανά Προμηθευτή τρίτων χωρών .

Εντοπίζει το προτιμολόγιο του Προμηθευτή (Proforma Invoice) που αντιστοιχεί στον κωδικό Παραγγελίας υπό εξέταση και χρησιμοποιώντας το μέσο ποσοστό εκτελωνιστικών που έχει από το Λογιστήριο υπολογίζει βάσει της αξίας του προτιμολογίου τα εκτελωνιστικά έξοδα που προβλέπονται για το συγκεκριμένο προτιμολόγιο.

Στη συνέχεια ο Υπ/νος Προμηθειών καταγράφει τον κωδικό Παραγγελίας, τον αριθμό προτιμολογίου, τη συνολική αξία του προτιμολογίου και την αναμενόμενη ημερομηνία παράδοσης της παραγγελίας, στο αρχείο «Προβλέψεις Εκτελωνιστικών Εξόδων» που διατηρεί ανά μήνα και βγάζει το σύνολό τους το οποίο είναι χωρίς ΦΠΑ.

Ο Υπ/νος Προμηθειών εκτυπώνει και δίνει τα προβλεπόμενα εκτελωνιστικά έξοδα του μήνα στο Δ/ντα Σύμβουλο για έγκριση. Παράλληλα ενημερώνει μέχρι το

αργότερο την 5η εργάσιμη ημέρα του μήνα τον Υπ/νο Διοικητικής Λογιστικής με κοινοποίηση στον Υπ/νο Λογιστηρίου, δίνοντάς του ηλεκτρονικά δύο αρχεία, τις «Αναμενόμενες Παραλαβές» και τις «Προβλέψεις Εκτελωνιστικών Εξόδων» . Μόλις παραλάβει το σχετικό υπογεγραμμένο έγγραφο από το Δ/ντα Σύμβουλο το αργότερο μέχρι την 6η εργάσιμη του μήνα, το δίνει και αυτό στον Υπ/νο Διοικητικής Λογιστικής, ο οποίος διατηρεί φυσικό αρχείο με τα εγκεκριμένα έντυπα μαζί με όλα τα υπόλοιπα έξοδα που συνυπολογίζει για τον Ταμειακό Προγραμματισμό του μήνα.

Επιπλέον ο Υπ/νος Προμηθειών στο ενημερωτικό e-mail που στέλνει στον Υπ/νο Διοικητικής Λογιστικής, σχετικά με τα εκτελωνιστικά έξοδα περιλαμβάνει τα προβλεπόμενα φορτία ΖΑΜΑΚ που θα αγοραστούν για το επόμενο διάστημα με ακρίβεια αφού αναφέρει τα κλεισμένα συμφωνημένα φορτία, επισημαίνει τις παραγγελίες για τις οποίες απαιτείται προπληρωμή και ζητάει να μπλοκαριστούν οι πληρωμές όλων εκείνων των Προμηθευτών που δεν έχουν εκδώσει πιστωτικά τιμολόγια για τα σκάρτα του μήνα.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ:

- Αναμενόμενες Παραλαβές
- Πρόβλεψη Εκτελωνιστικών Εξόδων

9.5 ΠΡ 006 Προμήθεια επαναλαμβανόμενων εξαρτημάτων Φασόν

ΚΩΔΙΚΟΣ: ΠΡ 006

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Προμήθεια επαναλαμβανόμενων εξαρτημάτων Φασόν

ΣΚΟΠΟΣ:

Ο κατά το δυνατόν ακριβέστερος υπολογισμός των απαιτήσεων της εταιρίας σε εξαρτήματα Φασόν και η έγκαιρη προμήθειά της με τις κατάλληλες ποσότητες, για την κάλυψη των αναγκών της.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ:

- ❖ ERP
- ❖ Εφαρμογή ΠΕΠ

ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ:

- Υπεύθυνος Προμηθειών
- Διευθύνων Σύμβουλος

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ:

Η διαδικασία εκτελείται σε μηνιαία βάση και έπεται των διαδικασιών “Τριμηνιαία επιβεβαίωση Προϋπολογισμού Πωλήσεων Εξωτερικού”, από την οποία προκύπτει πρόβλεψη πωλήσεων προϊόντων Εξωτερικού για τον τρέχοντα μήνα και τους τρεις επόμενους και “Τριμηνιαία επιβεβαίωση Προϋπολογισμού Πωλήσεων Εσωτερικού” από την οποία προκύπτει πρόβλεψη πωλήσεων προϊόντων Εσωτερικού για τον τρέχοντα μήνα και τρεις επόμενους.

Οι παραπάνω προβλέψεις συζητούνται σε μηνιαία συνάντηση του Υπ/νου Προγραμματισμού με τα αρμόδια Στελέχη στις αρχές κάθε μήνα, όπου γίνεται επιβεβαίωση των προβλέψεων και έγκριση αυτών από τον Δ/ντα Σύμβουλο. Κατόπιν της έγκρισης καταρτίζεται το “Οριστικό πρόγραμμα παραδόσεων ετοιμών στην αποθήκη” Ε 112.

Τα στοιχεία αυτά του Ε 112, μαζί με το τρέχον απόθεμα α΄ υλών, εξαρτημάτων Φασόν και εξαρτημάτων Παραγωγής σε όλες τις Λογιστικές Αποθήκες, καθώς και το απόθεμα ασφαλείας, καταχωρούνται στο πρόγραμμα MRP από τον Υπ/νο Προγραμματισμού και μαζί με τους πίνακες υλικών και τα φασεολόγια που

υπάρχουν ήδη στο πρόγραμμα, αποτελούν τα δεδομένα εκτέλεσης του προγράμματος.

Το πρόγραμμα εκτελείται στην συνέχεια από τον Υπ/νο Προγραμματισμού, οπότε προκύπτουν οι :

1. Απαιτήσεις α' υλών για τις επόμενες 24 εβδομαδιαίες περιόδους.
2. Απαιτήσεις εξαρτημάτων φασόν για τις επόμενες 24 εβδομαδιαίες περιόδους.

Αυτόματα από το φασεολόγιο (pdm) γίνεται διαχωρισμός των κωδικών στους αντίστοιχους Φασονίστες.

Σε περίπτωση ανάγκης προμήθειας εργασιών Φασόν από Φασονίστες εκτός των καταλόγων των Εγκεκριμένων Προμηθευτών Ε 064 και Ε 065, ο Υπ/νος Προμηθειών κάνει πρόταση και θέτει το θέμα προς έγκριση στο Δ/ντα Σύμβουλο.

Ακολουθως, ο Υπ/νος Προγραμματισμού με βάση τις ανάγκες του προγράμματος συναρμολόγησης μηνός κάνει καταμερισμό των μηνιαίων αναγκών της συναρμολόγησης ανά εβδομάδα και έτσι προκύπτει το πρόγραμμα Ε144 "Πρόγραμμα Φασονιστών".

Το παραπάνω πρόγραμμα ελέγχεται από το Συντονιστή Ροής Φασόν, ο οποίος μπορεί και πρέπει να προτείνει τυχόν αλλαγές και τελικά «κλειδώνει» μετά από συμφωνία των Υπ/νου Προγραμματισμού και Συντονιστή Ροής Φασόν. Στη συνέχεια στέλνονται οι εντολές στο ERP με την έγκριση του Υπ/νου Προγραμματισμού στο Λογιστήριο και εκ τούτου το πρόγραμμα είναι διαθέσιμο στο ERP προς εκτύπωση και διαχείριση.

Ο Συντονιστής Ροής Φασόν «τραβάει» από το ERP κάθε αρχή εβδομάδας (τη Δευτέρα) τις εντολές για το σύνολο των Φασονιστών (εκτός από την 1η Δευτέρα κάθε μήνα που δεν έχει τρέξει το MRP). Σε αυτές φαίνονται τυχόν υπόλοιπα, οι ανάγκες για την τρέχουσα εβδομάδα και της επόμενης. Στη συνέχεια αντιγράφει (συμπληρώνοντας) το έντυπο Ε147 το πρόγραμμα ανά Φασονίστα και το αποστέλλει με fax στους Φασονίστες την ίδια ημέρα (Δευτέρα).

Ειδικά στην αρχή κάθε μήνα μετά το «τρέξιμο» του MRP αποστέλλεται από το Συντονιστή Ροής Φασόν στους Φασονίστες πρόβλεψη εντολών παραγωγής όλου του μήνα, συμπεριλαμβανομένης και της 1ης εβδομάδας του επόμενου μήνα.

Ο Συντονιστής Ροής Φασόν τηρεί αρχείο των Ε147 και Ε144.

Αντίγραφα των Ε147 "Παραγγελίες Φασονιστών" χρησιμοποιούνται από το Συντονιστή Ροής Φασόν κατά την παραλαβή των εξαρτημάτων, προκειμένου να ελέγχει τις ποσότητες που πρέπει να παραληφθούν και να ενεργεί κατάλληλα.

Οι εντολές Παραλαβής Φασόν επιβεβαιώνονται από το Φασονίστα και επιστρέφονται υπογεγραμμένες στο Συντονιστή Ροής Φασόν έως Τετάρτη 12:00 μμ. Ο Φασονίστας επιβεβαιώνει ότι αφού τις έλεγξε αποδέχεται τις εντολές αυτές, έλεγξε και τα υλικά και δεσμεύεται ότι θα υλοποιήσει το συγκεκριμένο εβδομαδιαίο πρόγραμμα παραγωγής (με σφραγίδα και υπογραφή της αποδοχής του επάνω στο πρόγραμμα που λαμβάνει και που αποστέλλει πίσω στη DOMUS).

Σε περιπτώσεις που η έγκαιρη παραλαβή της υπογεγραμμένης εντολής δεν είναι στην πράξη εφικτή τότε κατ' εξαίρεση η επιβεβαίωση δίνεται τηλεφωνικά από το Φασονίστα στο Συντονιστή Ροής Φασόν. Τη γραπτή υπογεγραμμένη επιβεβαίωση την παραλαμβάνει ο Συντονιστής Ροής Φασόν με δική του ευθύνη λίγο αργότερα. Ο εργοδηγός Φασόν τηρεί το σχετικό αρχείο.

Στην περίπτωση που κατ' εξαίρεση υπάρχει αποδοχή με επιφύλαξη ή μη αποδοχή μέρους της εβδομαδιαίας εντολής καταγράφεται από τον Φασονίστα στο παραπάνω έντυπο τεκμηριωμένα ο ακριβής λόγος που τον οδηγεί στην επιφύλαξη ή στην μη αποδοχή, καθώς και την πρότασή του πότε θα είναι σε θέση να ολοκληρώσει το Πρόγραμμα.

Τυχόν τέτοιες περιπτώσεις κοινοποιούνται αυθημερόν (Τετάρτη) στον Υπ/νο Προμηθειών μαζί με τις εναλλακτικές λύσεις που προτείνει να δοθούν ο Συντονιστής Ροής Φασόν. Σε περιπτώσεις που κατ' εξακολούθηση δεν υπάρχει συμμόρφωση του Φασονίστα στη γραπτή επιβεβαίωση της δέσμευσης για αποδοχή παραγωγής όλου του προγράμματος ενημερώνεται ο Διευθύνοντας Σύμβουλος.

Με βάση τις ημερομηνίες που αναγράφονται στα προγράμματα, ο Συντονιστής Ροής Φασόν έρχεται σε συνεννόηση με τους Φασονίστες για το χρόνο και τον τρόπο αποστολής των α' υλών και των εξαρτημάτων προς επεξεργασία σ' αυτούς, καθώς και το χρόνο και τρόπο παραλαβής των επεξεργασμένων εξαρτημάτων από αυτούς.

Η αποστολή των εξαρτημάτων προς τους Φασονίστες γίνεται με βάση το Πρόγραμμα Αποστολών που εκδίδει ο Υπ/νος Προγραμματισμού και εκτυπώνει ο Συντονιστής Ροής Φασόν, τις οποίες και δίνει στον Υπ/νο Αποθήκης (διαχωρισμένο σε εβδομάδες). Ο Υπ/νος Αποθήκης δεσμεύεται για τη συγκεκριμένη ημέρα ότι θα έχει συγκεντρώσει όλα τα προς αποστολή υλικά και εξαρτήματα.

Οι αποστολές των υλικών προς το Φασονίστα γίνονται ακριβώς όπως ορίζουν οι εβδομαδιαίες Εντολές Αποστολής Υλικών και χωρίς καμία παρέκκλιση (ποσότητες, χρόνος), με τη σημείωση : ακολουθώντας την πρότυπη συσκευασία των α' υλών.

Ο Φασονίστας παραλαμβάνει κάθε φορά την ποσότητα που ορίζει η εβδομαδιαία Εντολή Αποστολής Υλικών. Μεριμνά και προσαρμόζει ανάλογα τον τρόπο, τη συχνότητα μεταφοράς των υλικών και το χώρο αποθήκευσής τους.

Πιθανό αίτημα Φασονίστα για πρόσθετες ποσότητες πέρα της Εντολής Αποστολής Υλικών εξετάζεται κατά περίπτωση και κατ'αρχήν με γνώμονα την κάλυψη του εβδομαδιαίου προγράμματος Φασόν. Είναι έργο του Συντονιστή Ροής Φασόν να εντοπίσει τα αίτια του προβλήματος συνεργαζόμενος με το τμήμα Προγραμματισμού (λάθος εντολή, ασυμφωνία αποθεμάτων ή κάτι άλλο).

Τα εκθέτει στον Υπ/νο Προμηθειών και τα αναφέρει σε σχετικό Σημείωμά του. Στη συνέχεια ο Συντονιστής Ροής Φασόν συνεργάζεται εντός και εκτός εταιρίας και φροντίζει για την αποκατάσταση του αίτιου ώστε στο μέλλον να μην ξαναεμφανισθεί το ίδιο πρόβλημα.

Κατά τη διάρκεια της εβδομάδας, το Τμήμα Αποθηκών παραλαμβάνει τα έτοιμα εξαρτήματα Φασόν στη DOMUS. Έως την Παρασκευή το αργότερο πρέπει να έχουν εκτελεσθεί όλες οι ΕΝΤΟΛΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΦΑΣΟΝ εβδομάδας και αντίστοιχα να “μηδενίζουν”.

Κάθε Δευτέρα παραδίδεται report που φτιάχνει ο Συντονιστής Ροής Φασόν και αναφέρει το ποσοστό κάλυψης των εντολών από τον Φασονίστα με αιτιολόγηση (πλεονασματικές παραγωγές, υπαιτιότητα Ενδιάμεσων Φάσεων ή Αποθήκης για μη αποστολή υλικών προς επεξεργασία στην ώρα τους).

Εάν υπάρχουν προβλήματα συνεργασίας με τους Φασονίστες, που δεν μπορούν να επιλυθούν από τον Συντονιστή Ροής Φασόν, ο Συντονιστής Ροής Φασόν ενημερώνει τον Υπ/νο Προμηθειών, ο οποίος επικοινωνεί με τους Φασονίστες για την επίλυσή τους και ενημερώνει στη συνέχεια ανάλογα το Συντονιστή Ροής Φασόν και Υπ/νο Αποθήκης.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ:

- **E 144** “Πρόγραμμα Φασόν”
- **E 147** “Πρόγραμμα Φασονίστα”
- Δείγμα Report Φασόν Εβδομάδας
- Λίστα πρότυπων συσκευασιών για αποστολή εξαρτημάτων Φασόν

9.6 ΠΡ 007 Προμήθεια μη επαναλαμβανόμενων υλικών και υπηρεσιών

ΚΩΔΙΚΟΣ: ΠΡ 007

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Προμήθεια μη επαναλαμβανόμενων υλικών και υπηρεσιών

ΣΚΟΠΟΣ:

Η τεκμηριωμένη προμήθεια υλικών και υπηρεσιών πέραν της έγκρισης Α' υλών και εντολών Φασόν προς κάλυψη μη επαναλαμβανομένων αναγκών της εταιρείας για το σύνολο των εργασιών της.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ: -

ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ:

- Υπεύθυνος Προμηθειών
- Διευθύνων Σύμβουλος

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ:

Ως μη επαναλαμβανόμενα υλικά και υπηρεσίες μπορούν να χαρακτηριστούν Α' Ύλες για δοκιμαστική παραγωγή, Φασόν για δοκιμαστική παραγωγή, αναλώσιμα Η/Υ, είδη ενδυμασίας για τους εργαζόμενους της εταιρείας, έλαια για την λίπανση των μηχανών, εργαλεία παραγωγής, όργανα μέτρησης και ελέγχου, προγράμματα Η/Υ, μηχανογραφημένες εφαρμογές κ.λ.π.

Οι Υπεύθυνοι των τμημάτων της εταιρείας, σε συνεργασία με το προσωπικό των τμημάτων, εντοπίζουν τις ανάγκες της εταιρείας σε μη επαναλαμβανόμενα υλικά και υπηρεσίες.

Σε περίπτωση που υπάρχουν προμηθευτές, που έχουν προμηθεύσει παλαιότερα την εταιρία με τα υλικά οι τις υπηρεσίες, ο κάθε υπεύθυνος, συμπληρώνει το έντυπο Ε 118 "Παραγγελία μη επαναλαμβανόμενων υλικών και υπηρεσιών". Συμπληρώνονται απαραίτητως όλα τα πεδία στο έντυπο, αναγράφοντας πάντα τον

κωδικό και περιγραφή της δαπάνης και τους όρους πληρωμής εάν διαφέρουν από τους συμφωνημένους.

Σε περίπτωση που δεν υπάρχουν προμηθευτές από τους οποίους η εταιρία έχει προμηθευτεί παλαιότερα τα υλικά ή τις υπηρεσίες, ο Υπεύθυνος Τμήματος κάνοντας έρευνα της αγοράς, αναζητά νέους προμηθευτές και παίρνει δύο έως τρεις προσφορές για τα υλικά ή τις υπηρεσίες. Ακολουθεί αξιολόγηση των λαμβανομένων προσφορών από τον Υπεύθυνο Τμήματος, ο οποίος επιλέγει την καλύτερη κατά περίπτωση για κάθε δαπάνη και συμπληρώνει το έντυπο Ε 118 με τις προδιαγραφές των υλικών ή υπηρεσιών και αιτιολογία για την επιλογή της προσφοράς. Το συμπληρωμένο έντυπο Ε 118, μαζί με όλες τις προσφορές, προωθείται στο Λογιστήριο.

Η συμπληρωμένη αίτηση δίνεται από τον υπεύθυνο στον Υπεύθυνο Διοικητικής Πληροφόρησης ώστε να ελέγξει και να συμπληρώσει αντίστοιχα εάν η δαπάνη είναι εντός ή εκτός προϋπολογισμού. Ακολούθως ο Προϊστάμενος Λογιστηρίου ελέγχει την ορθή συμπλήρωση της αίτησης από όλους, ως προς την ορθότητα του κωδικού λογιστικής, τη συμφωνία με τον αποδεκτό τρόπο πληρωμής και τη δυνατότητα πληρωμής της δαπάνης και την υπογράφει.

Για ποσά (καθαρή αξία χωρίς ΦΠΑ) μεγαλύτερα από 5.000€ για τις δαπάνες και από 3.000€ για τα πάγια, η αίτηση δαπάνης προωθείται στον Διευθύνοντα Σύμβουλο για έγκριση. Επίσης κάθε δαπάνη ή πάγιο εκτός προϋπολογισμού προωθείται για έγκριση στον Διευθύνοντα Σύμβουλο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : δεν θεωρούνται πάγια , δαπάνες έως 100€ καθαρή αξία, εκτός συγκεκριμένα είδη, όπως όργανα Π.Ε., Η/Υ, γραφεία, κλπ, που παρακολουθούνται στο Μητρώο Παγίων.

Μετά την έγκριση και υπογραφή της παραγγελίας, το έντυπο Ε 118 επιστρέφει στον Υπεύθυνο Τμήματος, ο οποίος δίνει την παραγγελία προς εκτέλεση στον προμηθευτή και απορρίπτει τις μη επιλεγθείσες προσφορές.

Ο Υπεύθυνος Τμήματος δίνει αντίγραφο του Ε 118 στο Λογιστήριο μόνο σε περιπτώσεις πληρωμής με μετρητά ή με προκαταβολή.

