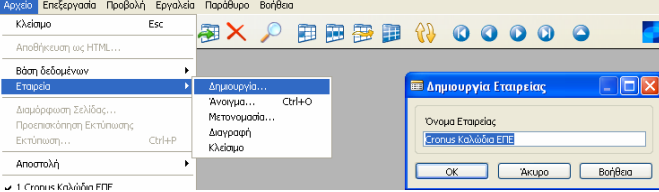
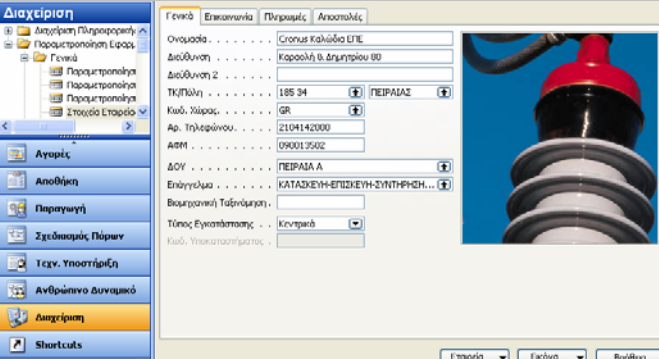
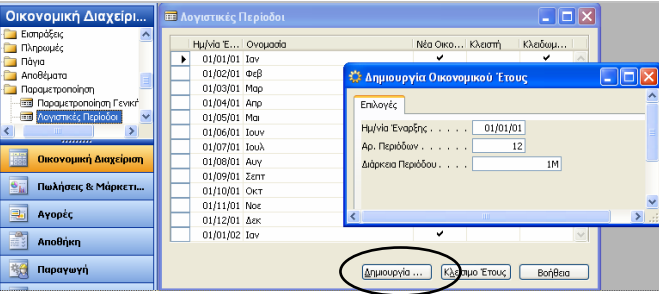


#1 Πώς δημιουργώ μια νέα εταιρεία

Η εταιρεία Cronus Καλώδια ΕΠΕ είναι μια νέα εταιρεία παραγωγής καλωδίων. Το πρώτο απαραίτητο βήμα για να είναι διαθέσιμη για καταχώρηση στοιχείων από το MBS Navision είναι η δημιουργία της εταιρείας και μιας οικονομικής περιόδου έναρξης των δραστηριοτήτων της

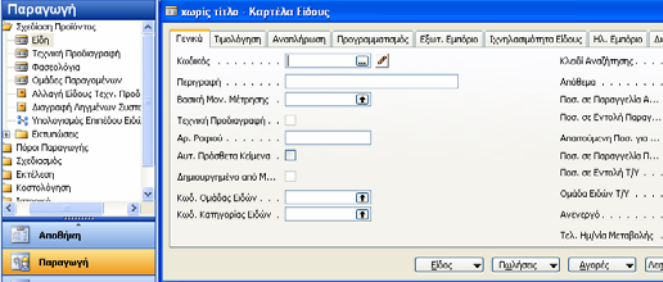
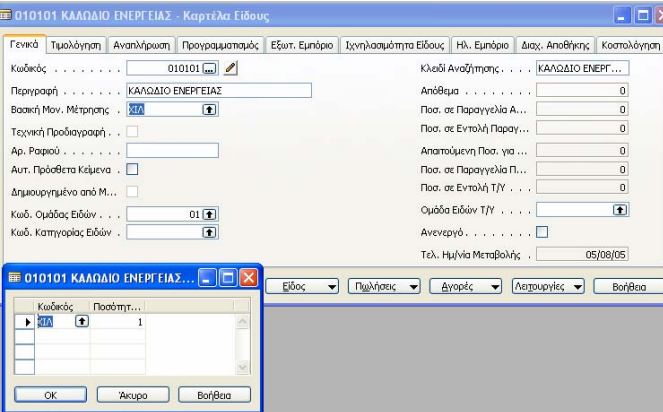
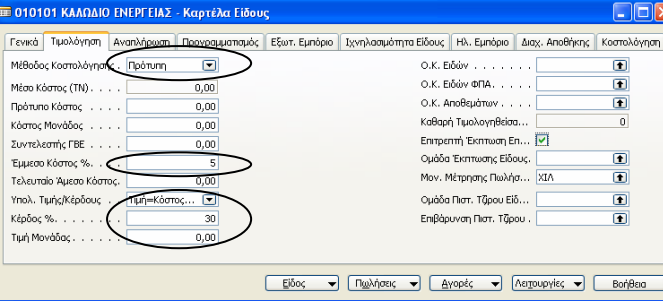
Ενέργειες	Οδηγίες εισηγητή	Δείγματα οθονών
1. Επιλέγω Αρχείο – Εταιρεία – Δημιουργία, καταχωρώ την ονομασία της εταιρείας και OK.	Κάθε ομάδα ατόμων ή κάθε άτομο (ανάλογα με την τάξη) μπορεί να δημιουργήσει μια ξεχωριστή εταιρεία με αύξοντα αριθμό στο τέλος π.χ. 00, 01 κ.λ.π. για καλύτερο έλεγχο της προόδου.	
2. Επιλέγω Διαχείριση – Παραμετροποίηση Εφαρμογών – Γενικά – Στοιχεία Εταιρείας και καταχωρώ τα στοιχεία της εταιρείας. Μπορώ να προσθέσω και εικόνα με την επιλογή Εικόνα – Εισαγωγή (η εικόνα πρέπει να είναι σε μορφή .bmp).	Τα περισσότερα στοιχεία δεν είναι απαραίτητα για να καταχωρηθούν, απλά καλό είναι να συμπληρωθούν για εξοικείωση με τις οθόνες – υπό-οθόνες του MBS Navision.	
3. Επιλέγω Οικονομική Διαχείριση – Παραμετροποίηση – Λογιστικές Περίοδοι. Στην οθόνη επιλέγω Δημιουργία και καταχωρώ έναρξη (01/01/01), αριθμό περιόδων (12), διάρκεια περιόδου (1M λατινικό) και OK. Το αποτέλεσμα είναι η δημιουργία των 12 οικονομικών περιόδων της τρέχουσας χρήσης.	Η δημιουργία των οικονομικών περιόδων είναι απαραίτητη για τη λογιστικοποίηση των εγγράφων που θα προκύψουν αργότερα στο παράδειγμα. Το σύστημα επιτρέπει ελεύθερα αριθμό περιόδων, επομένως καλύπτει και υπέρ-12μηνη χρήση.	

#2 Τα είδη της βιομηχανίας

Επόμενο βασικό βήμα της παραμετροποίησης είναι η καταχώρηση των ειδών της βιομηχανίας. Γενικά η κωδικοποίηση των ειδών πρέπει να έχει όσο το δυνατόν λιγότερη σημασία γιατί πολύ εξειδικευμένη κωδικοποίηση μπορεί να ανατραπεί στο μέλλον από νέες κατηγορίες ειδών με διαφορετική λογική. Για το παράδειγμα ο κωδικός έχει τρία συνθετικά. Το 1^ο συνθετικό του κωδικού (πρώτα δυο ψηφία) είναι η σημασία του είδους στην παραγωγική διαδικασία. Έτσι έχουμε έτοιμα (01), ημικατεργασμένα (02), Α' ύλες (03), Β' ύλες (04) και υλικά συσκευασίας (05). Το 2^ο συνθετικό δείχνει την ομάδα. Έτσι έχουμε καλώδια (01), αγωγούς (02), ταινίες (03), σύρματα (04), μέταλλα (05), χαρτιά (06) και μανδύες (07). Τέλος το 3^ο συνθετικό είναι ο Α/Α (αύξων αριθμός) του είδους μέσα στην ομάδα.

Τα είδη που θα καταχωρηθούν είναι Καλώδιο Ενέργειας (010101), Τηλεφωνικό Καλώδιο (010102), Αγωγός Ενέργειας (020201), Αγωγός Τηλεφωνικού (020202), Χαλκός (030501), Ταινία Κωδικοποίησης Ενέργειας (040301), Ταινία Κωδικοποίησης Τηλεφωνικού (040302), Σύρμα Σιδήρου (040401), Χαρτί (040601), Μανδύες PE (050701) και Μανδύες PVC (050702).

Ενέργειες	Οδηγίες εισηγητή	Δείγματα οθονών
1. Επιλέγω Σχεδιασμός Πόρων – Παραμετροποίηση – Μονάδες Μέτρησης και καταχωρώ τις δυο βασικές μονάδες μέτρησης για τα είδη της βιομηχανίας, ήτοι κιλά και χιλιόμετρα	Οι μονάδες μέτρησης είναι βασική παραμετροποίηση των ειδών γιατί δείχνουν ποια είναι η μονάδα αγοράς (υλικά και εμπορεύματα), διακίνησης (υλικά και παραγόμενα) και πώλησης (παραγόμενα και εμπορεύματα).	
2. Επιλέγω Διαχείριση – Παραμετροποίηση Εφαρμογών - Αποθήκη – Παραμετροποίηση-Αποθέματα – Ομάδες Ειδών και καταχωρώ τις ομάδες που δείχνουν τη φύση κάθε είδους της αποθήκης (υλικού και παραγόμενου).	Όπως προαναφέρθηκε η κωδικοποίηση των ειδών θα μπορούσε να είναι απλούστερη (ένας αύξων αριθμός). Επιλέχθηκε να δοθεί κωδικός με σημασία ώστε να κατανοήσουν οι εκπαιδευόμενοι ότι αφ' ενός έχουμε ομαδοποίηση των ειδών ανάλογα με τη χρήση τους στην παραγωγή (μια τέτοια ομαδοποίηση απαιτείται από μια βιομηχανία), αφ' ετέρου δε μπορούμε να έχουμε διάφορες άλλες ομαδοποιήσεις για καθαρά πληροφοριακούς σκοπούς.	

