

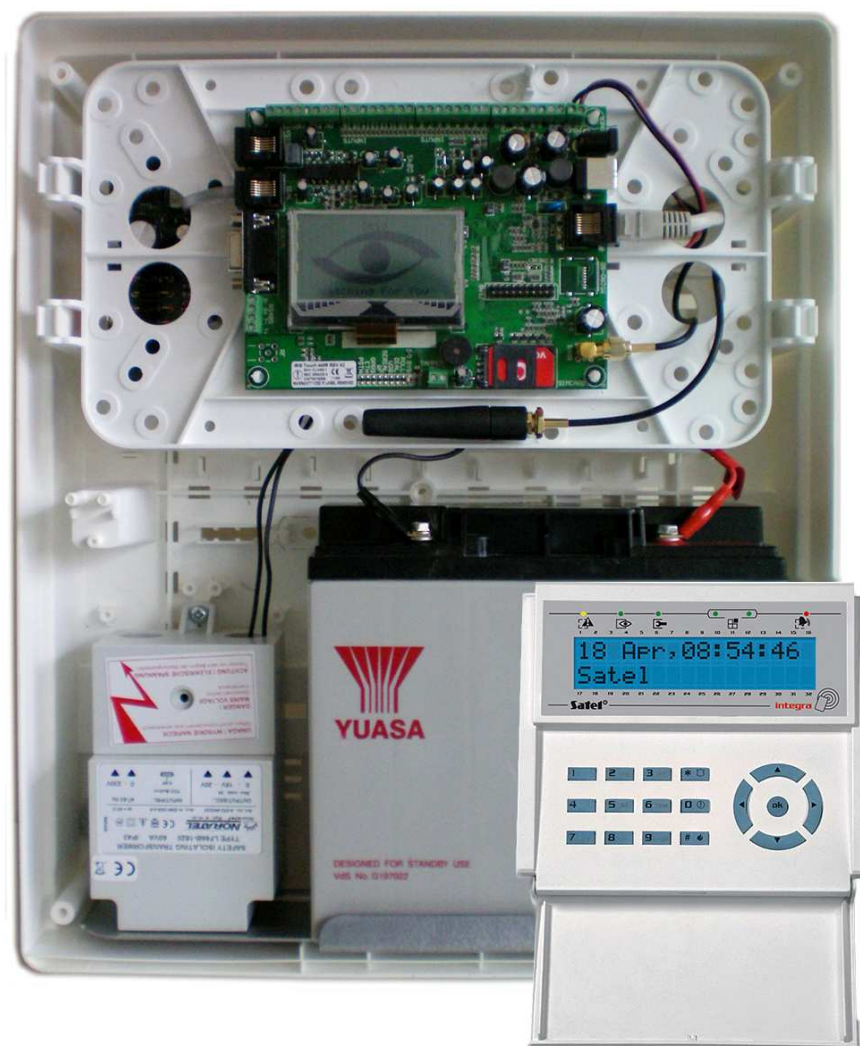


ΗΛΚΑ Α.Ε.
Τεμπών 14, Αγ. Παρασκευή Αττικής, 15342
Τηλ: 210-60 71 500, Fax: 210-60 71 599
<http://www.ilka.gr>, email: dsa@ilka.gr



DualPath

ALARM TRANSMISSION SYSTEM



**ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΣΗΜΑΤΩΝ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ
ΠΡΟΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΑ ΛΗΨΗΣ
ΜΕΣΩ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΣΗΜΑΤΩΝ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΠΡΟΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΑ ΛΗΨΗΣ ΜΕΣΩ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ

Η ΗΛΚΑ Α.Ε., μετά από την 8ετή επιτυχή πορεία των κωδικοποιητών κινητής τηλεφωνίας DLTGSM για την σύνδεση συστημάτων ασφαλείας με τις Αστυνομικές Υπηρεσίες, ανέπτυξε το νέο σύστημα **DualPath** που θα τους διαδεχθεί. Το νέο σύστημα DualPath χρησιμοποιεί πολλαπλές διαδρομές επικοινωνίας (ενσύρματο δίκτυο IP, ασύρματο δίκτυο GPRS και κοινή τηλεφωνική γραμμή PSTN) και απευθύνεται σε μεγαλύτερο κομμάτι αγοράς, παρέχοντας πολύ μεγαλύτερη ασφάλεια, υψηλότερη λειτουργικότητα, χαμηλότερο κόστος, ευκολότερη εγκατάσταση και συντήρηση και πλήρη συμβατότητα με τη νέα Ευρωπαϊκή και Ελληνική Νομοθεσία.