Για τους Υπευθύνους των τμημάτων οι οποίοι διαχειρίζονται κονδύλια τα οποία συμπεριλαμβάνονται στον εγκεκριμένο ετήσιο προϋπολογισμό της Εταιρίας, δεν απαιτείται η συμπλήρωση του εντύπου E118 στις εξής περιπτώσεις:

- Αγορά επί πιστώσει, μη επαναλαμβανόμενων υλικών από σταθερούς Προμηθευτές, μέχρι και το ποσό των 300 € για προϋπολογισμένη δαπάνη.
- Συνολικές αγορές τοις μετρητοίς, μέχρι και το ποσό των 600 €, χωρίς να υπερβαίνεται το ποσό των 300€ ανά δαπάνη. Το ποσό αυτό αφορά διάστημα ενός μήνα και ανανεώνεται με την αρχή του επομένου.

Και στις δύο παραπάνω περιπτώσεις, τα τιμολόγια αγοράς καταχωρούνται απ' ευθείας από το Λογιστήριο, μόνο με την υπογραφή του Υπευθύνου (σφραγισμένα με ειδική σφραγίδα όπου ο εκάστοτε υπεύθυνος αναγράφει τα στοιχεία της δαπάνης (κωδικός και περιγραφή), τμήμα και υπογραφή υπευθύνου).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : αν για οποιοδήποτε λόγο προκύπτει η ανάγκη δημιουργίας νέου λογαριασμού διοικητικής λογιστικής, θα πρέπει αυτό να γίνεται σε συμφωνία με το αρμόδιο στέλεχος που είναι υπεύθυνο για το λογαριασμό αυτό και με έγκριση του Διευθύνοντος Συμβούλου.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ:

- **E 118** “Παραγγελία μη επαναλαμβανόμενων υλικών και υπηρεσιών”

9.7 ΠΡ 008 Εύρεση και ένταξη νέου Προμηθευτή στους κατάλογους Προμηθευτών

ΚΩΔΙΚΟΣ: ΠΡ 008

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Εύρεση και ένταξη νέου Προμηθευτή στους κατάλογους Προμηθευτών

ΣΚΟΠΟΣ:

Η εύρεση και η τεκμηριωμένη ένταξη νέων Προμηθευτών στον κατάλογο Θετικά αξιολογημένων Προμηθευτών για τους Προμηθευτές κρισίμων υλικών και εργασιών Φασόν και στον κατάλογο Εγκεκριμένων Προμηθευτών για τους Προμηθευτές μη κρισίμων.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ: -

ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ:

- Υπεύθυνος Προμηθειών
- Διευθύνων Σύμβουλος

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ:

Ο Συντονιστής Ροής Φασόν και ο Υπ/νος Προμηθειών είναι υπεύθυνοι για τον εντοπισμό αναγκών για νέους Προμηθευτές και Φασονίστες, σε περίπτωση που οι υπάρχοντες στους καταλόγους Ε064 και Ε065 δεν ικανοποιούν τις ανάγκες της εταιρίας.

Η ανάγκη εύρεσης νέων συνεργατών για τις υπάρχουσες ή νέες α' ύλης της εταιρείας έχει κύριο σκοπό είτε τη μείωση κοστολογίων είτε την εύρεση της κατάλληλης ποιότητας που είναι σύμφωνη με τα πρότυπα της εταιρίας.

Ο Υπεύθυνος Προμηθειών προκειμένου να ξεκινήσει την έρευνα αγοράς πρέπει να έχει από τον Υπεύθυνο R&D τα σχέδια και τις πλήρεις προδιαγραφές της α' ύλης που καλείται να ψάξει με εγκεκριμένα τεχνικά χαρακτηριστικά από το Διευθυντή Ανάπτυξης και το Γενικό Διευθυντή. Επίσης απαιτείται ενδεικτική ετήσια ή μηνιαία ποσότητα η οποία από την στιγμή που η έρευνα αφορά υπάρχον προϊόν είναι γνωστή και ίση με τον πρότυπο μήνα του έτους. Σε περίπτωση νέας α' ύλης ο εκτιμώμενος πρότυπος μήνας δίνεται από το Διευθυντή Ανάπτυξη. Επιπλέον ο

Υπεύθυνος Προμηθειών πρέπει να γνωρίζει την τιμή στόχο που αναζητά και η οποία είναι ίση το ανώτερο με την τιμή του Προϋπολογισμού του έτους για τις υπάρχουσες α' ύλες ή δίνεται από το Διευθυντή Ανάπτυξης για τις νέες.

Ο Υπεύθυνος Προμηθειών έχοντας όλες τις παραπάνω πληροφορίες είναι σε θέση να ψάξει για νέους Προμηθευτές/Φασονίστες που θα μπορέσουν να προμηθεύσουν ή να επεξεργαστούν αντίστοιχα υπάρχουσες ή νέες α' ύλες και εξαρτήματα. Η σειρά των κριτηρίων που πρέπει να πληροί ένας νέος Προμηθευτής είναι η σωστή ποιότητα, η σωστή τιμή και ή άμεση ανταπόκριση και εξυπηρέτηση.

Ο Υπεύθυνος Προμηθειών στη συνέχεια της έρευνας αγοράς, επιλέγει τον Προμηθευτή ή Φασονίστα και κατόπιν έγκρισης από το Διευθύνοντα Σύμβουλο, κάνει δοκιμαστική παραγγελία, προκειμένου να διαπιστωθεί η ποιότητα των προϊόντων του Προμηθευτή ή Φασονίστα, η ανταγωνιστικότητα των τιμών του και η ποιότητα εξυπηρέτησης πελάτη.

Με βάση τα στοιχεία αυτά από τη δοκιμαστική παραγγελία ο Υπ/νος Προμηθειών σε συνεργασία με το Δ/ντη Ανάπτυξης και τον Υπ/νο Διασφάλισης Ποιότητας αξιολογεί τον Προμηθευτή ή Φασονίστα.

Εάν τα αποτελέσματα της αξιολόγησης είναι αρνητικά, ο Προμηθευτής ή Φασονίστας απορρίπτεται.

Εάν τα αποτελέσματα της αξιολόγησης είναι θετικά, ο Υπεύθυνος Προμηθειών αποστέλλει ερωτηματολόγιο Ε063 στον Προμηθευτή ή Φασονίστα, προκειμένου να αντληθούν πληροφορίες για τα στοιχεία του αλλά και για το σύστημα ποιότητας που διαθέτει.

Ακολουθεί κατόπιν απόφασης επιτόπου επίσκεψη στην έδρα του Προμηθευτή ή Φασονίστα από τον Υπ/νο Προμηθειών μαζί με το Δ/ντη Ανάπτυξης ή/και τον Υπ/νο Διασφάλισης Ποιότητας, κατά την διάρκεια της οποίας συμπληρώνονται παρατηρήσεις σχετικά με την παραγωγή του Προμηθευτή.

Μετά το πέρας της επιτόπου επίσκεψης ο Υπ/νος Προμηθειών συντάσσει εισήγηση προς το Δ/ντα Σύμβουλο, στην οποία ζητά έγκριση για την ένταξη του Προμηθευτή ή Φασονίστα στους καταλόγους των Προμηθευτών, Ε064 και Ε065 της εταιρείας. Στην εισήγηση αναφέρονται σύντομα και οι λόγοι που οδήγησαν τον Υπ/νο Προμηθειών στη θετική αξιολόγηση του Προμηθευτή ή Φασονίστα και συνοπογράφεται από το Δ/τη Ανάπτυξης και τον Υπ/νο Διασφάλισης Ποιότητας.

Σε περίπτωση που η εισήγηση δεν εγκριθεί από το Δ/ντα Σύμβουλο, ο Προμηθευτής ή Φασονίστας απορρίπτεται, ενώ σε περίπτωση που η εισήγηση εγκριθεί, ο Προμηθευτής ή Φασονίστας εντάσσεται στον κατάλογο Ε064 "Κατάλογος Θετικά

αξιολογημένων Προμηθευτών” με το χαρακτηρισμό “ΜΕ ΕΠΙΦΥΛΑΞΗ” για τους Προμηθευτές κρίσιμων υλικών και εργασιών Φασόν και στον κατάλογο Ε065 “Κατάλογος Εγκεκριμένων Προμηθευτών” με το χαρακτηρισμό “ΑΠΟΔΕΚΤΟΣ” για τους Προμηθευτές μη κρίσιμων υλικών και εργασιών Φασόν.

Ο Υπ/νος Προμηθειών ενημερώνει σχετικά τον Υπεύθυνο Διασφάλισης Ποιότητας για τους επικαιροποιημένους κατάλογους Προμηθευτών και τον Υπεύθυνο Προγραμματισμού για τα συμφωνημένα στοιχεία με τον Προμηθευτή όσο αφορά το lead time και τις minimum ποσότητες για κάθε κωδικό που θα προμηθεύει την εταιρεία. Τα στοιχεία αυτά αναγράφονται στα Ιδιωτικά Συμφωνητικά που θα συνάψει η εταιρεία με κάθε νέο Προμηθευτή ή Φασονίστα.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ:

- **E 063** “Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης εξωτερικών συνεργατών”
- **E 064** “Κατάλογος θετικά αξιολογημένων Προμηθευτών”
- **E 065** “Κατάλογος εγκεκριμένων Προμηθευτών”

9.7.1 ΠΡ 008-01 Έρευνα αγοράς για προμηθευτές Α΄υλών

ΚΩΔΙΚΟΣ: ΠΡ 008-01

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Έρευνα αγοράς για προμηθευτές Α΄υλών

ΣΚΟΠΟΣ:

Η εύρεση και ένταξη νέων συνεργατών στους καταλόγους προμηθευτών.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ: -

ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ:

- Υπεύθυνος Προμηθειών
- Διευθύνων Σύμβουλος

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ:

Ο Υπεύθυνος Προμηθειών αναζητά νέους Προμηθευτές εκδίδοντας δοκιμαστικές παραγγελίες για υπάρχουσες ή νέες α΄ύλες. Για την εύρεση νέων Προμηθευτών αναζητά στοιχεία στο internet, σε πρεσβείες ή μέσα από εκθέσεις που επισκέπτεται ο ίδιος, οι Πωλητές ή ο Διευθυντής Ανάπτυξης και διαφημιστικά φυλλάδια που οι τελευταίοι έχουν συγκεντρώσει.

Ο Υπεύθυνος Προμηθειών επιλέγει είτε κάποια νέα α΄ύλη είτε κάποια υπάρχουσα την οποία παράγει κάποιος άλλος Προμηθευτής για να δώσει μια μικρή δοκιμαστική παραγγελία στον δυνητικό Προμηθευτή.

Προκειμένου να δώσει την παραγγελία συμπληρώνει το έντυπο E118 «Έγκριση Αγοράς μη Επαναλαμβανόμενων Υλικών/ Υπηρεσιών», στο οποίο καταγράφει αναλυτικά τα στοιχεία του νέου Προμηθευτή, τον κωδικό α΄ύλης για την οποία επιθυμεί να δώσει δοκιμαστική παραγγελία, την τιμή ανά τεμάχιο και την εκτιμώμενη ημερομηνία παράδοσης. Εν συνεχεία ο Υπ/νος Προμηθειών δίνει το συμπληρωμένο έντυπο στο Διευθύνοντα Σύμβουλο για έγκριση και όταν το παραλάβει εγκεκριμένο δίνει εντολή για τη δοκιμαστική παραγγελία στον Προμηθευτή.

Μόλις παραληφθεί η δοκιμαστική παραγγελία από το νέο Προμηθευτή αξιολογείται η ποιότητα των παραχθέντων εξαρτημάτων από το Τμήμα Ποιοτικού Ελέγχου για τα υπάρχοντα εξαρτήματα και από το Τμήμα R&D για τα νέα. Εν συνεχεία ο Υπ/νος Διασφάλισης Ποιότητας ή ο Υπ/νος R&D στέλνει αναλυτική έκθεση των ευρημάτων προκειμένου να διαπιστωθεί εάν τα παραληφθέντα από τον νέο Προμηθευτή ήταν εντός προδιαγραφών Domus. Σε περίπτωση που εντοπίστηκαν σημεία που

απαιτούν βελτίωση ο Υπεύθυνος Προμηθειών ενημερώνει τον Προμηθευτή προκειμένου να τα λάβει υπόψη του σε μελλοντικές παραγωγές.

Εφόσον η γενική εικόνα του Προμηθευτή είναι αποδεκτή τότε ο Υπεύθυνος Προμηθειών συμπληρώνει το έντυπο αλλαγής προδιαγραφών E140 για τα συγκεκριμένα εξαρτήματα προκειμένου οι Εντολές Παραγγελιών να βγαίνουν σε αυτόν (όταν αφορά υπάρχουσα α' ύλη).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : απαγορεύεται πριν την ολοκλήρωση της παραπάνω διαδικασίας να παραγγέλλονται αυτές οι πρώτες ύλες ως μέρος της μηνιαίας έγκρισης παραγγελιών α' υλών.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ:

- **E118** Έγκριση Αγοράς μη Επαναλαμβανόμενων Υλικών / Υπηρεσιών

9.7.2 ΠΡ 008-02 Έρευνα αγοράς για Υποκατασκευαστές(Φασονίστες)

ΚΩΔΙΚΟΣ: ΠΡ 008-02

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Έρευνα αγοράς για Υποκατασκευαστές (Φασονίστες)

ΣΚΟΠΟΣ:

Η εύρεση και ένταξη νέων συνεργατών Φασονιστών στους καταλόγους .

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ: -

ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ:

- Υπεύθυνος Προμηθειών
- Διευθύνων Σύμβουλος

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ:

Ο Υπεύθυνος Προμηθειών αναζητά νέους Φασονίστες μέσω internet ή μέσα από διαφημιστικά φυλλάδια. Μόλις εντοπίσει δυνητικούς Φασονίστες ζητάει από το Συντονιστή Ροής Φασόν να συγκεντρώσει ενδεικτικά κάποια κινήσιμα εξαρτήματα προκειμένου να τους αποσταλούν για δοκιμαστική επεξεργασία. Ο Υπεύθυνος Προμηθειών στέλνει μαζί με τα εξαρτήματα τις απαιτήσεις - προδιαγραφές για την επεξεργασία τις οποίες έχει λάβει από τον Υπεύθυνο Διασφάλισης Ποιότητας για τα υπάρχοντα εξαρτήματα ή από τον Υπεύθυνο R&D για τα νέα.

Μόλις παραληφθούν τα επεξεργασμένα εξαρτήματα από το δυνητικό Φασονίστα, αξιολογούνται από την Παραγωγή ή από το Υπ/νο R&D για Νέα Προϊόντα και τον Υπ/νο Διασφάλισης Ποιότητας ή/και το Δ/ντή Ανάπτυξης. Ο τελευταίος συντάσσει και αποστέλλει στον Υπεύθυνο Προμηθειών τα ευρήματα του ελέγχου και σε περίπτωση που η γενική εικόνα του Φασονίστα είναι αποδεκτή ο Υπεύθυνος Προμηθειών δίνει μια μεγαλύτερη δοκιμαστική παρτίδα προς επεξεργασία.

Σε περίπτωση που θα υπάρξει χρέωση για τη δοκιμαστική παραγωγή της μεγαλύτερης παρτίδας ο Υπεύθυνος Προμηθειών συμπληρώνει το έντυπο E118 «Έγκριση Αγοράς μη Επαναλαμβανόμενων Υλικών/ Υπηρεσιών» στο οποίο καταγράφει αναλυτικά τα στοιχεία του νέου Φασονίστα, τον κωδικό των εξαρτημάτων που θα δοθούν προς επεξεργασία, την τιμή ανά τεμάχιο και την εκτιμώμενη ημερομηνία παράδοσης. Εν συνεχεία ο Υπεύθυνος Προμηθειών δίνει το συμπληρωμένο έντυπο στο Διευθύνοντα Σύμβουλο για έγκριση και όταν το παραλάβει εγκεκριμένο στέλνει τα εξαρτήματα για επεξεργασία.

Ακολουθείται ξανά η παραπάνω διαδικασία και σε περίπτωση ύπαρξης σημείων προς βελτίωση ο Υπεύθυνος Προμηθειών τα επισημαίνει στο δυνητικό Φασονίστα.

Εφόσον η γενική εικόνα του είναι αποδεκτή, ο Υπεύθυνος Προμηθειών συμπληρώνει το έντυπο «Πρόταση για Αλλαγή Τεχνικών Προδιαγραφών ΡDM» Ε140 προκειμένου οι Εντολές Παραγωγής των συγκεκριμένων εξαρτημάτων να βγαίνουν μελλοντικά σε αυτόν (όταν αφορά υπάρχον εξάρτημα).

ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ:

- **Ε118** Έγκριση Αγοράς μη Επαναλαμβανόμενων Υλικών / Υπηρεσιών

9.7.3 ΠΡ 008-03 Τρόπος Σύναψης Ιδιωτικού Συμφωνητικού

ΚΩΔΙΚΟΣ: ΠΡ 008-03

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Τρόπος Σύναψης Ιδιωτικού Συμφωνητικού

ΣΚΟΠΟΣ:

Η συμφωνία των όρων συνεργασίας με τους προμηθευτές και φασονίστες και η υπογραφή των αντίστοιχων συμφωνητικών. Τα συμφωνητικά μπορεί να συνοδεύονται από συμβόλαια ή οδηγίες ποιότητας.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ: -

ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ:

- Υπεύθυνος Προμηθειών
- Διευθύνων Σύμβουλος

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ:

Με την έναρξη κάθε νέας συνεργασίας με νέο Προμηθευτή (Εσωτερικού ή Εξωτερικού) ή Φασονίστα, ο Υπεύθυνος Προμηθειών συνάπτει γραπτό Συμφωνητικό Συνεργασίας μαζί του.

Το Συμφωνητικό Συνεργασίας έχει συγκεκριμένο πρότυπο, το οποίο τροποποιείται ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες κάθε Προμηθευτή ή Υποκατασκευαστή και ανάλογα με την άυλη με την οποία αυτός προμηθεύει την Domus.

Τα συμφωνητικά συνεργασίας ειδικά με τους Φασονίστες μπορεί να συνοδεύονται από τα Συμβόλαια Ποιότητας ή Οδηγίες Ποιότητας, στα οποία περιγράφεται με ακρίβεια τι θεωρείται εκτός προδιαγραφών εξάρτημα για την Domus. Τα Συμβόλαια Ποιότητας είναι επίσης βασισμένα σε ένα πρότυπο το οποίο τροποποιείται ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες του εξαρτήματος που παράγεται.

Μετά την ένταξη ενός Προμηθευτή στην λίστα των εγκεκριμένων Προμηθευτών, ο Υπεύθυνος Προμηθειών καλεί το νέο Προμηθευτή στην Domus προκειμένου να συζητήσει μαζί του και να συμφωνηθούν οι όροι που θα διέπουν την μεταξύ των δύο εταιρειών συνεργασία. Μεταξύ των όρων αυτών είναι ο τρόπος αντιμετώπισης και χειρισμού των σκάρτων, οι χρόνοι παράδοσης των Παραγγελιών της Domus, η σωστή χρήση, συντήρηση και έγκαιρη επιστροφή των καλουπιών που ανήκουν στην Domus και έχουν δοθεί στον Προμηθευτή για την παραγωγή των εξαρτημάτων της, ο τρόπος διακίνησης, κλπ.

Ταυτόχρονα με το ιδιωτικό Συμφωνητικό υπογράφεται και συμφωνείται με τον Προμηθευτή το συμπληρωματικό ιδιωτικό Συμφωνητικό το οποίο σε αντίθεση με το ιδιωτικό Συμφωνητικό μπορεί να ανανεώνεται και να τροποποιείται, εάν ζητηθεί από το ένα εκ των δύο συμβαλλόμενων μερών. Στο συμπληρωματικό ιδιωτικό Συμφωνητικό συμπεριλαμβάνονται οι συμφωνημένες τιμές μεταξύ των δύο εταιρειών, ο τρόπος πληρωμής, ο χαρακτηρισμός που χρησιμοποιείται στα δελτία διακίνησης για την επιστροφή σκάρτων εξαρτημάτων ή εξαρτημάτων από επισκευή κ.α. .Ο Υπεύθυνος Προμηθειών αφού συζητήσει και συμφωνήσει τα βασικά σημεία συνεργασίας με τον Προμηθευτή/Φασονίστα συντάσσει το Συμφωνητικό Συνεργασίας μαζί του, συμπεριλαμβάνοντας τυχόν τροποποιήσεις που συζητήθηκαν και το θέτει προς έγκριση στον Διευθύνοντα Σύμβουλο επισημαίνοντας τα προτεινόμενα σημεία τροποποίησής του.

