

## Editorial



### ΠΕΡΙΣΧΟΜΕΝΑ

- Κεντρικό Θέμα  
(Το εργοστάσιο στην Αλεξανδρούπολη) 2
- Νέα Προϊόντα 4
- Γνώμη 5
- Υπηρεσίες & προϊόντα 6
- Εκπαίδευση 8
- Κοινωνικά 9
- Εκθέσεις 10
- Συνέδρια - Χορηγίες 12
- Βραβεύσεις 13
- Συμβάσεις 14
- Γεγονότα 16

### Αγαπητοί συνεργάτες



Νίκος Παπασούλας  
Πρόεδρος  
& Διευθύνων Σύμβουλος

Με ιδιαίτερη ικανοποίηση και χαρά υποδεχόμαστε όλοι μας το πρώτο τεύχος της περιοδικής μας έκδοσης. Αποτελεί σημαντικό γεγονός η έκδοση αυτή γιατί αποτυπώνει στις σελίδες της το δυναμισμό της εταιρίας μας και τις προοπτικές της.

Συνεχίζουμε τις παραδοσιακές μας δραστηριότητες και επεκτεινόμαστε σε νέες, δημιουργούμε καινοτομικά προϊόντα, προσβλέπουμε σε ξένες αγορές και βρισκόμαστε στο κατώφλι εισόδου μας στο Χρηματιστήριο. Με τις σύντομες αυτές επισημάνσεις δίνουμε το στίγμα προόδου στο οποίο βρίσκεται σήμερα η MARAC.

Από τη στήλη αυτή θα έχουμε την ευκαιρία σε κάθε τεύχος να δίνουμε μια συνοπτική εικόνα της πορείας μας με τις ευχάριστες και τις δύσκολες στιγμές της.

Το «Μήνυμα της Διοίκησης» δεν είναι τίποτε άλλο από μια ακόμη ευκαιρία να επικοινωνούμε και να θέτουμε κοινούς στόχους γι' αυτή την πορεία.

Πετύχαμε όλα αυτά τα χρόνια της συστηματικής προσπάθειας και της πολλής δουλειάς να επιβληθούμε στο χώρο της υψηλής τεχνολογίας, να γίνουμε γνωστοί, να συνεργαζόμαστε με μεγάλους και καθιερωμένους οίκους του εξωτερικού και να αυξήσουμε τον αριθμό των επιχειρήσεων που μας εμπιστεύονται, διευρύνοντας το πελατολόγιο μας, τόσο στο δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα. Οι επιτυχίες μας αυτές οφείλονται στη συλλογική μας δράση, στις άριστες ανθρώπινες σχέσεις και στον καλό προγραμματισμό μας.

Καλή επιτυχία για τη μελλοντική μας δράση!

## ΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΣΤΗΝ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ •

# Εκεί κατασκευάζονται τα βιομηχανικά προϊόντα υψηλής τεχνολογίας της MARAC

Στο σημερινό τεύχος παρουσιάζεται η βιομηχανική μονάδα της MARAC στην Αλεξανδρούπολη. Σε κάθε τεύχος θα μας δίνεται η ευκαιρία να περιγράψουμε την οργάνωση και τη λειτουργία μιας μονάδας της επιχείρησης, είτε Διευθύνσεως, είτε τμήματος κ.λ.π.

Το εργοστάσιο ιδρύθηκε το 1991 στη θέση Λουτρό Αλεξανδρούπολης (Βιομηχανική Περιοχή) και λειτουργεί ως παραγωγική βιομηχανική μονάδα με λειτουργικό χώρο 1.600 τ.μ. και προοπτική επέκτασης στα 2.500 τ.μ. Τα παραγόμενα προϊόντα υψηλής τεχνολογίας εξάγονται σε αρκετές χώρες καλύπτοντας ενδιαφέρουσες αγορές.

Στο χώρο του εργοστασίου λειτουργούν τα παρακάτω τμήματα:

### • Τμήμα βιομηχανικής παραγωγής και συναρμολόγησης προϊόντων

Η παραγωγική αυτή μονάδα διαθέτει ολοκληρωμένη υποδομή για την ημιαυτόματη συναρμολόγηση πλακετών (printed circuit boards) και την παραγωγή μηχανικών μερών / εξαρτημάτων διαφόρων προϊόντων. Η μονάδα είναι εξοπλισμένη με όργανα ελέγχου και αναπτυξιακά εργαλεία, τα οποία χρησιμοποιούνται από τους τεχνικούς της εταιρίας για τη διενέργεια μετρήσεων και δοκιμών των πρωτοτύπων των παραγόμενων προϊόντων, για τον τελικό έλεγχο, αλλά και για τη διάγνωση βλαβών συσκευών υπο επισκευή.

### • Τμήμα ποιοτικού ελέγχου

Ο εξοπλισμός του τμήματος αυτού είναι πολύ σύγχρονος και μεγάλης ακρίβειας για τον έλεγχο όλων των ποιοτικών χαρακτηριστικών ενός προϊόντος υψηλής τεχνολογίας.

### • Τμήμα αποθήκης

Η άρτια οργάνωση του τμήματος διευκολύνει την παραγωγική διαδικασία και εφοδιάζει τις οικονομικές υπηρεσίες με τις αναγκαίες πληροφορίες για την ορθολογική διαχείριση των αποθεμάτων.



Ο Διευθυντής του Εργοστασίου της MARAC στην Αλεξανδρούπολη, κ. Βασίλης Λελοιάδας



Στο εργοστάσιο κατασκευάζεται κυρίως εξοπλισμός για τηλεπικοινωνιακό υλικό και απασχολούνται 50 άτομα και άνω, ανάλογα με την ποσότητα των παραγόμενων υλικών.

#### ΚΥΡΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ

- ✓ Ο εξοπλισμός του εργοστασίου αποτελείται από σύγχρονα μηχανήματα, π.χ. όργανα μετρήσεων και ποιοτικού ελέγχου κυκλωμάτων για συχνότητες λειτουργίας έως και 2 GHz, συστήματα αυτόματου ελέγχου πλακετών, συστήματα αυτόματης συγκόλλησης, συστήματα αυτόματης τοποθέτησης υλικών SMD.
- ✓ Το εργοστάσιο διαθέτει πλήρη και σύγχρονο ηλεκτρονικό και μηχανολογικό εξοπλισμό καθώς και εργαστηριακά όργανα μετρήσεων και ελέγχου για τον ηλεκτρικό έλεγχο όλων των προϊόντων που κατασκευάζονται ώστε να διαπιστώνεται ότι τα προϊόντα έχουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά που ορίζονται από τον κατασκευαστικό φάκελο.
- ✓ Το προσωπικό του εργοστασίου είναι της τάξεως των 50 ατόμων, αφού η παραγωγή καλύπτεται στο μεγαλύτερο ποσοστό από τον κατάλληλο αυτοματισμό που υπάρχει εξασφαλίζοντας έτσι μια σταθερή ποιοτική συμπεριφορά των προϊόντων τα οποία κατασκευάζονται χωρίς τεχνικά προβλήματα στην εφαρμογή τους.
- ✓ Επίσης υπάρχει σύστημα διαχείρισης αντιστατικής προστασίας τόσο για την πρώτη ύλη όσο και για τα προϊόντα τα οποία κατασκευάζονται στο χώρο.
- ✓ Το εργοστάσιο λειτουργεί σύμφωνα με τους κανονισμούς ISO 9001.