Υπάρχοντα Συστήματα Αποστολής Σημάτων Συναγερμού

Τα συστήματα αποστολής σημάτων συναγερμού, είναι ο πλέον κρίσιμος και ευαίσθητος παράγοντας στην επιτυχή λειτουργία των συστημάτων συναγερμού. Οι λύσεις που χρησιμοποιούνται στην Ελλάδα μέχρι σήμερα, είναι οι εξής:

- Ενσωματωμένος στον πίνακα συναγερμού κωδικοποιητής, για αποστολή σημάτων μέσω τηλεφωνικής γραμμής προς ένα Κέντρο Λήψης Σημάτων.
- Σε μερικές εγκαταστάσεις σύστημα back-up voice GSM (FCT), το οποίο σε περίπτωση αναγνωρίσιμης βλάβης της τηλεφωνικής γραμμής, προσπαθεί να προσομοιώσει την τηλεφωνική γραμμή μέσω GSM voice και να εκτελέσει την κλήση προς το Κέντρο Λήψης Σημάτων.
- Σε μερικές οικιακές εγκαταστάσεις έχουν χρησιμοποιηθεί συστήματα αποστολής SMS προς κινητά τηλέφωνα ιδιοκτητών.
- Τελευταία έχουν εμφανισθεί επίσης στην αγορά μερικά απλά συστήματα κωδικοποιητών IP, τα οποία όμως δεν είναι ευρέως διαδεδομένα και έχουν χαμηλές δυνατότητες και προδιαγραφές.
- Για αποστολή μόνο των κύριων σημάτων συναγερμού στην Αστυνομία, χρησιμοποιείται χωριστός κωδικοποιητής ευθείας γραμμής ή χωριστός κωδικοποιητής κινητής τηλεφωνίας DLTGSM.

Το Πρόβλημα

Δυστυχώς, κανένα από τα προηγούμενα συστήματα και μέσα δεν έχει διαθεσιμότητα που να μπορεί να προσεγγίζει το 100%.

Κάποια από αυτά, έχουν σοβαρά προβλήματα από τη φύση τους (π.χ. τα FCTs, δεν είναι σχεδιασμένα για να περνούν τους τόνους των πρωτοκόλλων συναγερμού και δεν μπορούν να στέλνουν Test μέσω GSM, η παραλαβή SMS δεν είναι εγγυημένη και μπορεί να χρειασθεί ακόμη και ώρες για να ολοκληρωθεί, κ.λ.π.).

Το σημαντικότερο όμως πρόβλημα είναι, ότι όλα αποτελούν εύκολο στόχο για τους κακοποιούς, οι οποίοι έχουν πλέον εξελιχθεί (η τηλεφωνική γραμμή και η γραμμή IP κόβονται, το GSM μπορεί ενδεχομένως να φιμωθεί ή να σπασθεί η κεραία του, αν είναι εύκολη η πρόσβαση, η ευθεία να προσομοιωθεί) και μάλιστα χωρίς τα συστήματα να προλάβουν να δώσουν ειδοποίηση.

