

# ERGO-CMMS

## ERGO-CMMS

Πολλοί παγκόσμιοι οργανισμοί σήμερα πραγματοποιούν προληπτική συντήρηση για να παρατείνουν τη ζωή του εξοπλισμού τους, να περιορίσουν τις βλάβες, να μειώσουν τα περιττά έξοδα και να βελτιώσουν την αποδοτικότητά τους χρησιμοποιώντας συστήματα διαχείρισης συντήρησης. Το ERGO-CMMS είναι ένα Εξελιγμένο Σύστημα Διαχείρισης Δεδομένων Συντήρησης (CMMS) και υποστήριξης διαδικασιών ποιοτικού ελέγχου, σχεδιασμένο για να καλύψει πλήρως τις ανάγκες συντήρησης των οργανισμών/επιχειρήσεων.

Το ERGO-CMMS είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης πόρων και όχι ένα απλό σύστημα καταγραφής δεδομένων. Προσφέρει ευκολία χρήσης, υψηλής τεχνολογίας πρακτικές συντήρησης για την πλήρη κάλυψη των αναγκών ενός οργανισμού.

Βασικός στόχος του ERGO-CMMS είναι να οργανώνει, να ελέγχει και να επιβλέπει όλες τις δραστηριότητες συντήρησης σχεδιασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα της τυποποιημένης ανάλυσης της συντήρησης από την USAF.

Το ERGO-CMMS αποτελείται από πολυεπίπεδες εφαρμογές, σχεδιασμένο με αρχιτεκτονική πλήρως βασισμένη στο Web και στην Oracle που κάνουν το πρόγραμμα ευέλικτο και εύκολο στην χρήση.

### Λειτουργίες και Χαρακτηριστικά



#### Περιβάλλον Ανάπτυξης

- Multitier Application Design
- PL/SQL και Java Application Languages
- Διεπαφές βασισμένες στην αρχιτεκτονική του Web
- Oracle RDBMS/Oracle Discoverer(OLAP)

#### Παραμετροποιήσιμο και Εύκολο στην χρήση

- Παραμετροποιήσιμο μενού σε δέντροειδή μορφή
- Απεικόνιση επί χάρτου μέσω ενσωματωμένου GIS

#### Διαχείριση Εντολών Εργασίας

Το τμήμα διαχείρισης εντολών είναι πανίσχυρο και ευέλικτο. Διαθέτει μηχανισμό εποπτείας της ροής εργασιών παρέχοντας πληροφορίες για την εξέλιξή τους σε πραγματικό χρόνο (real time), για καθυστερήσεις στην εκτέλεση τους από πιθανή έλλειψη υλικών ή εξειδικευμένου προσωπικού κλπ.

Το ERGO-CMMS παρέχει ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης εντολών εργασιών και αναφορών, το οποίο συνδέεται με το MS project επιτρέποντας την διασύνδεση ενός project με πολλές επιμέρους εργασίες και την σύνδεση αυτών με τους αναγκαίους πόρους για την υλοποίησή τους.

- Οι εντολές εργασίας περιλαμβάνουν πληροφορίες των πόρων και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν σε σχέση με τα εκτιμώμενα καθώς επίσης και πιθανά εξειδικευμένα εργαλεία για την υλοποίησή τους
- Ολοκληρωμένη εικόνα εντολών εργασίας ανά ημέρα/εβδομάδα/μήνα με την χρήση ημερολογίου
- Απεικόνιση διαθέσιμου/ελλιπού εξοπλισμού ανά εντολή εργασίας
- Δημιουργία εντολών εργασίας μέσω πρότυπων project

### ERGO-CMMS – Τμήματα

- Διαχείριση Εντολών Εργασίας
- Διαχείριση Απαιτήσεων
- Διαχείριση Εργου
- Μη Προγραμματισμένες Εργασίες Συντήρησης
- Προγραμματισμένες Εργασίες Συντήρησης
- Διαχείριση Προσωπικού
- Διαχείριση Αποθήκης
- Αναφορές/Γραφήματα
- Διαχείριση Πόρων/Υλικού
- Ποιοτικά Πρότυπα
- Διαχείριση Τεχνικής Βιβλιοθήκης
- Καταγραφή εργασιών/εξοπλισμού/αναλωσίμων
- Διαχείριση τροποποιήσεων επί των υλικών
- Απεικόνιση μέσω τη χρήσης GIS



### Διαχείριση Απαιτήσεων

Το τμήμα Διαχείρισης Απαιτήσεων οργανώνει όλες τις δραστηριότητες συντήρησης. Επιτρέπει την δημιουργία μιας απαίτησης που θα καλύψει οποιαδήποτε εργασία συντήρησης (επιθεώρηση, τροποποίηση, βλάβη).