## • Προϊόντα υπό κατασκευή στο εργοστάσιο μας:

### • Συνδρομητικά φερέσυχνα PCM 4

Προγραμματική Συμφωνία του Ο.Τ.Ε. Πρόκειται για ψηφιακούς ποδηπλέκτες που συνδέουν το αστικό κέντρο του Ο.Τ.Ε με τέσσερις συνδρομητές τηλεφώνου / Fax / δεδομένων ή καρτοδέκτες μέσω ενός μόνο κοινού συνδρομητικού ζεύγους αγωγών. Τα συστήματα αυτά προμηθεύεται αποκλειστικά ο Ο.Τ.Ε. για την εξυπηρέτηση ζωτικών αναγκών του συνδρομητικού (τερματικού) δικτύου του, σύντομα όμως προβλέπεται η εξαγωγή τους.



### • Εξομοιωτής GMDSS SIM1000

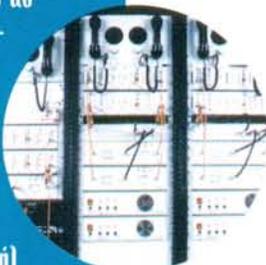
Πρόκειται για προηγμένο εκπαιδευτικό σύστημα προσομοίωσης (simulator) όλων των τηλεπικοινωνιακών συσκευών που περιλαμβάνονται στο Παγκόσμιο Ναυτιλιακό Σύστημα Κινδύνου και Ασφάλειας (GMDSS). Χρησιμοποιείται στις Σχολές Εμποροπλοιάρχων του Υ.Ε.Ν. και ήδη προετοιμάζεται η εξαγωγή του.



### • Ειδικός Δέκτης Ασφαλείας - (NAVTEX)

### • Κινητή Τηλεφωνία Θαλάσσης - (M.V.S) (καλύπτει όλο το Αιγαίο / Ιόνιο / Κρητικό Πέλαγος)

Πρόκειται για ραδιοδίκτυο κινητής τηλεφωνίας Θαλάσσης, στη ζώνη συχνοτήτων VHF, ισχύος έως 125 W. Αποτελεί το βασικό εξοπλισμό του συστήματος Κινητής Τηλεφωνίας Θαλάσσης του Ο.Τ.Ε. Το δίκτυο σταθμών βάσης Κ.Τ.Θ. λειτουργεί είτε με τον κλασικό χειροκίνητο τρόπο, είτε αυτόματα μέσω ψηφιακού κέντρου του Ο.Τ.Ε.. Το αυτοματοποιημένο αυτό κέντρο βρίσκεται εγκατεστημένο μαζί με όλο το κέντρο ελέγχου ΕΛΛΑΣ ΡΑΔΙΟ στην Αγία Παρασκευή Αττικής. Με το νέο αυτό κέντρο εκτός από τη διεξαγωγή χειροκίνητων (με τη μεσολάβηση χειριστή) συνδιαλέξεων από και προς πλοίο, παρέχεται η δυνατότητα διεξαγωγής αυτόματης συνδιάλεξης από το πλοίο προς την ξηρά, καθώς και η δυνατότητα τηλεντοπισμού και τηλεειδοποίησης από την ξηρά προς κάποιο πλοίο, που βρίσκεται μέσα στα όρια εμβέλειας κάποιου σταθμού βάσης. (Στο επόμενο τεύχος θα περιγράψουμε αναλυτικά το πρωτοποριακό αυτό σύστημα, με όλους τους νεωτερισμούς που διαθέτει).



Το NAVTEX είναι ένα σύστημα εκπομπής και λήψης μηνυμάτων ασφαλείας ναυσιπλοΐας, που παρέχει άμεσα πληροφορίες ζωτικής σημασίας. Το όνομα του προκύπτει από τον όρο NAVigation TELeX. Πρόκειται για ένα αυτόματο σύστημα που δεν απαιτεί την προσοχή εκπαιδευμένου χειριστή. Η υπηρεσία αυτή είναι δωρεάν, οργανωμένη σε παγκόσμια κλίμακα, και δεν απαιτεί ειδική άδεια.

Ο δέκτης NAVTEX έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ισχύουν για χρήση στο περιβάλλον του GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System). Κατασκευάζεται βάσει των προδιαγραφών IMO / CEPT / CCIR, δέχεται μηνύματα κινδύνου και μετεωρολογικής πληροφόρησης που εκπέμπονται σε πολλές γλώσσες. Χρησιμοποιεί κοινό χαρτί εκτύπωσης (αντί θερμικού) για πολύ οικονομική λειτουργία. Το σύστημα NAVTEX υπάγεται στο Διεθνές Ναυτιλιακό Οργανισμό (IMO).

### • Radiomodems για Τηλε-έλεγχο/Τηλεχειρισμό - (Γ.Ο.Ε.Β.) Γεωργικός Οργανισμός Εργαίων Βελτιώσεων

Το εργοστάσιο κατασκευάζει radiomodems για εφαρμογή σε θέματα τηλε-ελέγχου - τηλεχειρισμού αντιλοιστασίων ύδρευσης - άρδευσης.

### • Σύστημα Τηλεμέτρησης των ενδείξεων των μετρητών της Ε.Υ.Δ.Α.Π.

Το εργοστάσιο εκτελεί μέρη της παραγγελία της Ε.Υ.Δ.Α.Π. για ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Τηλεμέτρησης των ενδείξεων των υδρομετρητών των πελατών της με χρήση φορητών καταχωρητών.

Η συνεργασία του Ινστιτούτου Περιφερειακής Ανάπτυξης με την εταιρία ΜΑΡΑC ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΒΕΕ έχει ήδη μια ιστορία πέντε χρόνων. Το Ινστιτούτο Περιφερειακής Ανάπτυξης, διαπιστώνοντας από νωρίς ότι η δημιουργία μιας σύγχρονης τεχνολογικής υποδομής αποτελεί πρωταρχική προϋπόθεση για την ανάπτυξη του ακαδημαϊκού και ερευνητικού του έργου, εφάρμοσε ένα φιλόδοξο σχέδιο δημιουργίας ενός ολοκληρωμένου μηχανογραφικού συστήματος και εισαγωγής νέων, καινοτόμων εργαλείων και μεθόδων στην περιφερειακή ανάπτυξη. Σε αυτή την κατεύθυνση η ΜΑΡΑC αποδείχθηκε ένας χρήσιμος, αξιόπιστος και ουσιαστικός συνεργάτης.

Με τη συνεργασία της ΜΑΡΑC ξεκίνησε το 1996 η διαμόρφωση της τηλεπικοινωνιακής υποδομής του Ινστιτούτου (τηλεφωνικό κέντρο, structured wiring), του μηχανογραφικού εξοπλισμού (RISC Workstations, εξοπλισμός GIS), καθώς και του συστήματος ηλεκτρικής προστασίας του ηλεκτρονικού εξοπλισμού (μελέτη και εγκατάσταση On line UPS και αντίστοιχου ηλεκτρικού υπο-δικτύου). Η εμπειρία από τη λειτουργία και τη χρήση αυτής της υποδομής από το επιστημονικό προσωπικό του Ινστιτούτου απέδειξε τόσο την τεχνολογική αρτιότητα του εξοπλισμού της ΜΑΡΑC, αλλά και την πληρότητα της τεχνικής μελέτης στην οποία βασίστηκε η δημιουργία της αρχικής υποδομής. Παράλληλα, στις περιπτώσεις εκείνες στις οποίες χρειάστηκε μεταβολή των χαρακτηριστικών της τεχνολογικής υποδομής προκειμένου να ικανοποιηθούν νέες, πιο σύνθετες ανάγκες των ερευνητών του Ινστιτούτου, η ΜΑΡΑC επέδειξε ιδιαίτερη προθυμία, αποτελεσματικότητα και πνεύμα συνεργασίας στο σχεδιασμό και την υλοποίηση των απαραίτητων τεχνολογικών λύσεων.

