

ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ

ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑΛ ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ

ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ : ΜΠΑΛΑΣΗ ΕΥΡΥΔΙΚΗ, ΠΕ84



Η συνεχής αύξηση της εγκληματικότητας (ληστείες, διαρρήξεις κ.λ.π.), δημιούργησε την ανάγκη της προστασίας των περιουσιών αλλά και της προστασίας των ατόμων που αισθάνονται ότι απειλούνται. Ένα τέτοιο σύγχρονο μέσο είναι και οι **ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ**! Η ανάγκη αυτή έχει προκύψει από πολύ παλιά, από τότε που ο άνθρωπος εφηύρε την κλειδαριά ώστε να προστατεύσει τα περιουσιακά του στοιχεία και τον εαυτό του από ανεπιθύμητους εισβολείς. Από τότε έως τώρα η τεχνολογία έχει εξελιχθεί τόσο ώστε είμαστε σε θέση να παρακολουθούμε μέσω Ηλεκτρονικών Υπολογιστών ή ακόμα και των κινητών μας τηλεφώνων, χώρους μέσα και έξω από το σπίτι μας ή την επιχείρησή μας, να λαμβάνουμε μηνύματα όταν παραβιάζεται κάποια παγιδευμένη είσοδος του χώρου μας ή ακόμα και να καταγράφουμε όλες τις κινήσεις που γίνονται κατά την απουσία μας, κ.λ.π. Αν επιχειρούσαμε έναν γενικευμένο ορισμό του τι είναι σύστημα ασφαλείας, θα μπορούσαμε να πούμε, ότι κάθε σύστημα που προσφέρει στον ιδιοκτήτη κάποιο βαθμό προστασίας απέναντι σε έναν ή περισσότερους κινδύνους, όπως σωματική βλάβη, διάρρηξη και ληστεία, ανεπιθύμητη ανθρώπινη παρουσία κ.λ.π., μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένα τέτοιο σύστημα ασφαλείας. Μιλώντας για το σήμερα, αυτά τα συστήματα επικεντρώνονται στα Ηλεκτρονικά Συστήματα Ασφαλείας τα οποία βασίζουν τη λειτουργία τους σε ηλεκτρονικά εξαρτήματα. Τα σύγχρονα ηλεκτρονικά συστήματα ασφαλείας είναι εύκολα στην τοποθέτησή τους αλλά, ταυτόχρονα, και αρκετά πολύπλοκα στο να παραβιαστούν. Το κόστος τους ποικίλλει ανάλογα με το είδος προστασίας που παρέχουν (Περιμετρική ή Εσωτερική), καθώς και με τον τρόπο διασύνδεσης των επιμέρους συσκευών του συστήματος (ενσύρματη ή ασύρματη διασύνδεση). Τέλος, δεν θα πρέπει να παραλείψουμε, την αναφορά στο κόστος της 24ωρης τεχνικής υποστήριξης και παρακολούθησης από τα ειδικά κέντρα, που καθιστά το σύστημα αξιόπιστο και ολοκληρωμένο. Σημαντικότετος παράγοντας που επηρεάζει δραματικά το κόστος, είναι τόσο οι προδιαγραφές και οι εγκρίσεις που έχει λάβει το προϊόν όσο και σε τι Βαθμίδα (Grade) κατατάσσεται. Αναφερόμενοι στις βαθμίδες κατάταξης μιας εγκατάστασης ασφαλείας, κρίνεται απαραίτητη η επισήμανση των Ευρωπαϊκών standards που ισχύουν από το 2005. Τα Ευρωπαϊκά standards (BSEN 50131) ήρθαν να αντικαταστήσουν τα Βρετανικά (4737, 7042 και BS 6799 Wireless Systems) την 1η Οκτωβρίου του 2005. Έως τότε, αυτά ήταν το βαρόμετρο της αγοράς, σε ό,τι αφορά την κατηγοριοποίηση των υλικών αλλά και γενικότερα της εγκατάστασης συστημάτων συναγερμού. Ο καθορισμός των βαθμίδων κατατάσσει την εγκατάσταση, ανάλογα με τον βαθμό δυσκολίας που θα αντιμετωπίσει ο επίδοξος

διαρρήκτης, στην προσπάθειά του να παραβιάσει τον προστατευόμενο χώρο. Σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά standards, οι βαθμίδες (Grades) κατάταξης είναι 4. Όσο ανεβαίνει η Βαθμίδα, τόσο καλύτερα θεωρείται προστατευμένος ο χώρος.

ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΕΣ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ

Η προσωπική μας ασφάλεια και η προστασία της κινητής και ακίνητης περιουσίας μας, αποτελεί πρωταρχικό στόχο. Το αίσθημα της ελευθερίας κινήσεως και η διασφάλιση του ιδιωτικού μας χώρου παίζουν σπουδαίο ρόλο στην ψυχολογία μας και, κατ' επέκταση, στην αποδοτικότητά μας. Λόγω της εξέλιξης της τεχνολογίας, στην αγορά παρέχονται συστήματα συναγερμού, που μας διασφαλίζουν τα παραπάνω τα οποία είναι αποτελεσματικά και προσιτά στην τιμή. Τα συστήματα αυτά κρατούν τους διαρρήκτες και άλλους εγκληματίες σε απόσταση, προστατεύοντας εμάς, τα υπάρχοντά μας αλλά και τις οικογένειές μας. Ένα σύστημα συναγερμού είναι ένα σύνολο συνεργαζόμενων συσκευών (αισθητήρες), συνδεδεμένες μεταξύ τους με κατάλληλο τρόπο, οι οποίες τροφοδοτούνται με χαμηλή τάση και επικοινωνούν με την κεντρική μονάδα του συστήματος, η οποία είναι υπεύθυνη για την αξιολόγηση του λαμβανόμενου σήματος και την ανάλογη σήμανση. Όταν τα σήματα του συστήματος διακοπούν για κάποιο λόγο, δυνατοί ήχοι συναγερμών προκαλούν την προσοχή μας και φοβίζουν τους διαρρήκτες. Οι πιο κοινοί αισθητήρες είναι οι μαγνητικές επαφές (οι λεγόμενες παγίδες), οι οποίες τοποθετούνται σε πόρτες και παράθυρα και οι οποίες ενεργοποιούνται όταν μια πόρτα ή ένα παράθυρο σπάσει ή ανοίξει.

Τα σύγχρονα συστήματα των συναγερμών μπορούν να καλύψουν και άλλους σκοπούς πέραν της διάρρηξης, όπως για παράδειγμα τον εντοπισμό φωτιάς σε έναν χώρο ή την ύπαρξη διαρροής ή ακόμα τη διαρροή βλαβερών και επικίνδυνων για τον άνθρωπο αερίων, με σκοπό τη διασφάλιση της ανθρώπινης ζωής. Η σήμανση συναγερμού γίνεται σε κάθε περίπτωση με διαφορετικό ήχο ώστε να είναι εύκολη η αναγνώριση του συμβάντος. Επίσης, τα συστήματα αυτά μπορούν να κάνουν αυτόματες κλήσεις στα αστυνομικά τμήματα ή στα πυροσβεστικά τμήματα όταν εκδηλωθεί μια πυρκαγιά ή μια διάρρηξη εξασφαλίζοντας τη γρήγορη ανταπόκριση των υπηρεσιών αυτών στα αντίστοιχα προβλήματα. Άλλες δυνατότητες που έχουν τα σύγχρονα συστήματα συναγερμών περιλαμβάνουν αυτόματες κλήσεις στο τηλέφωνο του ιδιοκτήτη ή σε κάποιο εναλλακτικό τηλέφωνο εάν το τηλέφωνο του ιδιοκτήτη είναι απασχολημένο ώστε να τον ενημερώσουν για κάποια παραβίαση ή κάποια κατάσταση έκτακτης ανάγκης. Τέλος, μερικά συστήματα συναγερμών μπορούν να συνδεθούν με διάφορα συστήματα παρακολούθησης βίντεο, μέσω κάμερας, δίνοντάς μας τη δυνατότητα για την παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο ενός γεγονότος. Είναι σημαντικός ο τακτικός έλεγχος που θα πρέπει να γίνεται από τους κατόχους συστημάτων ασφαλείας, μια και όλα τα ηλεκτρονικά συστήματα μπορεί να χρειαστούν επαναπρογραμματισμό, ώστε να βρίσκονται σε ετοιμότητα.