Καλύπτει πλήρως τις απαιτήσεις προγραμματισμένης και μη προγραμματισμένης συντήρησης.

Καλύπτει όλες τις καταστάσεις μιας απαίτησης (εν ενεργεία, ανενεργή, εκτελεσμένη, εκκρεμής, σε παύση κλπ).

Διαχείριση αναθέσεων απαιτήσεων σε προσωπικό και σύνδεση με τον απαραίτητο εξοπλισμό για την υλοποίηση της απαίτησης

### Διαχείριση Έργου

Το τμήμα αυτό επιτρέπει την διαχείριση όλων των εργασιών συντήρησης που περιλαμβάνει ένα έργο (πχ μακροπρόθεσμες επιθεωρήσεις υλικών ) καθώς επίσης και την παρακολούθηση της εξέλιξης του.

Πρότυπα έργα μπορούν να δημιουργηθούν ώστε να επιτραπεί η εύκολη αναπαραγωγή τους. Το σύστημα επιτρέπει την τροποποίηση κάθε ενεργού έργου και την παρακολούθηση του πραγματικού κόστους σε σχέση με τον αρχικό προϋπολογισμό , αφού η διαχείριση έργου συνδέεται με τις εντολές εργασίας.

- Δημιουργία έργων για την οργάνωση των εργασιών με την χρήση διαγραμμάτων gantt
- Παρακολούθηση του πραγματικού χρόνου και κόστους ανά έργο
- Σύνδεση των επιμέρων εργασιών κάθε έργου με τις εντολές εργασίας και το ιστορικό
- Παρακολούθηση της κατάστασης των επιμέρους εργασιών του έργου και των πιθανών καθυστερήσεων του
- Αυτόματη έκδοση εντολών εργασιών ανά έργο

### Μη Προγραμματισμένη Συντήρηση

Το EGO-CMMS περιλαμβάνει ένα τμήμα υποστήριξης για τις ενέργειες της μη προγραμματισμένης συντήρησης όπως η υποστήριξη βλαβών, η ανίχνευση λαθών, η διαχείριση ελαττωμάτων και επαναλαμβανόμενων βλαβών κλπ

Οι εντολές εργασίας μπορούν αυτόματα να υποστηρίξουν τις παραπάνω δραστηριότητες με την σύνδεση τους με την διαχείριση έργων.

- Εισαγωγή απαιτήσεων μη προγραμματισμένης συντήρησης
- Αυτόματη δημιουργία εντολών εργασίας για τις μη προγραμματισμένες εργασίες συντήρησης
- Διαχείριση βλαβών
- Διαχείριση επαναλαμβανόμενων βλαβών και αναφορές αστοχίας υλικών (ελαττωματικά)

### Προγραμματισμένη Συντήρηση

Το ERGO-CMMS επιτρέπει την δημιουργία επιθεωρήσεων βασισμένων στις κοπώσεις που επηρεάζουν το κάθε υλικό. Το σύστημα αυτόματα ενημερώνει τον χρήστη για το πότε λήγει κάθε επιθεώρηση και το υπόλοιπο για την επόμενη εκτέλεση της με βάση προκαθορισμένες τιμές προκειμένου να υπάρχει μια ομαλή ροή απαιτήσεων συντήρησης προς τους εμπλεκόμενους φορείς.

Επιτρέπει την διαχείριση τροποποιήσεων και παρακολουθεί τον απαραίτητο εξοπλισμό και υλικό για την υλοποίηση τους ακολουθώντας τα ποιοτικά πρότυπα και τις τεχνικές οδηγίες.

- Καθορισμός επιθεωρήσεων με βάση τις κοπώσεις που επιδέχεται το υλικό (αθροιστικές ή ημερολογιακές).
- Καθορισμός τροποποίησης υλικού περιλαμβανομένου και του αναγκαίου υλικού, εξοπλισμού για την πραγματοποίηση της τροποποίησης
- Αυτόματη δημιουργία εργασιών και εντολών εργασίας για την πραγματοποίηση προγραμματισμένης συντήρησης