Σήμερα, το Ινστιτούτο Περιφερειακής Ανάπτυξης ετοιμάζεται για ένα νέο, φιλόδοξο βήμα στην ανάπτυξη των δραστηριοτήτων του, προετοιμάζοντας τη δυναμική του είσοδο στο χώρο του internet, με τη δημιουργία ενός Δικτυακού Κέντρου Τεκμηρίωσης και Πληροφόρησης για περιφερειακά και αναπτυξιακά ζητήματα. Για το σχεδιασμό και τον καθορισμό των τεχνικών προδιαγραφών αυτού του Κέντρου έχει ήδη ξεκινήσει μια ιδιαίτερα αποδοτική συνεργασία με το επιστημονικό και τεχνικό προσωπικό της ΜΑΡΑC, του οποίου η συσσωρευμένη εμπειρία από την εφαρμογή τέτοιων λύσεων αποτελεί ουσιαστική συμβολή στην τελική ολοκλήρωση ενός τέτοιου φιλόδοξου σχεδίου. Η προσωπική μου γνώμη είναι ότι η μακρόχρονη και ιδιαίτερα επιτυχημένη συνεργασία μεταξύ του Ινστιτούτου Περιφερειακής Ανάπτυξης και της εταιρίας ΜΑΡΑC εγγυάται την επιτυχή κατάληξη και αυτού του νέου στόχου τον οποίο το Ι.Π.Α. έχει αποφασίσει να υλοποιήσει.



## Who is WHO

Χάρης  
Κωσταλέτος

Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός  
& Μηχ/κός Η/Υ  
και Πληροφορικής Ε.Μ.Π.

Υπεύθυνος του Εργαστηρίου  
Πληροφορικής και GIS του  
Ινστιτούτου Περιφερειακής  
Ανάπτυξης



● (Σε κάθε τεύχος θα παρουσιάζονται συνοπτικά ορισμένα από τα νέα προϊόντα που διακινεί η εταιρία μας στην αγορά)

## ΨΗΦΙΑΚΟ ΡΑΔΙΟΔΙΚΤΥΟ DATA ΓΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ COURIER

Έχουν ολοκληρωθεί με απόλυτη επιτυχία οι δοκιμές του νέου Ραδιοδικτύου διαχείρισης για εταιρίες courier, το οποίο βασίζεται σε κανάλια data CDPD, που τα παρέχουν οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας. Το δίκτυο σχεδιάστηκε από τη ΜΑΡΑΚ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΒΕΕ για αμφίδρομη επικοινωνία data 9600 bps με λειτουργική διάταξη σημείου προς πολλαπλά σημεία (point to multipoint). Παρέχεται έτσι η δυνατότητα επικοινωνίας μεταξύ του προσωπικού διανομής - συλλογής και του κέντρου διαχείρισης μέσω ανταλλαγής γραπτών μηνυμάτων σε πραγματικό χρόνο, με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται η βελτιστοποίηση της απόδοσης και η μεγιστοποίηση της αξιοποίησης του εν κινήσει προσωπικού. Η δυνατότητα αυτή δυναμικής διαχείρισης του δικτύου υπηρεσιών courier έχει ως αποτέλεσμα την πολύ μεγάλη αύξηση της παραγωγικότητας, προσδίδοντας ένα σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην επιχείρηση courier.

Το δίκτυο που ανέπτυξε και υλοποίησε η εταιρία μας βασίζεται στην προϋπάρχουσα υποδομή των κυψελωτών δικτύων κινητής τηλεφωνίας και αποτελεί την διεπαφή (interface) μεταξύ «δικτύων μηνυμάτων» (όπως TCP / IP) και δικτύων «μεταγωγής κυκλώματος» (circuit switch). Ανέπτυξε επίσης, το λογισμικό λειτουργίας / διαχείρισης του συστήματος και σχεδίασε τα ειδικού τύπου φορητά τερματικά που τα χειρίζεται το προσωπικό διανομής - συλλογής.

Το δίκτυο έχει σχεδιαστεί για πλήθος εφαρμογών όπως διαχείριση στόλου οχημάτων, δυναμική διαχείριση σημείων πώλησης, διαχείριση οχημάτων εταιριών ταξί, κ.α., και είναι ήδη έτοιμο για λειτουργία σε περιβάλλον WAP (WAP ready).



*Ήδη το νέο ραδιοδίκτυο χρησιμοποιείται από τη μεγάλη διεθνή εταιρία courier DHL στην Ελλάδα. Τοποθετήθηκε και λειτουργεί με ευθύνη της ΜΑΡΑΚ. Η κατασκευή του έγινε στο εργοστάσιο μας στην Αλεξανδρούπολη.*

## ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΤΕ

Κάθε σύγχρονο τηλεπικοινωνιακό δίκτυο εάν θέλει να είναι ασφαλές, ταχύ και να παρέχει την βέλτιστη ποιότητα μετάδοσης των δεδομένων σε οποιαδήποτε ταχύτητα πρέπει να έχει εγκαταστήσει ένα μοντέρνο δίκτυο συγχρονισμού. Στο πλαίσιο αυτό ο ΟΤΕ βρίσκεται στη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών για ένα τέτοιο δίκτυο με το «κλειδί στο χέρι». Ο προϋπολογισμός του έργου είναι 1,5 δις. δρχ.

Η εταιρία μας επέλεξε για την συγκεκριμένη προσφορά τον μεγαλύτερο διεθνώς οίκο, SYMMETRICOM ΗΠΑ, ο οποίος εφοδιάζει το 70% της παγκόσμιας αγοράς. Η προσφορά μας έχει προταθεί ήδη από την Α' επιτροπή Προμηθειών ως η πλέον συμφέρουσα.

Η ΜΑΡΑΚ θα προμηθευτεί το βασικό υλικό από την SYMMETRICOM και στη συνέχεια θα κάνει την τελική συναρμολόγηση σε ειδικές καμπίνες που θα κατασκευάσει στο εργοστάσιο στην Αλεξανδρούπολη. Επίσης θα συμμετάσχει σημαντικά στην τελική προσαρμογή του Λογισμικού Διαχείρισης στα δεδομένα του δικτύου του ΟΤΕ με την βοήθεια των Μηχανικών της Τεχνικής Διεύθυνσης.

Το έργο αναμένεται να ξεκινήσει εντός του 2ου εξαμήνου του 2000 και θα ολοκληρωθεί σε 9 μήνες.