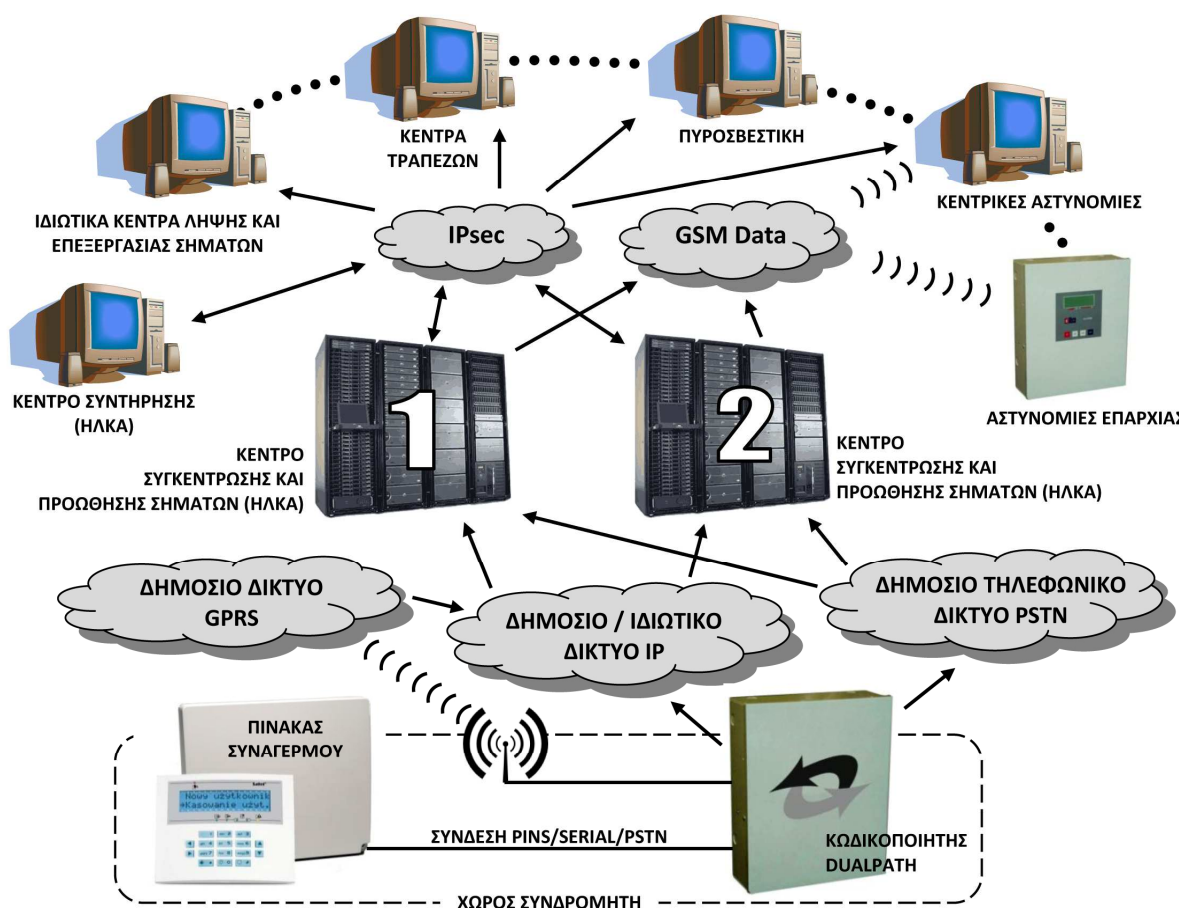
Για το λόγο αυτό, πολλά συστήματα στέλνουν "Test" προς το Κέντρο Λήψης και Επεξεργασίας Σημάτων Συναγερμού ακόμη και ανά μισή ώρα, με υπέρογκο λειτουργικό κόστος και φτωχά αποτελέσματα, αφού η μη λήψη του σήματος Test δεν είναι σίγουρο αν οφείλεται σε βλάβη ή εσκεμμένη ενέργεια.

Επίσης, τα υπάρχοντα συστήματα δεν είναι ενοποιημένα για να συνδυάζουν επιτυχώς πολλαπλές διαδρομές επικοινωνίας, αποστολή προς πολλούς παραλήπτες συμπεριλαμβανομένης της Αστυνομίας και πολύ γρήγορη ανίχνευση βλάβης ή εσκεμμένης διακοπής τους.

Η Λύση του Προβλήματος, το Σύστημα DualPath

Το σύστημα DualPath δίνει τη λύση στο πρόβλημα της μη αξιόπιστης αποστολής σημάτων συναγερμού, διαθέτοντας τα εξής βασικά χαρακτηριστικά:



- Συνδέεται με όλους τους πίνακες συναγερμού.
- Όλα τα σήματα αποστέλλονται προς δύο Κέντρα Συγκέντρωσης και Προώθησης Σημάτων, τα οποία έχει εγκαταστήσει η ΗΛΚΑ σε διαφορετικές ασφαλείς τοποθεσίες (data centers από αναγνωρισμένους Internet Providers).
- Η αποστολή των σημάτων γίνεται μέσω πολλαπλών διαδρομών επικοινωνίας (IP & GPRS ή GPRS & PSTN), πλήρως συγχρονισμένων μεταξύ τους.
- Εκτός των κανονικών σημάτων, αποστέλλονται συνεχώς προς τα δύο Κέντρα και σήματα ελέγχου (rolling) από κάθε διαδρομή. Η μη λήψη των σημάτων ελέγχου (rolling) σε καθορισμένο χρονικό διάστημα (π.χ. 180 δευτερόλεπτα), δημιουργεί αυτόματα συμβάν «προβλήματος επικοινωνίας» στη συγκεκριμένη διαδρομή.
- Τα σήματα συναγερμού προωθούνται αυτόματα και παράλληλα από τα δύο Κέντρα, στην Αστυνομία, στην Πυροσβεστική, σε Κέντρα Τραπεζών και σε Ιδιωτικά Κέντρα Λήψης και Επεξεργασίας Σημάτων Συναγερμού.