### Διαχείριση Προσωπικού

- Διαχείριση και ταξινόμηση του προσωπικού ανά όνομα τμήμα, ομάδα εργασίας, ειδικότητα, εξειδίκευση κλπ
- Κοστολόγηση εργασιών ανά εργασία, εξειδίκευση, τμήμα κλπ
- Κοστολόγηση εργασιών εντός ωραρίου, υπερωριών, νυχτερινό ωράριο, σαββατοκύριακο κλπ
- Καταγραφή του χρόνου εργασίας του κάθε ατόμου ανά εντολή εργασίας και σύγκριση με το προβλεπόμενο
- Δυνατότητα εκτίμησης του κόστους των εργασιών
- Καταγραφή των πραγματικών ωρών εργασίας σε σχέση με τις εκριμώμενες ώρες

### Διαχείριση Αποθήκης

Το τμήμα Διαχείρισης Αποθήκης οργανώνει όλα τα είδη της αποθήκης σε σχέση τόσο με την θέση τους όσο και με την χρέωση τους ( σε ποιόν ανήκει το υλικό).

Το ERGO-CMMS διατηρεί και διαχειρίζεται πολλαπλές αποθήκες παρέχοντας την δυνατότητα ταξινόμησης του υλικού και παρακολούθησης πλήρους ιστορικού (εγκατάσταση,απεγκατάσταση, προώθηση, κλπ).

Επιτρέπει την παρακολούθηση πολλών τοποθεσιών ανά αποθήκη και διαχειρίζεται την μεταφορά υλικού από μια θέση σε μια αποθήκη ή άλλη θέση κλπ.

Υποστηρίζει την φυσική διαδικασία αποθήκευσης κάνοντας τον έλεγχο των ειδών γρηγορότερο και ευκολότερο. Με την δημιουργία αριθμητικών καταλόγων βασισμένων σε έναν συνδυασμό από κριτήρια επιτρέπει την εύκολη καταμέτρηση, ανεύρεση του υλικού.

# ERGO-CMMS

Αναζήτηση του υλικού με διάφορα κριτήρια όπως SN, περιγραφή, κατασκευαστής, κλπ.

- Υποστήριξη πολλαπλών αποθηκών, τοποθεσιών και προμηθευτών
- Καταγραφή του ιστορικού της θέσης του υλικού
- Καθορισμός ελάχιστου επιτρεπτού αποθέματος και δυνατότητα ειδοποίησης για παραγγελία
- Αυτόματη δημιουργία παραγγελιών για αναγκαία είδη
- Εικόνα διαθέσιμων ειδών, προωθήσεων

## Αναφορές/Γραφήματα

Ενας από τους πιο σημαντικούς λόγους χρήσης του ERGO-CMMS είναι η ικανότητά του να συλλέγει και να αναλύει πληροφορίες σχετικά με τις δραστηριότητες και το κόστος της συντήρησης. Με πάνω από 50 αναφορές και γραφήματα συν την δυνατότητα σχεδιασμού καινούργιων. Το ERGO-CMMS παρέχει πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο για το σύνολο των δραστηριοτήτων συντήρησης. Με την επιλογή των αναφορών/γραφημάτων το ERGO-CMMS επιτρέπει την αναζήτηση από τη βάση δεδομένων των αναγκαίων για τον χρήστη πληροφοριών. Παρέχει την δυνατότητα προεπισκόπησης των αναφορών/γραφημάτων πριν από την εκτύπωση τους ή την αποστολή τους μέσω fax ή e-mail. Χρησιμοποιεί τα πιο γνωστά format (Word, Excel, HTML, PDF κλπ)

Χρησιμοποιεί το Oracle Reports για την δημιουργία και την τροποποίηση των υπαρχουσών αναφορών. Τα καινούργια report εισάγονται στο μενού του ERGO-CMMS και αυτόματα κατηγοριοποιούνται ώστε να γίνονται χρήση από χρήστες που έχουν τα απαραίτητα δικαιώματα.