**Η ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ Η ΤΑΧΥΤΗΤΑ  
ΤΟΥ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ  
ΤΟΥ ΟΤΕ ΕΙΝΑΙ ΔΙΚΗ ΜΑΣ ΥΠΟΘΕΣΗ**

## ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ GN NETTEST ΔΑΝΙΑΣ

### Πολυκάναλος Αναλυτής Πρωτοκόλλων Σηματοδοσίας SS7 Multichannel Protocol Analyzer MPA 7100/7200/7300

Ο Πολυκάναλος Αναλυτής Πρωτοκόλλων είναι ένα όργανο με πολλές δυνατότητες, τόσο για την Βιομηχανία, όσο και για τις υπάρχουσες καταστάσεις δικτύων (OTE, Panafon, Cosmote). Το όργανο αυτό έχει σχεδιαστεί για ανάπτυξη και βελτιστοποίηση των προηγμένων τηλεπικοινωνιακών δικτύων με κρίσιμο το δίκτυο traffic. Χρησιμοποιείται για ανάλυση πρωτοκόλλων όπως σηματοδοσίας 7 (SS7), πολύπλοκα πρωτόκολλα για access όπως το INAP, το GSM και πρωτόκολλα όπως το ISDN και το V5.1/5.2. Η χρήση του αναλυτή, λειτουργεί σε επίπεδο windows και έχει σχεδιαστεί έτσι, ώστε να είναι συμβατό με τον χρήστη και να λύνει προβλήματα εύκολα και γρήγορα. Τα όργανα μπορούν να κάνουν ανάλυση των πρωτοκόλλων, επίβλεψη ελέγχου μετάδοσης, γραφική απεικόνιση των καταστάσεων, φιλτράρισμα του traffic, αποθήκευση των data, στατιστική ανάλυση και απομακρυσμένη λειτουργία (Remote Operation).



### Αναλυτής ATM/LAN/WAN InterWatch 95000/96000

Το InterWatch έχει εδραιωθεί σαν τον πρωτοπόρο παγκοσμίως αναλυτή ATM σε απαιτούμενες περιοχές ανάπτυξης, συντήρησης και απόδοσης. Περιλαμβάνει VoIP, QoS, UPC (CCRA), UNI/PNNI signalling, MPIS, MPOA και πολλές άλλες δυνατότητες. Χρησιμοποιεί μια ισχυρή σχεδίαση εξοπλισμού FPGA, που επιτρέπει τη σύλληψη, δημιουργία και ανάλυση σε γραμμές έως και OC-12 622 Mb/s. Πρόκειται για μια πλατφόρμα ευκολοκίνητη και εύχρηστη η οποία δουλεύει σε περιβάλλον Solaris Unix.



Για αυτόματη εξέταση το ATAK επιτρέπει στον χρήστη να δημιουργεί Tic Scripts και να χρησιμοποιεί GUI. Επιπλέον ο αναλυτής αυτός, εκτός από signalling Emulation, έχει τη δυνατότητα Frame Relay Multiprotocol LAN monitoring και Analysis, ATM Switch verification, LANE performance και Remote management. Μπορεί ακόμη να δεχθεί ένα μεγάλο αριθμό interfaces από OC-3 / STM1 έως και E1/PLCP και ανάλυση έως και το layer 7 (decoding, filtering, triggering).

## ΗΧΟΒΟΛΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ

### ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ MARAC ΣΤΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΤΟΥ ΒΥΘΟΥ



Η εταιρία, στο πλαίσιο της ενασχόλησής της με την ωκεανογραφική έρευνα, πρότεινε στο Ελληνικό Πολεμικό Ναυτικό, δύο υψηλής τεχνολογίας ηχοβολιστικά συστήματα για την κάλυψη των αναγκών του για ωκεανογραφική έρευνα, δίνοντας δυνατότητες λεπτομερούς χαρτογράφησης βυθού, εντοπισμού βυθισμένων αεροπλάνων ή πλοίων, παρακολούθησης πλωμοβραχιόνων εντός της θάλασσας κ.λ.π.

Συγκεκριμένα προτάθηκαν σε συνεργασία με τον οίκο RESON ΔΑΝΙΑΣ και σύμφωνα με τις προδιαγραφές διεθνούς διαγωνισμού και τις πιο πρόσφατες τεχνολογικές εξελίξεις:

- Το μοντέλο **Seabat 8111**, που είναι ένα ηχοβολιστικό πολλαπλής δέσμης το οποίο λειτουργεί στη συχνότητα των 100 KHz. Όταν εγκατασταθεί σε ένα σκάφος παράγει ηχητικά κύματα υψηλής πυκνότητας και υψηλής ακρίβειας, προς τον θαλάσσιο βυθό σε ένα εύρος ζώνης 150°, καλύπτοντας βάθη πάνω από 600m.

- Το μοντέλο **Seabat 8101**, που είναι ένα φορητό ηχοβολιστικό πολλαπλής δέσμης το οποίο μπορεί να μετρά ακόμα και σε πολύ μεγάλα βάθη επιτρέποντας μπερδεμένα χαρακτηριστικά του βυθού να χαρτογραφούνται με ακρίβεια, χρησιμοποιώντας συχνότητα 240 KHz και καλύπτοντας βάθη έως και 300m. Είναι μικρό, ελαφρύ και μπορεί να τοποθετηθεί ακόμα και σε μικρά υποβρύχια και να χρησιμοποιείται όπου χρειάζονται ακριβείς μετρήσεις.



Πλήρη σειρά ηλεκτρονικού εξοπλισμού και παρελκόμενων (Αδρανειακό Σύστημα DGPS ναυσιπλοΐας, Δέκτες GPS, Μετρητές ταχύτητας ήχου) καθώς και το απαραίτητο λογισμικό για την επεξεργασία των δεδομένων και των μετρήσεων.

### ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ

Η MARAC φροντίζει για την εκπαίδευση του προσωπικού της, ώστε να ανταποκρίνεται στις διαρκώς αυξανόμενες απαιτήσεις εξειδίκευσης και βελτίωσης της παραγωγικότητας. Η εκπαίδευση γίνεται με ενδοεπιχειρησιακά σεμινάρια από ειδικευμένους εξωτερικούς εκπαιδευτές ή με σεμινάρια που εκτελούνται σε (αντίστοιχους του αντικείμενου) εκπαιδευτικούς οργανισμούς. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα απευθύνονται σε όλο το προσωπικό της εταιρίας, Μηχανικούς Πωλήσεων, Προϊσταμένους, Τμήματα Αποθήκης, Λογιστηρίου, Γραμματείς και αφορούν συνήθως εξειδικευμένα τεχνικά θέματα, προβλήματα λογιστικής, πωλήσεων, τεχνικών γραμματειακής υποστήριξης. κ.λπ.

Από το 1999 και έως το τέλος του Ιουνίου 2000 εκτελείται στα γραφεία της εταιρίας ένα σημαντικό πρόγραμμα εκπαίδευσης που αφορά 30 άτομα σε 3 τμήματα:

Πωλητών, Γραμματέων, Διευθυντών. Η εκπαίδευση του κάθε τμήματος περιλαμβάνει 100 ώρες θεωρητικής και 100 πρακτικής εκπαίδευσης.

Αντικείμενα της εκπαίδευσης είναι:

#### Τμήμα Προϊσταμένων:

(Οργάνωση & Διοικητική Υποδομή για τη μετάβαση στο EURO - M.I.S. - Διοίκηση Πληροφοριακών Συστημάτων - Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού, Αποτελεσματική Επικοινωνία, Αξιοποίηση του Ανθρώπινου παράγοντα - Επιχειρησιακό πρόγραμμα - Σχεδίαση / Εκτέλεση / Έλεγχος - Οικονομικά για μη οικονομικούς - Στοιχεία Ηλεκτρονικού Εμπορίου & Internet).

