

## ΚΑΤΑ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΝ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

**THE FINANCIAL TIMES**  
INCORPORATING THE FINANCIAL NEWS  
INDUSTRY • COMMERCE • PUBLIC AFFAIRS

Έπισημαίνουν και άναπτυσσούν έγκυρως τὰ ζωτικώτερα διεθνή οίκονομικά ζητήματα, είδιμῶς διὰ τοὺς άναγνώστας τῆς **ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΣ**

**ΚΑΘΩΣ ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ ΜΕΤΑ ΒΕΒΑΙΟΤΗΤΟΣ ΥΠΟ ΤΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ, ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΕΧΟΥΣ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ**

# ΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΑΙ ΘΑ ΑΛΛΑΞΟΥΝ ΤΗΝ ΖΩΗΝ

**ΤΡΑΠΕΖΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΙΣ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΙΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ "ΨΩΝΙΑ"**

ΤΟΥ Κ. JAMES ENSOR

Έαν οι ίστορικοι τοῦ μέλλοντος θελήσουν νὰ δώσουν μίαν δύναμισίαν εἰς τὴν περίοδον 1970-1980, είναι σχεδόν βέβαιον δὶ αὐτὴν τὴν βαπτίσουν «δεκαετίαν τῶν ηλεκτρονικῶν ἔγκεφάλων». Δὲν ὑπάρχει ἀμφιβολία δὶ οἱ ηλεκτρονικοὶ ὑπολογισταὶ (computers) ἔχουν ἀρχίσει ἐδῶ καὶ ἄρκετά ἔτη νὰ διαδραματίζουν σημαντικάτατον ρόλον εἰς τὸν ἀνθρώπινον βίον. Κατὰ τὴν προσεχῆ δεκαετίαν, δῶμας, ὃ ρόλος αὐτὸς προβλέπεται δὶ αὐτὴν τὴν καταστή κατὰ πολὺ σπουδαιότερος. Τόσον, ὡστε οἱ εἰδήμονες δύμιλον περὶ ἐπερχομένης «ἐπαναστάσεως» εἰς τὴν χρησιμοποίησιν τῶν ηλεκτρονικῶν υπολογιστῶν. Ἐπαναστάσεως, ή δόποια θὰ γίνη ἐντόνως αἰσθητὴ καὶ εἰς αὐτὴν τὴν καθημερινὴν ζωὴν μας.

Εἰς τὶς ἀκριβῶς θὰ συνίσταται ἡ «κοσμογονικὴ» αὕτη ἔξελιξις; «Ἡ ἀπάντησις δὲν χρειάζεται νὰ βασίζεται εἰς παρακεκινδυνεύμενας προφητείας ή εἰς ἐπιδόσεις τῆς φαντασίας. Αἱ προβλέψεις διὰ τὴν προσεχῆ δεκαετίαν δὲν ἀποτελοῦν παράλογικὴν προέκτασιν πραγμάτων ποὺ ηδη συμβαίνουν ή προγραμματίζονται.

«Ηδη, ὑπάρχουν, ἐπὶ παραδείγματι, «τέρμιναλ» (περιφερεικὰ σημεῖα τοῦ ηλεκτρονικοῦ δικτύου) εἰς κατοικίας. Ομοιάζουν μὲ τὰς κοινὰς τηλεφωνικάς συσκευάς, μὲ τὴν διαφορὰν δὶ αἰδεθέτον πλήκτρα ἀντὶ τοῦ γνωστοῦ δίσκου. Μία δὲ Τράπεζα εἰς ἐν προάστιον τοῦ Σικάγου προτίθεται νὰ ἐγκαταστήσῃ τοιαῦτα «τέρμιναλ» εἰς τὰς οἰκίας τῶν πελατῶν τῆς ποὺ θὰ ἐπεθύμουν τὴν καινοτομίαν αὐτὴν. Εἰς τὴν πραγματικότητα, ή πρακτικὴ χρησιμότης καὶ αἱ ἐφαρμογαὶ τῶν ὑπολογιστῶν εἰς τὸν χώρον αὐτὸν εἶναι περιορισμέναι, δεδομένου δὶ δλίγα εἶναι καὶ αἱ ἐταιρίαι καὶ αἱ Τράπεζαι ἀκόμη, αἱ δοποῖαι διαθέτουν ἴδια τῶν «τέρμιναλ». Ἐν καιρῷ, δῶμας, ὡς προβλέπουν οἱ εἰδικοί, τοιαῦται ηλεκτρονικαὶ «συ-

