



# ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΕ

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΡΜΗΣ Τηλ. 2310 464 021 - 464 022  
ΤΘ 355 ΘΕΡΜΗ 57001 - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ Fax 2310 464 607  
<http://www.elpra.com> e-mail : [info@elpra.com](mailto:info@elpra.com)

## ***DirectBUS HOTEL***

### 1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Πρόκειται για ένα κεντρικό σύστημα διαχείρισης και ελέγχου ξενοδοχείων.

Έχει σκοπό να εκτελεί αυτοματοποιημένα όλες τις λειτουργίες εποπτείας, ασφάλειας και ελέγχου τόσο σε επίπεδο δωματίου, όσο και επίπεδο ξενοδοχείου.

Παρέχει σε κεντρικό υπολογιστή, στην reception ή αλλού, την άμεση εποπτεία συναγερμών ανά δωμάτιο, ή χώρο, τον άμεσο τηλεχειρισμό του ηλεκτρικού συστήματος ή συσκευών του δωματίου, τον έλεγχο σε πραγματικό χρόνο της παρουσίας του πελάτη στο δωμάτιο, την δυνατότητα εντοπισμού και διαχείρισης του προσωπικού σε πραγματικό χρόνο.

Πρόσθετα, με την τοποθέτηση αναγνώστων μαγνητικών καρτών ή smart card, δίνει την ελεγχόμενη δυνατότητα πρόσβασης του πελάτη και του προσωπικού στα δωμάτια ή σε λοιπούς χώρους, την άμεση, και σε πραγματικό χρόνο αναγνώριση και καταγραφή της ταυτότητας του εισερχόμενου, αλλά και την δυνατότητα χρήσης της μαγνητικής κάρτας σαν εσωτερική πιστωτική κάρτα στα σημεία πώλησης η παροχής υπηρεσίας στο ξενοδοχείο.

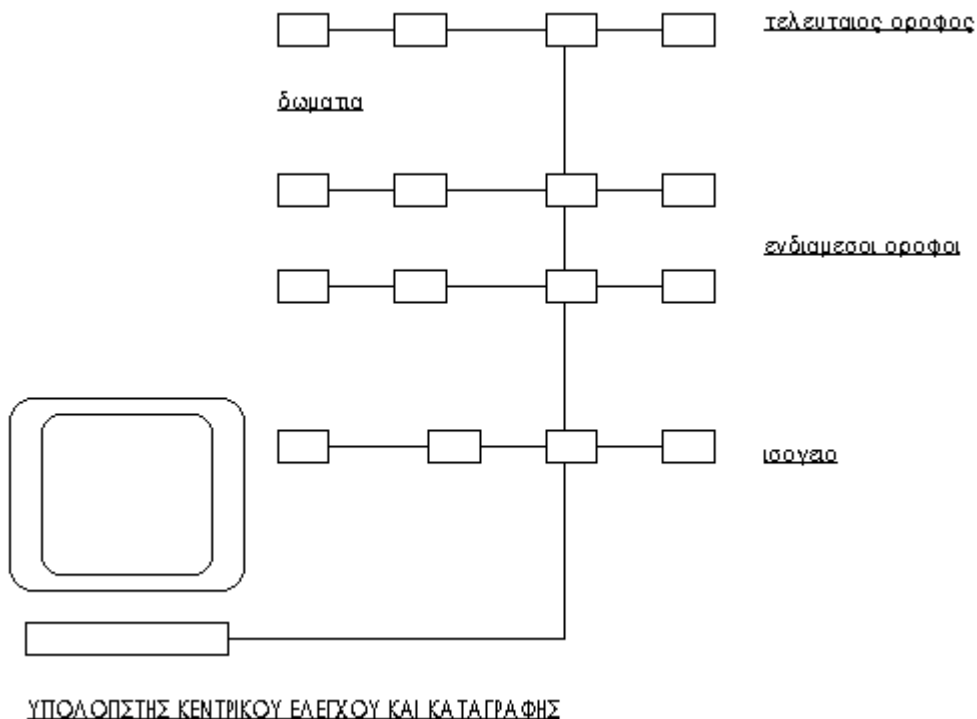
## 2. ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.

Το σύστημα, όπως φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα, αποτελείται από έναν κεντρικό υπολογιστή ελέγχου που συνδέεται με εξειδικευμένους μικροελεγκτές οι οποίοι βρίσκονται σε κάθε δωμάτιο ή χώρο που επιθυμούμε να ελέγχουμε.

Οι μικροελεγκτές συνδέονται τοπικά στα κατάλληλα αισθητήρια και περιφερειακά, απ' όπου αντλούν τις πληροφορίες τους, ή τηλεχειρίζονται τις συσκευές.

Οι μικροελεγκτές επικοινωνούν ψηφιακά με τον κεντρικό υπολογιστή.