3. Επιλέγω Παραγωγή - Σχεδίαση Προϊόντος - Είδη.	Θα καταχωρηθούν πρώτα τα παραγόμενα (έτοιμα και ημι-κατεργασμένα) εξαντλώνοντας όλα τα παράθυρα της οθόνης και κατόπιν τα υλικά.	
4. Καταχωρώ τον Κωδικό και την Περιγραφή του είδους και επιλέγω Βασική Μονάδα Μέτρησης (χιλιόμετρα για τα παραγόμενα και κιλά για τα υλικά) Κωδικό Ομάδας Ειδών (το 2^ο συνθετικό του κωδικού είδους).	Η Ποσότητα ανά Μ.Μ. είναι η ποσότητα βάσει της οποίας υπολογίζονται οι πωλήσεις, αγορές και τεχνικές προδιαγραφές - φασεολόγια για το είδος.	
5. Συνεχίζω με την καρτέλα Τιμολόγηση. Επιλέγω Πρότυπη Μέθοδο Κοστολόγησης για όλα τα είδη. Δίνω πρόσθετες επιβαρύνσεις στο πεδίο Έμμεσο Κόστος % (ποσοστό 5%). Στο πεδίο Υπολογισμός Τιμής/Κέρδους επιλέγουμε Τιμή = Κόστος + Κέρδος και Κέρδος% (ποσοστό κέρδους 30%) ώστε το σύστημα να προτείνει αυτόματα τιμή πώλησης.	Η επιλεγμένη μέθοδος κοστολόγησης δεν επηρεάζει την κοστολόγηση παραγωγής που γίνεται βάσει των προδιαγραφών του Ε.Γ.Λ.Σ., αλλά βοηθά στον υπολογισμό του προϋπολογιστικού κοστολογίου που το σύστημα υπολογίζει αυτόματα βάσει των τεχνικών προδιαγραφών (BOM - Bill of Materials) και του φασεολογίου (BOR - Bill of Resources).	

6. Συνεχίζω με την καρτέλα Αναπλήρωση. Εφ' όσον το είδος είναι παραγόμενο (έτοιμο) επιλέγω Εντολή Παραγωγής στον Τρόπο Αναπλήρωσης. Επιλέγω Αποθεματοποίηση στην Πολιτική Παραγωγής και Ολοκλήρωση Εντολής στη Μέθοδο Καταγραφής.

Η Πολιτική Παραγωγής είναι για όλα τα είδη η Αποθεματοποίηση εφ' όσον η έμφαση του παραδείγματος είναι στον προγραμματισμό παραγωγής και δυναμικότητας.

Η Μέθοδος Καταγραφής (το πότε θα θεωρείται ότι παράχθηκε το παραγόμενο ή αναλώθηκε το υλικό) είναι για όλα τα είδη η ολοκλήρωση της Εντολής (στο τέλος της παραγωγής), ώστε να γίνονται οι αναλώσεις με την ολοκλήρωση της κάθε φάσης παραγωγής και να μην υπάρχουν προβλήματα έλλειψης αποθεμάτων (ειδικά στα ημικατεργασμένα που παράγονται στα ενδιάμεσα).

7. Ολοκληρώνω το είδος με την καρτέλα Προγραμματισμός. Επιλέγω Απαιτούμενη Ποσότητα κατά την Περίοδο Αναπαραγωγής (lot-for-lot) στην Πολιτική Αναπαραγωγής και την ένδειξη Περιλαμβάνεται Τρέχον Αποθέμα Τρέχον Αποθέμα ώστε να ληφθούν υπ' όψιν τα τρέχοντα αποθέματα ανά είδος στον υπολογισμό των αναγκών.

Η Απαιτούμενη ποσότητα κατά την περίοδο αναπαραγωγής (lot-for-lot) είναι ο απλούστερος κανόνας καθορισμού μεγέθους παρτίδας, καθ' όσον παράγονται για κάθε περίοδο οι ποσότητες που απαιτούνται, αδιαφορώντας για κόστη προετοιμασίας (setup costs). Είναι απλός κανόνας και σύμφωνος με τη φιλοσοφία JIT (Just in time), γιατί παράγεται ότι απαιτείται όταν απαιτείται.

Επίσης παρατηρούμε ότι ανάλογα με την επιλογή στο πεδίο Πολιτική Αναπαραγωγής διαφοροποιούνται τα διαθέσιμα πεδία στο δεξί μέρος της οθόνης, δηλαδή οι παράμετροι που δέχεται κάθε κανόνας.

8. Καταχωρώ και τα υπόλοιπα παραγόμενα ήτοι Τηλεφωνικό Καλώδιο (010102), Αγωγός Ενέργειας (020201) και Αγωγός Τηλεφωνικού (020202). Στην καρτέλα Γενικά προσοχή στον Κωδικό Ομάδας των αγωγών που είναι διαφορετικός από αυτόν των καλωδίων. Οι επόμενες καρτέλες είναι ίδιες με το Καλώδιο Ενέργειας.

Για την ταχύτερη καταχώρηση σε πολλαπλές καρτέλες συνήθως εξυπηρετεί η χρήση των κουμπιών Επόμενη (λογική εγγραφή) και Προηγούμενη (λογική εγγραφή). Έτσι επιλέγω μια καρτέλα (π.χ. Τιμολόγηση) και πατώντας το κουμπί Επόμενη προχωρά το σύστημα στην επόμενη λογική εγγραφή (η περιγραφή εμφανίζεται στην επικεφαλίδα της οθόνης καταχώρησης), οπότε συμπληρώνω τα στοιχεία κ.ο.κ.

9. Καταχωρώ το Χαλκό (030501) και τα υπόλοιπα υλικά ήτοι Ταινία Κωδικοποίησης Ενέργειας (040301), Ταινία Κωδικοποίησης Τηλεφωνικού (040302), Σύρμα Σιδήρου (040401), Χαρτί (040601), Μανδύες PE (050701) και Μανδύες PVC (050702). Προσέχω τον Κωδικό Ομάδας Ειδών που διαφοροποιείται ανάλογα με το υλικό (2^ο συνθετικό του κωδικού).

10. Στην καρτέλα Τιμολόγηση επιλέγω Πρότυπη Μέθοδο Κοστολόγησης (για όλα τα υλικά) και καταχωρώ Κόστος Μονάδος

11. Ολοκληρώνω την καταχώρηση της καρτέλας Τιμολόγηση για όλα τα υλικά με βάση το κόστος μονάδος του Καταλόγου Ειδών

12. Στην καρτέλα Αναπλήρωση επιλέγω για όλα τα υλικά Αγορά στον Τρόπο Αναπλήρωσης, Αποθεματοποίηση στην Πολιτική Παραγωγής και Ολοκλήρωση Εντολής στη Μέθοδο Καταγραφής.

13. Ολοκληρώνω την καταχώρηση των υλικών με την καρτέλα Προγραμματισμός όπου επιλέγω Απαιτούμενη Ποσότητα κατά την Περίοδο Αναπαραγωγής (lot-for-lot) στην Πολιτική Αναπαραγωγής και την ένδειξη Περιλαμβάνεται Τρέχον Αποθέμα Τρέχον Αποθέμα ώστε να ληφθούν υπ' όψιν τα τρέχοντα αποθέματα ανά είδος στον υπολογισμό των αναγκών.

030501 ΧΑΛΚΟΣ - Καρτέλα Είδους

Γενικά | Τιμολόγηση | **Αναπλήρωση** | Προγραμματισμός | Εξωτ. Εμπόριο | Ισχυλάσιμότητα Είδους | Ηλ. Εμπόριο | Διαχ. Αποθήκης | Κοστολόγηση

Πολιτική Αναπαραγωγής: **Απαιτούμενη ...** (Circled)
Περιλαμβάνεται Τρέχον: ☒
Δάμωση: : **Προεραπικά** (Circled)
Πολιτική Ισχυλάσιμότη...: **Καμία** (Circled)
Υπαρξη Μον. Αποθήκε...: ☐
Κρίσιμο: : ☐

Διάστημα Αναπαραγγε...
Χρόνος Ασφαλείας: . . .
Απόθεμα Ασφα. (Ποσ.) . .
Σημείο Αναπαραγγε...
Ποσ. Αναπαραγγε...
Μέγιστο Αποθέμα . . .
Ελάχιστη Ποσ. Αναπλή...
Μέγιστη Ποσ. Αναπλήρ...
Ποσότητα Παρτίδας Αγ...

Είδος | Πωλήσεις | Διορθές | Λειτουργίες | Βοήθεια

#3 Παραμετροποίηση Βαρδιών – Ημερολογίων Παραγωγής

Το 24ωρο στη βιομηχανία χωρίζεται σε τρεις οκτάωρες βάρδιες. Η βασική βάρδια (πρωινή) για το παράδειγμα θα αρχίζει στις 8:00πμ και θα τελειώνει στις 3:59:59μμ (Α βάρδια). Μια βιομηχανία που δεν έχει πρόβλημα δυναμικότητας συνήθως λειτουργεί σε μια μόνο βάρδια. Όταν όμως έχει πρόβλημα δυναμικότητας μπορεί να λειτουργεί σε δύο βάρδιες, ήτοι 8:00πμ – 3:59:59μμ (Α βάρδια) και 4:00μμ – 11:59:59μμ (Β βάρδια) ή αν το πρόβλημα είναι εντονότερο όλο το 24ωρο σε τρεις βάρδιες, ήτοι 8:00πμ – 3:59:59μμ (Α βάρδια), 4:00μμ – 11:59:59μμ (Β βάρδια) και 12:00πμ – 7:59:59μμ (Γ βάρδια). Επομένως πρέπει να κωδικοποιηθούν τρεις βάρδιες και τρία ημερολόγια παραγωγής το 1^ο που θα περιλαμβάνει την Α βάρδια μόνο, το 2^ο που θα περιλαμβάνει τις Α και Β βάρδιες και το 3^ο θα περιλαμβάνει τις Α, Β και Γ βάρδιες. Για το παράδειγμα το εργοστάσιο θα λειτουργεί από Δευτέρα έως και Παρασκευή.