σκευαὶ» θὰ χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν ἀπ' εὐθείας ἔξοφλησιν καὶ ἐν γένει τακτοποίησιν λογαριασμῶν, ίσως δὲ καὶ διὰ τὴν παραγγελίαν διαφόρων εἰδῶν

Κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς εἰκοσιπενταετίας ἀφ' ὅτου ἐφευρέθη ὁ ηλεκτρονικὸς ὑπολογιστής, σχεδόν ταῦτοχρόνως ὑπὸ τοῦ Konrad Zuse ἐν Βερολίνῳ καὶ μιᾶς ὀμάδος ἐπιστημόνων τοῦ Πανεπιστημίου Cambridge, τεράστιαι πρόδοι ἔχουν σημειωθῆ ὅτοσν ὡς πρὸς τὴν λειτουργίαν καὶ τὰς «ίκανοτάτας», ὅσον καὶ ὡς πρὸς τὰς ἐφαρμογὰς τῆς ἐπανάστατικῆς αὐτῆς μηχανῆς. Παρὰ ταῦτα, μέχρι στιγμῆς ὃ ρόλος τῶν ὑπολογιστῶν εἰς τὴν καθημερινήν μας ζωὴν ὑπῆρξε, καὶ ἔξακολουθεῖ νὰ εἴναι, (ἴδιας εἰς τὴν συνείδησιν τῶν ἀπλῶν ἀνθρώπων) περιωρισμένος, ἀνεπαίσθιτος. Διὰ τὴν κοινὴν γνώμην, τοὺς κοινοὺς θνητούς, οἱ «ηλεκτρονικοὶ ἐγκέφαλοι»—ώς εἴναι περισσότερον γνωστοὶ οἱ ὑπολογισταὶ (computers)—ἀνήκουν ἀκόμη, ἐπολλοῖς, εἰς τὸν χώρον τῆς ἐπιστημονικῆς φαντασίας. «Ηδη δῶμας ή κατάστασις αὐτῆς μεταβάλλεται. Μία ἐπανάστασις εὐρίσκεται ἐπὶ θύραις, η μᾶλλον ἐν τῷ γίγνεσθαι. Ἐπανάστασις εἰς τὴν χρησιμοποίησιν τῶν ὑπολογιστῶν. Ἀναμένεται δὲ δὶ αὐτὸς τῆς προσεχῶν δεκαετίας—ώς ἀποτέλεσμα τῶν διαγραφομένων ἔξελιξεων—οἱ ηλεκτρονικοὶ ὑπολογισταὶ θὰ είναι διὰ τὰς προηγμένας χώρας δὲ, τι περίπου η τηλεόρασις σήμερον διὰ τὰς ἀνάπτυξιν χώρας. Ισως δὲ νὰ είναι περισσότερον προσδόποτες δύμας θὰ ἀποτελοῦν στοιχεῖον τῆς καθημερινῆς ζωῆς. Εἰς τὸν κόσμον τῶν ἐπιχειρήσεων, εἰς τὴν παραγωγὴν καὶ τὸ ἐμπόριον, εἰς τὴν ἐκπαίδευσην, τὴν ιατρικήν, τὰς τηλεπικοινωνίας, εἰς τὸν κοινωνικὸν βίον γενικώτερον, οἱ ηλεκτρονικοὶ ὑπολογισταὶ—καὶ τὰ ἐπ' αὐτῶν βασιζόμενα συστήματα (σύνδεσις μὲ «τέρμιναλ», λειτουργία Τράπεζων Πληροφοριῶν, κ.λ.)—θὰ χρησιμοποιοῦνται εὐρέως. Ιδίᾳ, ἐὰν καταστῇ δυνατὴ (ὅπερ θεωρεῖται βέβαιον) η μείωσις τοῦ κόστους κατασκευῆς των. Ἀναμφιστήτως δὲ σὺν τῷ χρόνῳ η ἐπανάστασις αὐτῆς θὰ μεταβάλῃ ὑδρόπον καὶ τὸν τρόπον τῆς ζωῆς μας. Οπωσδήποτε, οἱ εἰδικοί, σήμερον, ἀντιτετωπίζουν μὲ αἰσιοδοξίαν τὸ πρόβλημα τοῦ κόστους τῶν ηλεκτρονικῶν ὑπολογιστῶν, δοθέντος, μάλιστα, δὶ ηδη τοῦτο μειοῦντα σημαντικῶς σὺν τῷ χρόνῳ. «Οπως δὲ ὑπελογίσθη, ὃν μιᾶς ἐγκύρου ὄργανωσεως, τὸ κόστος αὐτὸς θὰ ἔχῃ περιορισθῆ εἰς τὸ ήμισυ, ἐντὸς μιᾶς πενταετίας. Πρέπει νὰ τονισθῇ δὶ ἐπὶ τοῦ προκειμένου αἱ προοπτικαὶ παρουσιάζονται ίδιαιτέρως εἰδοίνοι. Καταβάλλονται δὲ καὶ προσπάθειαὶ συμπλέσεως τοῦ κόστους.