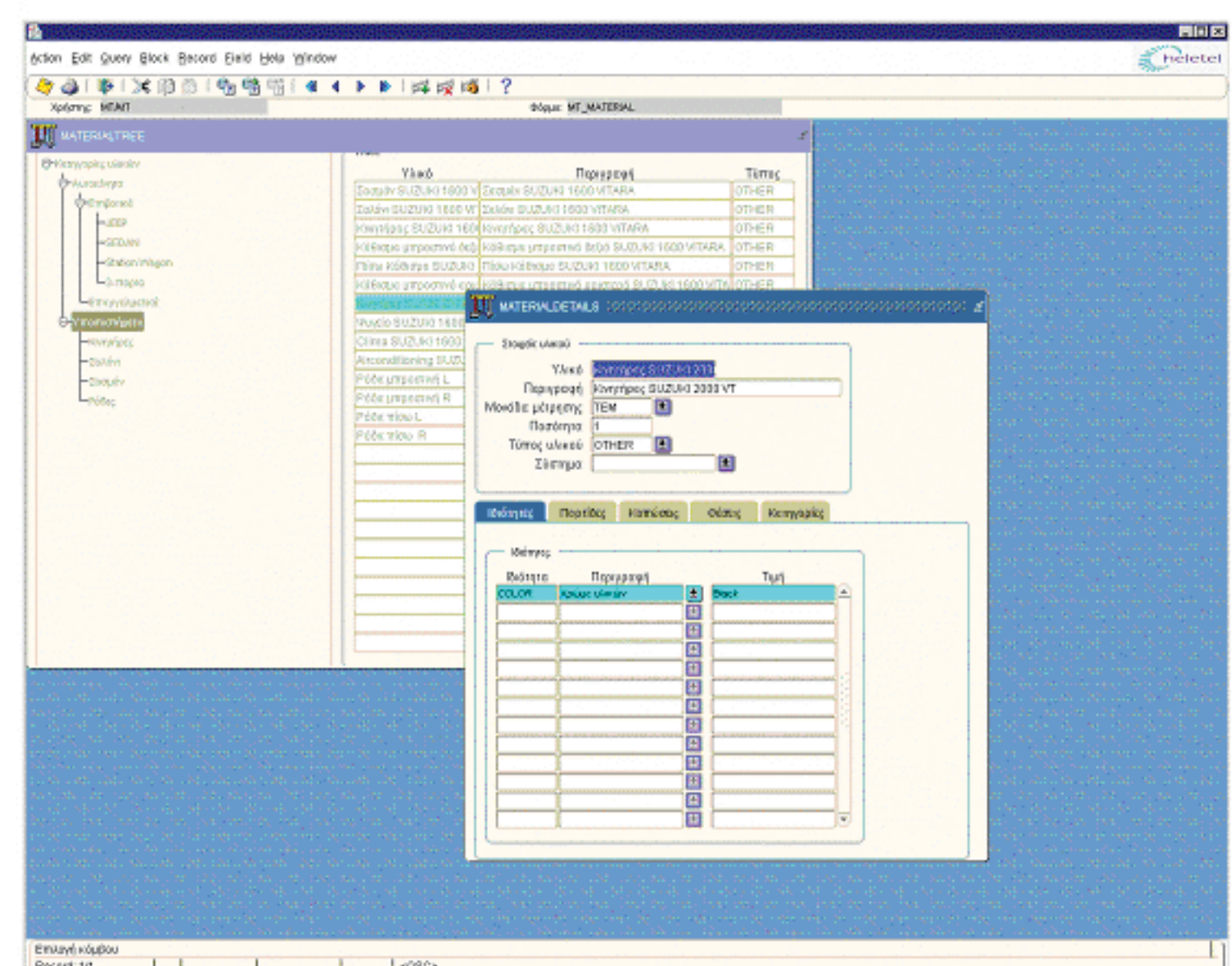
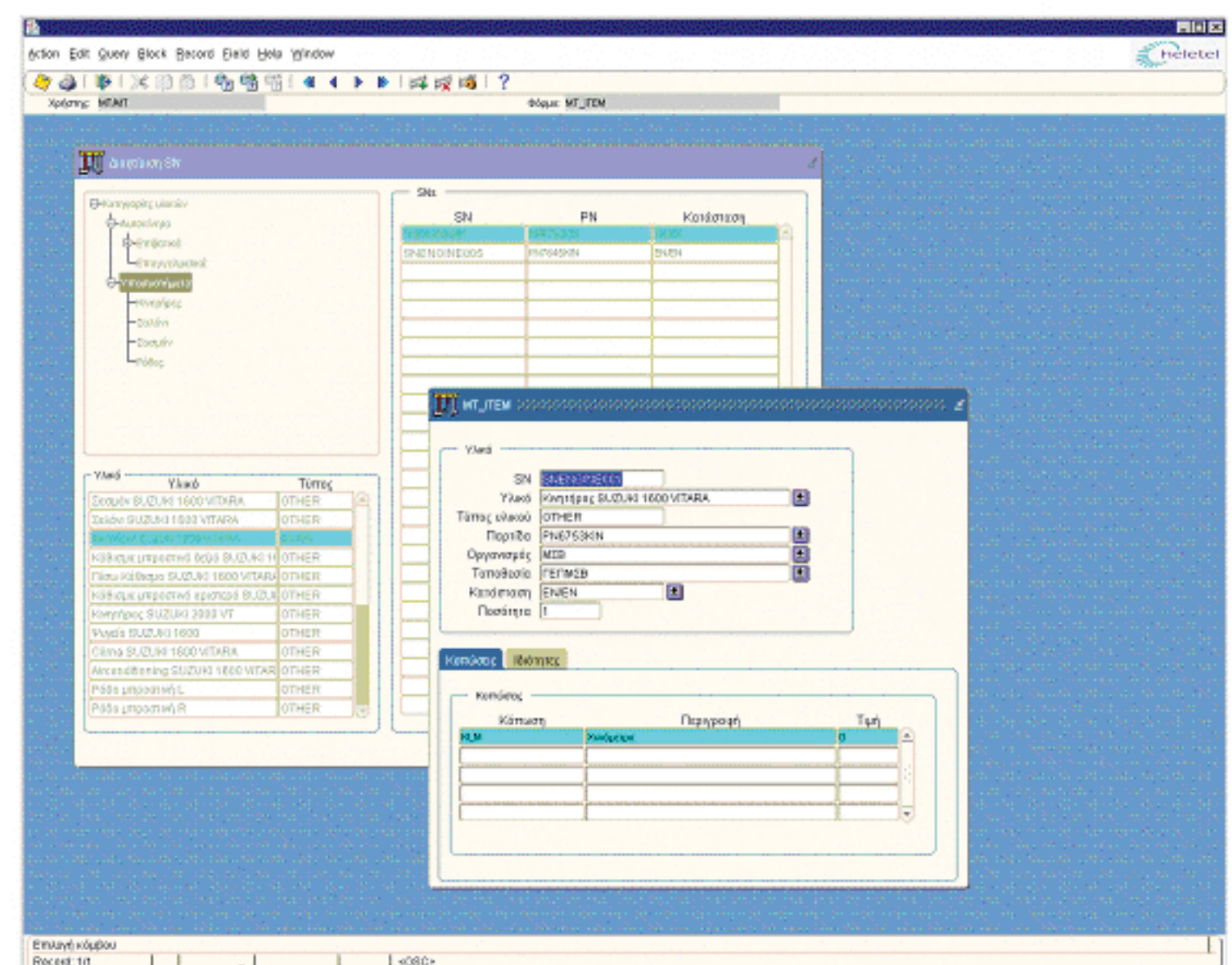
- Χρήση Oracle Reports για όλες τις προκαθορισμένες αναφορές/γραφήματα, για την δημιουργία νέων, για την τροποποίηση τους
- Χρήση των αναφορών μέσω του κεντρικού μενού διαχείρισης της εφαρμογής
- Δυνατότητα δημιουργίας προσωπικών αναφορών/γραφημάτων για κάθε χρήστη του συστήματος με βάση τις πληροφορίες που το σύστημα του επιτρέπει να έχει πρόσβαση
- Δυνατότητα εκτύπωσης των αναφορών και αποστολή μέσω e-mail ή fax
- Υποστήριξη των αναφορών σε διάφορες μορφές HTML, Work, Excel, PDF κλπ
- Περιεκτικές και προκαθορισμένες αναφορές/γραφήματα για όλα τα λειτουργικά τμήματα του ERGO-CMMS