Ενέργειες

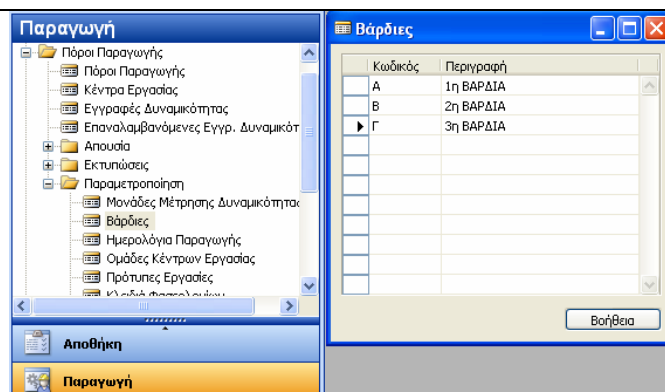
Οδηγίες εισηγητή

Δείγματα οθονών

1. Επιλέγω Παραγωγή - Πόροι Παραγωγής - Παραμετροποίηση - Βάρδιες και καταχωρώ τις τρεις βάρδιες (Α, Β και Γ)

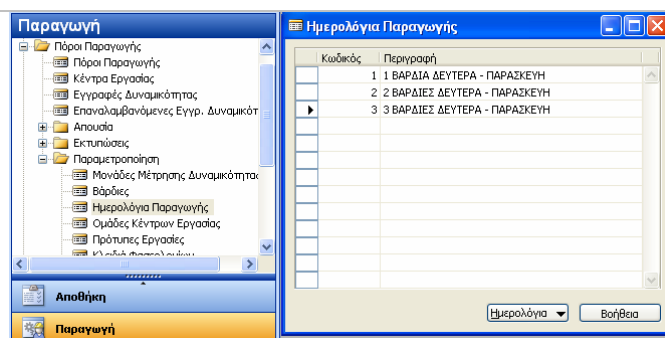
Σε πολλές βιομηχανίες η 1^η βάρδια αρχίζει νωρίτερα, αλλά επιλέχθηκε αυτός ο διαχωρισμός για αποφυγή βαρδιών που επεκτείνονται σε διαφορετικά 24ωρα.

Επίσης πολλά εργοστάσια δουλεύουν και το Σάββατο και την Κυριακή ανάλογα με τις ανάγκες παραγωγής.

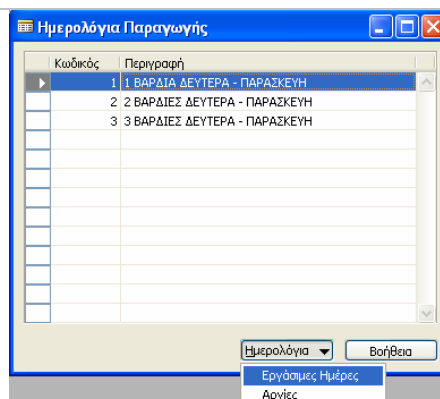


2. Επιλέγω Παραγωγή - Πόροι Παραγωγής - Παραμετροποίηση - Ημερολόγια Παραγωγής και καταχωρώ τα τρία ημερολόγια (1, 2 και 3).

Όταν βρισκόμαστε σε κάποια στήλη μπορούμε να αντιγράψουμε τα περιεχόμενα της προηγούμενης γραμμής (στην ίδια στήλη) πατώντας το πλήκτρο F8. Επομένως στην περιγραφή της 2^{ης} βάρδιας πατάμε F8 και διορθώνουμε κ.ο.κ.



3. Στην ίδια οθόνη επιλέγω την 1^η γραμμή (1^ο ημερολόγιο) και Ημερολόγια - Εργασίες - Ημέρες ώστε να ορίσω τις εργάσιμες ημέρες και ώρες (βάρδιες) ανά ημερολόγιο παραγωγής.



4. Στο νέο παράθυρο καταχωρώ Ημέρα, Ώρα Έναρξης, Ώρα Λήξης και Κωδικό Βάρδιας με βάση το υπόδειγμα για μια βάρδια Δευτέρα έως Παρασκευή.

Για ταχύτερη καταχώρηση στην 1^η γραμμή επιλέγω Ημέρα, καταχωρώ 8π στην Ώρα Έναρξης και πατώ το πλήκτρο <Tab>, διορθώνω την Ώρα Λήξης και επιλέγω Κωδικό Βάρδιας. Στις επόμενες γραμμές επιλέγω Ημέρα και πατώντας το πλήκτρο F8 (και μετά <Tab>) τρεις φορές αντιγράφεται κάθε φορά η προηγούμενη γραμμή.

5. Συνεχίζω με την καταχώρηση του 2^{ου} ημερολογίου, για δυο βάρδιες Δευτέρα έως Παρασκευή.

Για ταχύτερη καταχώρηση (α) αντιγράφω (Επεξεργασία - Επιλογή όλων - Αντιγραφή) τα περιεχόμενα της προηγούμενης οθόνης (ημερολόγιο μιας βάρδιας), (β) στην 1^η γραμμή επιλέγω Ημέρα, καταχωρώ 4μ στην Ώρα Έναρξης, πατώ το πλήκτρο <Tab> 2 φορές και επιλέγω Κωδικό Βάρδιας, στις επόμενες γραμμές επιλέγω Ημέρα και πατώντας το πλήκτρο F8 τρεις φορές και (γ) όταν ολοκληρώσω όλες τις ημέρες (Δευτέρα έως Παρασκευή) στην επόμενη γραμμή πατώ Επικόλληση, οπότε αντιγράφεται το προηγούμενο ημερολόγιο (1 Βάρδια Δευτέρα - Παρασκευή) στο τρέχον.

6. Ολοκληρώνω με την καταχώρηση του 3ου ημερολογίου, για τρεις βάρδιες Δευτέρα έως Παρασκευή.

Κατά παρόμοιο τρόπο με πριν, αντιγράφω τα περιεχόμενα της προηγούμενης οθόνης (ημερολόγιο δυο βαρδιών), καταχωρώ Δευτέρα έως Παρασκευή την βάρδια Γ και επικολλώ τις υπόλοιπες δυο.

Κωδικός	Περιγραφή
1	1 ΒΑΡΔΙΑ ΔΕΥΤΕΡΑ - ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
2	2 ΒΑΡΔΙΕΣ ΔΕΥΤΕΡΑ - ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
3	3 ΒΑΡΔΙΕΣ ΔΕΥΤΕΡΑ - ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

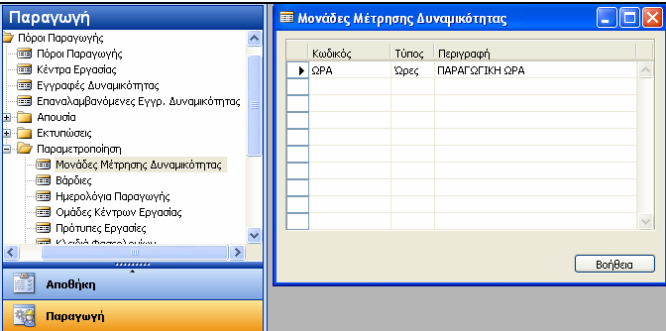
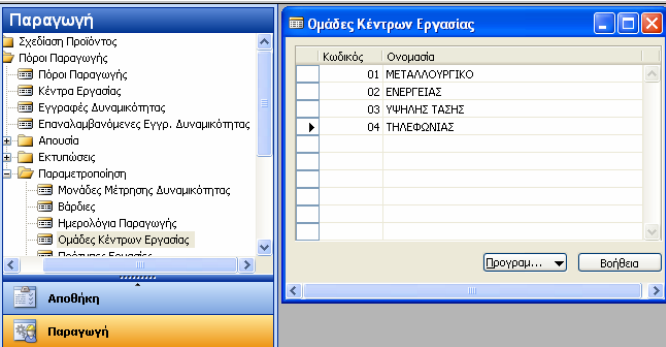
Ημέρα	Ώρα Έναρξης	Ώρα Λήξης	Κωδ. Βάρδιας
Δευτέρα	12:00:00 ημ	7:59:59 ημ	Γ
Δευτέρα	8:00:00 ημ	3:59:59 μμ	A
Δευτέρα	4:00:00 μμ	11:59:59 μμ	B
Τρίτη	12:00:00 ημ	7:59:59 ημ	Γ
Τρίτη	8:00:00 ημ	3:59:59 μμ	A
Τρίτη	4:00:00 μμ	11:59:59 μμ	B
Τετάρτη	12:00:00 ημ	7:59:59 ημ	Γ
Τετάρτη	8:00:00 ημ	3:59:59 μμ	A
Τετάρτη	4:00:00 μμ	11:59:59 μμ	B
Πέμπτη	12:00:00 ημ	7:59:59 ημ	Γ
Πέμπτη	8:00:00 ημ	3:59:59 μμ	A
Πέμπτη	4:00:00 μμ	11:59:59 μμ	B
Παρασκευή	12:00:00 ημ	7:59:59 ημ	Γ
Παρασκευή	8:00:00 ημ	3:59:59 μμ	A
Παρασκευή	4:00:00 μμ	11:59:59 μμ	B