Το σύστημα DualPath, αποτελείται από τα εξής υποσυστήματα, όπως φαίνεται και στο ανωτέρω σχηματικό διάγραμμα:

1. **Κωδικοποιητές DualPath.** Είναι αμφίδρομοι κωδικοποιητές, οι οποίοι εγκαθίστανται στην πλευρά του συνδρομητή και συνδέονται με οποιοδήποτε πίνακα συναγερμού, μέσω εισόδων συναγερμού ή μέσω της εισόδου τηλεφωνικής γραμμής του πίνακα συναγερμού ή μέσω σειριακής σύνδεσης (σε επιλεγμένους πίνακες), έχοντας τη δυνατότητα αποστολής όλων των σημάτων που δημιουργεί ο πίνακας συναγερμού. Διατίθενται διάφορα μοντέλα κωδικοποιητών (για περισσότερες πληροφορίες, βλέπετε στις επόμενες σελίδες), τα οποία διαφοροποιούνται ως προς τον τρόπο επικοινωνίας τους σε τρεις κατηγορίες:


- α. Μοντέλα **IP**. Η επικοινωνία γίνεται μόνο μέσω ενσύρματου δικτύου Ethernet Broadband IP (π.χ. ADSL ή εταιρικό δίκτυο LAN). Η λύση αυτή δεν είναι ασφαλής καθώς υποστηρίζει μόνο μια διαδρομή επικοινωνίας (SinglePath). Τα μοντέλα αυτά προορίζονται για το κομμάτι της αγοράς, που ενδιαφέρεται περισσότερο για το χαμηλότερο λειτουργικό κόστος και λιγότερο για το παρεχόμενο επίπεδο ασφάλειας (π.χ. κατοικίες).

	Touch 220 , κωδικοποιητής SinglePath IP , σε πλαστικό περίβλημα με συρόμενο κάλυμμα, touch screen, dialler interface για σύνδεση με πίνακες συναγερμού, 4 εισόδους pins, 2 εξόδους, θύρα USB, τροφοδοσία 9 - 30 VDC.
	Touch 420 , πλακέτα κωδικοποιητή SinglePath IP , για τοποθέτηση σε χωριστό κουτί, με touch screen, dialler interface για σύνδεση με πίνακες συναγερμού, 16 εισόδους pins, 4 εξόδους, θύρες serial και USB, τροφοδοσία 9 - 30 VDC.

- β. Μοντέλα **IP/GPRS**. Η κύρια επικοινωνία γίνεται μέσω ενσύρματου δικτύου Ethernet Broadband IP (π.χ. ADSL ή εταιρικό δίκτυο LAN) και η δευτερεύουσα μέσω ασυρμάτου δικτύου κινητής τηλεφωνίας GPRS.

	Touch 240 , κωδικοποιητής DualPath IP/GPRS , σε πλαστικό περίβλημα με συρόμενο κάλυμμα, touch screen, dialler interface για σύνδεση με πίνακες συναγερμού, 4 εισόδους pins, 2 εξόδους, θύρα USB, κεραία, τροφοδοσία 9 - 30 VDC.
	Touch 440 , πλακέτα κωδικοποιητή DualPath IP/GPRS , για τοποθέτηση σε χωριστό κουτί, με touch screen, dialler interface για σύνδεση με πίνακες συναγερμού, 16 εισόδους pins, 4 εξόδους, θύρες serial και USB, κεραία, τροφοδοσία 9 - 30 VDC.

- γ. Μοντέλα **IP/GPRS/PSTN**. Υποστηρίζονται τρεις διαδρομές επικοινωνίας IP, GPRS και τηλεφωνική γραμμή (TriplePath). Τα μοντέλα αυτά απευθύνονται κυρίως στους συνδρομητές, οι οποίοι δεν μπορούν ή δεν επιθυμούν να έχουν σύνδεση μέσω ενσύρματου δικτύου Ethernet Broadband IP (π.χ. ADSL ή εταιρικό δίκτυο LAN). Τότε, η κύρια επικοινωνία θα γίνεται μέσω ασυρμάτου δικτύου κινητής τηλεφωνίας GPRS και η δευτερεύουσα επικοινωνία μέσω κοινής τηλεφωνικής γραμμής (PSTN). Μελλοντικά, οι συνδρομητές αυτοί, όποτε το επιθυμούν, θα μπορούν να καταργήσουν τη σύνδεση της τηλεφωνικής γραμμής και στη θέση της να συνδέσουν το ενσύρματο δίκτυο Ethernet Broadband IP, διατηρώντας δύο διαδρομές επικοινωνίας.

	Touch 440R , πλακέτα κωδικοποιητή DualPath IP/GPRS/PSTN , για τοποθέτηση σε χωριστό κουτί, με touch screen, dialler interface για σύνδεση με πίνακες συναγερμού, 16 εισόδους pins, 4 εξόδους, θύρες serial και USB, κεραία, τροφοδοσία 9 - 30 VDC.
---	--

Για την λειτουργία των ανωτέρω κωδικοποιητών, διατίθενται επίσης και τα εξής παρελκόμενα:

	<p>Μεταλλικό κουτί με Tamper και τροφοδοτικό 230VAC / 12VDC αδιάλειπτης τροφοδοσίας, που υποστηρίζει επαναφορτιζόμενη μπαταρία 12V 7Ah (δεν περιλαμβάνεται), κατάλληλο για την τοποθέτηση των κωδικοποιητών Touch 4xxx, που έχουν μορφή πλακέτας.</p>
	<p>Επαναφορτιζόμενη μπαταρία 12V 7Ah, για ανωτέρω τροφοδοτικό.</p>
	<p>Kit προσαρμογής πλακέτας κωδικοποιητή DualPath 440x σε κουτί παλαιού κωδικοποιητή DLTGSM.</p>
	<p>Κεραία high gain, για δύσκολες περιπτώσεις, όπου δεν υπάρχει σήμα κινητής τηλεφωνίας.</p>
	<p>Επιπλέον κάρτα SIM, άλλης εταιρείας κινητής τηλεφωνίας, που μπορεί να έχει μαζί του ο εγκαταστάτης, για την περίπτωση που το δίκτυο GPRS της αρχικής κάρτας SIM, που συνοδεύει τον κωδικοποιητή, δεν έχει καλό σήμα. Περιλαμβάνεται φάκελος με ταχυδρομικό προπληρωμένο τέλος, για την επιστροφή της κάρτας SIM που δεν θα χρησιμοποιηθεί.</p>

2. **Κέντρα Συγκέντρωσης και Προώθησης Σημάτων ΗΛΚΑ.** Είναι 2 σύνθετα Κέντρα συγκέντρωσης και αυτόματης διανομής σημάτων της ΗΛΚΑ, εγκατεστημένα σε διαφορετικές και ασφαλείς τοποθεσίες (data centers από αναγνωρισμένους Internet Providers). Το κάθε Κέντρο λειτουργεί ως εφεδρικό του άλλου, περιλαμβάνοντας σύγχρονο τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό, ηλεκτρονικούς υπολογιστές (servers), δικτυακό εξοπλισμό και ειδικά λογισμικά.

Τα Κέντρα αυτά συγκεντρώνουν τα σήματα των κωδικοποιητών και τα διανέμουν στους καθορισμένους για το κάθε σύστημα αποδέκτες (Αστυνομία, Πυροσβεστική, Ιδιωτικά Κέντρα Λήψης Σημάτων, Κέντρα Λήψης Τραπεζών, κ.λ.π.).

Οι συνδέσεις των Κέντρων μεταξύ τους, με τα Κέντρα των παρόχων GPRS καθώς και με τα Κέντρα Λήψης Σημάτων, γίνονται με ασφαλείς συνδέσεις IPsec. Οι συνδέσεις των Κέντρων με τις Αστυνομίες γίνονται με επικοινωνίες GSM data.

3. **Τελικά Κέντρα Λήψης και Επεξεργασίας Σημάτων Συναγερμού.** Σε αυτά ανήκουν τα Κέντρα της Αστυνομίας, οι δέκτες που έχει εγκαταστήσει η ΗΛΚΑ στα Αστυνομικά Τμήματα της επαρχίας, η Πυροσβεστική Υπηρεσία, τα Ιδιωτικά Κέντρα Λήψης Σημάτων (π.χ. ΕΛΚΕΣ πρώην ΕΡΜΗΣ, κ.λ.π.) και τα Κέντρα Λήψης Τραπεζών ή άλλων πελατών. Το σύστημα μπορεί να αποστέλλει τα σήματα των κωδικοποιητών παράλληλα σε ένα ή περισσότερα Κέντρα.

Για τη σύνδεση ενός Ιδιωτικού Κέντρου ή ενός Κέντρου Τράπεζας με το σύστημα, απαιτείται ένας συνήθης Η/Υ, ένα λογισμικό που παρέχει η ΗΛΚΑ και μια σύνδεση ADSL με ή χωρίς back up GPRS με τα δύο Κέντρα Συγκέντρωσης και Προώθησης Σημάτων της ΗΛΚΑ.

Δεν χρειάζεται καμιά αλλαγή στο λογισμικό ή στον τρόπο παρακολούθησης και λειτουργίας όλων γενικά των Κέντρων καθώς το σύστημα μιμείται τους υπάρχοντες δέκτες της αγοράς, εξασφαλίζοντας συμβατότητα με όλα τα Κέντρα.

Λειτουργία Συστήματος DualPath

Οι κωδικοποιητές DualPath επικοινωνούν συνεχώς (polling) και με τα δύο Κέντρα Συγκέντρωσης και Προώθησης Σημάτων, μέσω όλων των διαθέσιμων διαδρομών, αποστέλλοντας τα συμβάντα τους και δηλώνοντας την καλή κατάστασή τους. Σε περίπτωση βλάβης της κύριας διαδρομής, επιταχύνονται οι επικοινωνίες στη δεύτερη διαδρομή. Το σύστημα αποστέλλει στα Τελικά Κέντρα Λήψης:

- Όλα τα συμβάντα του πίνακα συναγερμού (συναγερμοί, on/off, χρήστες, βλάβες, κ.λ.π.), μέσα σε μερικά δευτερόλεπτα από τη δημιουργία τους.
- Πρόβλημα ή βλάβη σε ένα κανάλι επικοινωνίας (IP, GPRS, PSTN), μέσα σε 90 δευτερόλεπτα.
- Αναφέρει την απώλεια επικοινωνίας από την κύρια διαδρομή (ή από την δεύτερη διαδρομή, εφόσον έχει ανιχνευθεί η απώλεια της πρώτης), μέσα σε 180* δευτερόλεπτα (* μπορεί να αλλάξει).