#### Τμήμα Πωλητών:

(Στοιχεία Ολικής Ποιότητας στις Πωλήσεις - Σύγχρονες μορφές τεχνικών πωλήσεων - Πιστωτική πολιτική & Έλεγχος πιστώσεων - Νομικά για μη νομικούς - Total Customer Service - Στοιχεία Ηλεκτρονικού Εμπορίου & Internet - Έλεγχος / Διασφάλιση Ποιότητας & Internet).

#### Τμήμα Γραμματέων:

(Η χρήση της πληροφορικής στην επιχείρηση - Αυτοματισμός Γραφείου - Η γραμματείες στο σύγχρονο management και εργασίες γραφείου - Οικονομικές γνώσεις για γραμματείς - Ολοκληρωμένο Πρόγραμμα Δημοσίων Σχέσεων / Δημόσιες Σχέσεις για γραμματείς - Έλεγχος και Διασφάλιση Ποιότητας στη Διοίκηση).

### ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ

Η εταιρία μας απέστειλε ειδικευμένο μηχανικό της Τεχνικής Διεύθυνσης στις εγκαταστάσεις της SYMMETRICOM στη Μεγ. Βρετανία, για να αποκτήσει τεχνογνωσία σε ορισμένα σύγχρονα θέματα υψηλής τεχνολογίας στον τομέα των τηλεπικοινωνιών. Πρέπει να σημειωθεί ότι η SYMMETRICOM αποτελεί τον κύριο κατασκευαστή συστημάτων συγχρονισμού δικτύου παγκοσμίως, καλύπτοντας πάνω από το 70% της αγοράς. Το τεχνικό σεμινάριο που παρακολούθησε ο συνάδελφος Κυριάκος Γεωργουλέας κάλυψε αναλυτικά τομείς όπως:

- ✓ SDH / PDH • GSM
- ✓ ATM • Telelocation
- ✓ Σχεδίαση δικτύων συγχρονισμού
- ✓ Υλοποίηση δικτύων συγχρονισμού

Η κατάρτιση του στελεχιακού δυναμικού της εταιρίας με επισκέψεις στο εξωτερικό, θα συνεχισθεί, με προοπτική να ολοκληρωθεί η προετοιμασία μας για την αντιμετώπιση των προκλήσεων που θα δημιουργηθούν στις τηλεπικοινωνίες, μετά την απελευθέρωση της αγοράς (1-1-2001).



## Πίτα 2000

Ήταν μια εκδήλωση μοναδική. Είχε κέφι, τραγούδι, χορό. Ήμασταν όλοι εκεί. Στο νυχτερινό κέντρο «Εποχές» στα Βριλήσσια, το Φεβρουάριο, στο κόψιμο της πρωτοχρονιάτικης πίτας για το 2000. Ολόκληρο το κέντρο ήταν κλεισμένο για μας. Το μουσικό συγκρότημα της Βίκυς Μοσχολιού, με τους εκλεκτούς συνεργάτες της, μας κράτησε συντροφιά μέχρι το πρωί. Η ζεστή φωνή της Β.Μ. με τις αξέχαστες επιτυχίες της, το θαυμάσιο φαγητό, το άφθονο καλό κρασί, ανέβασαν σιγά - σιγά το κέφι. Τα νοσταλγικά τραγούδια, διαδέχτηκαν τραγούδια του κερφιού και της χαράς. Χορευτική μουσική, γιορταστική ατμόσφαιρα, το κέφι όλων μας στο κατακόρυφο. Συνωστισμός στην πίστα. Τα όμορφα κορίτσια της MARAC με τις ξεχωριστές εμφανίσεις, τις ιδιαίτερες ικανότητες στο χορό, έκλεψαν την παράσταση.

Το αξέχαστο αυτό βράδυ οργάνωσε η Σύμβουλος Επικοινωνίας της Εταιρίας Μαίρη Πιπτσούλη, με τη συνεργασία της Ρεγγίνας Πανάγου, του Γραφείου της Αθήνας. Στην υποδοχή μας καλωσόριζε ο Γενικός Διευθυντής Γιώργος Ρουσούνελος, κομψός, χαμογελαστός, και μ' έναν καλό λόγο για τον καθένα μας.

Από το εργοστάσιο της Αλεξανδρούπολης, τα Γραφεία της Θεσσαλονίκης, τα Γραφεία και τα εργαστήρια του Πειραιά μαζευτήκαμε όλοι για να διασκεδάσουμε και να ευχηθούμε ότι καλύτερο για τον καινούργιο χρόνο.

Ο πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος της MARAC Νίκος Πιπτσούλης έκοψε την πίτα και με λόγια γεμάτα ζεστασιά έδωσε το μήνυμά της αισιοδοξίας σε όλους μας. «Πάμε καλά και θα πάμε καλύτερα», μας είπε, «με τη σκληρή δουλειά όλων μας». Ευχήθηκε σε μας και στις οικογένειές μας κάθε ευτυχία και χαρά και προσέφερε αναμνηστικές πλάκες και προσωπικά δώρα στους πέντε συναδέλφους που συμπλήρωσαν 15 χρόνια προσφοράς στην εταιρία. (Ρούλα Κοτέα, Κώστας Μάρκος, Νίκος Μωραΐτης, Γιώργος Παπαδαντωνάκης, Λάζαρος Σκουλαρίκος)

Ο χρηματικός πλαχνός «έπεσε» στη Ρεγγίνα και το γούρικο νόμισμα στο τμήμα Τηλεπικοινωνιών. Καλή χρονιά κι' ευτυχισμένη!

Μαίρη Πιπτσούλη



Τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, από αριστερά προς τα δεξιά: Άρη Σαΐνης, Τίτης Χατζηκωνσταντίνου, Νίκος Πιπτσούλης, Πέτρος Αντάρακας, Σπύρος Μησιός, στο κόψιμο της πίτας



Ένα στιγμιότυπο ακόμα. Από αριστερά προς τα δεξιά, ο Γενικός Διευθυντής, Γιώργος Ρουσούνελος, η Ρεγγίνα Πανάγου, Στέλεχος Επικοινωνίας και ο Τίτης Χατζηκωνσταντίνου, μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου



• Θερμά συγχαρητήρια και εγκάρδιες ευχές για την καινούργια τους ζωή, στο ζεύγος Χαράλαμπος Γεωργίου - Μαρία Βαγιωνάκη

• Υγεία, ευτυχία και ότι καλύτερο στους νεόνυμφους Παναγιώτη Σταβακά - Ματίνα Σαρδέλη

Στο Γιώργο και την Αρετή Κούτσουρα ευχόμαστε να τους ζήσει το αγοράκι που απέκτησαν



Λίλα και Θανάση να σας ζήσει ο μικρούλης που βαφτίσατε Νίκο

## ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΗΣ MARAC ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΜΕ ΜΕΓΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

Σε όλες τις Εκθέσεις που πραγματοποιούνται στην Ελλάδα και στο εξωτερικό και έχουν σχέση με τα προϊόντα που διακινεί η εταιρία, η παρουσία της MARAC επιβάλλεται. Έτσι, αναφέρουμε ενδεικτικά τις πιο πρόσφατες συμμετοχές

### COMDEX

Η εταιρία μας συμμετείχε στην έκθεση COMDEX, που έγινε στον καινούργιο εκθεσιακό χώρο της HELEXPO (6-19 Μαρτίου 2000). Εκεί δόθηκε η ευκαιρία να προβληθούν τα προϊόντα μας στους τομείς των τηλεπικοινωνιών και της πληροφορικής. Τα προϊόντα που προβλήθηκαν στην έκθεση αυτή ήταν:

Μικροκυματικές ζεύξεις - Ασύρματη Ιδιωτική Ψηφιακή Κινητή Τηλεφωνία DECT- ISDN Τηλεφωνικές Συσκευές - Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα Επιχειρήσεων / Ψηφιακά ISDN Τηλεφωνικά Κέντρα, CTI εφαρμογές, IP Telephony, Call Centers, Unified Messaging, Ασύρματα Τηλεφωνικά Κέντρα DECT. Ενοποιημένα Δίκτυα/ Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός Πρόσβασης Δικτύων - Συστήματα Ασύρματης Επικοινωνίας - Συστήματα Ελέγχου και Εντοπισμού Καλωδίων - Αναλυτές Πρωτοκόλλων S57, GSM, ISDN, LAN/WAN/ATM, SDH - Συστήματα Συγχρονισμού Τηλεπικοινωνιακών Δικτύων - Όργανα ελέγχου Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων - Φορητά συστήματα συλλογής δεδομένων και ελέγχου εισόδου / εξόδου προσωπικού - Φορητά συστήματα εικονοδιάσκεψης - Συστήματα δορυφορικής μετάδοσης ISDN πολυμέσων - Ψηφιακά τηλεφωνικά κέντρα για σπίτια και μικρές επιχειρήσεις - Σύστημα Τηλεμετρίας και Διαχείρισης Αυτόματης Ανάγνωσης Μετρητών.



Ο Διευθυντής του τμήματος Τηλεπικοινωνιών και Ειδικών Έργων, κ. Γιάννης Τζιώτης προτείνει τις πιο σύγχρονες λύσεις στα τηλεπικοινωνιακά συστήματα



Στο περίπτερο της MARAC, ο κ. Γιώργος Μισαίρας από τη Διεύθυνση Τηλεπικοινωνιών και Ειδικών Έργων και η κα. Ρεγγίνα Παντείου από το τμήμα Επικοινωνίας, ενημερώνουν για τα προϊόντα μας

### EUROPORT

Στην έκθεση EUROPORT, που έγινε στο Άμστερνταμ 15-21 Νοεμβρίου 2000, πήρε μέρος το Δίκτυο Ναυτιλιακών Υπηρεσιών, του οποίου η MARAC είναι μέλος.

Η εταιρία, μαζί με τις συνεργαζόμενες με αυτή επιχειρήσεις, παρουσίασε μια σειρά προϊόντων που εξυπηρετούν τα πλοία και τις επίγειες εγκαταστάσεις στα λιμάνια. Η συμμετοχή της εταιρίας στη Διεθνή Έκθεση Ναυτιλίας απέδωσε ικανοποιητικά αποτελέσματα και ενίσχυσε το κύρος της MARAC στους ναυτιλιακούς κύκλους.



Από τη Διεύθυνση Ναυτιλιακών Ηλεκτρονικών, ο κ. Σταθός Καπίνας, παρουσιάζει προϊόντα της MARAC για τη Ναυτιλία

## ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑ 2000

Στην κορυφαία εκδήλωση ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑ, η οποία έγινε στο Εκθεσιακό Κέντρο του Ο.Λ.Π. (5 - 9 Ιουνίου 2000), για την προβολή προϊόντων που χρησιμοποιούνται στο ναυτιλιακό κλάδο, η εταιρία μας έλαβε μέρος και εφέτος με πολύ μεγάλη επιτυχία. Το περίπτερο μας ήταν ιδιαίτερα ελκυστικό για τους επισκέπτες της έκθεσης. Προβλήθηκαν προϊόντα κατασκευής της MARAC, όπως είναι ο Εκπαιδευτικός Εξομοιωτής GMDSS - SIM 1000, ο Εξομοιωτής Δορυφορικών Επικοινωνιών SATCOM SIMULATOR - SC1000 XF, ο Δέκτης NAVTEX NMR 100 και ο Σταθμός Βάσης VHF - MVS 100.

Παράλληλα έγινε επίδειξη και προϊόντων ξένων οίκων που αντιπροσωπεύει αποκλειστικά η MARAC, όπως του οίκου NERA Νορβηγίας (Συστήματα Δορυφορικών Επικοινωνιών), S-P. RADIO - SAILOR Δανίας (Εξοπλισμός GMDSS - Συστήματα Ραδιοεπικοινωνιών Πλοίου), TOCIMEC Ιαπωνίας (Συσκευές Ναυσιπλοΐας) κ.λ.π.



Στο περίπτερο της MARAC ο Δήμαρχος Πειραιά κ. Αργυπίδης και ο Υπουργός Ναυτιλίας κ. Χρ. Παπουτσης με τους κ.κ. Α. Σάιρη - Τ. Χατζηρωσσωντανίου, μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου της MARAC



## INFOSYSTEM



Στην Έκθεση Infosystem, ο υπεύθυνος του γραφείου MARAC Θεσσαλονίκης κ. Γιώργος Κούτσουρας

Στη Θεσσαλονίκη πραγματοποιήθηκε η έκθεση INFOSYSTEM, τον Οκτώβριο του 1999 στην οποία η εταιρία μας έλαβε μέρος, εκθέτοντας προϊόντα τηλεπικοινωνιών, που διαθέτει κυρίως στη Βόρειο Ελλάδα, μέσω του Γραφείου μας στη Συμπρωτεύουσα.



## ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΜΕ ΧΟΡΗΓΙΑ ΤΗΣ ΜΑΡΑC

### Η ΜΑΡΑC ΣΤΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ «Η ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΣΤΗΝ ΑΥΓΗ ΤΟΥ 21ου ΑΙΩΝΑ»

Το γνωστό διεθνές οικονομικό περιοδικό ECONOMIST διοργάνωσε το Νοέμβριο του 1999 στο Καθούρι διεθνές συνέδριο με θέμα: «Η Ναυτιλία στην Αυγή του 21ου Αιώνα». Η ΜΑΡΑC υπήρξε χορηγός του συνεδρίου και ταυτόχρονα παρουσίασε το θέμα: «Οι Τηλεπικοινωνίες στη Ναυτιλία και τις Μεταφορές». Ομιλητής και συντονιστής της σχετικής συζήτησης ήταν το στέλεχος της εταιρίας κ. Χρ. Μπαλακέρας. Η μεγάλη επιτυχία του συνεδρίου, με τη συμμετοχή πολλών επιχειρηματιών, εφοπλιστών και εμπειρογνομόνων σε θέματα ναυτιλίας, είχε θετικές επιδράσεις και στην εταιρία μας, γιατί έγινε ακόμη περισσότερο γνωστή η δραστηριότητά μας στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών και στα σύγχρονα συστήματα επικοινωνιών για πλοία.



Στιγμιότυπο από το Ναυτιλιακό Συνέδριο Economist:  
Αριστερά διακρίνεται ο υπεύθυνος της Διεύθυνσης Ναυτιλιακών  
Ηλεκτρονικών της ΜΑΡΑC κ. Χρήστος Μπαλακέρας



The Econo  
Conferen



November 18th-  
Hotel Divani Apol  
in association w



## ● ΒΡΑΒΕΙΟ ΣΤΗ ΜΑΡΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ

- Για τις κατασκευαστικές της καινοτομίες στο χώρο των τηλεπικοινωνιών, το Βιοτεχνικό Εμπορικό Επιμελητήριο Πειραιά βράβευσε τη «MARAC».