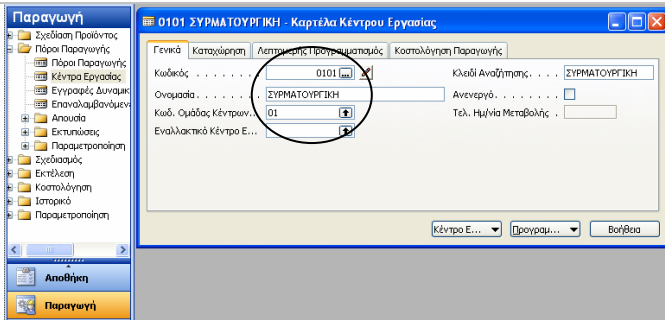
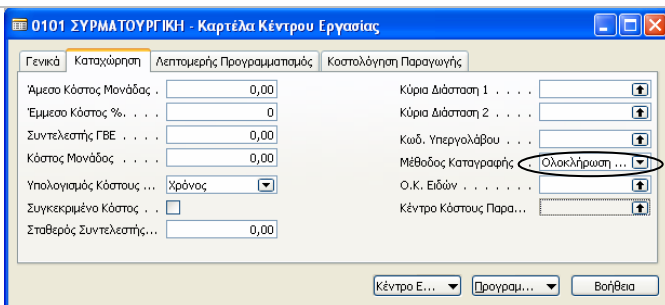
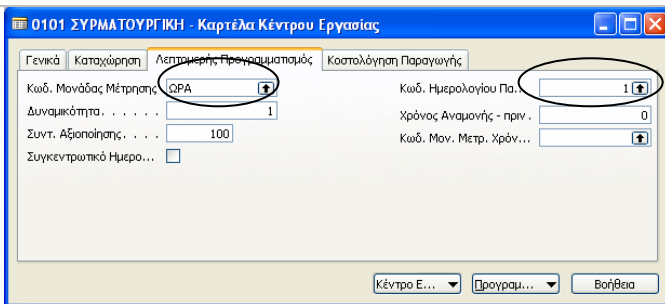
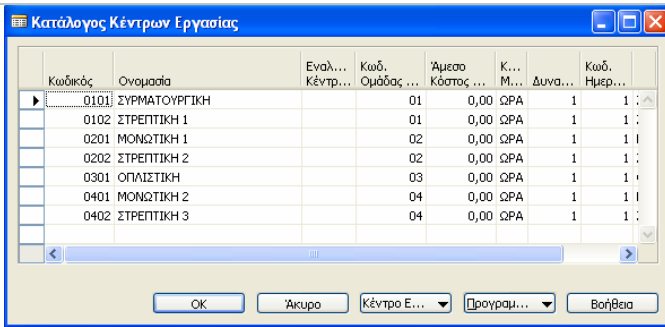
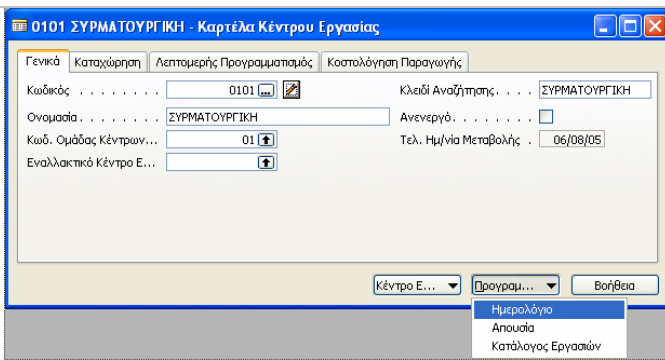
#4 Παραμετροποίηση Δυναμικότητας Παραγωγής

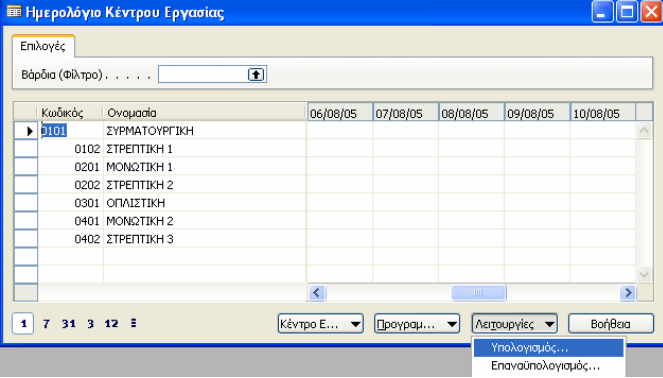
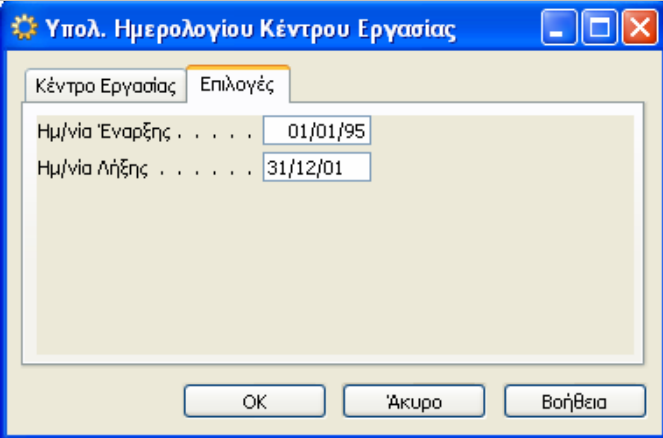
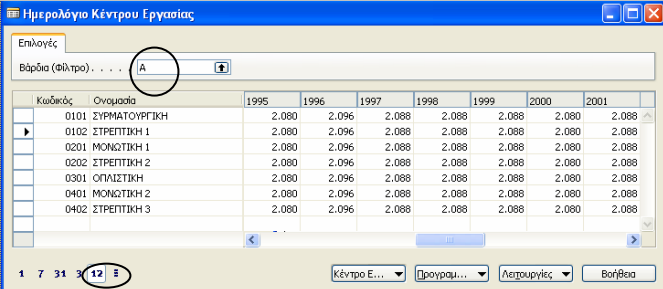
Επόμενο βήμα είναι η παραμετροποίηση του παραγωγικού δυναμικού του εργοστασίου, ήτοι των μηχανημάτων (Κέντρων Εργασίας) και του εργατικού δυναμικού (Πόροι Παραγωγής).

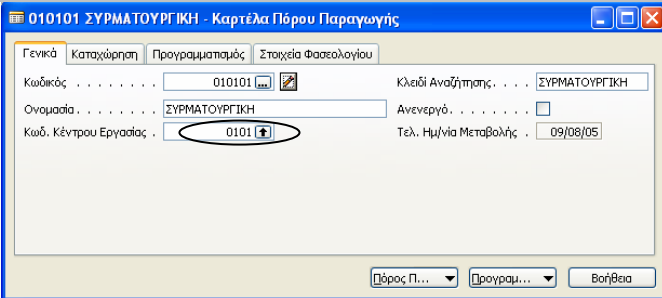
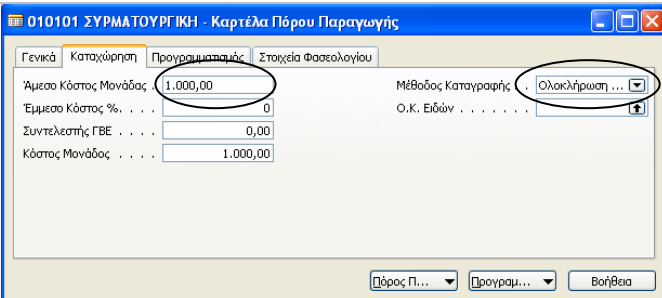
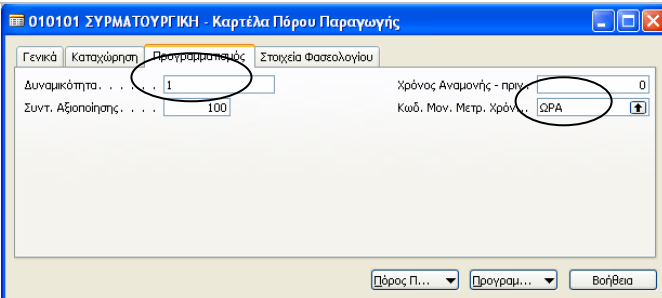
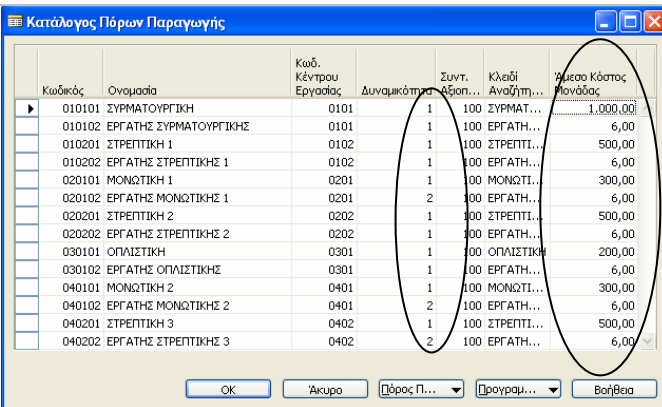
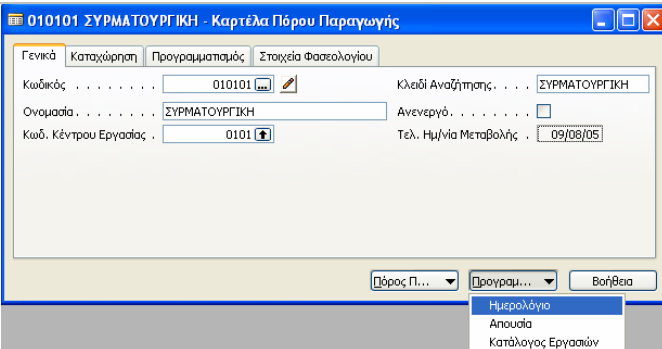
Τα κέντρα εργασίας θα ομαδοποιηθούν στις ομάδες Μεταλλουργικό (01), Ενέργειας (02), Υψηλής Τάσης (03) και Τηλεφωνίας (04). Το κάθε κέντρο εργασίας θα έχει σαν 1^ο συνθετικό τον κωδικό της ομάδας και 2^ο έναν Α/Α. Επομένως το εργοστάσιο διαθέτει τα κέντρα: Συρματοουργική (0101), Στρεπτική 1 (0102), Μονωτική 1 (0201), Στρεπτική 2 (0202), Οπλιστική (0301), Μονωτική 2 (0401) και Στρεπτική 3 (0402).

Κάθε κέντρο διαθέτει ένα μηχάνημα και 1-2 εργάτες (πόροι). Οι πόροι παραγωγής συνδέονται με ένα κέντρο. Στο παράδειγμα κάθε μηχάνημα και εργάτης (πόροι) αντιστοιχούν σε ένα κέντρο και συνδέονται άμεσα με αυτό στην παραγωγική διαδικασία. Η κωδικοποίηση των πόρων ακολουθεί την κωδικοποίηση των αντίστοιχων κέντρων συν ένα Α/Α. Επομένως το εργοστάσιο διαθέτει τα μηχανήματα: 1 Συρματοουργική (010101), 1 Στρεπτική 1 (010201), 1 Μονωτική 1 (020101), 1 Στρεπτική 2 (020201), 1 Οπλιστική (030101), 1 Μονωτική 2 (040101) και 1 Στρεπτική 3 (040201). Αντίστοιχα διαθέτει τους εργάτες: 1 Εργάτης Συρματοουργικής (010102), 1 Εργάτης Στρεπτικής 1 (010202), 2 Εργάτες Μονωτικής 1 (020102), 1 Εργάτης Στρεπτικής 2 (020202), 1 Εργάτης Οπλιστικής (030102), 2 Εργάτες Μονωτικής 2 (040102) και 2 Εργάτες Στρεπτικής 3 (040202).