Το σύστημα δηλαδή, προσομοιάζει τη λειτουργία μιας ευθείας γραμμής του ΟΤΕ, έχοντας όμως πολύ μικρότερο λειτουργικό κόστος και προσφέροντας μεγαλύτερη ασφάλεια, με ταυτόχρονη ασύρματη και ενσύρματη επικοινωνία και χωρίς να μπορεί να προσομοιωθεί, όπως η ευθεία γραμμή.

Επίσης, αντικαθιστώντας την συνήθη τηλεφωνική σύνδεση του πίνακα συναγερμού με το Κέντρο Λήψης Σημάτων, προσφέρει πολύ μεγαλύτερη ασφάλεια (διπλό σύστημα που δεν μπορεί να παραβιασθεί) και εξαλείφει το κόστος τηλεφωνικών κλήσεων και των παγίων τηλεφωνικής γραμμής, στην περίπτωση της σύνδεσης IP/GPRS.

Στις συνδέσεις GPRS/PSTN, αν το δίκτυο GPRS για κάποιο λόγο δεν είναι διαθέσιμο, οι επικοινωνίες polling μέσω τηλεφωνικής γραμμής, γίνονται με αναπάντητες κλήσεις, έτσι ώστε να μην υπάρχει χρέωση.

Ακόμη, τα Κέντρα Λήψης δεν χρειάζεται να διαθέτουν τηλεφωνικές γραμμές και αντίστοιχους δέκτες τηλεφωνικής γραμμής, εξοικονομώντας χρήματα από τα πάγια του ΟΤΕ και το απαιτούμενο hardware.

Προμήθεια Κωδικοποιητών DualPath

Η προμήθεια, εγκατάσταση και συντήρηση των κωδικοποιητών DualPath, γίνεται από τους εγκαταστάτες των συστημάτων συναγερμού.

Η τιμή αγοράς των νέων κωδικοποιητών, λόγω της μαζικότερης παραγωγής τους, είναι σημαντικά χαμηλότερη των κωδικοποιητών DLTGSM.

Για την αντικατάσταση (απόσυρση) παλαιών κωδικοποιητών DLTGSM, που βρίσκονται σε λειτουργία, με νέους κωδικοποιητές DualPath, παρέχονται σαν κίνητρο, πολύ ειδικές τιμές. Η προμήθεια και τιμολόγηση των κωδικοποιητών, στην περίπτωση αντικατάστασης με απόσυρση, θα γίνεται κατ' ευθείαν από την ΗΛΚΑ Α.Ε. στους τελικούς χρήστες – ιδιοκτήτες των παλαιών κωδικοποιητών DLTGSM. Η τοποθέτηση θα γίνεται από τους εγκαταστάτες.

Πακέτο σύνδεσης DualPath

Για τη σύνδεση των κωδικοποιητών DualPath έχει δημιουργηθεί το πακέτο σύνδεσης DualPath, το οποίο τιμολογείται κάθε μήνα στους συνδρομητές από την ΗΛΚΑ Α.Ε. και σε ορισμένες περιπτώσεις από τους εγκαταστάτες ή τα Ιδιωτικά Κέντρα Λήψης και Επεξεργασίας Σημάτων. Το κόστος του πακέτου διαφοροποιείται ανάλογα με το είδος της σύνδεσης (IP, IP/GPRS, GPRS/PSTN, με ή χωρίς σύνδεση με την Αστυνομία ή την Πυροσβεστική, κ.λ.π.) και περιλαμβάνει τα εξής:

- Δωρεάν κάρτα SIM, σύνδεση, κόστος επικοινωνιών και πληρωμένη φορολογία κινητής τηλεφωνίας στις συνδέσεις GPRS.
- Λειτουργικό κόστος και τηλεπικοινωνιακά έξοδα Κέντρων Συγκέντρωσης και Προώθησης Σημάτων ΗΛΚΑ.
- Λειτουργικά έξοδα για την σύνδεση των Κέντρων Λήψης Σημάτων, Αστυνομίας και Πυροσβεστικής.
- Προγραμματισμό κωδικοποιητών DualPath.
- Παρακολούθηση καλής λειτουργίας κωδικοποιητών DualPath και ενημέρωση συνδρομητών / εγκαταστατών.
- Δυνατότητα τήρησης αρχείου σημάτων συναγερμού και αποστολής στον συνδρομητή.