Για τα τεχνικά σημεία που αφορούν τη συντήρηση και αποθήκευση του εξοπλισμού της Domus, θέτει προς έλεγχο το ιδιωτικό Συμφωνητικό και στο Διευθυντή Ανάπτυξης.

Όταν εγκριθούν από το Διευθύνοντα Σύμβουλο οι προτεινόμενες τροποποιήσεις καλεί τον Προμηθευτή στην Domus για να υπογράψουν το ιδιωτικό Συμφωνητικό, που έχει ισχύ από την ημέρα υπογραφής του και μέχρι την λύση της συνεργασίας, ενώ το συμπληρωματικό ιδιωτικό Συμφωνητικό έχει συνήθως προκαθορισμένη ισχύ από την υπογραφή του.

Στην περίπτωση των Φασονιστών υπογράφεται και το τυχόν Συμβόλαιο Ποιότητας μετά από έλεγχο από τον Υπεύθυνο Διασφάλισης Ποιότητας. Ο Προμηθευτής/Φασονίστας καλείται στην Domus και του παραδίνονται τυχόν υπάρχουσες οδηγίες Ποιοτικού Ελέγχου, όπως για παράδειγμα οδηγίες που αφορούν την βαφή των εξαρτημάτων και τού επισημαίνονται το ποια σημεία πρέπει να προσέξει. Ο Προμηθευτής υπογράφει την παραλαβή των οδηγιών αυτών σε δύο αντίγραφα και κρατάει το ένα εκείνος ενώ το δεύτερο παραμένει υπογεγραμμένο στην Domus στο αρχείο του Τμήματος Ποιοτικού Ελέγχου.

Εν συνεχεία ο Υπεύθυνος Προμηθειών δίνει στο Λογιστήριο το υπογεγραμμένο Συμφωνητικό και το τυχόν Συμβόλαιο Ποιότητας όπου αυτό υπάρχει, προκειμένου το Λογιστήριο να ενημερώσει την εφορία για την ύπαρξη συμφωνητικού και να κρατήσει αρχείο στο αρχείο Συμφωνητικών που διατηρεί.

Τα Συμφωνητικά με τους ξένους οίκους επιπλέον περιλαμβάνουν την δέσμευση του Προμηθευτή ότι δεν θα χρησιμοποιήσει το λογότυπο και την επωνυμία της Domus για οποιονδήποτε άλλο πελάτη.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ:

- Πρότυπο Ιδιωτικό Συμφωνητικό για Προμηθευτές Α' Υλών και για Φασονίστες
- Συμπληρωματικό Ιδιωτικό Συμφωνητικό
- Συμβόλαιο Ποιότητας

- Δεσμευτική επιστολή διασφάλισης του ονόματος Domus για Προμηθευτές Εξωτερικού
- Πρότυπη επιστολή συμφωνίας

10. Συμπεράσματα

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια της διαμόρφωσης ενός εγχειρίδιου των διαδικασιών προμηθειών της εταιρείας παραγωγής κλειδαριών και συστημάτων ασφαλείας DOMUS A.E.B.E

Για την διαμόρφωση του εγχειρίδιου έγινε αρχικά συγκέντρωση υλικού σχετικά με τις διαδικασίες προμήθειας της εταιρείας, συγκεκριμένα αξιοποιήθηκαν καταγραφές iso της εταιρείας και παλιότερες διπλωματικές καταγραφές διαδικασιών της εταιρείας. Αφού μελετήθηκαν και καταγράφηκαν οι όποιες απορίες προέκυψαν, λήφθηκαν συμπληρωματικές διευκρινήσεις από την εταιρεία. Το επόμενο βήμα αφορούσε την μοντελοποίηση των διαδικασιών. Η μοντελοποίηση έγινε με χρήση της μεθόδου BPMN 2.0, μιας πλήρως κατανοητής από το σύνολο του επιχειρηματικού κόσμου μεθόδου και μέσω του εργαλείου μοντελοποίησης ADONIS CE. Η μοντελοποίηση εκτός από την οπτική των διαδικασιών κάλυψε και την οργάνωση και τα πληροφοριακά συστήματα (εφαρμογή ΠΕΠ, ERP και Excel workbooks) της εταιρείας, συνδέοντας τα παράλληλα μεταξύ τους. Κατόπιν αφού μελετήθηκαν τα διαγράμματα που προέκυψαν και εντοπίστηκαν οι αδυναμίες και τα σημεία προς βελτίωση και έγιναν οι απαραίτητες διορθώσεις. Αφού οριστικοποιήθηκε η μορφή των διαγραμμάτων, έγινε παρουσίαση τους στην εταιρεία και επικυρώθηκαν από αυτή.

Κατά την μοντελοποίηση συναντήθηκαν δυσκολίες κυρίως όσον αφορά τα πληροφοριακά συστήματα καθώς στις υπάρχουσες περιγραφές δεν υπήρχε πλήρη σύνδεση τους με τις διαδικασίες. Δεν γινόταν εύκολα ο διαχωρισμός των διαδικασιών που γίνονται χειροκίνητα από αυτές που γίνονται με τη βοήθεια λογισμικού. Στις περιγραφές των διαδικασιών επίσης δεν είχαν καταγραφεί ξεκάθαρα όλες οι περιπτώσεις που γίνεται χρήση πληροφοριακών συστημάτων καθώς και το υποσύστημα που χρησιμοποιείται ανά περίπτωση. Οι δυσκολίες αυτές κάμφθηκαν με την αποστολή ερωτήσεων κατηγοριοποιημένων ανά διαδικασία και διεργασία αυτής στη εταιρεία και την απάντηση αυτών από την εταιρεία.

Διαμορφώθηκε ένα εγχειρίδιο των διαδικασιών προμηθειών στο οποίο αποτυπώνονται και συνδέονται, η ροή των διαδικασιών τα συμμετέχοντα πληροφοριακά συστήματα και η οργάνωση της εταιρείας σε ένα ενιαίο τρόπο.

Με το εγχειρίδιο αυτό η εταιρεία θα εντοπίσει τις αδυναμίες που υπήρχαν στον υφιστάμενο τρόπο καταγραφής, θα εντοπίσει τα σημεία των διαδικασιών που μπορούν να βελτιωθούν, καθώς αυτό γίνεται ευκολότερα μέσα από την γραφική απεικόνιση των διαδικασιών και να εξαλείψει τυχόν μη απαραίτητες διεργασίες.

Εκτός από τα οφέλη που αναφέρθηκαν η εταιρεία θα μπορέσει μελλοντικά να αξιοποιήσει περαιτέρω οφέλη της μοντελοποίησης όπως είναι η εκπαίδευση του προσωπικού, η δοκιμή εναλλακτικών σεναρίων με μειωμένες δαπάνες και ελάχιστο κίνδυνο και ο εντοπισμός των κυριότερων οδηγών κόστους των διεργασιών προμηθειών της.

Η μελέτη αυτή μπορεί να εμπλουτιστεί με την εισαγωγή στα ήδη υπάρχοντα μοντέλα των χρόνων και του κόστους της κάθε διεργασίας, με σκοπό την μελέτη μείωση του συνολικού χρόνου και κόστους της κάθε διαδικασίας μέσω των μοντέλων. Επιπλέον χρήσιμη είναι η ανάλυση των εγγράφων της εταιρείας, κυρίως όσον αφορά το περιεχόμενό τους και την πληροφορία που μεταφέρουν και την διενέργεια έρευνας για μελλοντική χρήση τους ηλεκτρονικά και όχι σε έντυπη μορφή που υπάρχουν έως σήμερα. Το ίδιο ισχύει για τους καταλόγους προμηθευτών της εταιρείας οι οποίοι όπως ενημερωθήκαμε ενημερώνονται, ελέγχονται και διορθώνονται χωρίς τη χρήση κάποιου συστήματος. Τέλος χρήσιμη είναι η διαμόρφωση αντίστοιχου εγχειριδίου και για τις υπόλοιπες διαδικασίες της εταιρείας με προτεραιότητα στις διαδικασίες παραγωγής.

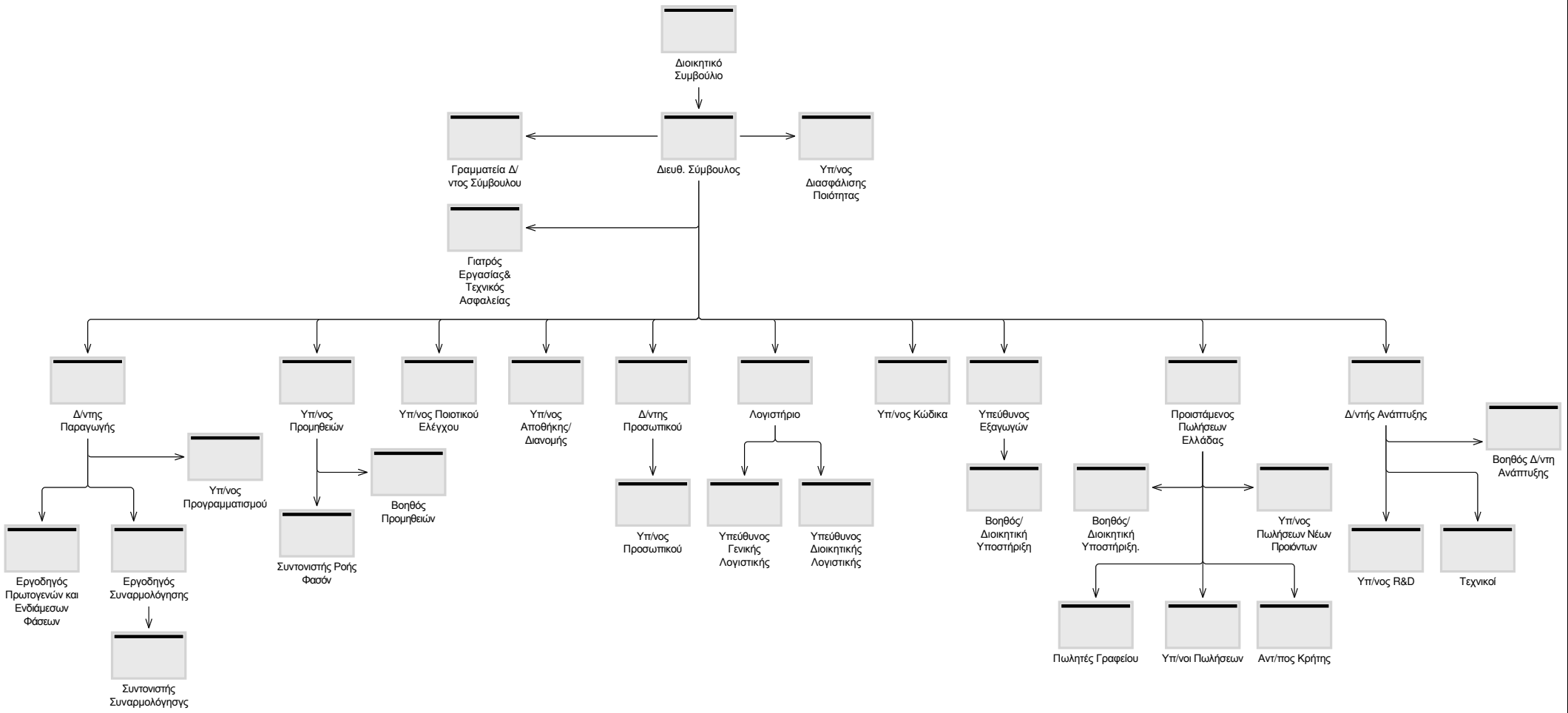
11.Βιβλιογραφία

1. **Κυριάκος, Αναστασίου.** *Σύγκριση, αξιολόγηση και βελτίωση των γλωσσών μοντελοποίησης IDEF0 και e-EPC.* Χανιά : s.n., 2007.
2. **Kirik, Renate Strazdina and Marite.** *Business Process Modelling Perspectives Analysis.* Riga : s.n., 2008.
3. **Booch G., Rumbaugh J. and Jacobson I.** *The Unified Modeling Language User Guide.* Boston : s.n., 1999.
4. **Αικατερίνη, Αρετάκη.** *Η UML στην ανάπτυξη ενσωματωμένων συστημάτων.* Πάτρα : s.n., 2009.
5. **Νικόλαος Α. Παναγιώτου, Νικόλαος Π. Ευαγγελόπουλος, Πέτρος Κ. Κατμερτζόγλου, Σωτήριος Π. Γκαγιαλής.** *Διαχείριση Επιχειρησιακών Διαδικασιών.* Αθήνα : Κλειδάριθμος, 2013.
6. **Βλασσόπουλος, Άγγελος.** *Σχεδιασμός διαδικασιών και συστημάτων σε βιομηχανία επεξεργασίας μετάλλου.* Αθήνα : Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2015.
7. **Παππάς, Κωσταντίνος.** *Ανάλυση εφαρμογών επιχειρησιακής μοντελοποίησης σε περιβάλλον ανοικτού κώδικα-ανάπτυξη προσωπικού.* 2010.
8. **Μαρία, Αποστόλου.** *Μοντελοποίηση διεργασιών του τμήματος προσωπικού του τμήματος προσωπικού του πανεπιστημίου Μακεδονίας με χρήση εργαλείων διαχείρισης ροής εργασίας.* 2015.
9. <https://www.office.com>. [Ηλεκτρονικό] Microsoft. <https://support.office.com/>.
10. ADONIS: CE. [Ηλεκτρονικό] <http://en.adonis-community.com/>.
11. <https://gr.boc-group.com/>. *BOC GmbH - Official Website.* [Ηλεκτρονικό] BOC Products & Services AG.
12. Object Management Group BPMN. [Ηλεκτρονικό] OMG. <http://www.bpmn.org/>.
13. www.businessballs.com. [Ηλεκτρονικό] <http://www.businessballs.com/business-process-modelling.htm>.
14. **Vienna, Conference.** <https://gr.boc-group.com>. [Ηλεκτρονικό] https://gr.boc-group.com/uploads/files/BOC_Produktfolder_ADONIS_EN_Web_18.pdf.
15. **Χαραλαμπίδης, Γ.** *Μοντελοποίηση και Ανασχεδιασμός Διαδικασιών στη Δημόσια Διοίκηση.*

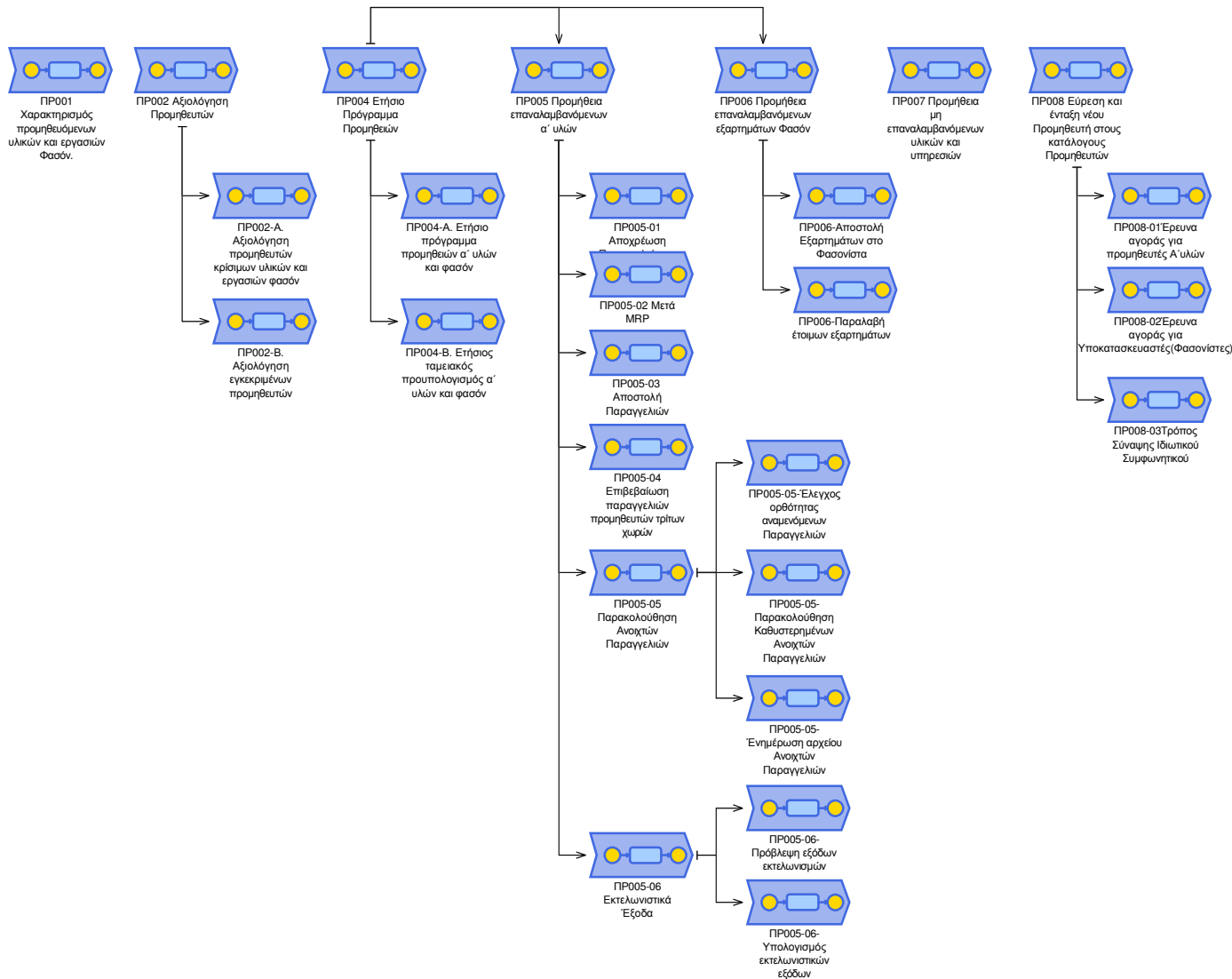
12. Παράρτημα Διαγραμμάτων

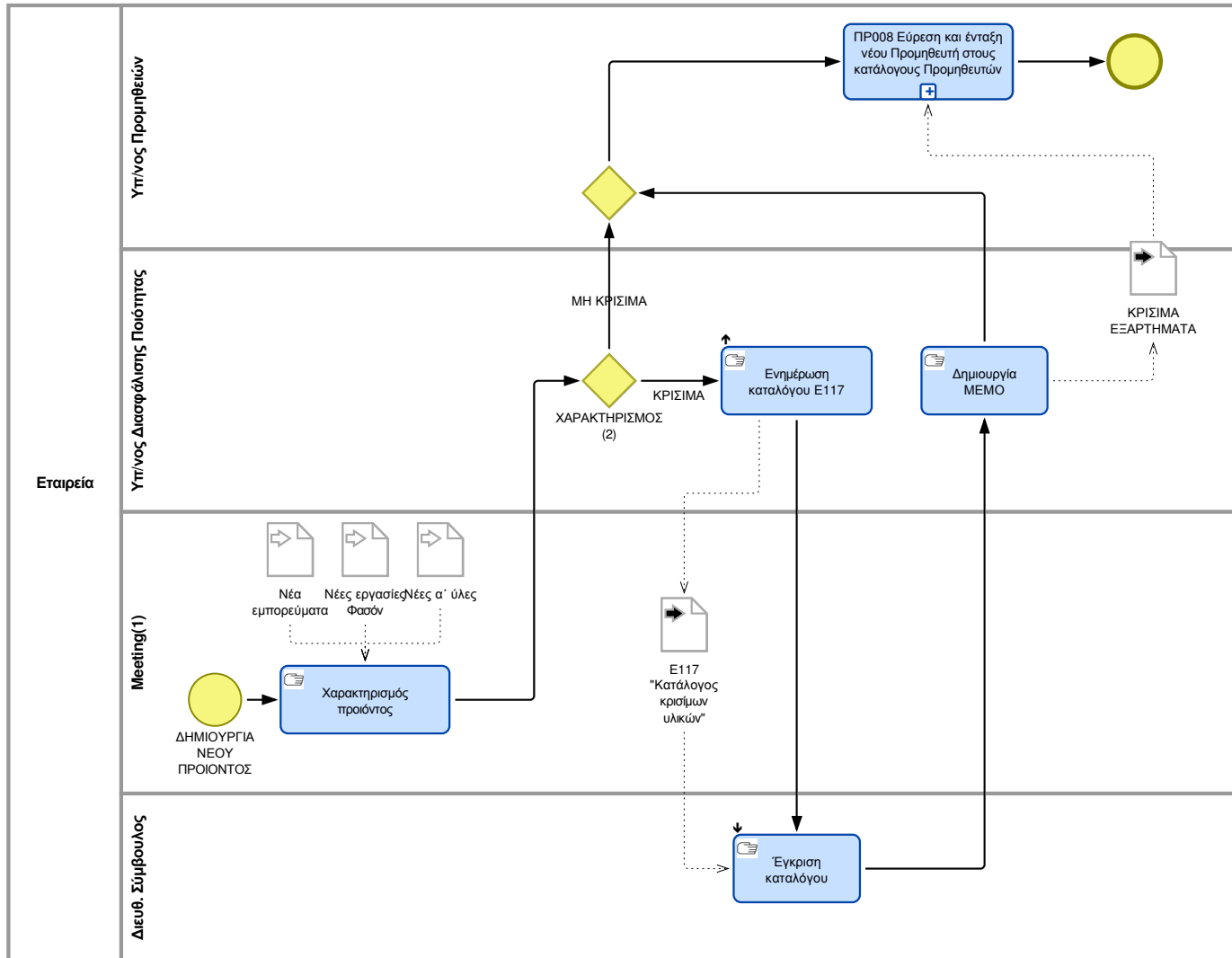
Παρουσιάζονται με τη σειρά:

- το οργανόγραμμα της εταιρείας
- ένα συγκεντρωτικό διάγραμμα των διαδικασιών προμηθειών (Context Diagram)
- τα διαγράμματα των διαδικασιών και υποδιαδικασιών που μοντελοποιήθηκαν

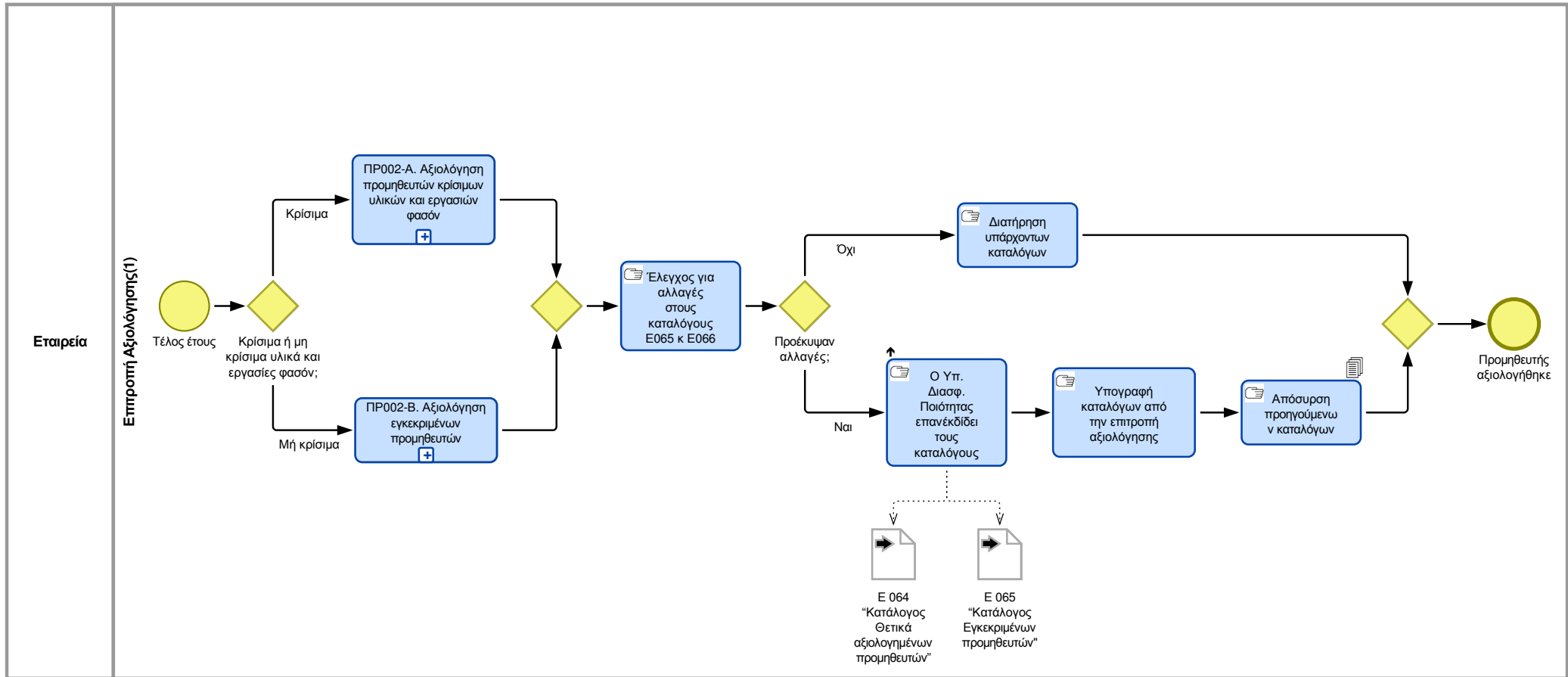


Προμήθειες

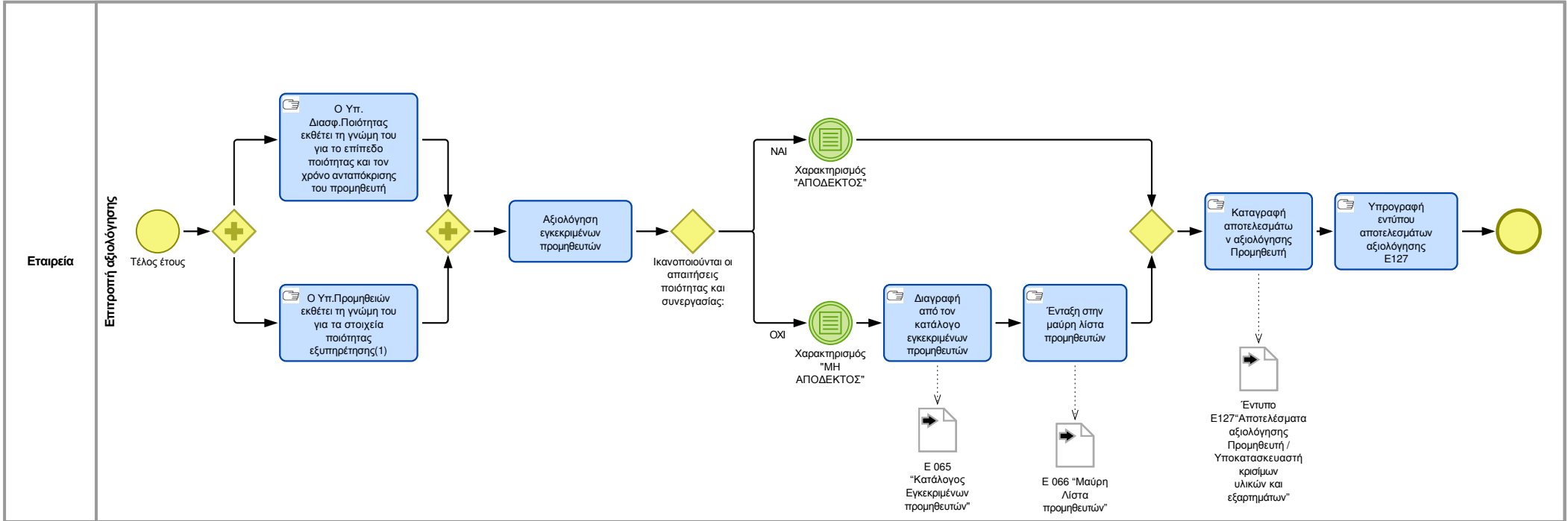




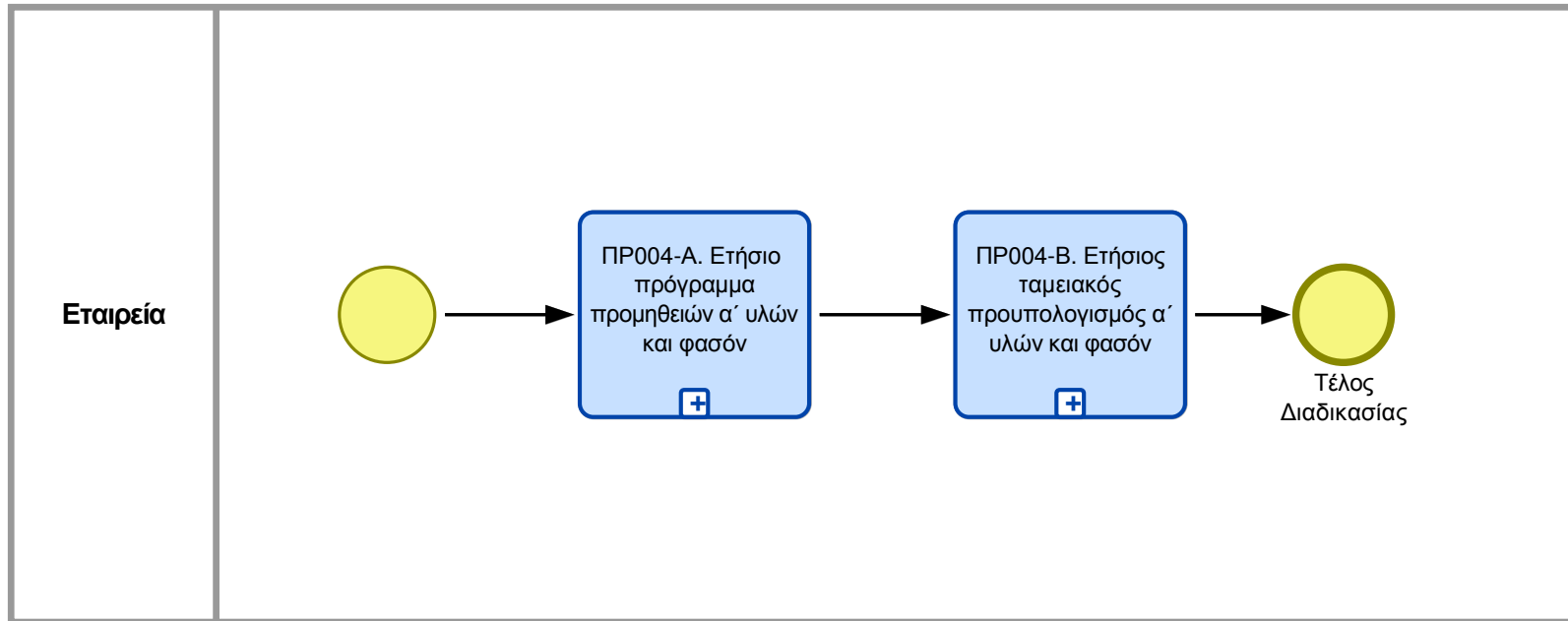
(1) Στο meeting λαμβάνουν μέρος ο Υπεύθυνος Διασφάλισης Ποιότητας, ο Διευθυντής Ανάπτυξης, ο Σχεδιαστής και ο Υπεύθυνος Προγραμματισμού.
 (2)
 -Ως κρίσιμα υλικά χαρακτηρίζονται όλα τα εμπορεύματα που προμηθεύεται η εταιρία και τα μεταπωλεί χωρίς περαιτέρω ή με μία μικρή επεξεργασία-επιπέδον μοντάρισμα, καθώς και α' ύλες ή εργασίες φασόν που έχουν σημαντική επίδραση στην ποιότητα των τελικών προϊόντων της εταιρίας.
 -Ως μη κρίσιμα υλικά χαρακτηρίζονται α' ύλες και εργασίες Φασόν που δεν έχουν σημαντική επίπτωση στην ποιότητα των τελικών προϊόντων της...



(1) Στην Επιτροπή Αξιολόγησης συμμετέχουν ο Υπεύθυνος Διασφάλισης Ποιότητας και ο Υπεύθυνος Προμηθειών. Για τις Εργασίες Φασόν συμμετέχει και ο Συντονιστής Ροής Φασόν.



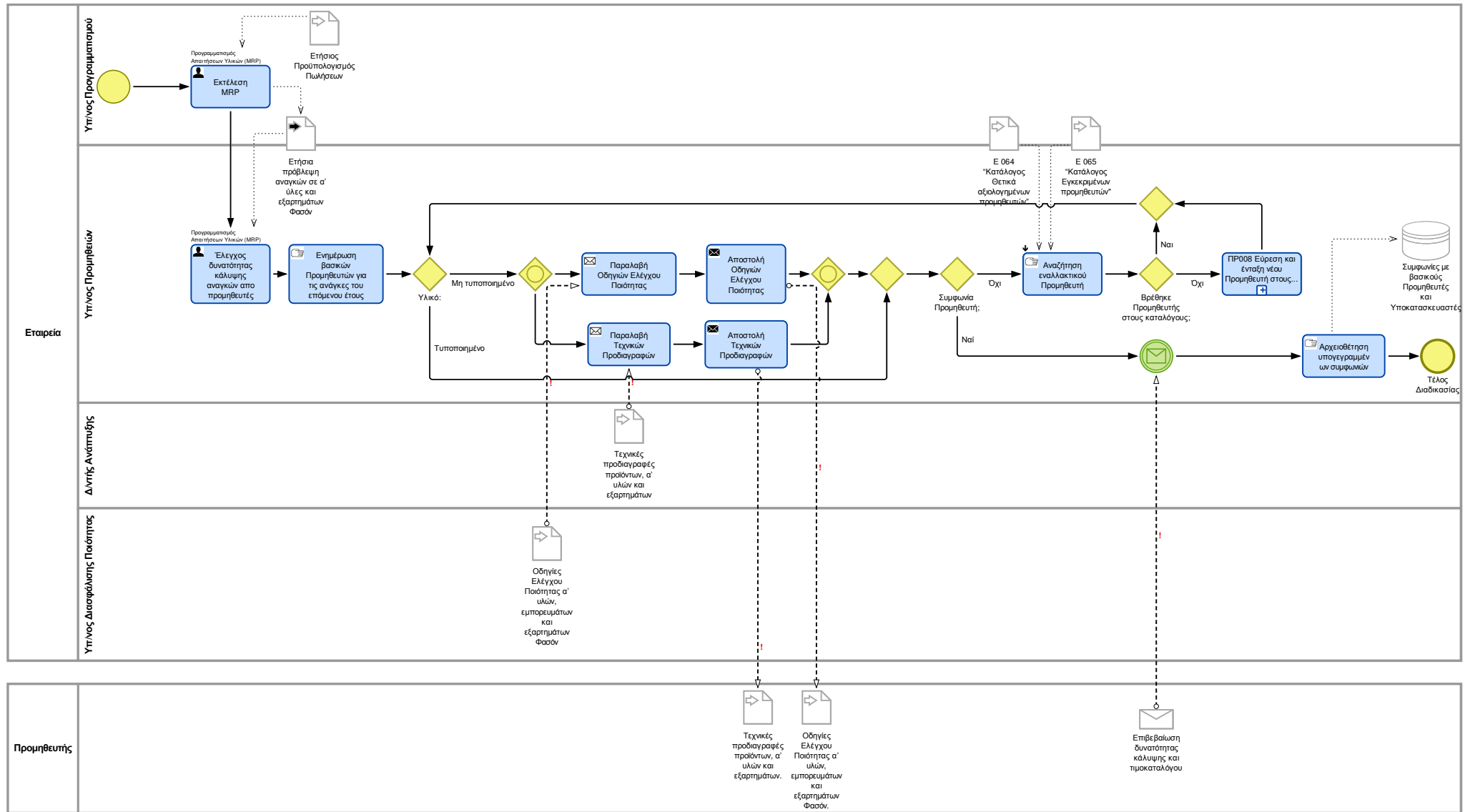
(1) προσφερόμενες τιμές, συντόπεια στις παραδόσεις, τήρηση ποσοτήτων, τήρηση όρων πληρωμής κ.λ.π

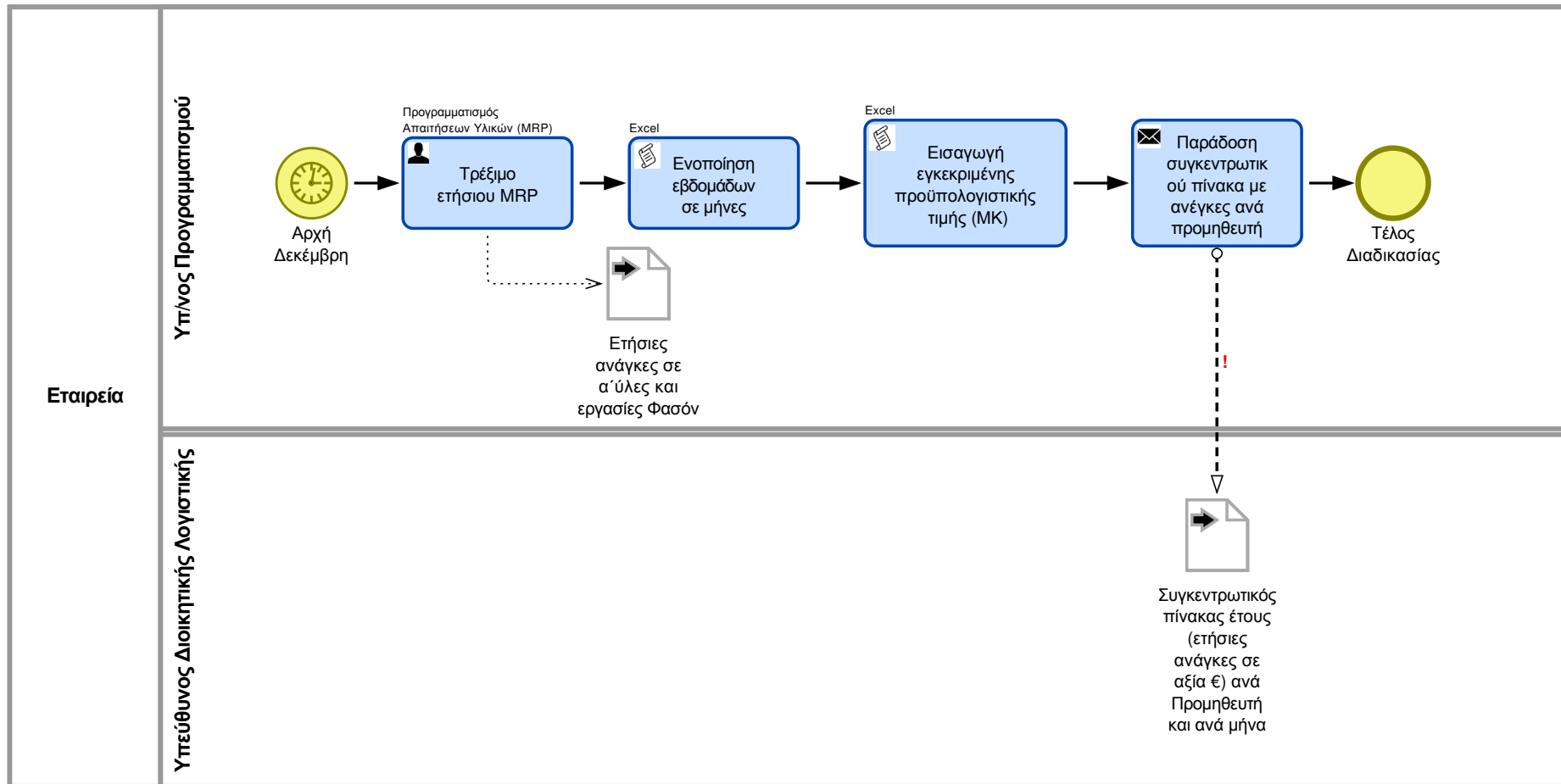


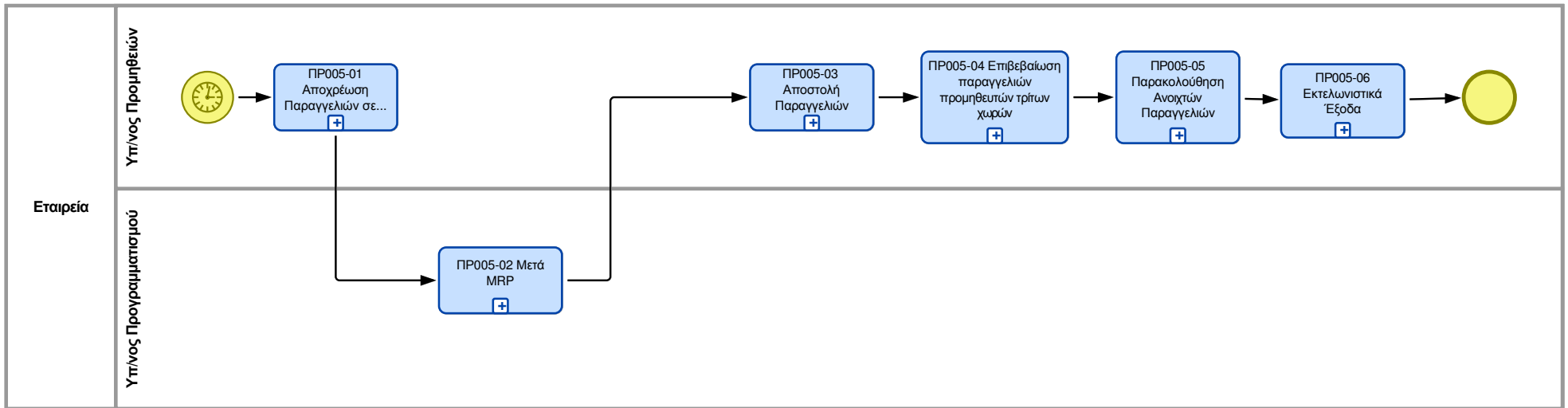
Edit the model attributes to display your copyright info