Ενέργειες	Οδηγίες εισηγή	Δείγματα οθονών
1. Επιλέγω Παραγωγή - Πόροι Παραγωγής - Παραμετροποίηση - Μονάδες Μέτρησης Δυναμικότητας. Καταχωρώ μια μονάδα μέτρησης (χάριν ευκολίας) για ανθρώπους και μηχανήματα και επιλέγω Τύπο Ωρες.	Εάν κατά τον υπολογισμό δυναμικότητας προκύψουν πολύ μεγάλα νούμερα κατά πάσα πιθανότητα δεν έχει καταχωρηθεί Τύπος στην οθόνη Μονάδες Μέτρησης Δυναμικότητας.	
2. Επιλέγω Παραγωγή - Πόροι Παραγωγής - Παραμετροποίηση - Ομάδες Κέντρων Εργασίας και καταχωρώ τις ομάδες.		

3. Επιλέγω Παραγωγή – Πόροι Παραγωγής – Κέντρα Εργασίας και καταχωρώ το 1^ο κέντρο και την Ομάδα.																																																																		
4. Συνεχίζω στην καρτέλα Καταχώρηση και επιλέγω Μέθοδο Καταγραφής Ολοκλήρωση Εντολής (ώστε η ενημέρωση να γίνεται αυτόματα με την ολοκλήρωση της εντολής παραγωγής).																																																																		
5. Ολοκληρώνω την καταχώρηση με την καρτέλα Λεπτομερής Προγραμματισμός όπου επιλέγω ΩΡΑ στον Κωδικό Μονάδας Μέτρησης και 1 (μια βάρδια) στον Κωδικό Ημερολογίου Παραγωγής.	Η δυναμικότητα δίνεται 1 από το σύστημα, που ισχύει εφ' όσον το εργοστάσιο διαθέτει από ένα κέντρο για κάθε τύπο και ο Συντελεστής Αξιοποίησης 100% που σημαίνει πλήρη αξιοποίηση του παραγωγικού δυναμικού.																																																																	
6. Ολοκληρώνω την καταχώρηση των υπολοίπων κέντρων με βάση τα στοιχεία του πίνακα. Όλες οι παράμετροι είναι ίδιες με το 1^ο κέντρο.		 <table><thead><tr><th>Κωδικός</th><th>Ονομασία</th><th>Εναλ... Κέντρ...</th><th>Κωδ. Ομάδας ...</th><th>Άμεσο Κόστος ...</th><th>Κ... Μ...</th><th>Δυνα...</th><th>Κωδ. Ημερ...</th></tr></thead><tbody><tr><td>0101</td><td>ΣΥΡΜΑΤΟΥΡΓΙΚΗ</td><td></td><td>01</td><td>0,00</td><td>ΩΡΑ</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>0102</td><td>ΣΤΡΕΠΤΙΚΗ 1</td><td></td><td>01</td><td>0,00</td><td>ΩΡΑ</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>0201</td><td>ΜΟΝΩΤΙΚΗ 1</td><td></td><td>02</td><td>0,00</td><td>ΩΡΑ</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>0202</td><td>ΣΤΡΕΠΤΙΚΗ 2</td><td></td><td>02</td><td>0,00</td><td>ΩΡΑ</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>0301</td><td>ΟΠΛΙΣΤΙΚΗ</td><td></td><td>03</td><td>0,00</td><td>ΩΡΑ</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>0401</td><td>ΜΟΝΩΤΙΚΗ 2</td><td></td><td>04</td><td>0,00</td><td>ΩΡΑ</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>0402</td><td>ΣΤΡΕΠΤΙΚΗ 3</td><td></td><td>04</td><td>0,00</td><td>ΩΡΑ</td><td>1</td><td>1</td></tr></tbody></table>	Κωδικός	Ονομασία	Εναλ... Κέντρ...	Κωδ. Ομάδας ...	Άμεσο Κόστος ...	Κ... Μ...	Δυνα...	Κωδ. Ημερ...	0101	ΣΥΡΜΑΤΟΥΡΓΙΚΗ		01	0,00	ΩΡΑ	1	1	0102	ΣΤΡΕΠΤΙΚΗ 1		01	0,00	ΩΡΑ	1	1	0201	ΜΟΝΩΤΙΚΗ 1		02	0,00	ΩΡΑ	1	1	0202	ΣΤΡΕΠΤΙΚΗ 2		02	0,00	ΩΡΑ	1	1	0301	ΟΠΛΙΣΤΙΚΗ		03	0,00	ΩΡΑ	1	1	0401	ΜΟΝΩΤΙΚΗ 2		04	0,00	ΩΡΑ	1	1	0402	ΣΤΡΕΠΤΙΚΗ 3		04	0,00	ΩΡΑ	1	1
Κωδικός	Ονομασία	Εναλ... Κέντρ...	Κωδ. Ομάδας ...	Άμεσο Κόστος ...	Κ... Μ...	Δυνα...	Κωδ. Ημερ...																																																											
0101	ΣΥΡΜΑΤΟΥΡΓΙΚΗ		01	0,00	ΩΡΑ	1	1																																																											
0102	ΣΤΡΕΠΤΙΚΗ 1		01	0,00	ΩΡΑ	1	1																																																											
0201	ΜΟΝΩΤΙΚΗ 1		02	0,00	ΩΡΑ	1	1																																																											
0202	ΣΤΡΕΠΤΙΚΗ 2		02	0,00	ΩΡΑ	1	1																																																											
0301	ΟΠΛΙΣΤΙΚΗ		03	0,00	ΩΡΑ	1	1																																																											
0401	ΜΟΝΩΤΙΚΗ 2		04	0,00	ΩΡΑ	1	1																																																											
0402	ΣΤΡΕΠΤΙΚΗ 3		04	0,00	ΩΡΑ	1	1																																																											
7. Μετά την καταχώρηση των κέντρων πρέπει να υπολογισθεί η διαθεσιμότητα (με βάση το Ημερολόγιο Παραγωγής) κάθε κέντρου. Στην ίδια οθόνη επιλέγω Προγραμματισμός - Ημερολόγιο.																																																																		

8. Στη νέα οθόνη επιλέγω Λειτουργίες - Υπολογισμός.	Αν κατά τον υπολογισμό προκύψει πρόβλημα μεγέθους της βάσης δεδομένων, τότε πρέπει να επεκταθεί από την επιλογή Αρχείο - Βάση Δεδομένων - Επέκταση.	
9. Στη νέα οθόνη επιλέγω την καρτέλα Επιλογές και καταχωρώ Ημερομηνία Έναρξης, Ημερομηνία Λήξης και ΟΚ.	Ο προγραμματισμός παραγωγής για να τρέξει χρειάζεται να βρει υπολογισμένη τη δυναμικότητα όλων των κέντρων και των πόρων που απαιτούνται. Επειδή δε το παράδειγμα ετήσιου προγραμματισμού θα απαιτήσει περισσότερη δυναμικότητα από τη διαθέσιμη για ένα χρόνο (εκ προθέσεως), δημιουργούμε από την αρχή δυναμικότητα κέντρων για αρκετές χρονιές προς τα πίσω.	
10. Η δομή αυτής της οθόνης είναι αρκετά κοινή για το Navision. Κάτω αριστερά επιλέγω το διάστημα που μπορεί να είναι ανά ημέρα (1), εβδομάδα (7), μήνα (31), τρίμηνο (3), έτος (12) ή λογιστική περίοδος. Στο παράδειγμα έχει επιλεγεί το έτος (12). Παρατηρώ στο επάνω μέρος της οθόνης την επιλογή Βάρδια (Φίλτρο) που έχει την τιμή Α (08:00πμ - 03:59μμ) ενεργή βάρδια για το ημερολόγιο παραγωγής 1 (1 βάρδια Δευτέρα - Παρασκευή).	Αν αντί της βάρδιας Α επιλέξω μια άλλη τότε θα μηδενισθεί η διαθεσιμότητα, εφ' όσον τα κέντρα εργασίας χρησιμοποιούν το 1^ο Ημερολόγιο Παραγωγής (1 βάρδια Δευτέρα έως Παρασκευή, δηλαδή την Α βάρδια).	

11. Επιλέγω Παραγωγή – Πόροι Παραγωγής – Πόροι Παραγωγής και καταχωρώ τον 1 ^ο πόρο. Στην καταχώρηση πρέπει οπωσδήποτε να συνδέσω κάθε πόρο με το αντίστοιχο κέντρο.	
12. Συνεχίζω με την καρτέλα Καταχώρηση όπου καταχωρώ Άμεσο Κόστος Μονάδας και επιλέγω Μέθοδο Καταγραφής Ολοκλήρωση Εντολής.	
13. Ολοκληρώνω την καταχώρηση του 1 ^{ου} πόρου με την καρτέλα Προγραμματισμός όπου καταχωρώ Δυναμικότητα και επιλέγω Κωδικό Μονάδας Μέτρησης Χρόνου.	
14. Καταχωρώ και τους υπόλοιπους πόρους με μόνες διαφοροποιήσεις (πέραν του κωδικού, της ονομασίας και του κωδικού κέντρου) τη δυναμικότητα και το Άμεσο Κόστος Μονάδας.	
15. Όπως και για τα κέντρα εργασίας πρέπει να υπολογισθεί η διαθεσιμότητα και των πόρων. Επιλέγω Προγραμματισμός - Ημερολόγιο	

16. Στη νέα οθόνη επιλέγω Λειτουργίες – Υπολογισμός.

Ημερολόγιο Πόρου Παραγωγής

Επιλογές

Βάρδια (Φίλτρο)

Κωδικός	Όνομασία	28/12/05	29/12/05	30/12/05	31/12/05	01/01/06
010101	ΣΥΡΜΑΤΟΥΡΓΙΚΗ					
010102	ΕΡΓΑΤΗΣ ΣΥΡΜΑΤΟΥΡΓΙΚΗΣ					
010201	ΣΤΡΕΠΤΙΚΗ 1					
010202	ΕΡΓΑΤΗΣ ΣΤΡΕΠΤΙΚΗΣ 1					
020101	ΜΟΝΩΤΙΚΗ 1					
020102	ΕΡΓΑΤΗΣ ΜΟΝΩΤΙΚΗΣ 1					
020201	ΣΤΡΕΠΤΙΚΗ 2					
020202	ΕΡΓΑΤΗΣ ΣΤΡΕΠΤΙΚΗΣ 2					
030101	ΟΠΛΙΣΤΙΚΗ					
030102	ΕΡΓΑΤΗΣ ΟΠΛΙΣΤΙΚΗΣ					
040101	ΜΟΝΩΤΙΚΗ 2					
040102	ΕΡΓΑΤΗΣ ΜΟΝΩΤΙΚΗΣ 2					

1 7 31 3 12

Πόρος Π... Προγραμ... Λειτουργίες Βοήθεια

Υπολογισμός... Επαναυπολογισμός...