ρισκόμενα συχνὰ εἰς μεγάλην συνείδησην τοιαῦτα καὶ «οδηγούντα» αὐτὰ ηλεκτρονικὸν «ἐγκέφαλον». Τούτο έχει ηδη ἐπιτευχθῆ εἰς τὰς Ήνωμένας Πολιτείας. Ή

Dow Chemical Co. ἔχει εἰς τὰ ἐν Λός Ἀντζελες καὶ Βοστώνη γραφεῖα πωλήσεών της «τέρμιναλς» ἀπ' εὐθείας συνδεδεμένα μὲ ἔνα ἡλεκτρονικὸν ὑπολογιστήν, δὸποιος εὐρίσκεται εἰς τὰ ἐν Μίντλαντ (Μίσιγκαν) κεντρικά γραφεῖα τῆς. Ἡ IBM ἔξ αὖτον, ἔχει ἐγκαταστήσει παρόμοιον σύστημα, μὲ τὸ δὸποιον εἶναι δύνατὴ ἡ ἐντὸς δευτερολέπτων μετάδοσις λεπτομερῶν πληροφοριῶν (ἐν σχέσει πρὸς μίαν τροχαίαν παράβασιν, ἐπὶ παραδείγματι), ἀπὸ τὰ ἄρχεια τῆς Ἀστυνομίας μιᾶς πόλεως εἰς μίαν ἄλλην. Ἄρκει νά δοθῇ τὸ ὄνομα τοῦ παραβάτου — καὶ ὅχι μὲ τὴν κανονικήν του δροθυραφαῖριν, ἵσως — διὰ νὰ συγκεντρωθῶν εἰς χρόνον ἐλάχιστον τὰ ὑπάρχοντα σχετικά στοιχεῖα.