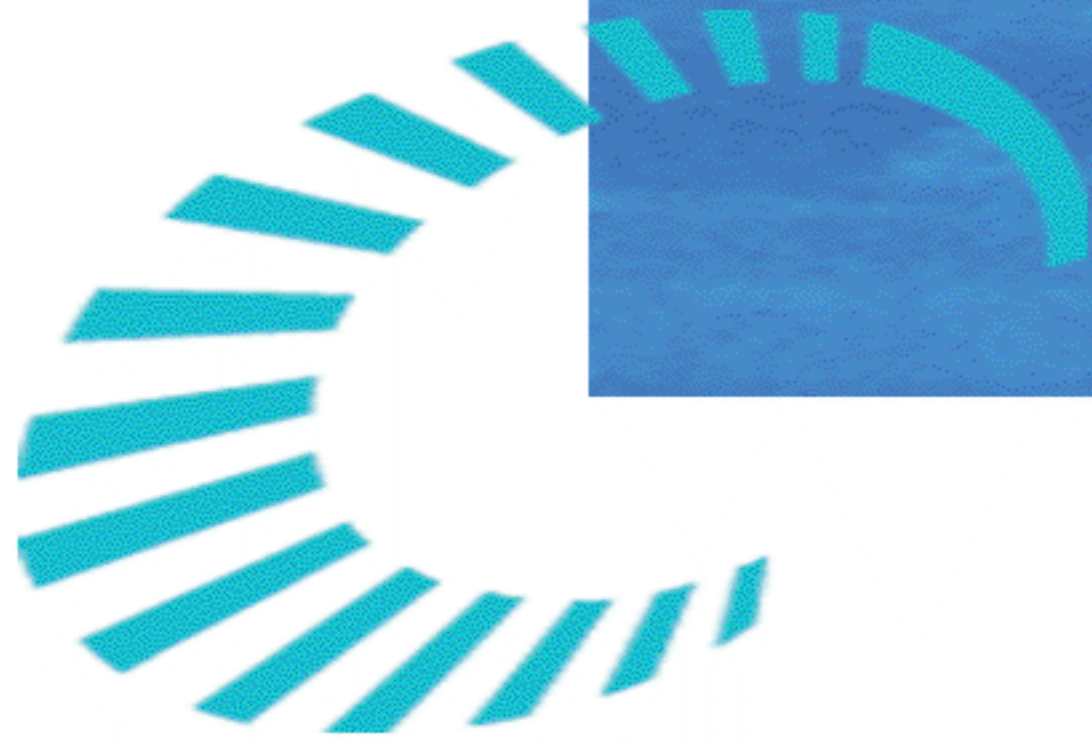
## Διαχείριση Πόρων/Υλικού

Η Διαχείριση Πόρων/Υλικού είναι ένα δυνατό και εύκολο στην χρήση του τμήμα του ERGO-CMMS.

Υποστηρίζει την διαχείριση δομών με την μορφή δέντρου, κατηγοριών, θέσεων και μπορεί να παραμετροποιηθεί ώστε να καλύπτει πλήρως πληροφορίες ή πεδία απαραίτητα για την περιγραφή του εξοπλισμού. Η περιγραφή της δομής του υλικού γίνεται με την χρήση θέσεων και κανόνων που καθορίζουν τις πιθανές θέσεις.

- Εισαγωγή/Διαχείριση της δομής του υλικού
- Εισαγωγή/Διαχείριση της πραγματικής δομής του υπάρχοντος υλικού
- Εγκατάσταση/Απεγκατάσταση υλικού
- Εικόνα προηγούμενων εγκαταστάσεων
- Ιστορικό εγκατάστασης και διαχείρισης των κοπώσεων που έχει δεχτεί κάποιο υλικό
- Αυτόματος έλεγχος των κοπώσεων που έχει δεχτεί κάποιο υλικό για κάποιο χρονικό διάστημα





## Ποιοτικά Πρότυπα

Το τμήμα διαχείρισης ποιοτικών προτύπων επιτρέπει την ολοκληρωμένη καταγραφή και παρακολούθηση διαδικασιών ποιοτικού ελέγχου που έχουν σχέση με τις εργασίες συντήρησης.

Εξασφαλίζει την εκτέλεση εργασιών με βάση τις απαιτήσεις που καθορίζονται από τα ποιοτικά πρότυπα.

Επιτρέπει την δημιουργία ποιοτικών προτύπων για κάθε δραστηριότητα προγραμματισμένης ή μη συντήρησης.

Επιτρέπει την σύνδεση ενός ποιοτικού προτύπου με άλλα ποιοτικά πρότυπα.