17. Όπως και για τα κέντρα επιλέγω καρτέλα Επιλογές, καταχωρώ Ημερομηνία Έναρξης, Λήξης και ΟΚ.

Όπως και για τα κέντρα δίνω μεγάλο χρονικό διάστημα για να έχω διαθεσιμότητα στο σενάριο ετήσιου υπολογισμού παραγωγής.

Αν παρουσιασθεί πρόβλημα χωρητικότητας με τη βάση, τότε πρέπει να επεκταθεί από την επιλογή Αρχείο – Βάση Δεδομένων – Επέκταση.

Υπολ. Ημερολογίου Πόρου Παραγωγής

Πόρος Παραγωγής Επιλογές

Ημ/νία Έναρξης 01/01/95

Ημ/νία Λήξης 31/12/01

OK Άκυρο Βοήθεια

18. Όπως και για τα κέντρα επιλέγω έτος (12) και βάρδια Α και βλέπω την ετήσια διαθεσιμότητα των πόρων. Οι πόροι που παρουσιάζουν 2πλάσια διαθεσιμότητα έχουν και 2πλάσια δυναμικότητα.

Παρ' όλον ότι οι πόροι δεν συνδέονται άμεσα με κάποιο ημερολόγιο παραγωγής εν τούτοις συνδέονται έμμεσα μέσω των αντιστοίχων κέντρων.

Ημερολόγιο Πόρου Παραγωγής

Επιλογές

Βάρδια (Φίλτρο) Α

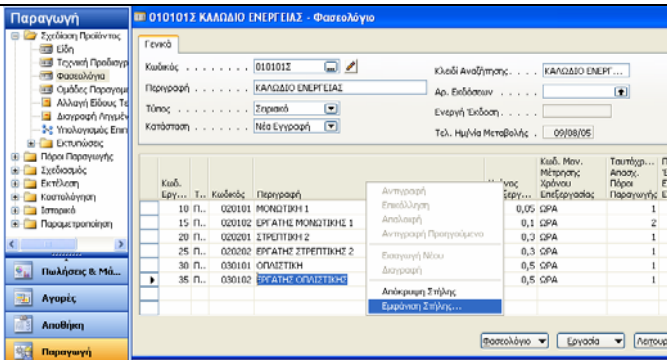
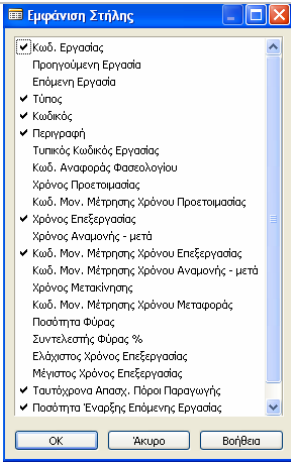
Κωδός	Όνομασία	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
010101	ΣΥΡΜΑΤΟΥΡΓΙΚΗ	2.080	2.096	2.088	2.088	2.088	2.080	2.088
010102	ΕΡΓΑΤΗΣ ΣΥΡΜΑΤΟΥΡΓΙΚΗΣ	2.080	2.096	2.088	2.088	2.088	2.080	2.088
010201	ΣΤΡΕΠΤΙΚΗ 1	2.080	2.096	2.088	2.088	2.088	2.080	2.088
010202	ΕΡΓΑΤΗΣ ΣΤΡΕΠΤΙΚΗΣ 1	2.080	2.096	2.088	2.088	2.088	2.080	2.088
020101	ΜΟΝΩΤΙΚΗ 1	2.080	2.096	2.088	2.088	2.088	2.080	2.088
020102	ΕΡΓΑΤΗΣ ΜΟΝΩΤΙΚΗΣ 1	4.159,74	4.191,738	4.175,739	4.175,739	4.175,739	4.159,74	4.175,739
020201	ΣΤΡΕΠΤΙΚΗ 2	2.080	2.096	2.088	2.088	2.088	2.080	2.088
020202	ΕΡΓΑΤΗΣ ΣΤΡΕΠΤΙΚΗΣ 2	2.080	2.096	2.088	2.088	2.088	2.080	2.088
030101	ΟΠΛΙΣΤΙΚΗ	2.080	2.096	2.088	2.088	2.088	2.080	2.088
030102	ΕΡΓΑΤΗΣ ΟΠΛΙΣΤΙΚΗΣ	2.080	2.096	2.088	2.088	2.088	2.080	2.088
040101	ΜΟΝΩΤΙΚΗ 2	2.080	2.096	2.088	2.088	2.088	2.080	2.088
040102	ΕΡΓΑΤΗΣ ΜΟΝΩΤΙΚΗΣ 2	4.159,74	4.191,738	4.175,739	4.175,739	4.175,739	4.159,74	4.175,739
040201	ΣΤΡΕΠΤΙΚΗ 3	2.080	2.096	2.088	2.088	2.088	2.080	2.088
040202	ΕΡΓΑΤΗΣ ΣΤΡΕΠΤΙΚΗΣ 3	4.159,74	4.191,738	4.175,739	4.175,739	4.175,739	4.159,74	4.175,739

1 7 31 3 12

Πόρος Π... Προγραμ... Λειτουργίες Βοήθεια

#5 Φασεολόγια (BOR – Bill of Resources)

Τα φασεολόγια δείχνουν τα κέντρα και τους πόρους που απαιτούνται και για πόσο διάστημα για την παραγωγή μιας μονάδας παραγομένου. Η κωδικοποίηση των φασεολογίων μπορεί να είναι ανεξάρτητη από την κωδικοποίηση των ειδών, χάριν όμως ευκολίας στη σύνδεση ειδών με φασεολόγια επιλέχθηκαν παρόμοιοι κωδικοί. Το σύστημα υποστηρίζει και σειριακά φασεολόγια (σειριακή εναλλαγή κέντρων και πόρων) και φασεολόγια δικτύου (παράλληλη λειτουργία).

Ενέργειες	Οδηγίες εισηγητή	Δείγματα οθονών
1. Επιλέγω Παραγωγή - Σχεδίαση Προϊόντος - Φασεολόγια. Παρατηρώ ότι οι στήλες των αναλυτικών γραμμών είναι διαφορετικές στο υποδείγμα. Επιλέγω (δεξί κλικ του ποντικιού) στις επικεφαλίδες των αναλυτικών γραμμών και εμφανίζεται η επιλογή Απόκρυψη και Εμφάνιση Στήλης.		
2. Επιλέγω Εμφάνιση Στήλης και από τη λίστα επιλέγω ποιες στήλες επιθυμώ να εμφανίζονται στην οθόνη.		

3. Καταχωρώ το Σειριακό φασεολόγιο του Καλωδίου Ενέργειας με όλους τους πόρους που απαιτούνται για την παραγωγή μιας μονάδας μέτρησης (1 χιλιόμετρο). Ο συνολικός χρόνος επεξεργασίας για τον εργάτη μονωτικής είναι διπλάσιος από το αντίστοιχο μηχανήμα (Μονωτική 1), λόγω του ότι απασχολώ 2 εργάτες στο μηχανήμα.

Η χρήση σειριακών φασεολογίων είναι προβληματική (εσκεμμένα) εφ' όσον οι εργάτες έπονται των αντίστοιχων μηχανημάτων, με αποτέλεσμα οι χρόνοι παραγωγής να διπλασιάζονται.

Ο Κωδικός Εργασίας δίνεται από το χρήστη και ορίζει τη σειρά των εργασιών. Αφήνω κενά νούμερα ανάμεσα στους κωδικούς ώστε να μπορώ να προσθέσω νέα κέντρα ή πόρους στην αρχή, το τέλος ή ενδιάμεσα.

0101012 ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ - Φασεολόγιο

Κωδικός: 0101012 Κωδικός Αναλύσεως: ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΝΕΡΓ...

Περιγραφή: ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Αρ. Ενδόσεων: ...

Τύπος: Σειριακό Ενταγμένη Έκδοση: ...

Κατάσταση: Νέα Εγγραφή Τελ. Ημερία Μεταβολής: 09/08/05

Καδ. Εργ...	Τύπος	Κωδικός	Περιγραφή	Χρόνος Επεξεργ...	Καδ. Μον. Μέτρησης Χρόνου Επεξεργασίας	Ταυτότητ... Αποσπ. Πόροι Παραγωγής	Ποσότητα Ενταγμένης Εργασίας	Κόστος Μονάδας ανά
10	Πόρος...	020101	ΜΟΝΩΤΙΚΗ 1	0,05	CPA	1	0	0,00
15	Πόρος...	020102	ΕΡΓΑΤΗΣ ΜΟΝΩΤΙΚΗΣ 1	0,1	CPA	2	0	0,00
20	Πόρος...	020201	ΣΤΡΕΠΤΙΚΗ 2	0,3	CPA	1	0	0,00
25	Πόρος...	020202	ΕΡΓΑΤΗΣ ΣΤΡΕΠΤΙΚΗΣ 2	0,3	CPA	1	0	0,00
30	Πόρος...	030101	ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ	0,5	CPA	1	0	0,00
35	Πόρος...	030102	ΕΡΓΑΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ	0,5	CPA	1	0	0,00

Φασεολόγιο Εργασία Λειτουργίες Βοήθεια

4. Συνεχίζω με το φασεολόγιο του τηλεφωνικού καλωδίου.

0101022 ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ - Φασεολόγιο

Κωδικός: 0101022 Κωδικός Αναλύσεως: ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΑ...

Περιγραφή: ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ Αρ. Ενδόσεων: ...

Τύπος: Σειριακό Ενταγμένη Έκδοση: ...