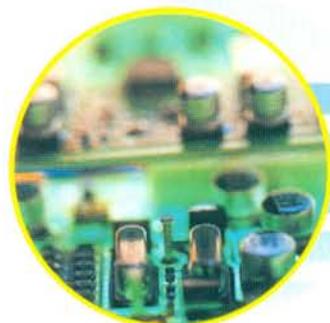
*Ο πρωθυπουργός κ. Κ. Σημίτης  
συγκρατεί τον Πρόεδρο και Διευθύνοντα  
Συμβούλο κ. Νίκο Πιπτισούλη,  
στο Βιοτεχνικό Επιμελητήριο Πειραιά*

## ● ΤΟ ΙΤΑΛΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΒΡΑΒΕΥΣΕ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΙΑ ΜΑΣ



*Ο Διευθύνων Σύμβουλος της MARAC,  
κ. Νίκος Πιπτισούλης, ευχαριστεί  
για την απονομή του βραβείου στην εταιρία μας*

- Το Ιταλικό Εμπορικό Επιμελητήριο στην Ελλάδα βράβευσε τη «ΜΑΡΑΚ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΒΕΕ», σε ειδική τελετή που έγινε στην αίθουσα συνεδρίων του Επιμελητηρίου στις 29 Μαρτίου 2000, με την απονομή στην εταιρία ειδικού βραβείου «για την πολυετή προσφορά της στην ανάπτυξη των Ελληνοϊταλικών σχέσεων».



## ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΑ ΦΕΡΕΣΥΧΝΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΤΕ ΑΠΟ ΤΗΝ MARAC

Με την έναρξη του 2000 η MARAC άρχισε την παραγωγή επιπλέον 5500 ψηφιακών συνδρομητικών φερέσυχνων για τον Ο.Τ.Ε. Τα συστήματα αυτά κατασκευάζονται στο εργοστάσιο της εταιρίας στην Αλεξανδρούπολη στο πλαίσιο προγραμματικής συμφωνίας τριετούς διάρκειας που έχει υπογράψει η MARAC με τον Ο.Τ.Ε. Ήδη μέχρι σήμερα έχουν παραδοθεί και εγκατασταθεί στο δημόσιο τηλεπικοινωνιακό δίκτυο του Οργανισμού περισσότερα από 12.000 ψηφιακά συνδρομητικά φερέσυχνα τα οποία λειτουργούν με απόλυτη επιτυχία.

Με τα συστήματα αυτά ο Ο.Τ.Ε. είναι σε θέση να εξυπηρετήσει μέχρι και τέσσερις διαφορετικούς συνδρομητές του για υπηρεσίες φωνητικής τηλεφωνίας, fax, modem, και καρτοδέκτη χρησιμοποιώντας μόνο ένα ζεύγος καλωδίου από το αστικό κέντρο μέχρι τη θέση που ευρίσκονται οι συνδρομητές αυτοί. Με τον τρόπο αυτό εξοικονομείται μεγάλη ποσότητα «καλωδού» (δηλ. καλωδίων) και παράλληλα αποφεύγεται η περαιτέρω εγκατάσταση καλωδίων, που ειδικά σε αστικό περιβάλλον έχει πολύ υψηλό κόστος και δημιουργεί περιβαλλοντικά και άλλα προβλήματα.

## ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΡΗΤΩΝ ΚΑΤΑΧΩΡΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΔΑΠ



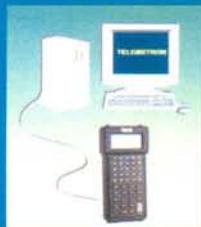
Μετά από την επιτυχημένη περίοδο της πιλοτικής εφαρμογής σε δύο Περιφερειακά Γραφεία της ΕΥΔΑΠ, η MARAC υπέγραψε πρόσφατα σύμβαση αξίας 180.000.000 δρχ. για την ανάπτυξη, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός ολοκληρωμένου Συστήματος Συλλογής και Επεξεργασίας των Μετρήσεων με χρήση Φορητών Καταχωρητών, για την κάλυψη όλων των αναγκών της ΕΥΔΑΠ στην ευρύτερη περιοχή του Λεκανοπεδίου Αττικής.

Συγκεκριμένα η εταιρία μας θα εγκαταστήσει σε καθένα από τα υπόλοιπα οκτώ Περιφερειακά Γραφεία της ΕΥΔΑΠ: 1) Τοπικό δίκτυο υπολογιστών για την επεξεργασία των δεδομένων που συλλέγονται από τους Φορητούς Καταχωρητές σε ημερήσια βάση, 2) Σύστημα επικοινωνίας για την διασύνδεση με τον κεντρικό υπολογιστή IBM στο κέντρο Μηχανογράφησης για την αποστολή των επεξεργασμένων στοιχείων, 3) Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ισχύος για το τοπικό δίκτυο, 4) Ανάλογους φορητούς καταχωρητές με τις απαραίτητες τερματικές διατάξεις φόρτισης και μετάδοσης των δεδομένων στο τοπικό δίκτυο και 5) Το Λογισμικό Εφαρμογής (Βασισμένο στο Λογισμικό TELEMETRON) το οποίο έχει αναπτυχθεί εξ' ολοκλήρου από την εταιρία μας.

Με την εγκατάσταση του συστήματος αυτού η ΕΥΔΑΠ θα βελτιώσει την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών στους καταναλωτές, θα παρέχει άμεσα πληροφορίες κατανάλωσης, θα πραγματοποιεί τις εισπράξεις γρηγορότερα και θα μπορεί να εντοπίσει διαρροές στα δίκτυα της και επομένως να βελτιώσει την διαχείριση των απωλειών νερού στο Λεκανοπέδιο Αττικής.

Το έργο άρχισε να υλοποιείται τον Απρίλιο του 2000 και αναμένεται να ολοκληρωθεί εντός πέντε μηνών από την ειδική ομάδα έργου.

Αξίζει τέλος να σημειωθεί ότι μετά την εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του συστήματος, η MARAC θα αναλάβει την συντήρηση του έργου.



## Η MARAC ΕΞΥΠΗΡΕΤΕΙ ΤΗΝ TELESTET

Για δεύτερη συνεχή χρονιά η MARAC προσφέρει τις υπηρεσίες της στην TELESTET σε τεχνικό κυρίως επίπεδο. Συγκεκριμένα από το Μάρτιο του 1999 η MARAC έχει υπογράψει σύμβαση παροχής τεχνικών υπηρεσιών με την STET HELLAS. Στο πλαίσιο της σύμβασης αυτής, η εταιρία μας εγκαθιστά και στη συνέχεια υποστηρίζει τεχνικά συστήματα μικροκυματικών ζεύξεων που χρησιμοποιούνται στο δίκτυο πρόσβασης της STET. Τα συστήματα αυτά κατασκευάζονται από τον Ιταλικό οίκο SIAE MICROELECTRONICA, που είναι ένας από τους γνωστότερους κατασκευαστές τέτοιου υλικού παγκοσμίως. Η σύμβαση, ύψους 60.000.000 δρχ. περίπου ετησίως, αφορά την παροχή των εν λόγω τεχνικών υπηρεσιών σε όλη την Ελλάδα, ενώ για την περίπτωση βλαβών προβλέπει επέμβαση και άρση του προβλήματος σε 24ωρη βάση σε οποιαδήποτε θέση εγκατάστασης.