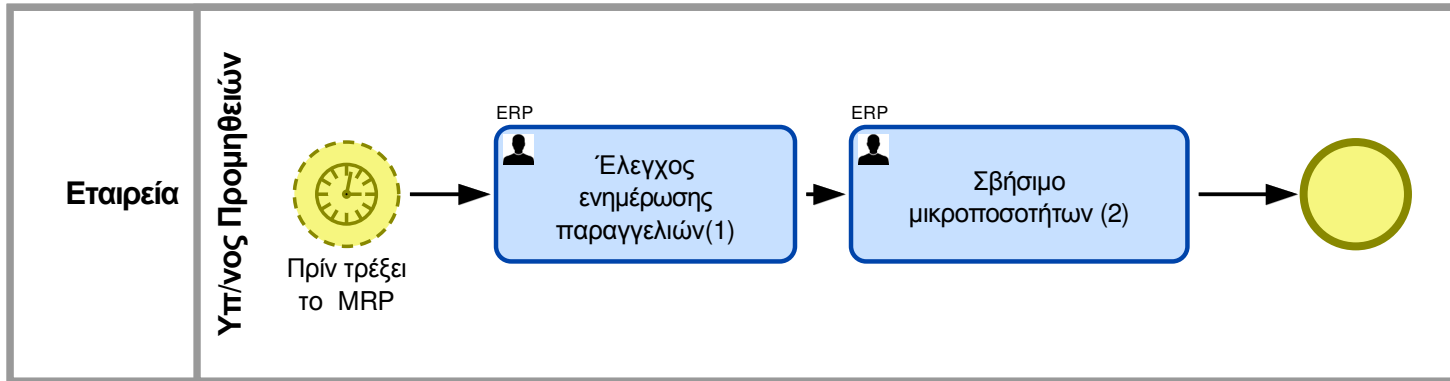
Powered by ADONIS:Community Edition

www.adonis-community.com

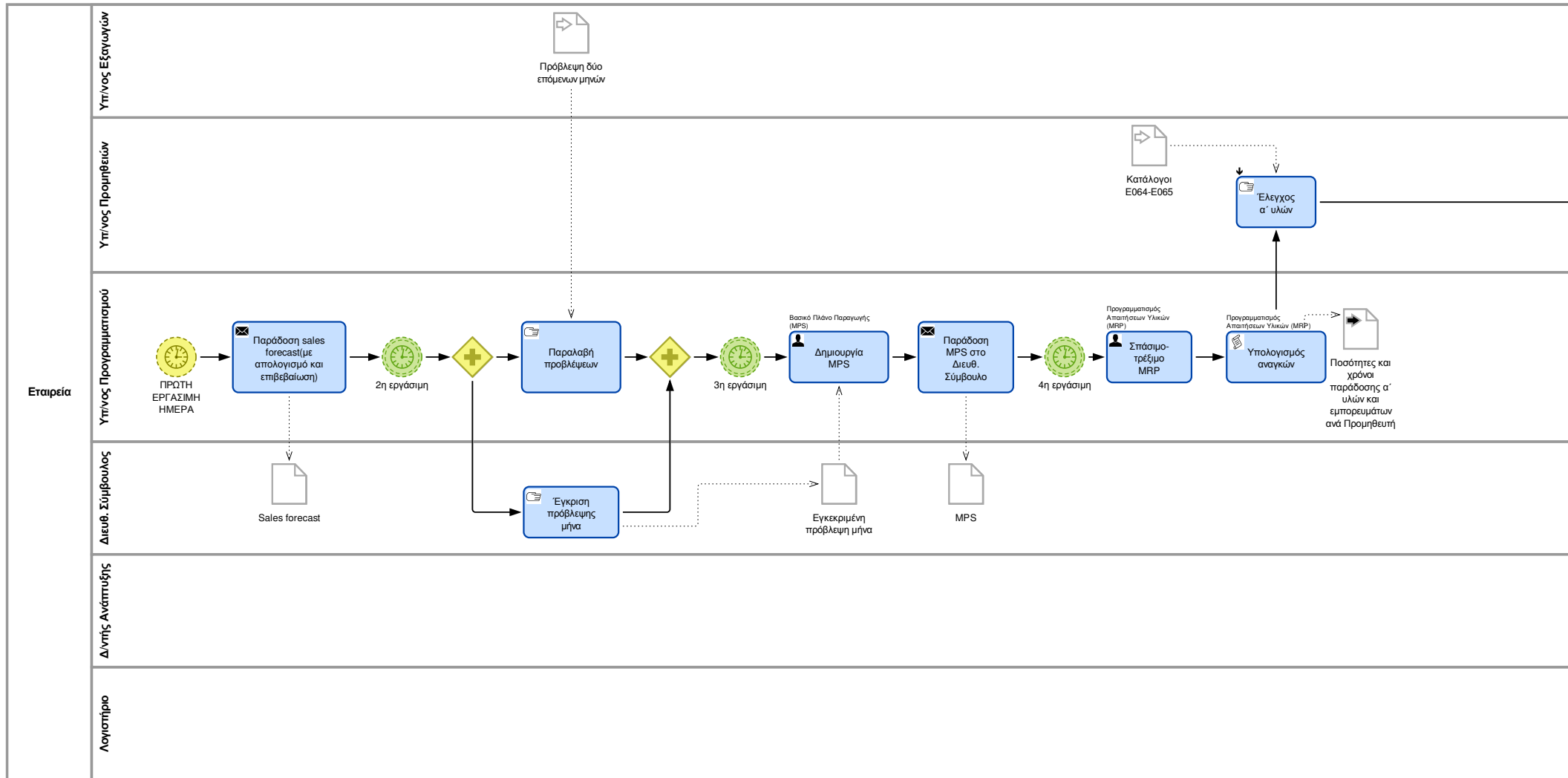








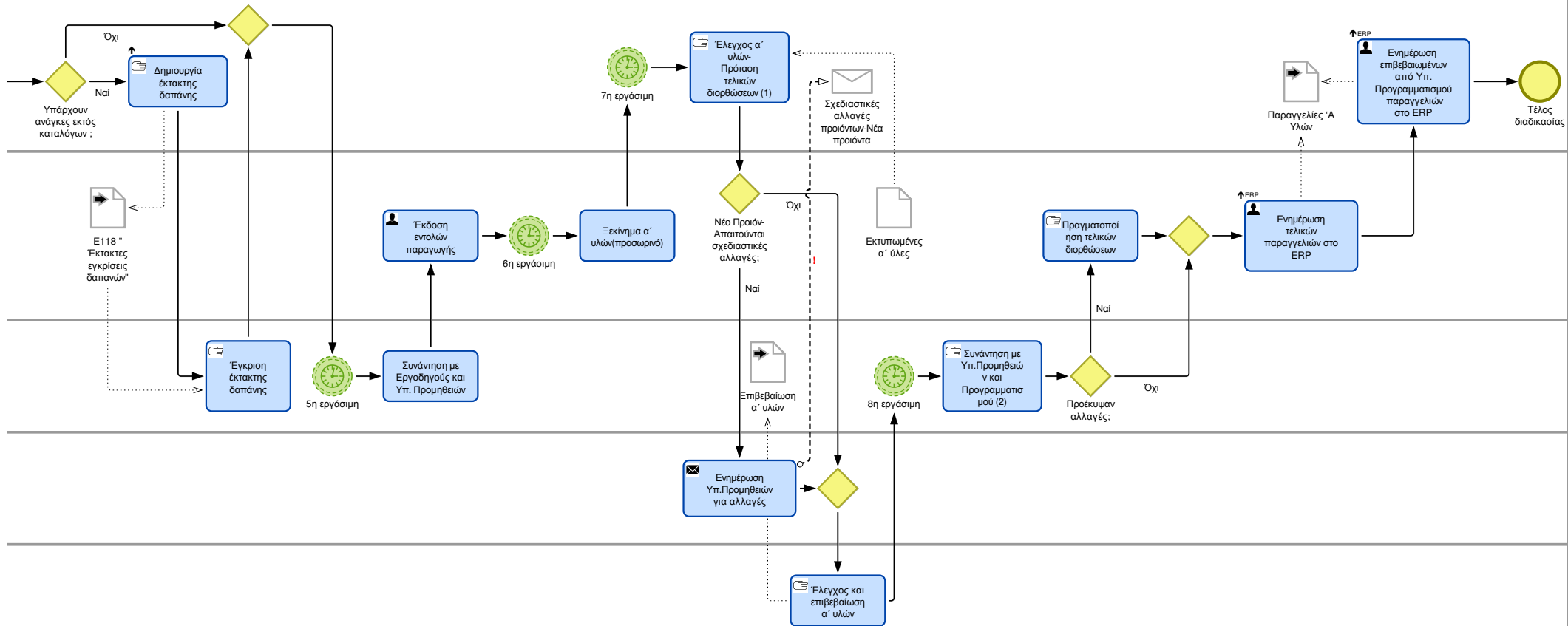
(1)Εάν έχουν καταχωρηθεί όλα τα δελτία αποστολής από την αποθήκη
(2)Αποχρεώνονται σβήνονται από τα Pendencies Orders κωδικοί με ελάχιστες ποσότητες(είτε λόγω μικρότερης συσκευασίας είτε λόγω μικρών αποκλίσεων στα κιλά)

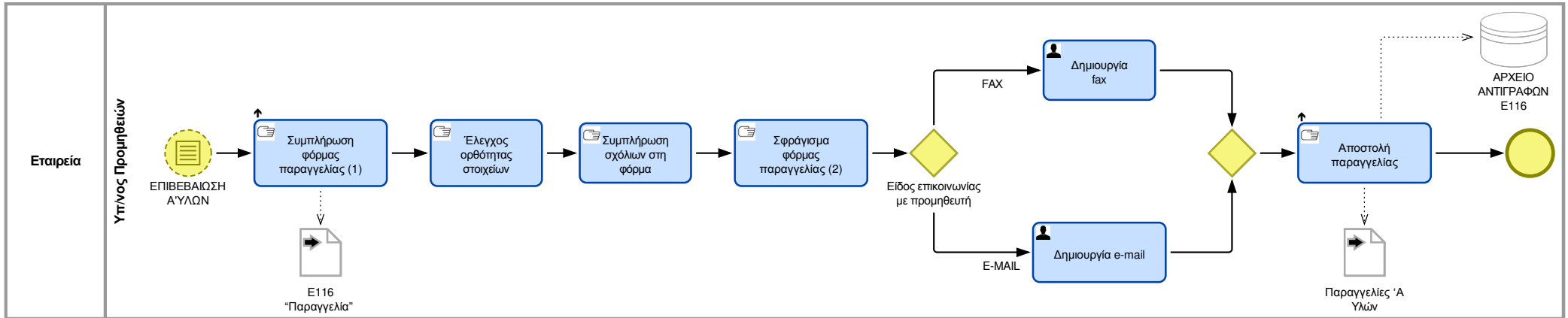


(1) Ο Υπ. Προμηθειών αφού ελέγξει της Α' ύλης προτείνει διορθώσεις στις περιπτώσεις που υπάρχουν :

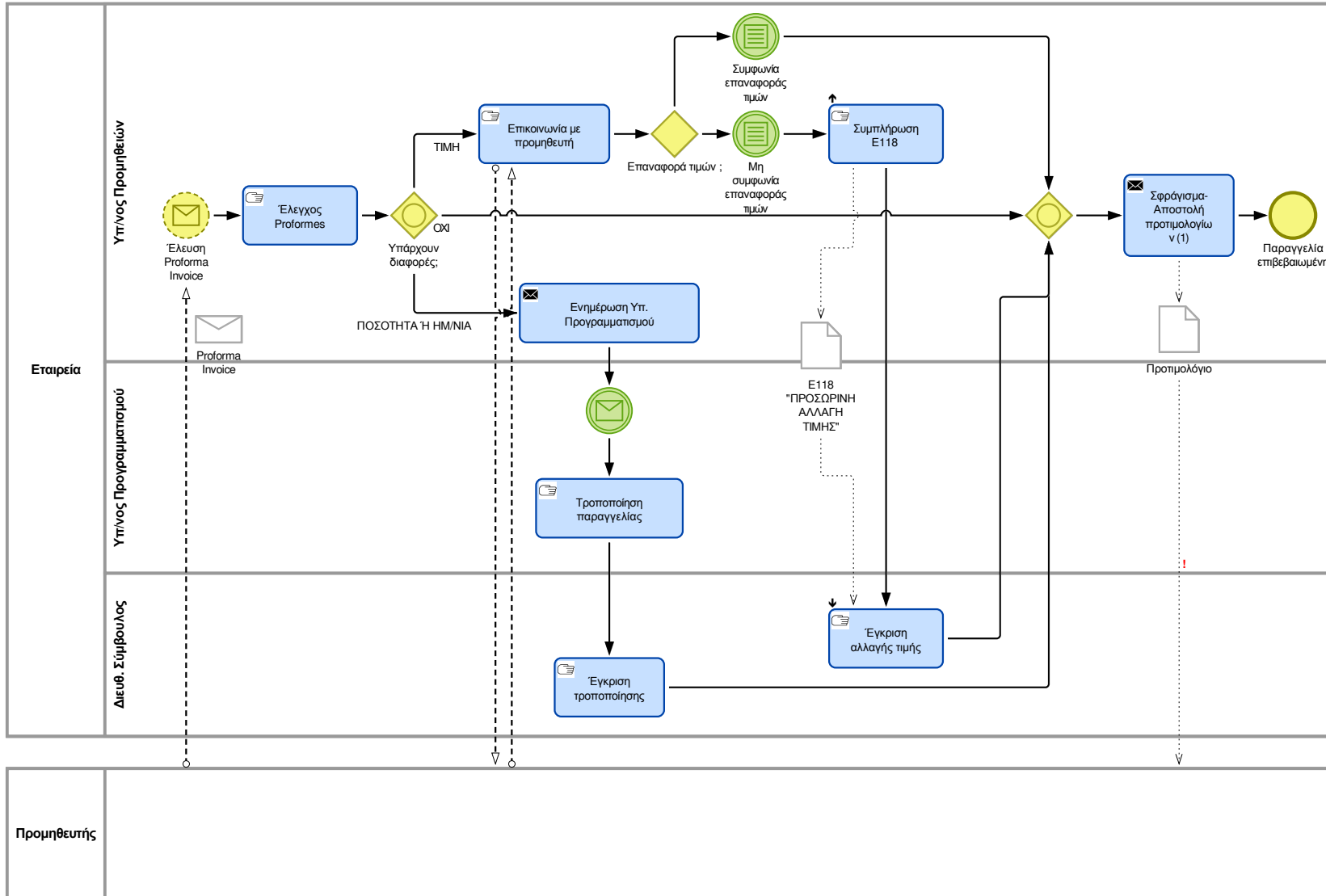
- α. Ημερομηνίες μη πραγματοποιήσιμες λόγω lead time προμηθευτή.
- β. Διαφορετικές ημερομηνίες σε παραγγελίες προς εξωτερικό όπου απαιτείται ενιαία ημερομηνία.
- γ. Ποσότητες με μεγάλη απόκλιση από τον πρότυπο μήνα.
- δ. Παραγγελίες πολύ μικρής αξίας.
- ε. Μηδενικοί πρότυποι μήνες.

(2) Ραντεβού μεταξύ Υπ. Προμηθειών, Διευθ. Σύμβουλου και Υπ. Προγραμματισμού που πραγματοποιείται κάθε 8η εργάσιμη μετά από επιβεβαίωση του Υπ. Προμηθειών στη γραμμάτεια του Διευθ. Σύμβουλου και γίνονται οι τελικές διορθώσεις στις Α' ύλης





(1) Για να γίνει η συμπλήρωση πρέπει να διορθωθεί η ημερομηνία αποστολής.
 (2) Μετά το σφράγισμα της φόρμας απαιτείται να την μονογράψει ο Υπ. Προμηθειών



(1).Μόλις σφραγιστούν τα προτιμολόγια πρὶν ἀποσταλούν στους προμηθευτές σημειώνονται ἐπάνω σε αὐτὰ τα σημεῖα στα ὁποῖα ἡ ἐταιρεία διαφωνεῖ.(Το σφράγισμα και ἡ ἀποστολή δεν ἀπαιτεῖται σὴν περίπτωση ἐυρωπαϊῶν προμηθευτῶν)