Κατάσταση: Νέα Εγγραφή Τελ. Ημερία Μεταβολής: 09/08/05

Καδ. Εργ...	Τύπος	Κωδικός	Περιγραφή	Χρόνος Επεξεργ...	Καδ. Μον. Μέτρησης Χρόνου Επεξεργασίας	Ταυτότητ... Αποσπ. Πόροι Παραγωγής	Ποσότητα Ενταγμένης Εργασίας	Κόστος Μονάδας ανά
10	Πόρος...	040101	ΜΟΝΩΤΙΚΗ 2	0,05	CPA	1	0	0,00
15	Πόρος...	040102	ΕΡΓΑΤΗΣ ΜΟΝΩΤΙΚΗΣ 2	0,1	CPA	2	0	0,00
20	Πόρος...	040201	ΣΤΡΕΠΤΙΚΗ 3	0,2	CPA	1	0	0,00
25	Πόρος...	040202	ΕΡΓΑΤΗΣ ΣΤΡΕΠΤΙΚΗΣ 3	0,4	CPA	2	0	0,00

Φασεολόγιο Εργασία Λειτουργίες Βοήθεια

5. Συνεχίζω με τα φασεολόγια των ημικατεργασμένων (αγωγοί).

0202012 ΑΓΩΓΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ - Φασεολόγιο

Κωδικός: 0202012 Κωδικός Αναλύσεως: ΑΓΩΓΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Περιγραφή: ΑΓΩΓΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Αρ. Ενδόσεων: ...

Τύπος: Σειριακό Ενταγμένη Έκδοση: ...

Κατάσταση: Νέα Εγγραφή Τελ. Ημερία Μεταβολής: 09/08/05

Καδ. Εργ...	Τύπος	Κωδικός	Περιγραφή	Χρόνος Επεξεργ...	Καδ. Μον. Μέτρησης Χρόνου Επεξεργασίας	Ταυτότητ... Αποσπ. Πόροι Παραγωγής	Ποσότητα Ενταγμένης Εργασίας	Κόστος Μονάδας ανά
10	Πόρος...	010101	ΣΥΡΜΑΤΟΥΡΓΙΚΗ	0,175	CPA	1	0	0,00
15	Πόρος...	010102	ΕΡΓΑΤΗΣ ΣΥΡΜΑΤΟΥΡΓΙΚΗΣ	0,175	CPA	1	0	0,00
20	Πόρος...	010201	ΣΤΡΕΠΤΙΚΗ 1	0,2	CPA	1	0	0,00
25	Πόρος...	010202	ΕΡΓΑΤΗΣ ΣΤΡΕΠΤΙΚΗΣ 1	0,2	CPA	1	0	0,00

Φασεολόγιο Εργασία Λειτουργίες Βοήθεια

6. Ολοκληρώνω με το φασεολόγιο του αγωγού τηλεφωνικού.

0202022 ΑΓΩΓΟΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟΥ - Φασεολόγιο

Κωδικός: 0202022 Κωδικός Αναλύσεως: ΑΓΩΓΟΣ ΤΗΛΕΦ...

Περιγραφή: ΑΓΩΓΟΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟΥ Αρ. Ενδόσεων: ...

Τύπος: Σειριακό Ενταγμένη Έκδοση: ...

Κατάσταση: Νέα Εγγραφή Τελ. Ημερία Μεταβολής: 09/08/05

Καδ. Εργ...	Τύπος	Κωδικός	Περιγραφή	Χρόνος Επεξεργ...	Καδ. Μον. Μέτρησης Χρόνου Επεξεργασίας	Ταυτότητ... Αποσπ. Πόροι Παραγωγής	Ποσότητα Ενταγμένης Εργασίας	Κόστος Μονάδας ανά
10	Πόρος...	010101	ΣΥΡΜΑΤΟΥΡΓΙΚΗ	0,175	CPA	1	0	0,00
15	Πόρος...	010102	ΕΡΓΑΤΗΣ ΣΥΡΜΑΤΟΥΡΓΙΚΗΣ	0,175	CPA	1	0	0,00
20	Πόρος...	010201	ΣΤΡΕΠΤΙΚΗ 1	0,0125	CPA	1	0	0,00
25	Πόρος...	010202	ΕΡΓΑΤΗΣ ΣΤΡΕΠΤΙΚΗΣ 1	0,0125	CPA	1	0	0,00

Φασεολόγιο Εργασία Λειτουργίες Βοήθεια

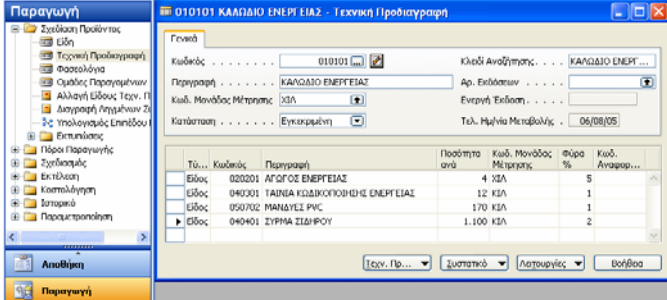
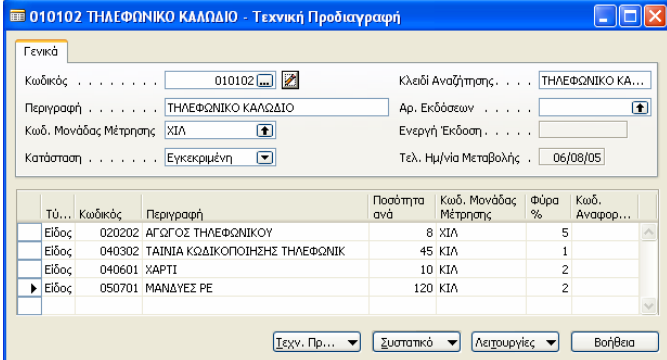
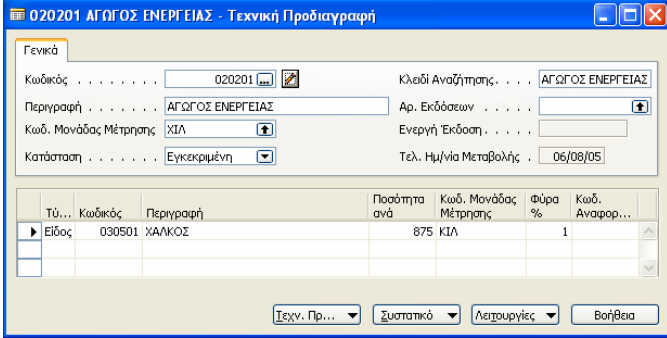
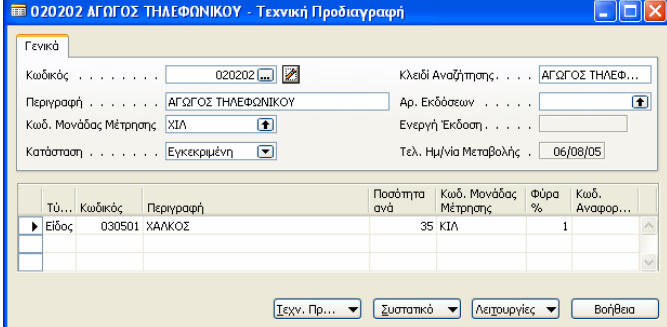
7. Για να μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα φασεολόγια στον προγραμματισμό παραγωγής θα πρέπει να αλλάξουν όλα κατάσταση σε Εγκεκριμένη. Αν εκ των υστέρων διαπιστώσω λάθη, για να διορθωθεί ένα εγκεκριμένο φασεολόγιο θα πρέπει πρώτα να αλλάξει κατάσταση (π.χ. Υπό Επεξεργασία).

Στην κατάσταση Εγκεκριμένη γίνονται και όλοι οι έλεγχοι για τη σωστή εναλλαγή των εργασιών ενός φασεολογίου (αυτό θα φανεί εντονότερα στα δικτυακά φασεολόγια όπου η εναλλαγή των εργασιών καθορίζεται από τον χρήστη).

Κωδ. Εργ.	Τύπος	Κατάσταση	Χρόνος Επεξεργασίας	Κωδ. Μον. Μέτρησης	Τμήμα	Προσέγγιση	Κόστος
10	Πάρος...	020101 ΜΟΝΩΤΙΚΗ 1	0,05	QPA	1	0	0,00
15	Πάρος...	020102 ΕΓΓΡΑΦΗ ΜΟΝΩΤΙΚΗΣ 1	0,1	QPA	2	0	0,00
20	Πάρος...	020201 ΣΤΡΕΠΤΙΚΗ 2	0,3	QPA	1	0	0,00
25	Πάρος...	020202 ΕΓΓΡΑΦΗ ΣΤΡΕΠΤΙΚΗΣ 2	0,3	QPA	1	0	0,00
30	Πάρος...	030101 ΟΡΓΑΝΙΣΤΙΚΗ	0,5	QPA	1	0	0,00
35	Πάρος...	030102 ΕΓΓΡΑΦΗ ΟΡΓΑΝΙΣΤΙΚΗΣ	0,5	QPA	1	0	0,00

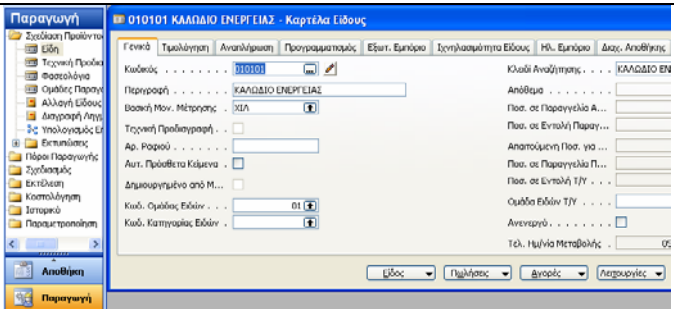
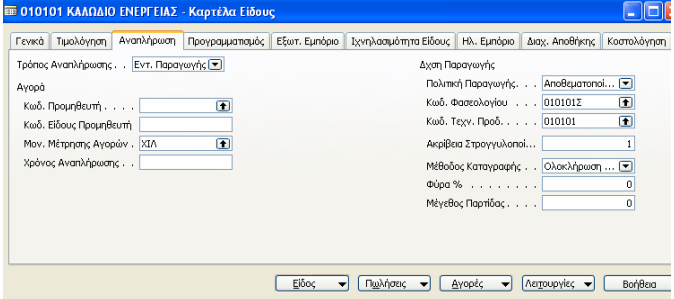
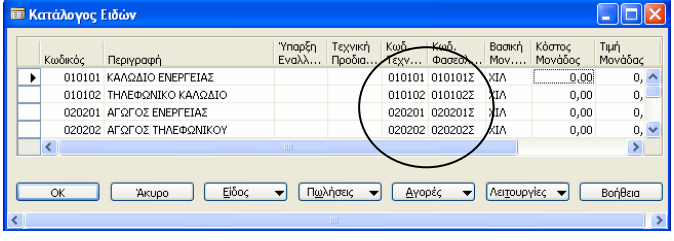
#6 Τεχνικές Προδιαγραφές (BOM – Bill of Materials)

Οι τεχνικές προδιαγραφές δείχνουν τα παραγόμενα (ενδιάμεσα) και τα υλικά που απαιτούνται (σε ποσότητα) για την παραγωγή μιας μονάδας παραγομένου. Η κωδικοποίηση των τεχνικών προδιαγραφών μπορεί να είναι ανεξάρτητη από την κωδικοποίηση των ειδών, χάριν όμως ευκολίας στη σύνδεση ειδών με τεχνικές προδιαγραφές επιλέχθηκαν παρόμοιοι κωδικοί.