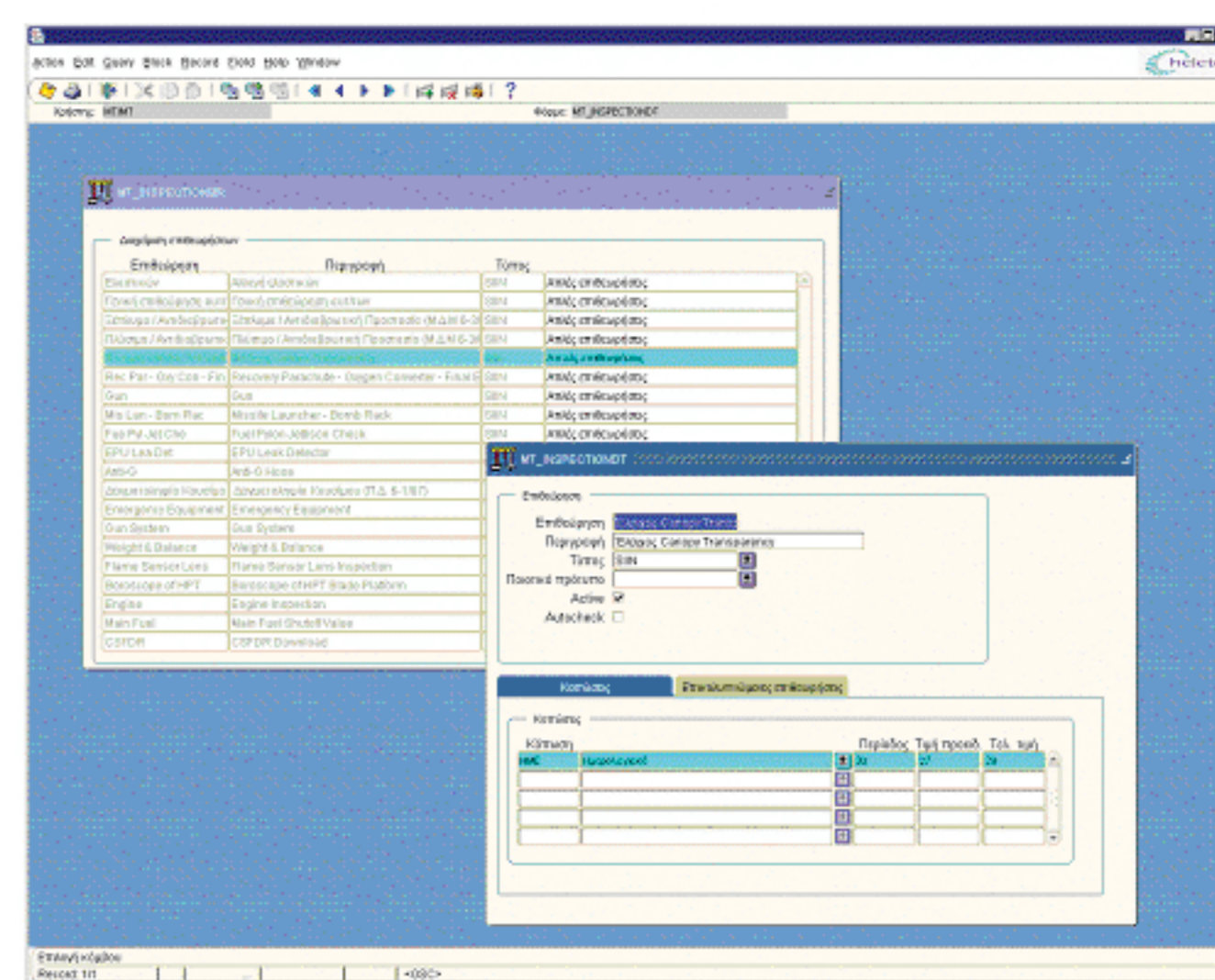
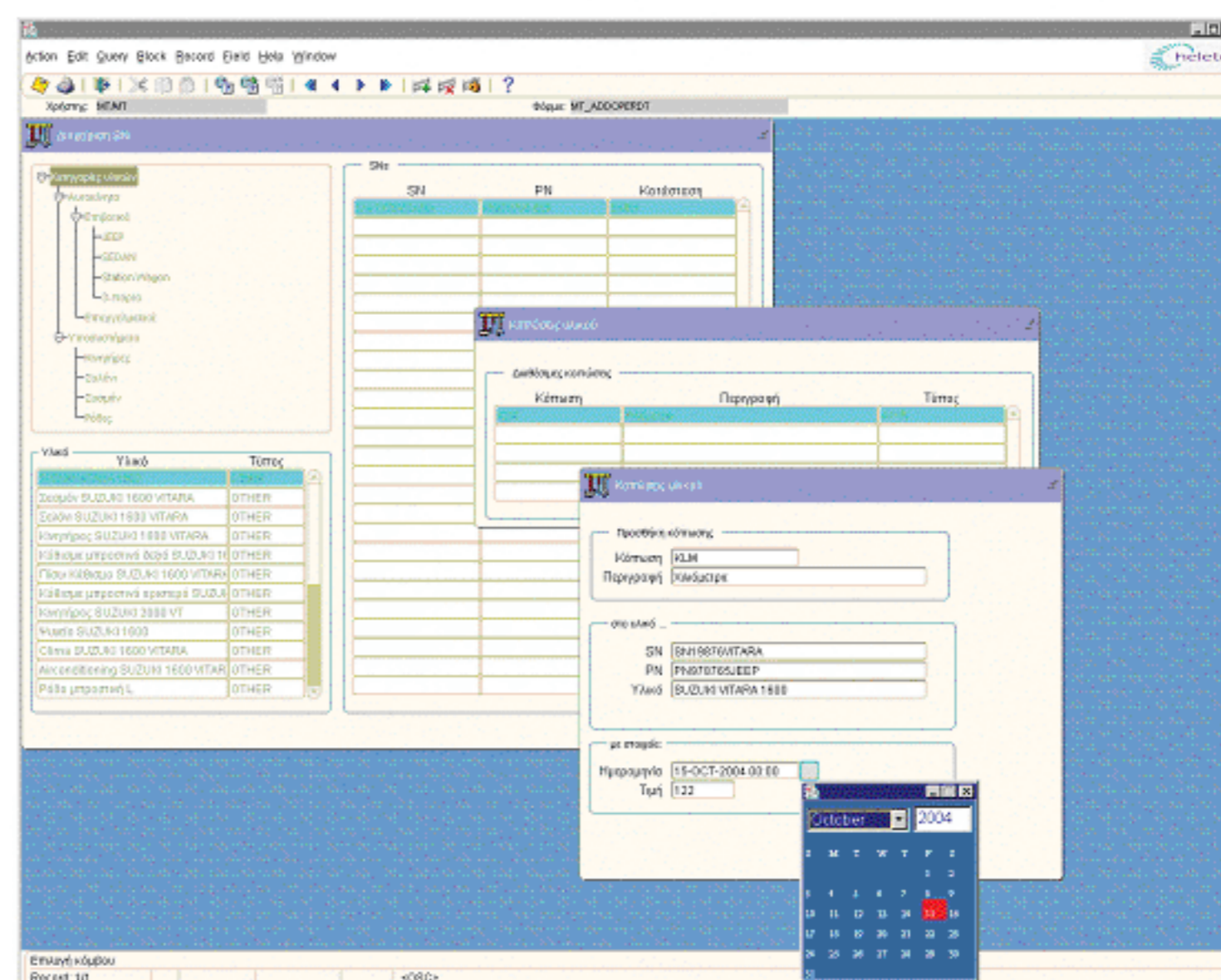
- Δημιουργία Ποιοτικού Προτύπου για την πραγματοποίηση εργασιών
- Διασύνδεση ποιοτικών προτύπων με τις εντολές εργασίας και με τα πρότυπα έργα/εργασίας (MS project)
- Ενσωματώνει τα ποιοτικά πρότυπα μέσα σε άλλα σε μορφή βημάτων
- Παραγωγή βημάτων ποιοτικού προτύπου μέσω τεχνικών εγχειριδίων
- Επιτρέπει την καταγραφή δειγματοληπτικών ελέγχων επί της ποιότητας των εργασιών που εκτελούνται αλλά και ελέγχων επί της επαγγελματικής κατάρτισης του προσωπικού που τις εκτελεί