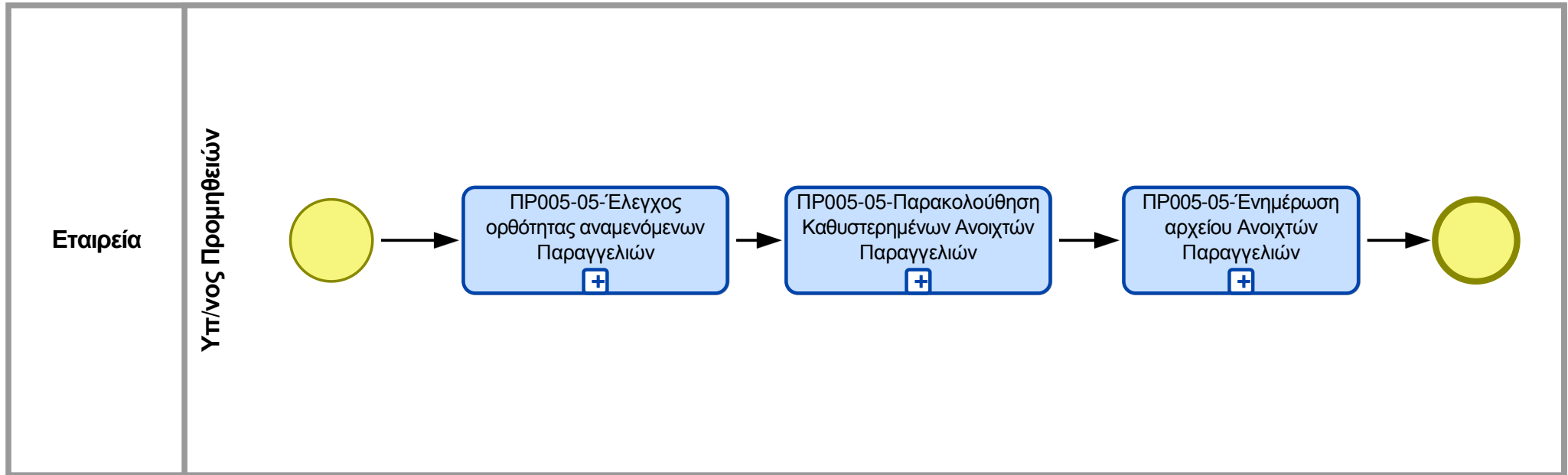


In process

ΠΡ005-05 Παρακολούθηση Ανοιχτών Παραγγελιών

Powered by ADONIS:Community Edition

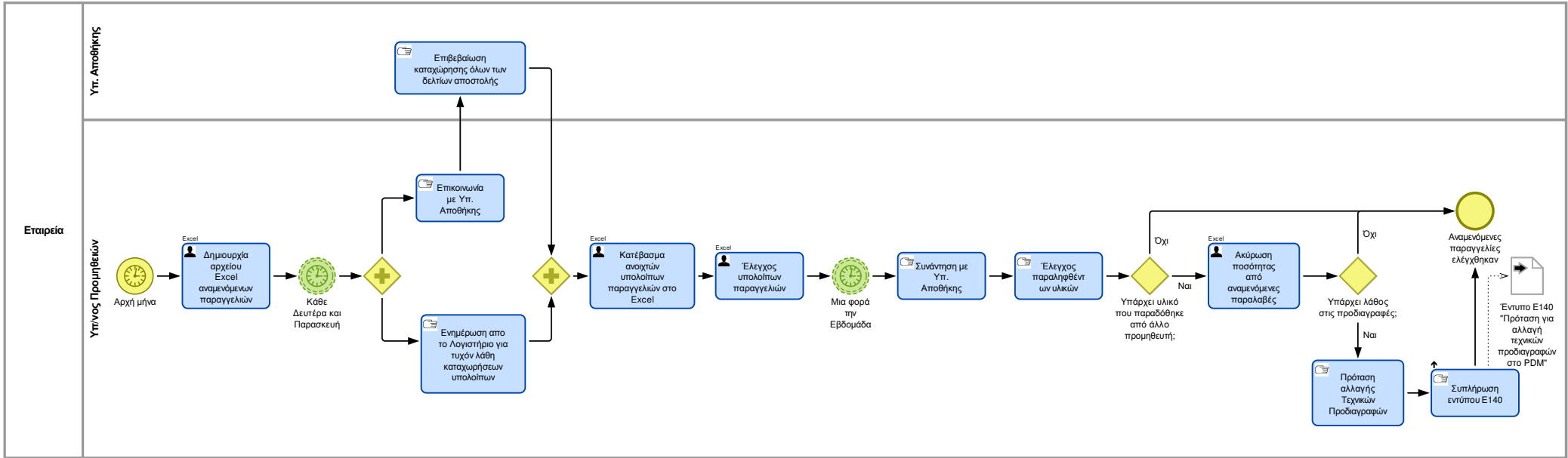
28.06.2016, 16:40:54

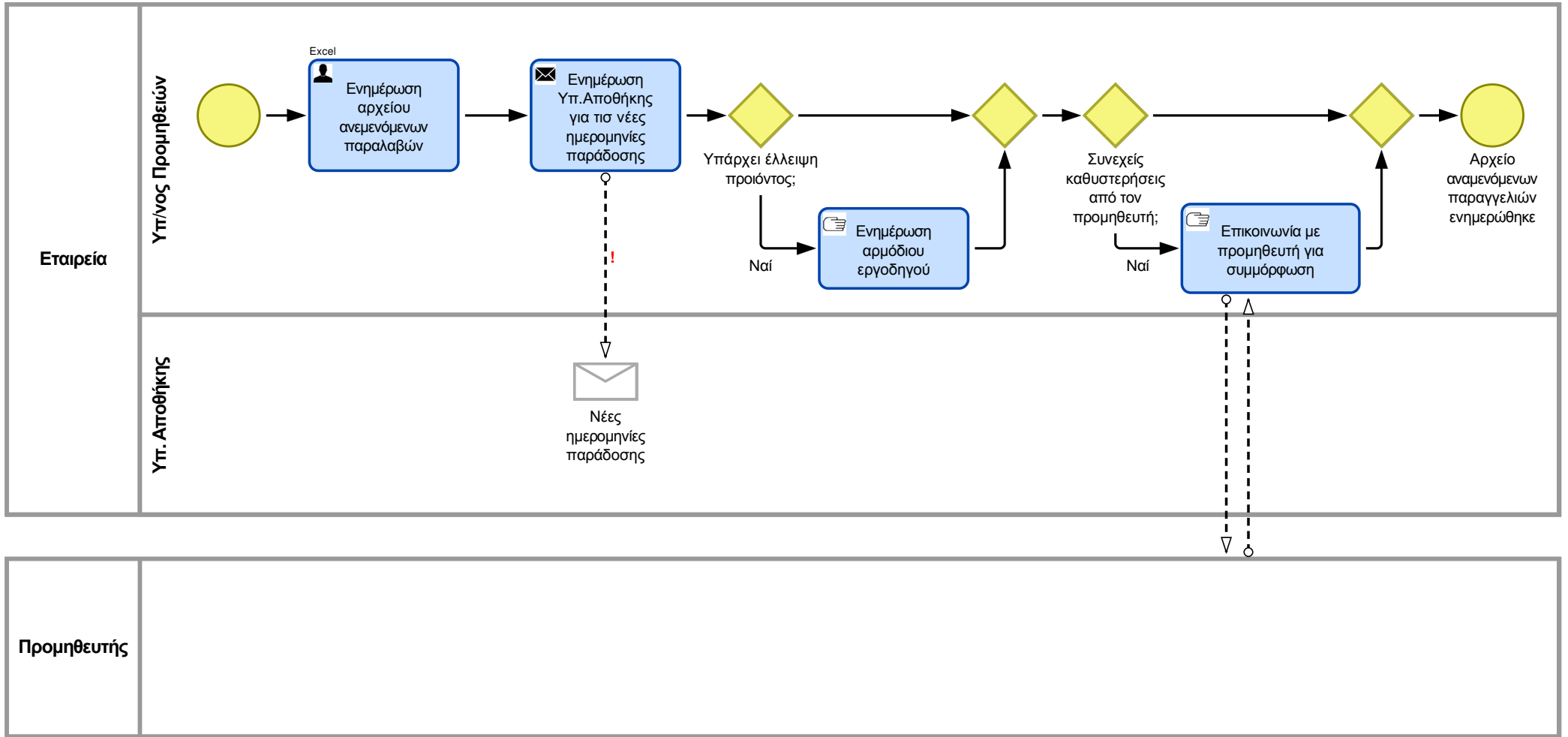


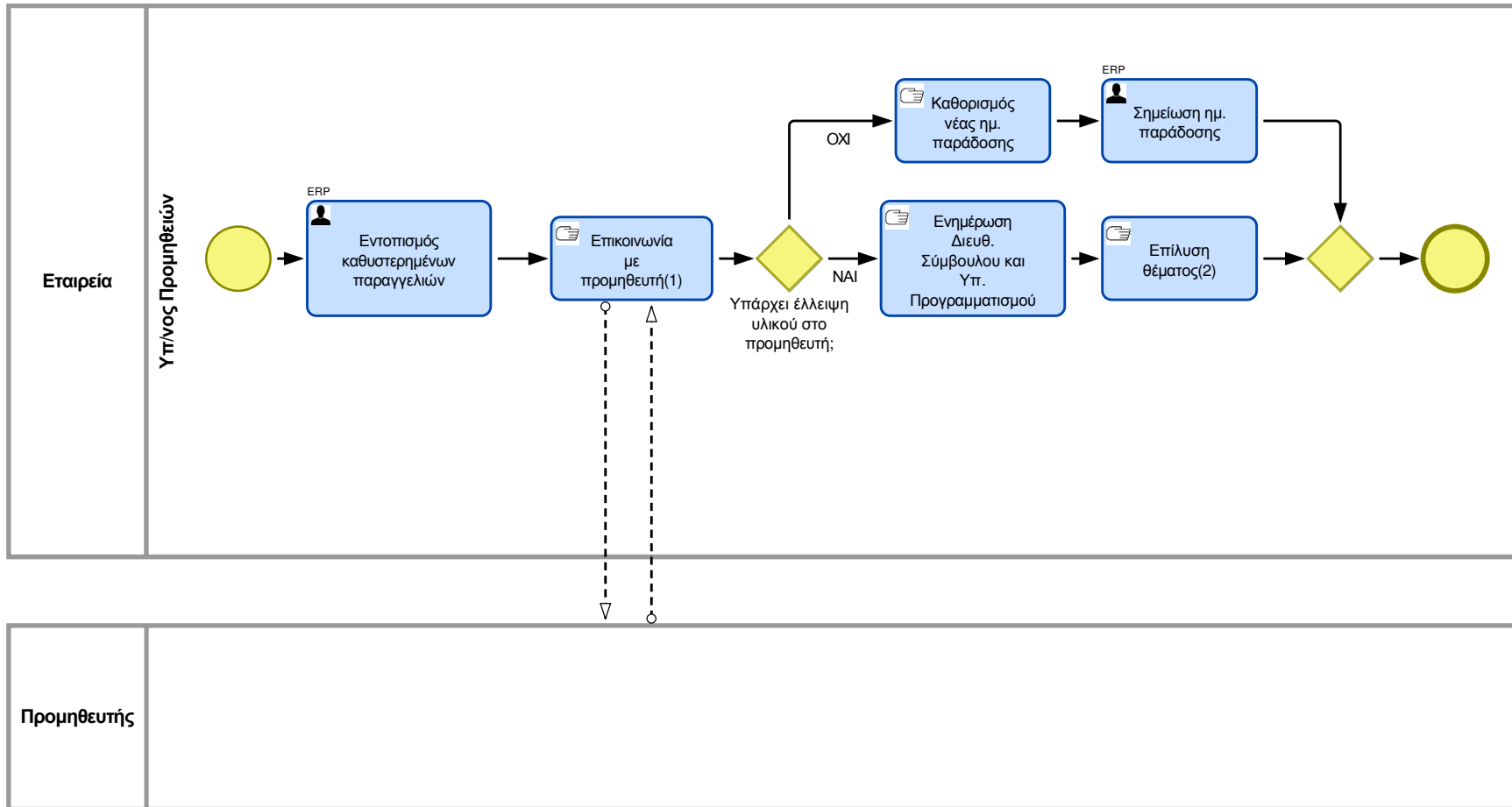
Edit the model attributes to display your copyright info

Powered by ADONIS:Community Edition

www.adonis-community.com







(1)Για Προμηθευτές του Εξωτερικού:
 Προμηθευτές τρίτων χωρών :
 Λαμβάνεται ειδοποίηση άφιξης των φορτίων από τη ναυτιλιακή εταιρία που έχει αναλάβει τη μεταφορά και σε περίπτωση που το φορτίο έχει φτάσει στην Ελλάδα επικοινωνεί με τον Εκτελεστική Προμηθευτές που βρίσκονται στην Ευρώπη:
 Επικοινωνία είτε με τον αντιπρόσωπο που έχει αναλάβει την παράδοση της παραγγελίας είτε με τον ίδιο τον προμηθευτή
 (2)Για παράδειγμα ενδέχεται ο Διευθύνων Σύμβουλος να εγκρίνει τη χρήση κάποιας άλλης α' ύλης.