Ἡ ἁξία τῆς μεθόδου αὐτῆς διὰ τὴν λειτουργίαν τῶν μεγάλων ἐμπορικῶν καταστημάτων καὶ τῶν «σούπερ - μάρκετς» εἶναι προφανής. Ἐν Βρεταννίᾳ δύο μεγάλα συγκροτήματα λιανικοῦ ἐμπορίου ἡδη προγραμματίζουν τὴν ἐγκατάστασιν ἐνδός ἢ δύο «τέρμιναλς» εἰς ἔκαστον τῶν καταστημάτων των. Τὰ «τέρμιναλς» αὐτὰ θὰ συνδέονται μὲ ἔνα κεντρικὸν «ἄγκεφαλον», ίκανόν νὰ ἀπαντᾷ εἰς ἐρωτήσεις σχετικὰς μὲ τὰ υπάρχοντα ἀποθέματα εἰδῶν, καὶ θὰ είναι εἰς θέσιν νὰ ἀποστέλλουν εἰς τὰς ἀποθήκας τὰς παραγγελίας τῶν καταστημάτων. Ἐν καιρῷ ἡ χρησιμοποίησης τῆς μεθόδου αὐτῆς θὰ ἐπεκταθῇ εἰς τὰς συναλλαγάς καὶ τὴν συνεργασίαν ἐμπορίου καὶ βιομηχανίας. Οὕτω, ἐάν τὰ καταστήματα διεπιστωνοῦν διὰ ὑπάρχει μεγάλη ζήτησης δ' ἐν ὥρισμένον προϊόν — τὰ γαλάζια νυκτικά, ἐπὶ παραδείγματι — ἡ σχετική πληροφορία θὰ μετεδίδετο εἰς τὸν παραγωγὸν ἐντὸς διλίγων ήμερων ἀπὸ τῆς πρώτης παραδόσεως τοῦ προϊόντος εἰς τὸ κατάστημα.

Ἡ ἐφαρμογὴ δῶμας τοιούτων συστημάτων εἶναι κατ' ἔξοχὴν ἐνδεδειγμένη διὰ τὴν λειτουργίαν τῶν Τράπεζων. Τὰ βρετανικὰ Τράπεζικα ἰδρύματα προπορεύονται παγκοσμίως εἰς παραγγελίας γιγαντιαίων ὑπολογιστῶν καὶ χιλιάδων «τέρμιναλς», τὰ δόποια θὰ συνδέονται μεταξὺ τῶν διὰ τὰ ὑποκαταστήματα τῶν ἐντὸς τριετίας περίπου. Τὰ ἡλεκτρονικὰ αὐτὰ συστήματα ἀφ' ἐνδός θὰ ἐκτελοῦν διλας τὰς ἐργασίας τὰς σχετικάς μὲ θέματα ἐπιταγῶν, ἐμβασμάτων, κ.λ. —οὐσιαστικῶς ἔξα-

λείφοντα τὴν ἀνάγκην ἀνταλλαγῆς ἐπιστολῶν καὶ ἄλλων ἐγγράφων μεταξὺ κεντρικῶν καταστημάτων καὶ ὑποκαταστημάτων ὃς καὶ πληθώρας ἄλλων χρονοβόρων διατυπώσεων καὶ διαδικασιῶν — ἀφ' ἐτέρου δὲ θὰ δώσουν εἰς τὰς Τραπέζας τὴν εὑκαιρίαν νὰ καταστοῦν δργανισμοὶ κοινῆς ὀφελείας εἰς τὸν τομέα τῶν ἡλεκτρονικῶν ὑπολογιστῶν. Ἡ μεγάλη βρετανικὴ Τράπεζα Barklays φερ' εἰπεῖν, ἔχει ἐκπονήσει φιλόδοξα σχέδια προβλέποντα τὴν προσφοράν πλεονάζουσθη δυναμικήτος τοῦ ἡλεκτρονικοῦ δικτύου τῆς εἰς πελάτας! Οὕτω θὰ δύνανται νὰ χρησιμοποιοῦν ἐπ' ἔνοικῷ τὸν «ἀπολογιστήν» καὶ τὸ ἐπικοινωνιακὸν σύστημα τῆς Τραπέζης διὰ τὴν ἐκτέλεσιν ἰδικῆς των λογιστικῆς ἐργασίας, ὡς ἐπίσης καὶ εἰς τὰς ἐπαγγελματικὰς συναλλαγάς των (παραγγελιαί, κ.λ.).