## Διαχείριση Τεχνικής Βιβλιοθήκης

- Διαχείριση στοιχείων της Τεχνικής Βιβλιοθήκης για την πραγματοποίηση εργασιών
- Σύνδεση στοιχείων Τεχνικής Βιβλιοθήκης με τα Ποιοτικά Πρότυπα
- Εμφάνιση των επηρεαζόμενων εργασιών συντήρησης από τροποποιήσεις επί του περιεχομένου της τεχνικής βιβλιοθήκης
- Διαχείριση αλλαγών και συμπληρώσεων επί του περιεχομένου της τεχνικής βιβλιοθήκης (versioning)
- Διαχείριση πολλαπλών αντιγράφων με δυνατότητα χρέωσης σε τμήμα ή άτομο

## Ασφάλεια

- Ασφάλεια των δεδομένων του συστήματος με την χρήση του οργανογράμματος της επιχείρησης και των δικαιωμάτων του προσωπικού (row level security)
- Κατηγοριοποίηση χρηστών σε προκαθορισμένες ομάδες
- Εκχώρηση συγκεκριμένων δικαιωμάτων ανά χρήστη ή σε ομάδες χρηστών
- Αυτόματη ενημέρωση του μενού του κάθε χρήστη/ομάδα χρηστών ανάλογα με τα δικαιώματά του
- Καταγραφή των ενεργειών των χρηστών του συστήματος
- Εξασφάλιση της ακεραιότητας των δεδομένων (Oracle)
- Ενισχυμένο επίπεδο ασφάλειας στην διαχείριση των δεδομένων (c2 security level)



Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλονίκης  
Θέρμη, ΤΚ 57001 ΤΘ 328  
Τηλ 2310 473284  
Fax 2310 473269  
<http://www.heletel.gr>