Ενέργειες	Οδηγίες εισηγητή	Δείγματα οθονών
1. Επιλέγω Παραγωγή - Σχεδίαση Προϊόντος - Τεχνική Προδιαγραφή. Καταχωρώ την 1 ^η τεχνική προδιαγραφή και αλλάζω κατάσταση σε εγκεκριμένη.		
2. Συνεχίζω με το τηλεφωνικό καλώδιο.		
3. Συνεχίζω με την τεχνική προδιαγραφή των αγωγών και συγκεκριμένα του αγωγού ενέργειας.		
4. Ολοκληρώνω με τον αγωγό τηλεφωνικού.		

#7 Τεχνικές προδιαγραφές – Φασεολόγια ανά είδος.

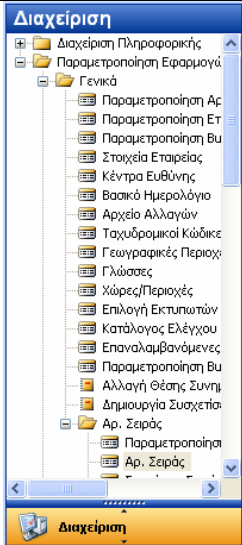
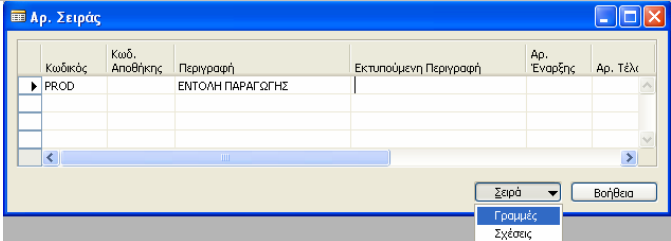
Μετά την ολοκλήρωση των φασεολογίων και των τεχνικών προδιαγραφών θα πρέπει να ενημερωθεί κάθε παραγόμενο βάσει ποιας τεχνικής προδιαγραφής και ποιου φασεολογίου παράγεται.

Ενέργειες	Οδηγίες εισηγητή	Δείγματα οθονών
1. Επιλέγω Παραγωγή - Σχεδίαση Προϊόντος - Είδη.		
2. Στην καρτέλα Αναπλήρωση επιλέγω Κωδικό Φασεολογίου και Κωδικό Τεχνικής Προδιαγραφής από τις λίστες επιλογής.	Μόνο τώρα το σύστημα γνωρίζει με ποιο φασεολόγιο και ποια τεχνική προδιαγραφή παράγεται το παραγόμενο.	
3. Ολοκληρώνω με την καταχώρηση των τεχνικών προδιαγραφών και των φασεολογίων για τα υπόλοιπα είδη.		

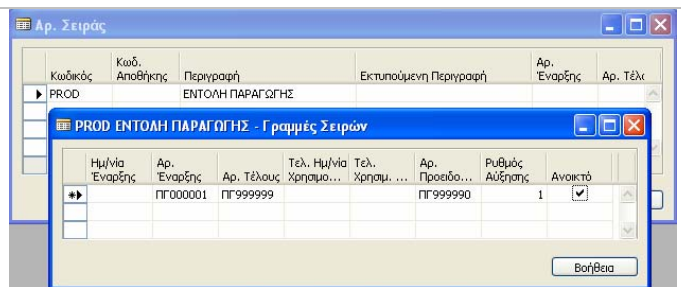
#8 Λοιπή παραμετροποίηση παραγωγής.

Αυτή η ενότητα περιλαμβάνει παραμετροποιήσεις κυρίως τεχνικής φύσης που έχουν να κάνουν με τη λογική του MBS Navision.

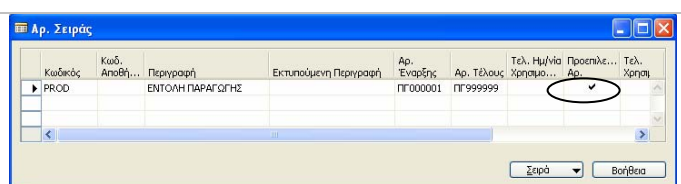
Μια σημαντική παραμετροποίηση είναι αυτή της αυτόματης αύξουσας αρίθμησης (A/A). Η A/A που δημιουργείται είναι απαραίτητη από το σύστημα προγραμματισμού παραγωγής (MPS – Master Production Scheduling) εφ' όσον το σύστημα δημιουργεί αυτόματα μια ή περισσότερες προτάσεις παραγωγής που πρέπει να έχουν διαφορετική αρίθμηση.

Ενέργειες	Οδηγίες εισηγητή	Δείγματα οθονών
1. Επιλέγω Διαχείριση - Παραμετροποίηση Εφαρμογών - Γενικά - Αρ. Σειράς - Αρ. Σειράς.		
2. Καταχωρώ Κωδικό και Περιγραφή και επιλέγω Σειρά - Γραμμές ώστε να ορίσω τη μορφή της αυτόματης αρίθμησης.		

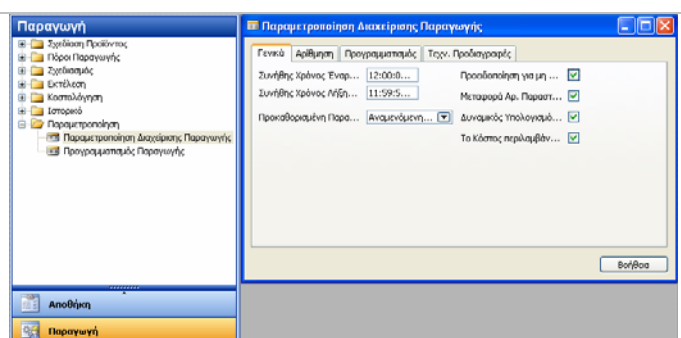
3. Στη γραμμή δίνω Αριθμός Έναρξης π.χ. ΠΓ000001 και Τέλους π.χ. ΠΓ999999 και Ρυθμό Αύξησης 1. Αυτό σημαίνει ότι το σύστημα θα δίνει αυτόματα αριθμήσεις αρχίζοντας από το ΠΓ000001 μέχρι και το ΠΓ999999 με ρυθμό αύξησης 1 (δηλ. ΠΓ000002, ΠΓ000003 κ.λ.π.), όταν δε η αρίθμηση φθάσει στο ΠΓ999990 (Αριθμό Προειδοποίησης) τότε το σύστημα θα δώσει μήνυμα προειδοποίησης ώστε να μην υπάρξει πρόβλημα λόγω έλλειψης επόμενου Α/Α.



4. Κατά την επιστροφή στην προηγούμενη οθόνη επιλέγω την ένδειξη Προεπιλεγμένη Αρίθμηση (✓) ώστε το σύστημα να δίνει αυτόματα την αρίθμηση.



5. Επιλέγω Παραγωγή - Παραμετροποίηση - Παραμετροποίηση Διαχείρισης Παραγωγής ώστε να καταχωρήσω τη βασική παραμετροποίηση. Καταχωρώ χρόνο έναρξης 12πμ και λήξης 11:59:59μμ και επιλέγω τα υπόλοιπα πεδία της οθόνης.



6. Στην καρτέλα Αριθμηση καταχωρώ τους αριθμούς σειρών για τις αυτόματες αριθμήσεις. Αριστερά είναι οι αριθμήσεις για τις διάφορες καταστάσεις των εντολών (από πρόχειρη έως εκδοθείσα). Στο παράδειγμα θα χρησιμοποιήσω προγραμματισμένες εντολές παραγωγής γιατί αυτές επηρεάζουν τη διαθεσιμότητα των πόρων και για το λόγο αυτό επιλέγω τον αριθμό σειράς που μόλις δημιουργήσα.

Στο δεξί μέρος της οθόνης δεν χρησιμοποιούμε αυτόματες αριθμήσεις για κέντρα, πόρους κ.λ.π. τα οποία έχουμε ήδη καταχωρήσει.

7. Τέλος στην καρτέλα Προγραμματισμός καταχωρώ μια πρόβλεψη για το έτος 2001, βάσει της οποίας θα κάνω τους αρχικούς υπολογισμούς MPS/MRP. Τέλος επιλέγω την ένδειξη Ταυτόχρονος Υπολογισμός MPS/MRP ώστε το σύστημα να υπολογίζει ταυτόχρονα ανάγκες υλικών και παραγομένων.

Βάσει σχεδιασμού το σύστημα υποστηρίζει πολλαπλά σενάρια προβλέψεων. Επομένως θα μπορούσα να έχω και αισιόδοξα και απαισιόδοξα σενάρια βάσει των οποίων θα κάνω προγραμματισμό παραγωγής.

Ονομασία	Περιγραφή
2001K	2001 ΚΑΝΟΝΙΚΗ