Μία ἄλλη καινοτομία, τὸ δόποιαν ἐφαρμόζουν τὴν Τράπεζα, εἶναι ἡ προσθήκη . . . ἀνθρωπίνης φωνῆς εἰς τοὺς ἡλεκτρονικοὺς ὑπολογιστάς. Ἡ Τράπεζα Beverly ἐφαρμόζει ἐν ἀπλού σύστημα, τὸ δόποιον λειτουργεῖ ὡς ἔξης: Ὁ πελάτης ὑποβάλλει ἐγγράφων ἐρωτήματα ἐν σχέσει πρὸς τὸν λογαριασμὸν του παρὰ τὴν Τραπέζη καὶ λαμβάνει ἀμέσως ἀπαντήσεις ποὺ δὲ «ἄγκεφαλος» συνθέτει χρησιμοποιῶν λέξεις διὰ τῶν δόποιων ἔχει ἐκ τῶν προτέρων ἐμπλουτισθῆται ἡ «ψηνῆη» του. Καίτοι, βεβαίως, τὸ σύστημα αὐτὸν δὲν διαθέτει ἡλεκτρονικούς ὑπολογιστάς δυναμένους νὰ διμιουργοῦν ἢ νὰ ἀναγνωρίζουν τὴν ἀνθρωπίνην φωνήν, ἡ χρησιμότης του διὰ τὰ καταστήματα, τὰ δέσταρα, διάφορα πρακτορεῖα, κ.λ. εἶναι ἀναμφισβήτητος. Διὰ τὸν «κοινὸν ηντόπιον», ὃ πλέον ἐνδιαφέρων τομεὺς ὅσον ἀφοῦ εἰς τὴν χρησιμοποίησην τῶν ἡλεκτρονικῶν ὑπολογιστῶν εἶναι ἀσφαλῶς ἡ ιατρική. Ὁρισμένα νοσοκομεῖα (εἰς τὸν «Άγιον Φραγκίσκον, ἐπὶ παραδείγματι) διαθέτουν ἡδη ὑπολογιστάς, οὓς ὅποιοι παρακολουθοῦν τὴν μετεγχειρητικὴν καταστασιν τῶν ἀσθενῶν καὶ εἰδοποιοῦν μὲ εἰδικοῦ ἡχητικοῦ σῆμα διατίνειν κάτι δὲν πάντα καλά. Μία γενικότερα ἐφαρμογή, δῶμας, θὰ είναι εἰς τὴν διάγνωστιν ἀσθενειῶν. Βασικῶς, τοῦτο ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς ίκανότητος τοῦ ἡλεκτρονικοῦ ἐγκεφάλου νὰ «ἀποθηκεύει» λεπτομερείας σχετικάς μὲ τὴν κατάστασιν χιλιάδων ἀσθενῶν καὶ νὰ ἐρευνᾷ εἰς τὰς «ἄρχειαν» του διὰ νὰ εὑρῇ διοικούστης, διὰ νὰ εὑρῇ, τρόπον τινα, «προηγούμενον» καὶ βάσει αὐτοῦ νά . . . ἐκφέρῃ γνώμην . . . Κατ' ἀρχήν πρόκειται διὰ κάτι παραπλήσιον τῆς μεθόδου ἡτις χρησιμοποιεῖται διὰ τὰς μακροχρονίους προβλέψεις τοῦ καιροῦ. Εἰς τὸν τομέα αὐτὸν πολύτιμος θὰ ἀποβῆ ἡ δισμέραια ἱκανότης τῶν ὑπολογιστῶν νὰ διδάσκωνται ἀπὸ τὰ σφάλματα τὸν καὶ νὰ βελτιώνωνται μὴ ἐπαναλαμβάνοντες αὐτά. «Οπως, ἐπίσης, καὶ ὥρισμέναι ἄλλαι ἔξελιξεις καὶ πρόοδοι, ποὺ ἀναμένεται διὰ θὰ σημειωθοῦν εἰς τὸ ἐγγύς, ίσως, μέλλον. Ὁ κ. John Bewis μέλος τῆς διοικήσεως τῆς Birtoughs, προβλέψει πρὸ τινος διατίνειν συντόμως θὰ ἰδρυθοῦν εἰδικαὶ Πληροφοριούν διὸ Υπολογιστάς Νοσοκομείων, εἰς τὰς δόποιας θὰ είναι «κατατεθειμένον» τὸ ιατρικὸν ιστορικὸν τῶν ἀσθενῶν, ὡς ἐπίσης καὶ πληροφοριακὸν ὑλικὸν χρήσιμον διὰ διαγνώσεις. Αἱ Τράπεζαι αὐταὶ θὰ είναι συνδεδεμέναι μὲ ὄθωνας τοποθετημένας ἐντὸς τῶν νοσοκομείων. Ἀργότερον, θὰ είναι ίσως δύναται καὶ μεταξύ τῶν οποιωνήσ τὸν ιατρικὸν Πληροφοριούν διὸ τὸν ιατρικόν ιστορικὸν τῶν ἀσθενῶν, διὰ τὴν ἀξιοποίησην τῶν ἀπεριορίστων δυνατοτήτων τῆς ἡλεκτρονικῆς στοιχείου — τὸ μεγαλύτερον ἐνδιαφέρον, ἡ ἐκταίδευσις ἀδιαμφιρήστως ἐμφανίζεται ὡς δὲ —δυνητικῶς— γονιμώτερος, ἀποδοτικώτερος. Θεωρητικῶς, οἱ ὑπολογισταὶ εἶναι ιδεώδη μέσα διὰ τῶν διδάσκων μαθηματικῶν ἡ χημείας — μαθημάτων ἀπαιτούντων ὑπομονὴν καὶ ἐπιμονὴν ἐκ μέρους τοῦ διδάσκοντος. Οἱ ἡλεκτρονικοὶ ὑπολογισταὶ, διαβέτοντες ὑπομονὴν ἀπεριόριστον καὶ δυνάμενοι νὰ ἐπαναλαμβάνουν μίαν ἀσκησιν πλειστάκις — δίχως νὰ ἐκνευρίζωνται ἡ νὰ καταλαμβάνωνται ἀπὸ ἀνίαν ἡ κόπωσιν — ἔνας διόν τὸ παιδί την μάθη, εἶναι πράγματι ἀνεκτίμητοι. Ὁ μαθητής προσπαθῶν νὰ λύσῃ μίαν ἀσκησιν ἀριθμητικῶς δίδει τὴν ἀπάντησιν, ποὺ νομίζει δρθήν. Ἀν ἡ ἀπάντησις εἴναι λανθασμένη, ὁ ὑπολογιστής δύναται νὰ ἔξηγησται ἀναλυτικῶς ποὺ ὀφείλεται τοῦτο καὶ νὰ βοηθήσῃ τὸν μαθητήν νὰ ἀντιληφθῇ τὸ λάθος του, δεικνύων εἰς μίαν ταύτοχρονως καὶ τὸν δρθὸν τρόπον ἐπιλύσεως ἐπὶ τῆς διθύνης συσκευής τηλεοράσεως. Ὁ ἡλεκτρονικὸς «διδάσκαλος» ἔχει καὶ ἐν ἀκόμη ἴδιαν προτέρημα: Τὴν ίκανότητα νὰ σχεδιάζῃ τὴν διδασκαλίαν ἐνδός μαθήματος τοῦ ίδιου, ἐννοεῖται — ἀναλόγως τῶν ἀδυναμιῶν, τῆς εὐφυίας,