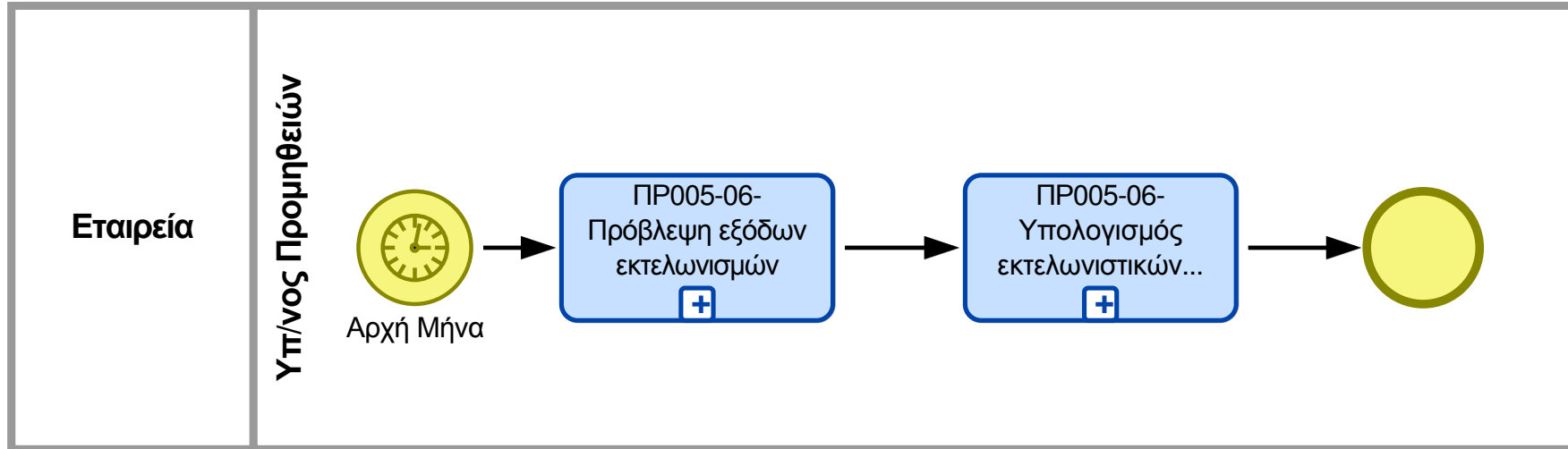


In process

ΠΡ005-06 Εκτελωνιστικά Έξοδα

Powered by ADONIS:Community Edition

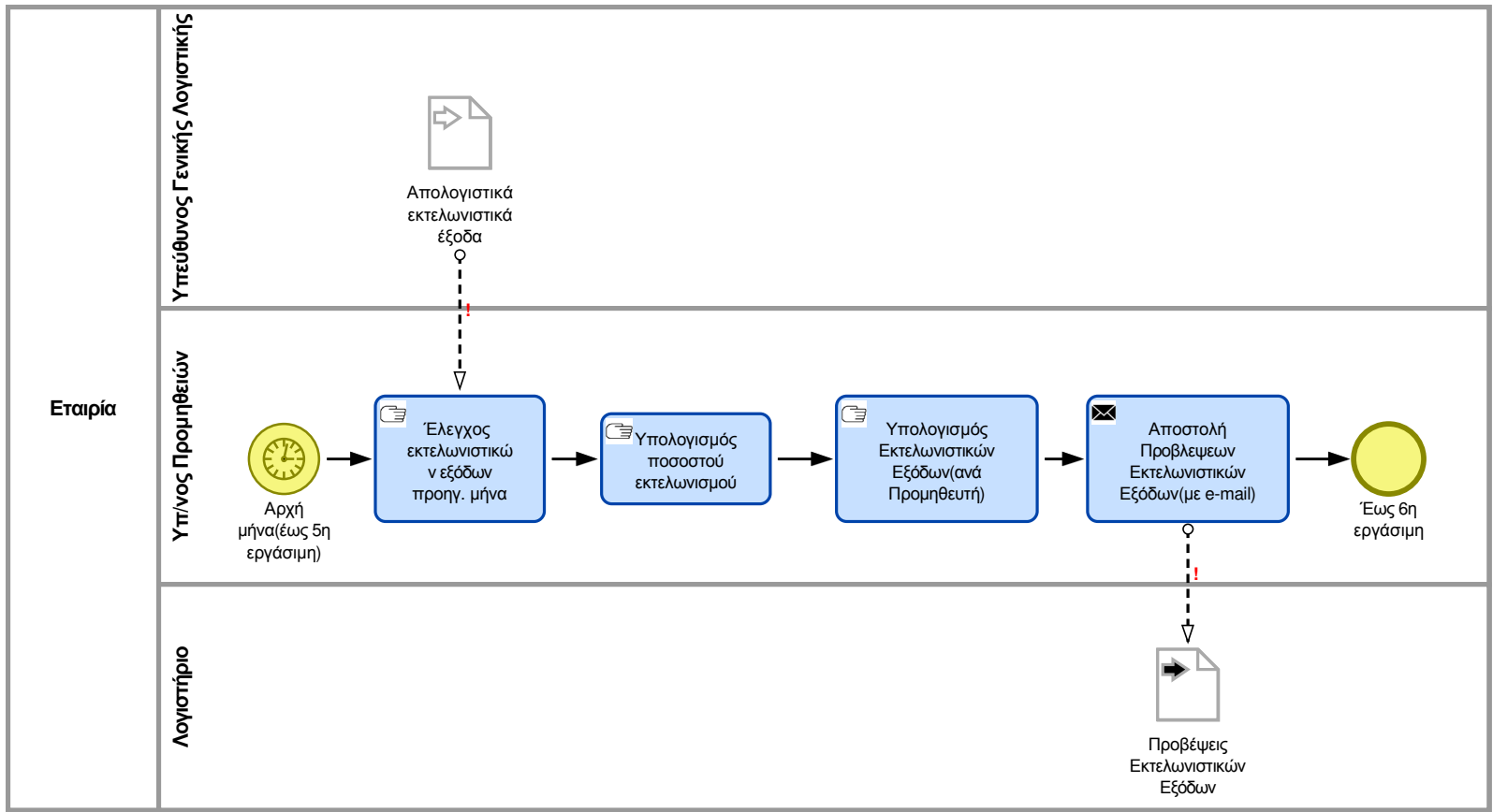
28.06.2016, 19:06:16

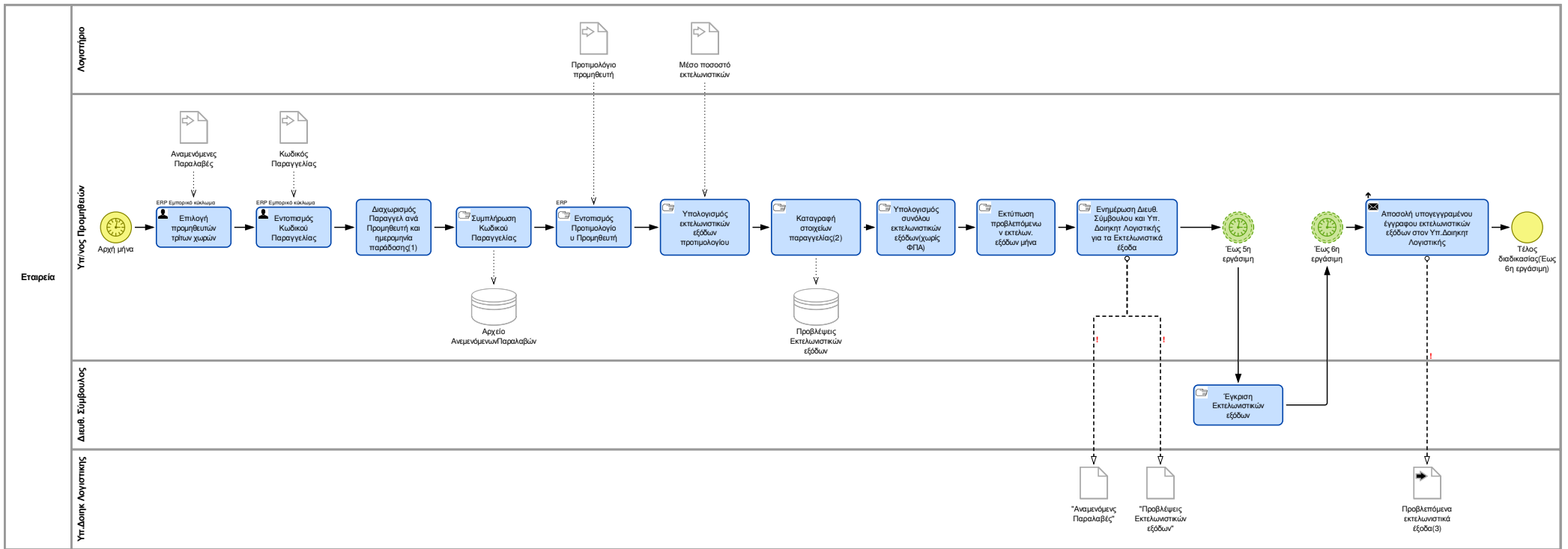


Edit the model attributes to display your copyright info

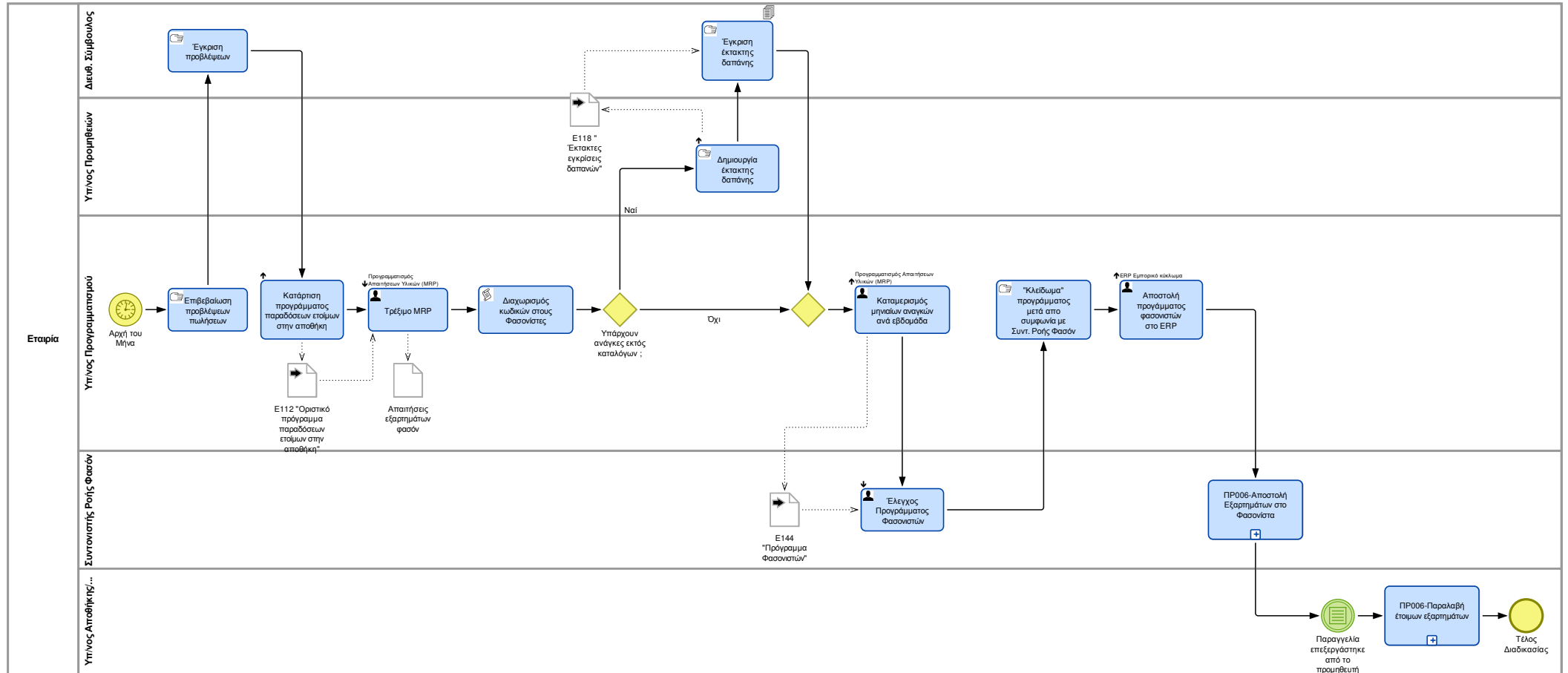
Powered by ADONIS:Community Edition

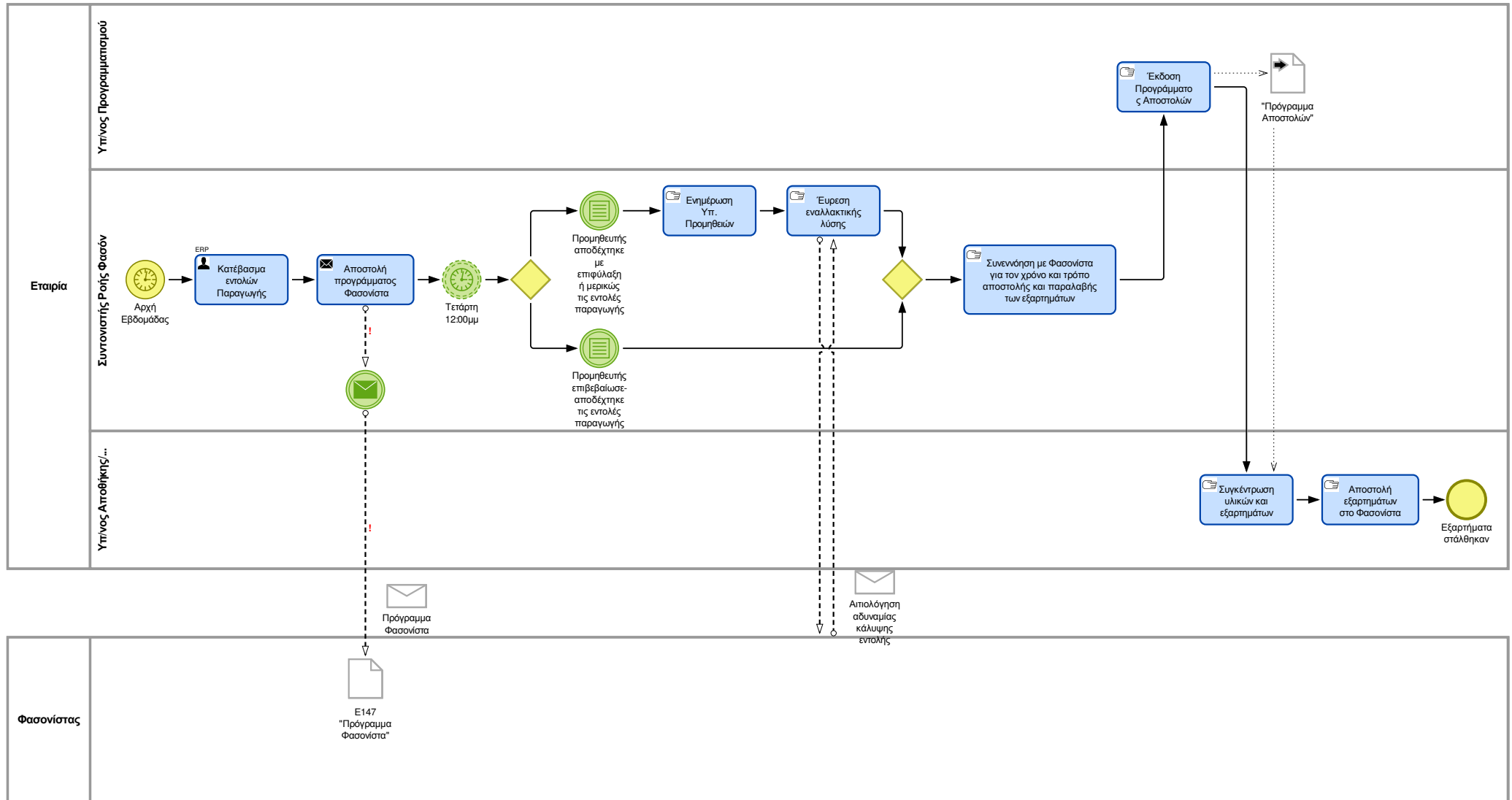
www.adonis-community.com

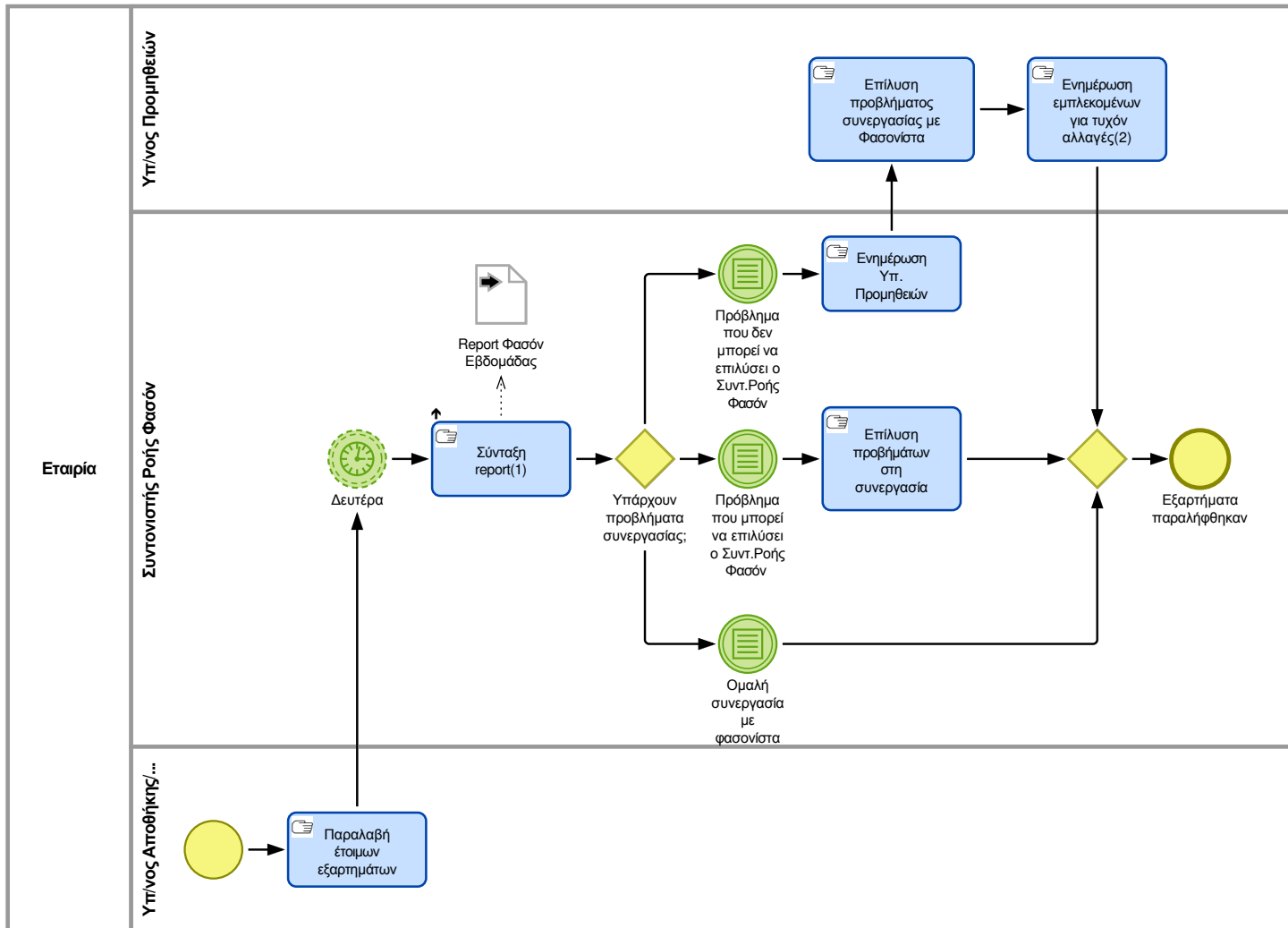




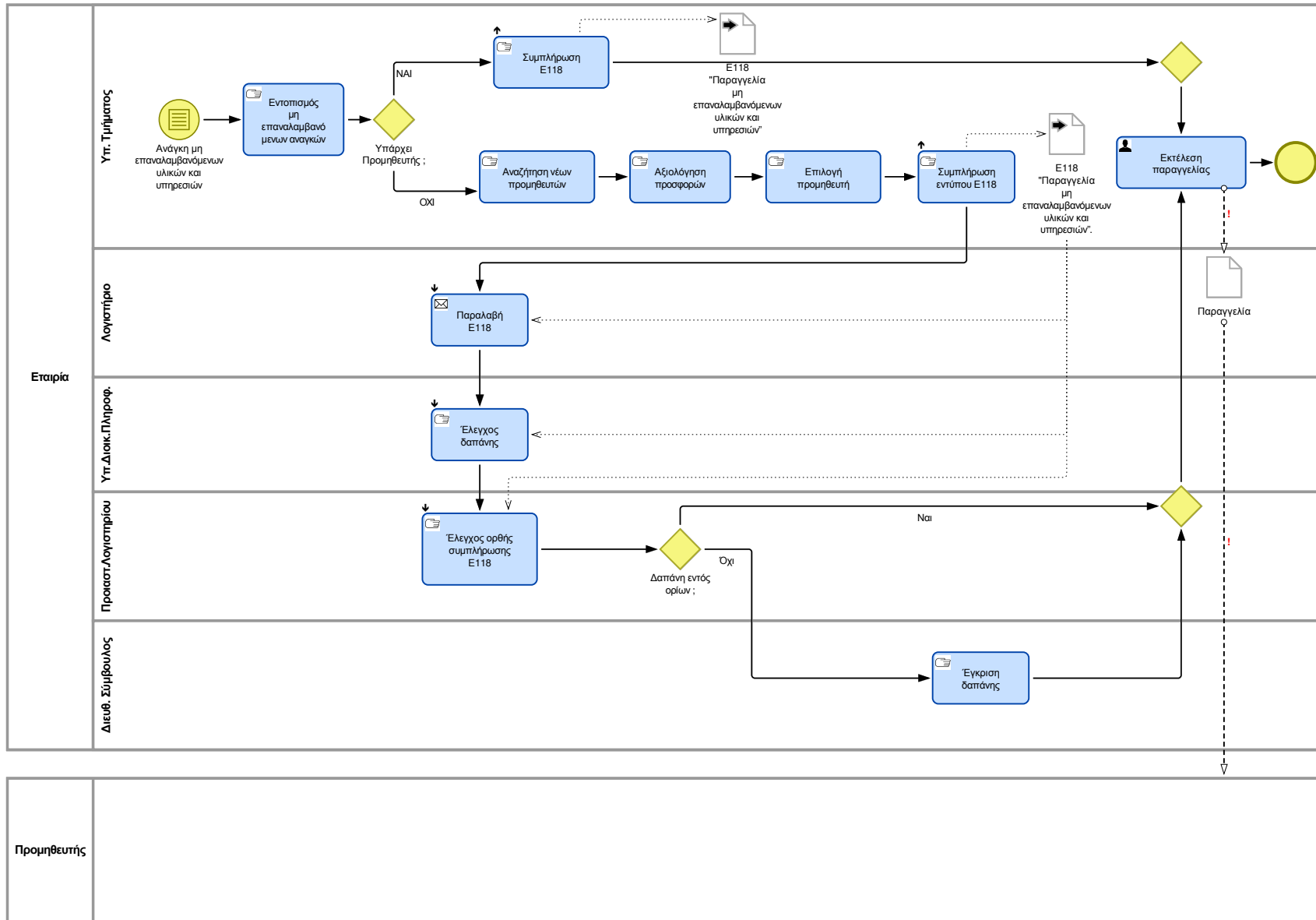
(1) DIDA, GRAND, HUI, SUZHOU XINDA ZIN, SUNDENATIVE(KENENG), HEGXING, ET METAL
 (2) Στοιχεία Παραγγελίας: Κωδικός παραγγελίας, Αριθμός Προμηθευτή, συνολική αξία, αναμενόμενη ημερομηνία παράδοσης
 (3) Το ενημερωτικό e-mail αυτό περιλαμβάνει επί πλέον τα προβλεπόμενα φορτία ΖΑΜΑΚ που θα αγοραστούν για το επόμενο διάστημα, επιστημονικά τις παραγγελίες για τις οποίες απαιτείται προπληρωμή και ζητείται να μπλοκαριστούν οι πληρωμές των προμηθευτών που δεν έχουν εκδώσει πιστωτικά τιμολόγια για τα σκόρπια του μήνα

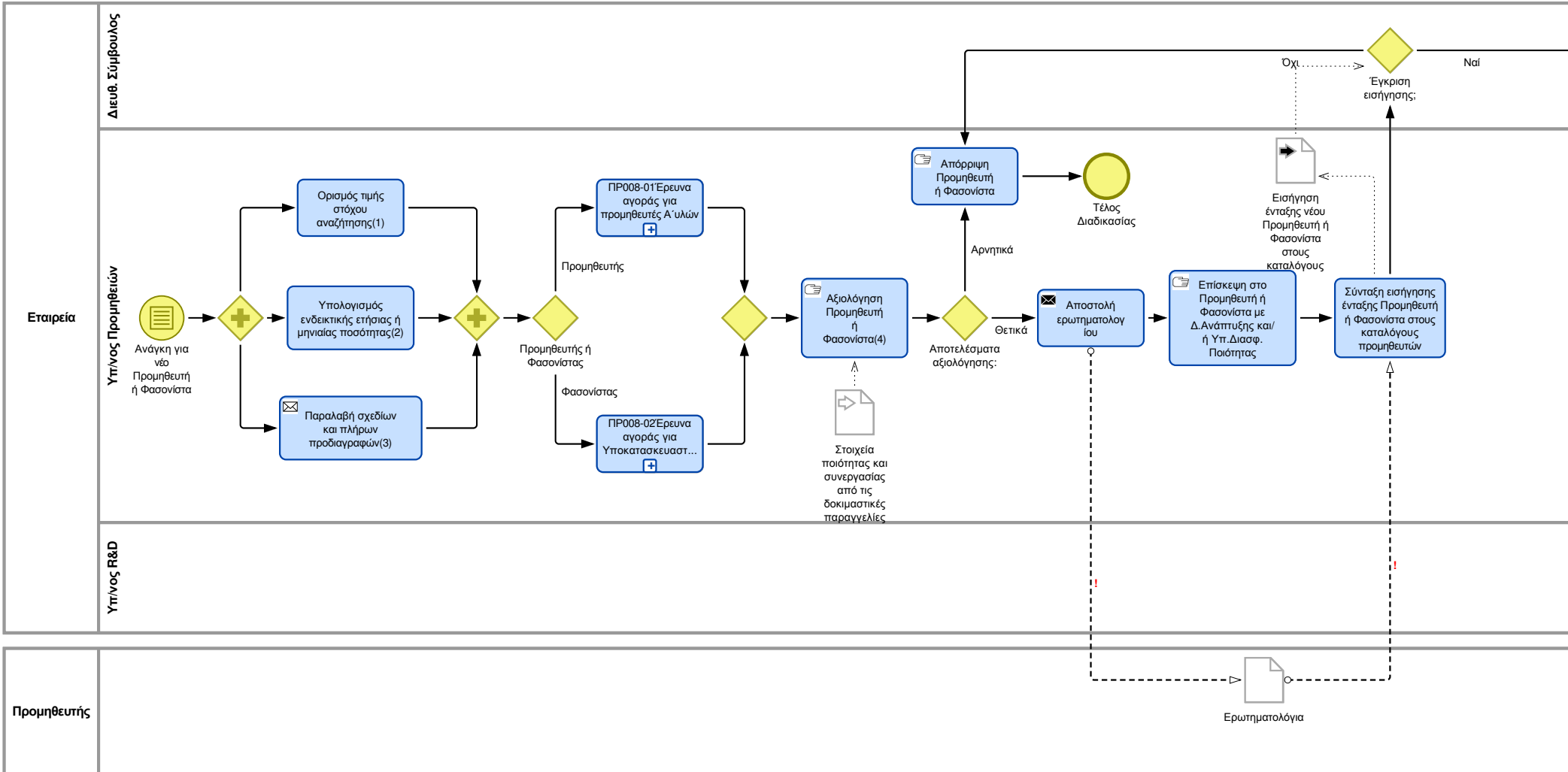






(1) Αναφέρεται το ποσοστό κάλυψης των εντολών από το φασονίστα με αιολόγηση(πλεονασματικές παραγωγές,υπατιότητα Ενδιάμεσων Φάσεων ή Αποθήκης για μη αποστολή υλικών προς επεξεργασία στην ώρα τους)
 (2) Ενημερώνεται ο Συντονιστής Ροής Φασόν και ο Υπ. Αποθήκης σχετικά με την επίλυση του προβλήματος