Εγκατάσταση Κωδικοποιητών DualPath

Η εγκατάσταση των κωδικοποιητών DualPath είναι πολύ εύκολη. Οι κωδικοποιητές λειτουργούν με το δίκτυο GPRS, όλων των εταιρειών κινητής τηλεφωνίας (VODAFONE, WIND, COSMOTE). Σε κάθε εγκατάσταση μπορεί να χρησιμοποιείται το δίκτυο με το καλύτερο σήμα.

Σε περίπτωση που δεν υπάρχει καλό σήμα σε κανένα δίκτυο, διατίθεται ειδική κεραία υψηλού κέρδους (high gain), την οποία μπορεί να έχει μαζί του ο εγκαταστάτης.

Η ΗΛΚΑ παρακολουθεί αν έχει γίνει η εγκατάσταση σωστά, βλέποντας το σήμα δικτύου και άλλες πληροφορίες μέσα από το σύστημα. Δεν θα μπορούν πλέον οι εγκαταστάτες, για την ευκολία τους, να εγκαθιστούν το σύστημα σε υπόγεια, όπου δεν έχει καλό σήμα, κ.λ.π.

Συντήρηση Κωδικοποιητών DualPath

Στην απίθανη περίπτωση που υπάρξει βλάβη σε έναν κωδικοποιητή, μπορεί εύκολα ο εγκαταστάτης-συντηρητής να αντικαταστήσει την πλακέτα του κωδικοποιητή με μια ανταλλακτική, που θα έχει στη διάθεσή του και να ζητήσει ένα τηλε-προγραμματισμό από την ΗΛΚΑ.

Οι ενημερώσεις του λογισμικού (firmware) των κωδικοποιητών με νέες εκδόσεις, θα γίνονται επίσης αυτόματα μέσω τηλε-προγραμματισμού από την ΗΛΚΑ, χωρίς να χρειάζεται να επισκεφθεί κάποιος τεχνικός την εγκατάσταση για να αλλάξει μνήμες, όπως συνέβαινε με τα DLTGSM.

Για επιλεγμένους πίνακες συναγερμού, θα μπορεί επίσης να γίνεται και τηλε-προγραμματισμός των παραμέτρων και τηλε-επιτήρηση του πίνακα από τον εγκαταστάτη, μέσα από το σύστημα και από ένα ειδικό λογισμικό, χωρίς κόστος επικοινωνιών για λογική χρήση.

Λοιπά Χαρακτηριστικά DualPath

- ✓ Δοκιμασμένο πρωτοποριακό Αγγλικό σύστημα, με δεκάδες χιλιάδες εγκαταστάσεις στην Ευρώπη.
- ✓ Προσαρμοσμένο από την ΗΛΚΑ Α.Ε. στις Ελληνικές απαιτήσεις και απόλυτα συμβατό με τα Κέντρα της Αστυνομίας σε όλη την επικράτεια και όλα τα ιδιωτικά Κέντρα Λήψης και Επεξεργασίας Σημάτων Συναγερμού.
- ✓ Κρυπτογραφημένη επικοινωνία. Επίσης, προστασία από αντικατάσταση κωδικοποιητή (device substitution protection) και αναπαραγωγή μηνύματος (message replay protection).
- ✓ Έξοδοι για ενημέρωση πίνακα συναγερμού, σε περίπτωση αδυναμίας επικοινωνίας.
- ✓ Όλες οι επικοινωνίες είναι εξερχόμενες και απόλυτα ασφαλείς.
- ✓ Έλεγχος τάσης, πλαγίου τόνου και κατειλημμένης τηλεφωνικής γραμμής.
- ✓ Υποστήριξη στατικών και δυναμικών διευθύνσεων Ethernet IP.
- ✓ Χαμηλός όγκος δεδομένων και πρακτικά μηδενική απασχόληση του δικτύου Ethernet IP.
- ✓ Δυνατότητα απομακρυσμένου τηλεπρογραμματισμού (uploading / downloading) του πίνακα συναγερμού, ακόμη και αν δεν υπάρχει τηλεφωνική γραμμή, μέσω IP (τεχνολογία VoIP)
- ✓ Ενσωματωμένες ενδείξεις σήματος και κατάστασης λειτουργίας.
- ✓ Ενσωματωμένη οθόνη αφής με γραφικά για εύκολο χειρισμό.
- ✓ Εξαιρετικά προηγμένη κεντρική διαχείριση.