### Ανακαλύψτε καὶ σεῖς:

#### **«ΠΩΣ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΟΙ ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗΝ ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΑΜΕΡΙΚΗ»**

(How big fortunes are born in Latin America)

### Διαβάζοντας

**Τὸ καταπληκτικὸν αὐτὸν βιβλίο τοῦ EGBERT FIALLOS, ποὺ γράφτηκε μόνον καὶ μόνον γιὰ νὰ ἀποκαλυψθῇ μιὰ γυμνὴ ἀλήθεια: Πῶς καταφέρνουν ώρισμένοι ἄνθρωποι νὰ «κάνουν λεφτά» μὲ γρήγορο καὶ εύκολο τρόπο.**

**Κοστίζει: 3,95 δολλάρια (στὴν τιμὴ αὐτὴν περιλαμβάνονται καὶ τὰ ταχυδρομικὰ ἔξοδα ἀεροπορικῆς ἀποστολῆς).**

**Κυκλοφορεῖ: στὴν ἀγγλική, ἰσπανική καὶ γερμανική γλῶσσα.**

**Παραγγελίες - ποσοστολὴ χρημάτων: AGENCIA SAHMOGA, Calle Real 826 - A, Comayagüela D.C., Honduras C.A.**

της επιδεκτικότητος, κ.λ. έκάστου παιδιού. "Αν δχι δι' άλλον λόγον, διά τὸ πολύτιμον αὐτὸν «προτέρημα» καὶ μόνον, οἱ ὑπολογισταὶ δικαιοῦνται —καὶ ἀσφαλῶς θὰ τύχουν— μιᾶς σπουδαῖας θέσεως εἰς τὸ ἐκπαιδευτικὸν σύστημα τῆς προσεχοῦς δεκαετίας.