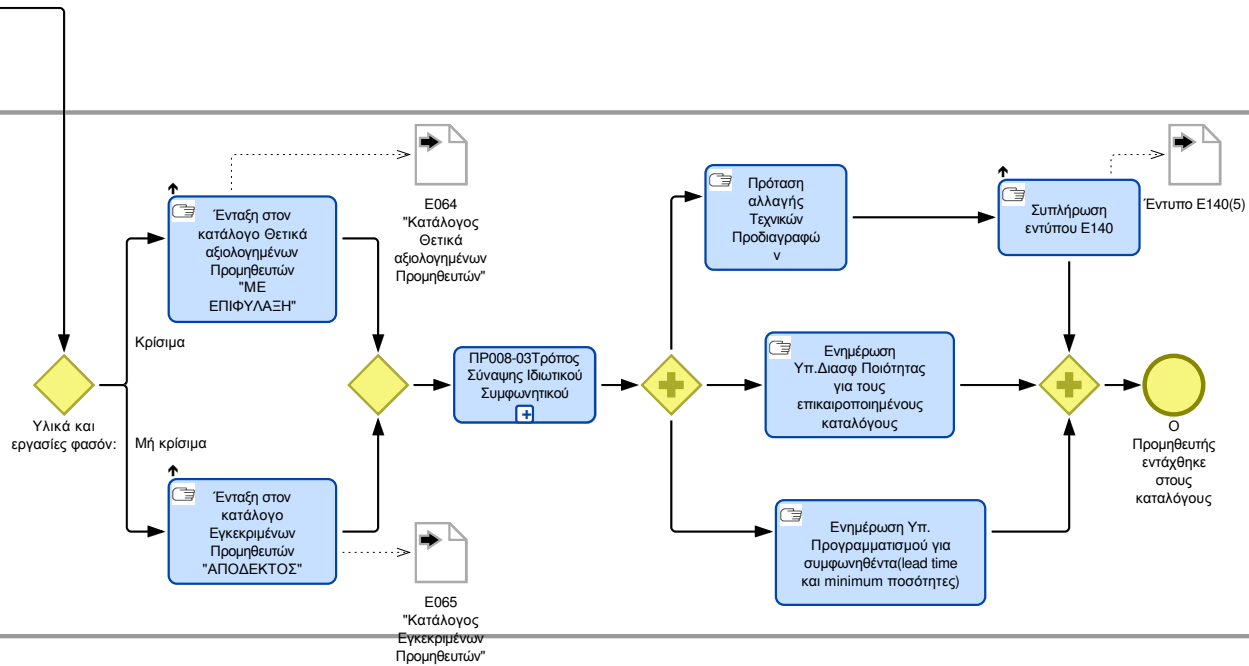


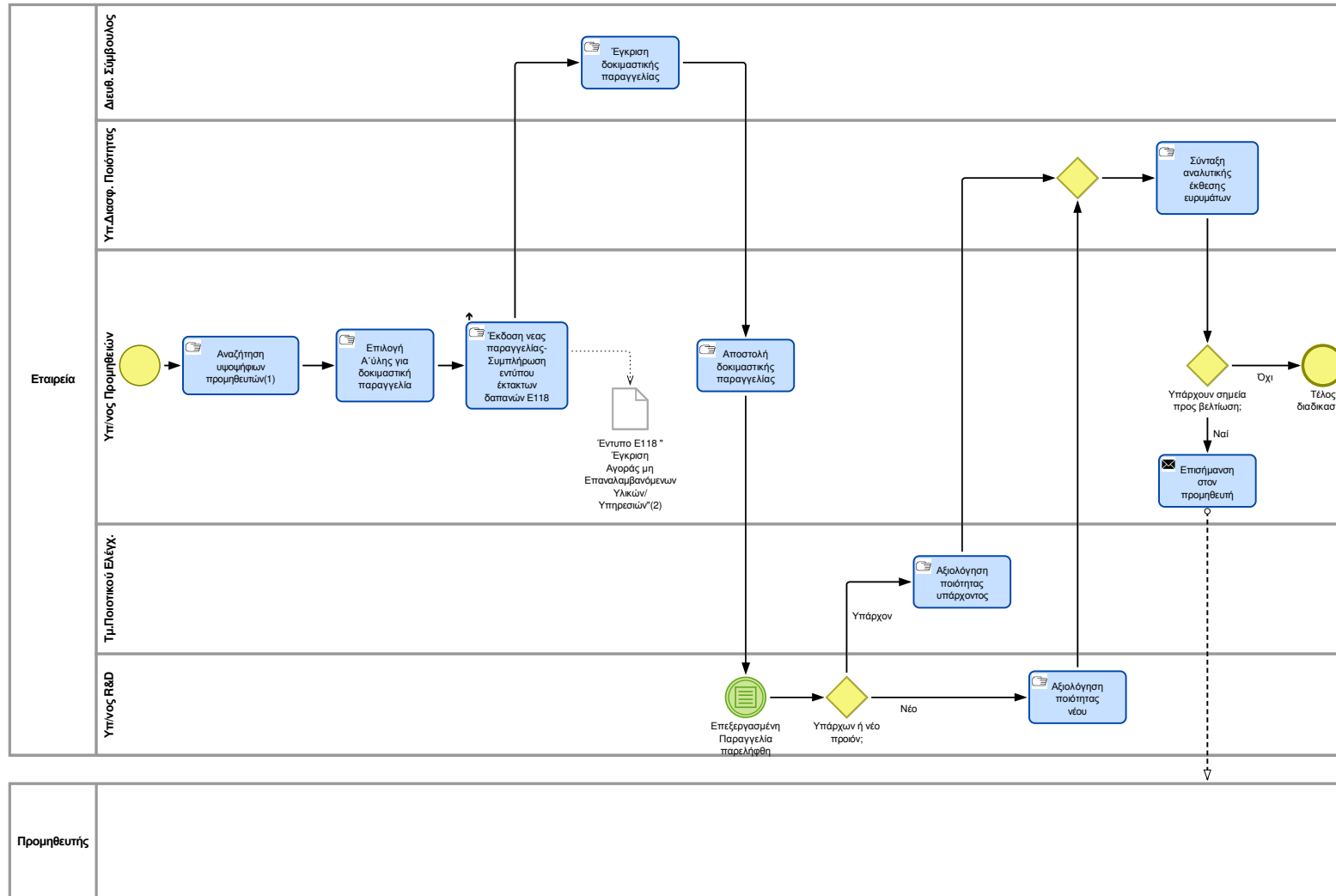


(1) Η τιμή στόχος: Είναι ίση το ανώτερο με την τιμή του προυπολογισμού του έτους για υπάρχουσες α' ύλες Δίνεται από το Δ. Ανάπτυξης για τις νέες

(2) Για Υπάρχον προϊόν η ενδεικτική ετήσια ή μηνιαία ποσότητα είναι γνωστή και ίση με τον πρότυπο μήνα του έτους Για Νέα α' ύλη ο εκτιμώμενος πρότυπος μήνας δίνεται από το Δ. Ανάπτυξης

(3) Παραλαμβάνονται από τον Υπ. R&D με εγκεκριμένα τεχνικά χαρακτηριστικά από το Διευθυντή Ανάπτυξης και το Γενικό Διευθυντή...



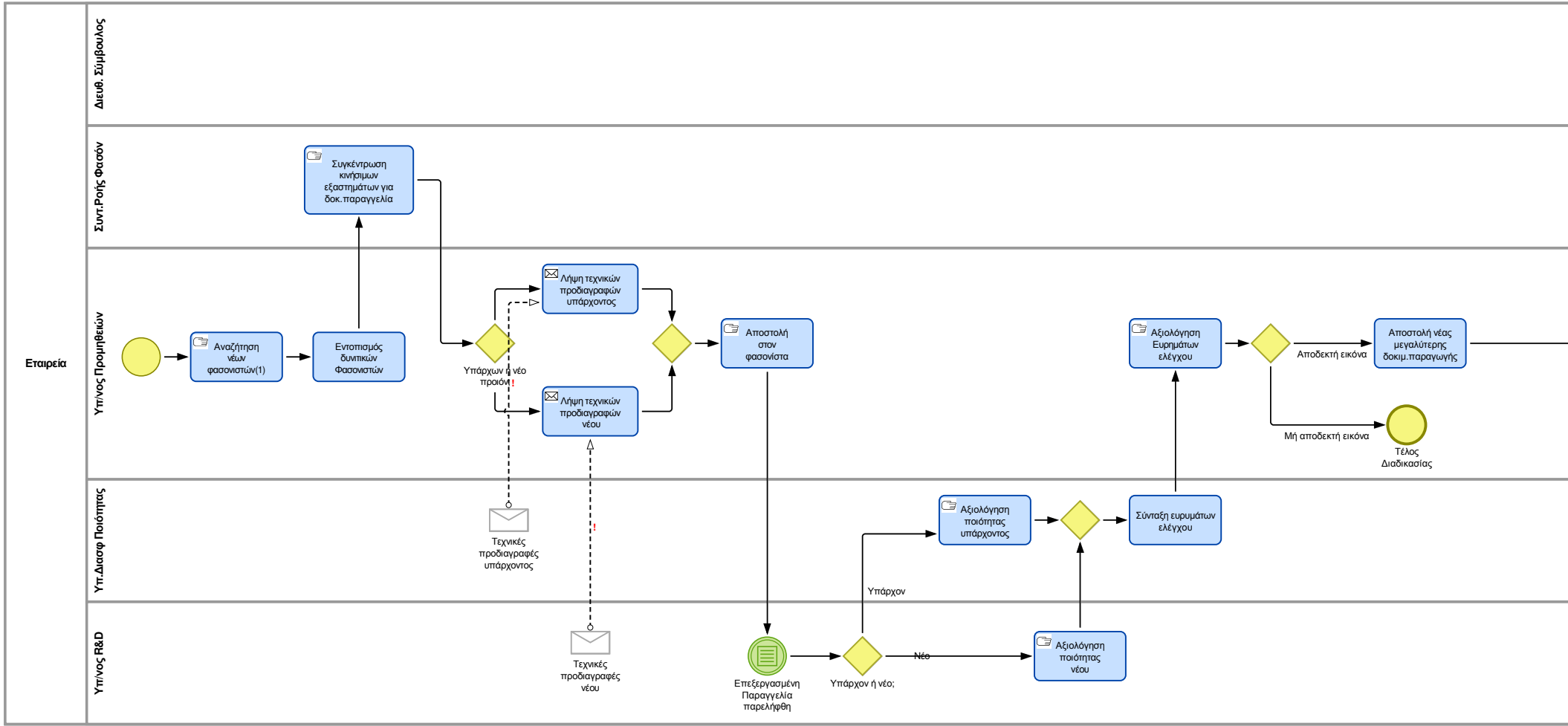


Προμηθευτής

(1) Μέσω αναζήτησης στοιχείων στο internet, επισκέψεων σε πρεσβείες ή εκθέσεις που κάνει ο ίδιος ή οι Πωλητές ή ο Διευθυντής Ανάπτυξης και διαφημιστικά φυλλάδια που οι τελευταίοι έχουν συγκεντρώσει.

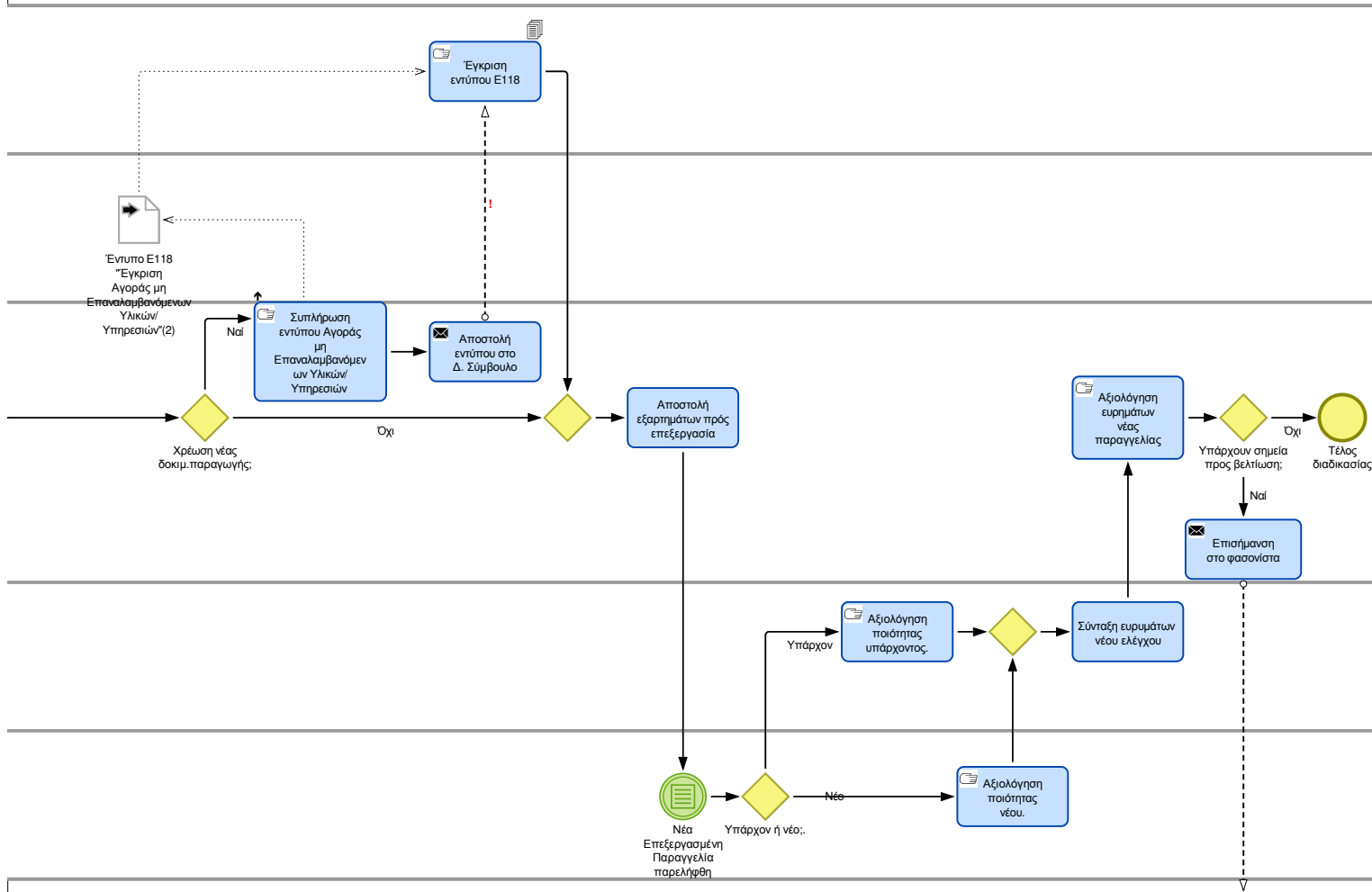
(2) Έντυπο E118 " Έγκριση Αγοράς μη Επαναλαμβανόμενων Υλικών/Υπηρεσιών"
 Στοιχεία νέου Προμηθευτή
 Κωδικό Α΄ υλών
 Τιμή ανά τεμάχιο
 Εκτιμώμενη ημερομηνία παράδοσης

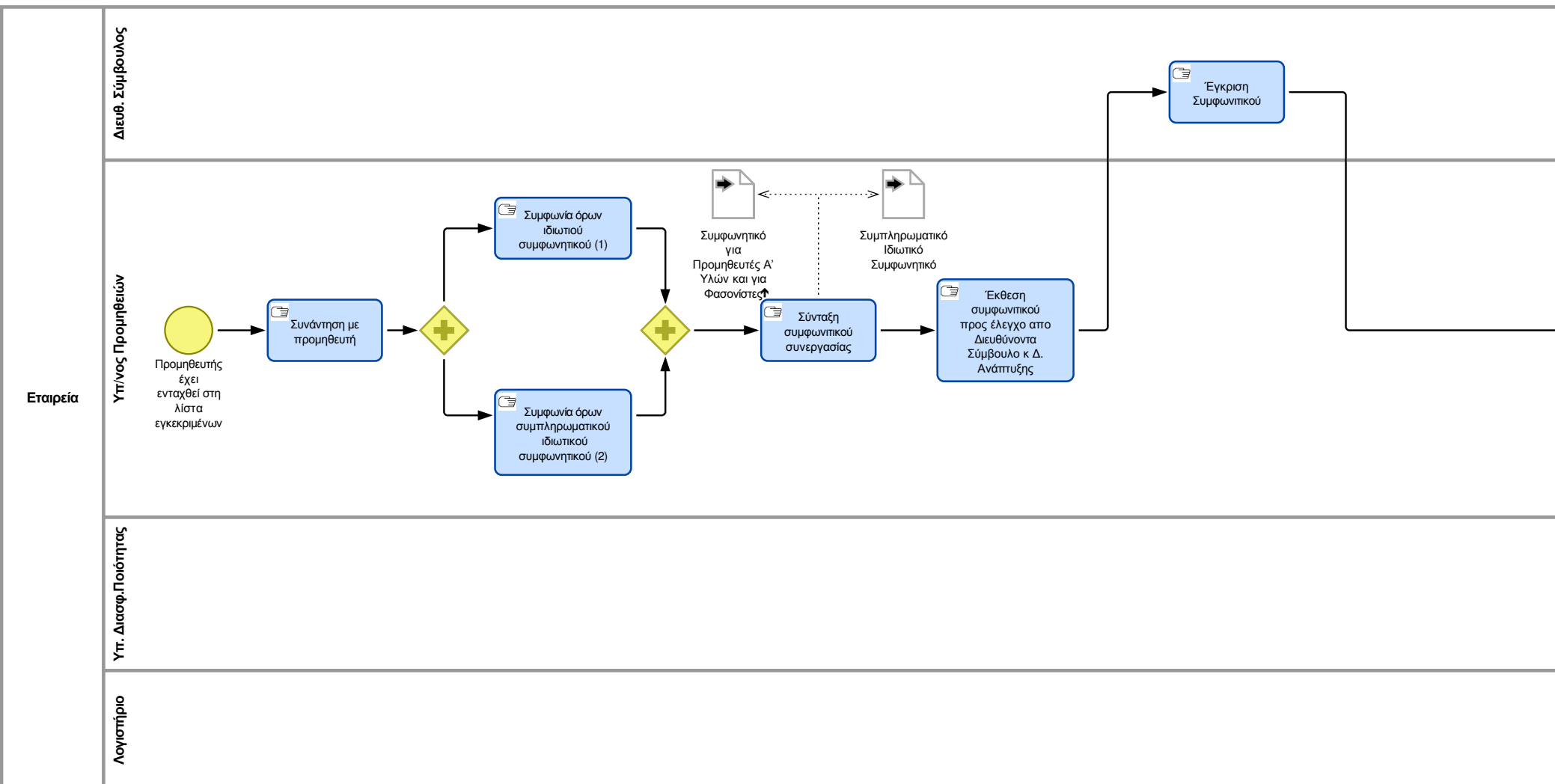
(3) E140 << Πράσιν για Αλλαγή Τεχνικών Προδιαγραφών PDM >>
 Προκειμένου οι Εντολές Παραγωγής των συγκεκριμένων εξαρτημάτων να βγαίνουν πλέον σε αυτόν τον υποκατασκευαστή(φασόνισα)



Φασονίστας

(1) Μέσω internet ή μέσα από διαφημιστικά φυλλάδια.
 (2) Ε118 "Έγκριση Αγοράς μη Επαναλαμβανόμενων Υλικών/Υπηρεσιών"
 Περιλαμβάνει τα εξής: Στοιχεία νέου φασονίστα, Κωδικό εξαρτημάτων, Τιμή ανά τεμάχιο
 Εκτιμώμενη ημερομηνία παράδοσης





(1) Όροι ιδιωτικού συμφωνητικού:
 Τρόπος αντιμετώπισης και χειρισμού σκάρτων, χρόνοι παράδοσης παραγγελιών, σωστή χρήση, συντήρηση και έγκαιρη επιστροφή καλουπιών της εταιρείας

(2) Συμπληρωματικό ιδιωτικό συμφωνητικό (υπάρχει η δυνατότητα ανανέωσης)
 Περιλαμβάνει: συμφωνημένες τιμές, τρόπο πληρωμής, χαρακτηρισμό που χρησιμοποιείται στα δελτία διακίνησης για επισκευή σκάρτων ή από επισκευή εξαρτημάτων