Πρότυπα Ασφαλείας

Το σύστημα DualPath διαθέτει την υψηλότερη πιστοποίηση ποιότητας VDS και καλύπτει όλα τα τελευταία πρότυπα της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

- ❖ EN 50131 Security Grade 4, ATS5 to ATS6 (top) device, for high risk installations, Environmental Class II, Equipment Class Fixed
- ❖ EN 50136-1-1
 - transmission time class M4 (top)
 - maximum transmission time class D4 (top)
 - reporting class T4 to T6 (top)
 - availability class A4 (top)
 - substitution security class S2 (top)
 - information security class I3 (top)
- ❖ EN 50136-2-1

Επίσης, καλύπτει τις Υπ. Αποφάσεις 3015/30/6 (ΦΕΚ 536/23-3-2009) και 8518-9-1-ιβ (ΦΕΚ Β' 417/19-4-1999), που καθορίζουν τις Απαιτήσεις Ασφαλείας των Τραπεζών και τις συνδέσεις με την Αστυνομία.

Πλεονεκτήματα DualPath

Τα βασικά πλεονεκτήματα του συστήματος DualPath, είναι τα εξής:

- ✓ **Ενοποιημένο Σύστημα για όλες τις επικοινωνίες.** Ένα σύστημα για την επικοινωνία με τα Κέντρα Λήψης Σημάτων, την Αστυνομία και την Πυροσβεστική.
- ✓ **Υψηλότερη Διαθεσιμότητα.** Αν υποθέσουμε, ότι κάθε διαδρομή έχει μια θεωρητική διαθεσιμότητα 95%, η παράλληλη χρησιμοποίηση 2 διαδρομών, διαφορετικής μεταξύ τους τεχνολογίας (ασύρματης GPRS και ενσύρματης IP/PSTN), αυξάνει στατιστικά την τελική διαθεσιμότητα στο 99,75%.
- ✓ **Μέγιστη Δυνατή Ασφάλεια.** Η απώλεια μιας διαδρομής, ανιχνεύεται αυτόματα από τα Κέντρα σε μερικά δευτερόλεπτα. Η απώλεια επικοινωνίας από όλες τις διαδρομές, μπορεί να σημαίνει, ότι υπάρχει δολιοφθορά, οπότε απαιτείται άμεση αντιμετώπιση.
- ✓ **Χαμηλότερο Λειτουργικό Κόστος ως και 1.320,00 Ευρώ + ΦΠΑ ανά σύστημα κάθε έτος.**

Πράγματι, καθώς δεν χρειάζονται πλέον τηλεφωνικές γραμμές για την αποστολή σημάτων από τον πίνακα συναγερμού προς το Κέντρο Λήψης και Επεξεργασίας Σημάτων, ούτε τηλεφωνικές κλήσεις για την αποστολή των κανονικών σημάτων και των σημάτων "Test", η εξοικονόμηση που θα προκύψει μπορεί να ξεπεράσει τα 420,00 Ευρώ + ΦΠΑ το έτος, ανά σύστημα (πάγιο ΟΤΕ + 1 σήμα "Test" την ώρα + 5 επιπλέον σήματα την ημέρα). Αν γίνεται αναφορά προς 2 Κέντρα, η εξοικονόμηση θα είναι ακόμη μεγαλύτερη.

Επιπρόσθετα, γίνεται εξοικονόμηση των παγίων εξόδων που απαιτούνται για συνδέσεις με την Αστυνομία, με εξοπλισμό παλαιότερης τεχνολογίας (ευθείες, DLTGSM). Η μέση πρόσθετη εξοικονόμηση που μπορεί να προκύψει από την κατάργηση της ευθείας γραμμής, υπολογίζεται σε 900,00 Ευρώ + ΦΠΑ το έτος ανά σύστημα.

Ακόμη, η διάγνωση προβλημάτων και σε πολλές περιπτώσεις η επίλυσή τους, θα γίνεται χωρίς να απαιτείται επιτόπου επίσκεψη τεχνικού, χάρη στην παρακολούθηση του συστήματος από την ΗΛΚΑ και τους εγκαταστάτες.

Εφαρμογές Συστήματος DualPath

Το σύστημα DualPath μπορεί να χρησιμοποιείται, σε:

- Off-site ATMs Τραπεζών
- Καταστήματα Τραπεζών
- Στρατιωτικές εγκαταστάσεις
- Χώρους υψηλού κινδύνου
- Δημόσιους Οργανισμούς
- Επιχειρήσεις
- Καταστήματα
- Κατοικίες, κ.λ.π.

Περισσότερες Πληροφορίες

Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα: www.dualpath.gr

Σημείωση: Το "DualPath" είναι εμπορικό σήμα, κατοχυρωμένο από την ΗΛΚΑ Α.Ε. Οι πληροφορίες και τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στο παρόν έγγραφο, είναι ενδεικτικά και μπορούν να αλλάξουν χωρίς ειδοποίηση, (31/1/2010).