Παράλληλος ἀνάπτυξις ἀναμένεται διτὶ θὰ σημειωθῇ καὶ εἰς τὸν ἐπιχειρησιακὸν κόσμον. "Ηδη λειτουργοῦν εἰς τὸ Λονδίνον εἰδικαὶ ὑπηρεσίαι παροχῆς πληροφοριῶν περὶ τῶν ἐν τῷ Χρηματιστηρίῳ χρεωγράφων, αἱ ὅποιαι εἶναι συνδεδεμέναι μὲ ίδιωτικὰ «τέρμιναλ» ἐγκατεστημένα εἰς γραφεῖα ἐπιχειρηματιῶν, χρηματιστῶν, κ.λ. Προβλέπεται δὲ ὅτι μετ' οὐ πολὺ θὰ ίδρυθον Τράπεζαι Πληροφοριῶν διὰ τὴν ἔξυπρέτησιν τῶν ἐπιχειρήσεων καὶ εἰς ἄλλους τομεῖς (νομικά, καὶ νομολογιακά θέματα, διπλώματα εὑρεσιτεχνίας, πίνακες μηχανικοῦ ἁξοπλισμοῦ βιομηχανιῶν, κ.ἄ.). Δὲν εἶναι ὑπέρβολη νὰ λεχθῇ ὅτι δὲ ἀεροσυνῆγος τὸν 1980 θὰ εἴναι εἰς θέσιν νὰ σχεδιάσῃ ἐν ἀεροσκάφος —φθάνων μέχρι τοῦ μεγέθους ποὺ πρέπει νὰ ἔχουν αἱ . . . βίδαι— ἐπὶ τῇ βάσει πληροφοριῶν (στοιχείων) τὰ ὅποια θὰ μεταδίδωνται τῇ αἰτήσει του ἀπὸ εἰδικὴν Τράπεζαν μέσω ἐνός «τέρμιναλ».

"Ο δὲ κ. Dennis Bizerak, ὑπεύθυνος πωλήσεων εἰς κρατικὰς ὑπηρεσίας τῆς Univas, πιστεύει διτὶ ἐντὸς δέκα ἑτῶν θὰ λειτουργοῦν πλήρη ηλεκτρονικὰ συστήματα παροχῆς πληροφοριῶν, προορίζομένων διὰ χρῆσιν εἰς τὸν χῶρον τῆς διοικήσεως ἐπιχειρήσεων. "Αντὶ πλέον νὰ διμιουργήσεις ποὺ πρέπει νὰ κάτιαρισται διὰ προσδευτικὰς καὶ ἔξελιγμένας μεθόδους καὶ ίδεας περὶ τὴν διοίκησιν», τονίζει δ. κ. Bizerax, «θὰ τὰς ἐφαρμόζουν».

"Η ὑλοποίησις τῶν προβλέψεων ἀντὸν ἔξαρτᾶται ἀσφαλῶς ἀπὸ τὴν περαιτέρω τελειοποίησιν τῶν ηλεκτρονικῶν ὑπολογιστῶν. Αὕτη δημοσίευσις δέοντα νὰ θεωρήται βεβαία. "Άλλος σημαντικὸς παράγων θὰ εἴναι τὸ κόστος κατασκευῆς τῶν ἀπαραιτήτων διτὶ ἔνα ἔξελιγμένον ὑπόλογιστικὸν δίκτυον συσκευῶν καὶ ἐφαρμογῆς τῶν νέων, ἐπανευστατικῶν, μεθόδων ηλεκτρονικῆς τηλεπικοινωνίας.