Η σύνδεση μεταξύ των τοπικών μικροελεγκτών και του κεντρικού υπολογιστή ελέγχου γίνεται με καλώδιο τύπου utp ή ftp, ή με δυο ζεύγη τηλεφωνικών αγωγών, τα ίδια για όλους τους μικροελεγκτές. Κάθε μικροελεγκτής ξεχωρίζει διότι έχει την ατομική του διεύθυνση. Η σύνδεση μεταξύ των μικροελεγκτών μπορεί να γίνει κατ αστέρα, η σε βρόχο, η όπως αλλιώς επιβάλλει η τοπολογία του κτιρίου.



### 3. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΩΜΑΤΙΟΥ

Κάθε δωμάτιο, ή άλλος ελεγχόμενος χώρος, περιέχει έναν μικροελεγκτή ο οποίος συνδέεται με τους τοπικούς αισθητήρες που του παρέχουν πληροφορίες. Επίσης συνδέεται και με τις συσκευές που ελέγχονται κεντρικά, όπως για παράδειγμα ο κλιματισμός, η τηλεόραση, ή ο ηλεκτρικός πίνακας.

Η τροφοδοσία των μικροελεγκτών και των αισθητηρίων γίνεται είτε τοπικά, είτε κεντρικά με την βοήθεια ενός ακόμη ζεύγους τηλεφωνικών αγωγών, είτε μέσω του καλωδίου utp ή ftp.

Σε κάθε δωμάτιο ελέγχονται οι παρακάτω παράμετροι:

1. Είσοδος πελάτη και ταυτόχρονη ενεργοποίηση του ηλεκτρικού κυκλώματος του δωματίου. Σε πραγματικό χρόνο ειδοποίηση του κεντρικού συστήματος για την παρουσία του πελάτη.
2. Δυνατότητα σύνδεσης ηλεκτρονικής κλειδαριάς και αναγνώστη μαγνητικών καρτών ή smart card για την είσοδο του πελάτη ή της καμαριέρας.  
Σε πραγματικό χρόνο ειδοποίηση του κεντρικού συστήματος για την ταυτότητα του εισερχομένου στο δωμάτιο.
3. Είσοδος καμαριέρας. Ενεργοποίηση του ηλεκτρικού κυκλώματος και καταγραφή σε πραγματικό χρόνο της παρουσίας της στον κεντρικό υπολογιστή, με σκοπό την δυνατότητα άμεσης ανεύρεσης της.
4. Τρεις διαθέσιμες εισοδοί για αισθητήρια κλοπής αντικειμένων η παραβίασης του χώρου, με άμεση ειδοποίηση του κεντρικού συστήματος.
5. Σύνδεση με αισθητήριο πυρανίχνευσης και λογισμικό άμεσου τοπικού και μακρινού συναγερμού.
6. Σύνδεση με διακόπτη κινδύνου μπάνιου, και άμεση ειδοποίηση του κεντρικού συστήματος.
7. Δυνατότητα σύνδεσης με σύστημα ενεργοποίησης και χρονοχρέωσης υπηρεσίας video.

8. Σύνδεση με αισθητήριο επίσκεψης του mini-bar.
9. Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του τοπικού κλιματιστικού από το κεντρικό σύστημα για την υποδοχή του πελάτη.
10. Ελεύθερες εισοδοί η έξοδοι τρεις, για κάλυψη μελλοντικών αναγκών του συστήματος.

#### 4. ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Με την τοποθέτηση τοπικών μικροελεγκτών σε επιλεγμένους χώρους και την σύνδεση τους στα κατάλληλα αισθητήρια, είναι δυνατές οι παρακάτω υπηρεσίες:

1. Πυρανίχνευση και ταυτόχρονη ειδοποίηση στο κεντρικό σύστημα.
  2. Έλεγχος παραβίασης, μετακίνησης ή κλοπής αντικειμένων.
  3. Αφή, σβέση φωτισμού η άλλων μονάδων σε προγραμματιζόμενο χρόνο η σε πραγματικό χρόνο από τον κεντρικό υπολογιστή (τηλεχειρισμός).
  4. Με την χρήση εξειδικευμένων μικροελεγκτών γίνεται dimming φωτισμού με αντιστάθμιση του φωτισμού της ημέρας για εξοικονόμηση ενέργειας. Επίσης γίνονται επιλεγόμενα η προγραμματιζόμενα σενάρια φωτισμού.
  5. Έλεγχος κλιματισμού τόσο σε τοπικό επίπεδο με την μέτρηση τοπικά της θερμοκρασίας, όσο και των συσκευών του λεβητοστασίου.
  6. Με την χρήση αναγνωστών μαγνητικών καρτών και τον συνδυασμό τους με πληκτρολόγηση του προσωπικού αριθμού από τον πελάτη, είναι δυνατή η λειτουργία της μαγνητικής κάρτας σαν εσωτερική πιστωτική κάρτα, η σαν κάρτα μετρητών, με ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο του κεντρικού υπολογιστή.
- Είναι επίσης δυνατή η δημιουργία αρχείων για άμεση ενημέρωση των γνωστών λογιστικών πακέτων με τις χρεώσεις του πελάτη.