ΕΝΣΥΡΜΑΤΑ – ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ – ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ – ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Τα συστήματα συναγερμού διακρίνονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: *τα ενσύρματα συστήματα και τα ασύρματα συστήματα*, που το κόστος τους υπερβαίνει αρκετές φορές το κόστος των ενσύρματων συσκευών. Και τα δύο συστήματα σήμερα είναι δοκιμασμένα και αξιόπιστα. Η επιλογή του ενός ή του άλλου συστήματος, είναι καθαρά απόφαση του ιδιοκτήτη, η οποία παίρνεται με βάση τα χαρακτηριστικά του χώρου που θα εγκατασταθεί το σύστημα. Στις καινούριες οικοδομές υπάρχει πρόβλεψη για μελλοντική εγκατάσταση συναγερμού, ώστε να γίνεται η συρμάτωση κατά την κατασκευή και έτσι η επιλογή του είδους συστήματος που θα χρησιμοποιηθεί είναι δεδομένη. Σε αντίθετη περίπτωση, δηλαδή σε χώρους στους οποίους δεν υπάρχει

πρόβλεψη, συνιστάται η τοποθέτηση ασύρματου συστήματος ώστε να αποφεύγονται τα καλώδια διασύνδεσης των επιμέρους συσκευών, για λόγους αισθητικής. Φυσικά, υπάρχει και η περίπτωση των χώρων που παρουσιάζουν κατασκευαστικές ιδιομορφίες, για τους οποίους καταφεύγουμε στην τοποθέτηση ασύρματων συστημάτων, μια και δεν μας επιτρέπονται οι παρεμβάσεις για τη συρμάτωση.

Στην ασύρματη διασύνδεση τα στοιχεία του συστήματος επικοινωνούν μεταξύ τους με τη χρήση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων, σε συχνότητες που μεταβάλλονται πολύ συχνά, ώστε να είναι πολύ δύσκολο για κάποιον τρίτο να υποκλέψει τη συχνότητα του συστήματος και στη συνέχεια να το παραβιάσει. Τα πλεονεκτήματα του ασύρματου συναγερμού είναι: • Γρήγορος χρόνος εγκατάστασης (Δεν απαιτεί καλώδια) • Ευκολία σε μελλοντική επέκταση • Δυνατότητα απεγκατάστασης / μεταφοράς του συναγερμού σε άλλον χώρο. Τα μειονεκτήματα του ασύρματου συναγερμού είναι: • Υψηλό κόστος εξαρτημάτων (σε σχέση με τον ενσύρματο) • Τακτική αλλαγή στις μπαταρίες των αισθητήρων (διάρκεια ζωής 1 με 2 χρόνια) • Υπάρχει περιορισμός στο πόσο μακριά μπορεί να αναμεταδοθεί το σήμα παρότι υπάρχουν συσκευές που αναμεταδίδουν το σήμα όσο μακριά χρειαστεί σε μεγάλα σπίτια. Τα πλεονεκτήματα του ενσύρματου συναγερμού είναι: • Χαμηλό κόστος ανιχνευτών (σε σύγκριση με τους ασύρματους) • Μικρό μέγεθος ανιχνευτών (οι μαγνητικές επαφές είναι πολύ πιο διακριτικές) • Χαμηλό κόστος εγκατάστασης σε περίπτωση που υπάρχει πρόβλεψη καλωδίωσης.

Τα μειονεκτήματα του ενσύρματου συναγερμού είναι: • Μεγαλύτερος χρόνος εγκατάστασης • Απαιτείται καλωδίωση. Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε ότι και τα δύο συστήματα είναι αξιόπιστα και αποδοτικά. Κάνοντας έναν οικονομικό απολογισμό, καταλήγουμε στο ότι το κόστος αγοράς και εγκατάστασης των δύο συστημάτων παρουσιάζει μικρές αποκλίσεις. Το μεν ασύρματο σύστημα έχει ακριβότερα εξαρτήματα αλλά το γεγονός αυτό αντισταθμίζεται με την εξοικονόμηση χρημάτων από την απουσία καλωδίωσης και τη μικρή απαίτηση χρόνου για την εγκατάστασή του (ενδεικτικά 2 - 3 ώρες). Το δε ενσύρματο σύστημα έχει περιορισμένο κόστος αγοράς εξαρτημάτων αλλά απαιτεί μεγάλο χρόνο εγκατάστασης (ενδεικτικά 5 - 8 ώρες), καθώς και κόστος αγοράς και τοποθέτησης καλωδίωσης.



Βιβλιογραφία:

- **ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ,**
Μαρία Α. Μαγκανιάρη, Εκδόσεις: Διόφαντος, ISBN:9789600651331