## ΣΥΣΚΕΥΕΣ VIDEOCONFERENCE ΣΤΟ ΣΤΡΑΤΟ



Εκτελείται ήδη σύμβαση με τον Ελληνικό Στρατό ύψους 120.000.000 δρχ. στο πλαίσιο της οποίας προμήθευσε η εταιρία 11 φορητές δορυφορικές συσκευές videoconference, κατασκευής SCOTTY, για τη μετάδοση δορυφορικά, εικόνας και δεδομένων με υψηλές ταχύτητες.

## INMARSAT - Β ΣΤΙΣ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΦΡΕΓΑΤΕΣ



Έχει υπογραφεί σύμβαση με το Πολεμικό Ναυτικό, ύψους 120.000.000 δρχ., για την προμήθεια και εγκατάσταση επτά (7) σύγχρονων δορυφορικών συσκευών τύπου INMARSAT - Β, κατασκευής NERA - Νορβηγίας. Οι παραπάνω συσκευές έχουν ήδη παραδοθεί και βρίσκονται στη διαδικασία εγκατάστασης σε ισάριθμες σύγχρονες φρεγάτες του Π.Ν. Οι δορυφορικές επικοινωνίες INMARSAT, παρέχουν στους χρήστες επικοινωνίες voice, fax, telex και data σε παγκόσμια κάλυψη. Με τη χρήση κατάλληλων τερματικών συσκευών και μέσω των δορυφόρων του συστήματος INMARSAT (τέσσερις γεωστατικοί δορυφόροι πάνω από τον Ισημερινό), οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα επικοινωνίας άμεσα με οποιοδήποτε σημείο του πλανήτη.

## Παροχή Υπηρεσιών

### ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΙΚΩΝ ΖΕΥΞΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ Ε.Α.Β.

Με αμείωτο ρυθμό συνεχίζονται οι εγκαταστάσεις μικροκυματικών ζεύξεων που υποποιεί η MARAC για λογαριασμό της Ελληνικής Αεροπορικής Βιομηχανίας (Ε.Α.Β.) σε διάφορες θέσεις σε όλη την Ελλάδα. Τα συστήματα αυτά είναι σχεδιάσης του Ιταλικού οίκου SIAE MICROELECTRONICA, που αντιπροσωπεύεται στην Ελλάδα αποκλειστικά από την MARAC, συναρμολογούνται από την ΕΑΒ με βάση σχετική συμφωνία μεταξύ των δύο εταιριών στις εγκαταστάσεις της στην Τανάγρα. Ο τελικός

αποδέκτης του υλικού είναι ο ΟΤΕ, με τον οποίο η ΕΑΒ έχει υπογράψει προγραμματική συμφωνία πενταετούς διάρκειας. Η MARAC επελέγη από την ΕΑΒ για τις εγκαταστάσεις των μικροκυματικών ζεύξεων για τη μεγάλη εμπειρία της σε παρόμοια έργα και τις δυνατότητες που έχει να πραγματοποιεί εξειδικευμένες εγκαταστάσεις ασυρματικού υλικού υψηλής τεχνολογίας, σε κάθε σημείο της Ελλάδας.

Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ  
Παλιό και Νέο

ΗΜΕΡΗΣΙΑ

Οικονομία

Money

ΕΞΠΡΕΣ

ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ

Ισοτιμία

ΚΕΡΔΟΣ

Η ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΕΦΙΣΤΡΑΦΗ

ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΕΦΙΣΤΡΑΦΗ

ΤΑ ΝΕΑ

ΤΟ ΒΗΜΑ

ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΕΦΙΣΤΡΑΦΗ

Η ΜΑΡΑΚ χτυπά την  
 Πόρτα της Παράλληλης

## Προς το Χ.Α.Α. η «ΜΑΡΑΚ»

Η ΜΑΡΑΚ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΒΕΕ, που δραστηριοποιείται από το 1976 στο χώρο των επίγειων / δορυφορικών, χερσαίων και θαλάσσιων τηλεπικοινωνιών και γενικά των ηλεκτρονικών συστημάτων, υπέβαλε αίτηση εισαγωγής της στην Παράλληλη Αγορά του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών. Έδρα της εταιρίας είναι το Πέραμα Αττικής και η βιομηχανική της μονάδα είναι εγκατεστημένη στην Αλεξανδρούπολη - Θράκης.

Η εταιρία σχεδιάζει, κατασκευάζει και διαθέτει προϊόντα υψηλής τεχνολογίας, που η ίδια έχει αναπτύξει στις παραγωγικές της εγκαταστάσεις, ενώ ταυτόχρονα αντιπροσωπεύει προϊόντα μεγάλων οίκων του εξωτερικού. Είναι μία από τις ελάχιστες καθετοποιημένες εταιρίες στον κλάδο των ηλεκτρονικών εφαρμογών. Τα προϊόντα δικής της παραγωγής υπερβαίνουν σε αξία το 50% του συνολικού κύκλου εργασιών της εταιρίας.

Η εταιρία συνεργάζεται με Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα στο εξωτερικό και στον Ελληνικό χώρο. Στους πελάτες της τους οποίους προμηθεύει με προϊόντα υψηλής τεχνολογίας, συγκαταλέγονται ο Ο.Τ.Ε., Οργανισμοί Κοινής Ωφέλειας, η Ε.Α.Β., οι Ένοπλες Δυνάμεις, Τράπεζες και μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων του ναυτιλιακού και άλλων κλάδων της οικονομίας.

Η εξέλιξη του κύκλου εργασιών την τελευταία τριετία είναι πολύ ικανοποιητική. Το 1997 ξεκίνησε από 1,07 δις δρχ., το 1998 ανήλθε σε 1,41 δις και το 1999 έκλεισε σε 3,64 δις. δρχ., σημειώνοντας αύξηση 238% μεταξύ των ετών 1997 και 1999. Το τρέχον έτος 2000 εκτιμάται ότι ο κύκλος εργασιών θα ξεπεράσει τα 5 δις. δρχ.

Σημαντική είναι επίσης και η ανοδική εξέλιξη της κερδοφορίας. Τα κέρδη προ φόρων ανήλθαν το 1999 σε 770 εκατ. δρχ., σημειώνοντας αύξηση κατά 350% έναντι του 1998.

Τα ίδια κεφάλαια της εταιρίας στο τέλος το 1999 ανήλθαν σε 1,17 δις. δρχ. και αντιπροσωπεύουν το 42% του συνόλου των ιδίων και ξένων κεφαλαίων.

ΜΑΡΑΚ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ  
 Οδεύει Προς την Παράλληλη αγορά

ΜΑΡΑΚ

Αίτηση  
 για την  
 Παράλληλη

ΜΑΡΑΚ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΒΕΕ

Διοίκηση: Μαρίας Κιουρί 165 & Τριπόλεως • 18863 Πέραμα  
 Υπηρεσίες: Α. Δημοκρατίας 455 • 18863 Πέραμα • Τηλ.: (01) 4314361 • Fax: (01) 4314234 • TLX: 241197 MARA GR  
 Επικοινωνία και Μετακόλληση: Β. Κωνσταντίνου 26 • 11635 Αθήνα • Τηλ.: (01) 7299250 • Fax: (01) 7299260  
 Βόρεια Ελλάδα: Πολυτεχνείου 12 • 54625 Θεσσαλονίκη • Τηλ./Fax: (031) 550922  
 Εργοστάσιο: 12Χλμ. Εθν. Οδού Αλεξανδρούπολης, 68100 Λουτρό Αλεξανδρούπολης • Τηλ.: (0551) 61244 • Fax: (0551) 61136

  
 MARAC  
 ELECTRONICS S.A.