Σήμερον τὰ ἀνθεδιασμένα μὲ τηλεόρασιν «τέρμιναλ» κοστίζουν μεταξὺ £ 300 καὶ £ 400. Οἱ δέκται τηλεοράσεως—«τέρμιναλ», διτὶ οἰκιακὴν χρῆσιν, κοστίζουν £ 60. "Ηδη, δημοσί, τὸ κόστος ἔχει ἀρχίσει νὰ ὑποχωρῇ ταχέως. "Ασφαλῶς δὲ η μαζικὴ παραγωγὴ τῶν «τέρμιναλ» θὰ τὸ μειώσῃ ἐτὶ περισσότερον.

"Οσον ἀφορᾶ εἰς τὰς ηλεκτρονικὰς τηλεπικοινωνίας, προβλέπεται διτὶ, ἐφ' ὅσον καταστῇ δυνατὴ ἡ συμπίεσις τοῦ κόστους, ἐντὸς ὀλίγων ἑτῶν αἱ τηλεφωνικαὶ γραμμαὶ θὰ χρησιμοποιοῦνται περισσότερον διὰ τὴν μετάδοσιν πληροφοριῶν ἀπὸ ηλεκτρονικοὺς ἐγκεφάλους παρὰ διὰ συνδιαλέξεις! Προσπάθειαὶ καταβάλλονται πολλαχόθεν διὰ τὴν ἔξενέρεσιν πλέον οἰκονομικῶν μεθόδων ηλεκτρονικῶν τηλεπικοινωνίων. "Ωρισμέναι, μάλιστα, βρεταννικαὶ Τράπεζαι μελετοῦν τὴν περίπτωσιν χρησιμοποίησεως τριῶν «συγχρονισμένων» δορυφόρων, οἱ ὅποιοι θὰ καλύψουν τὰς ἀνάγκας των δυον ἀφορᾶ εἰς τὴν μετάδοσιν πληροφοριῶν εὐθύνοτερον ἀφ' διτὶ η χρῆσις τηλεφωνικῶν γραμμῶν. "Οπωδόποτε, τοιαῦται καινοτομίαι εἶναι μᾶλλον ἀπίθανοι διὰ τὸ ἐγγὺς μέλλον. "Οχι δημοσί, καὶ ἀδύνατοι.

"Ἐν πάσῃ περιπτώσει, οἱ εἰδικοὶ μὲ αἰσιοδοξίαν ἀντιμετωπίζουν τὰ προβλήματα κόστους. Αἱ προοπτικαὶ ἐπιλύσεως τῶν εἶναι δύντως εδοίονοι. Πολλῷ μᾶλλον, καθ' ὅσον τὸ κόστος ἀντὸν τούτων τῶν ηλεκτρονικῶν ὑπολογιστῶν μειοῦνται σημαντικῶς σὺν τῷ χρόνῳ. "Η ἔγκυρος ὁργάνωσις Diebold προέβλεψε πρὸ τινος διτὶ τὸ κόστος ἐνός συνήθους ηλεκτρονικοῦ ὑπολογιστοῦ θὰ ἔχῃ περιορισθῆ ἐις τὸ ήμισυ ἐντὸς πενταετίας!

Δὲν εἶναι δημοσί τὰ πάντα εἰς τὸν χῶρον ἀντὸν ρόδινα. "Υπάρχουν καὶ ώρισμένα νέφη εἰς τὸν δρίζοντα. Νέφη ποὺ προκαλοῦν ἀνησυχίας εἰς τοὺς εἰδήμωνας.: "Η σύνδεσις τῶν δημιουργηθησομένων Τραπεζῶν Πληροφοριῶν (αἱ ὅποιαι θὰ ἔχουν εἰς τὰ ἀρχεῖα των πλήρη στοιχεῖα σχετικά μὲ τὰ ἀτομικά εἰσοδήματα, τὸ ἀξιόχρεον η μή, τὴν περιουσίαν, τὸ ποινικὸν μητρώον, τὸ Ιατρικὸν «μητρώον», τῶν πολιτῶν) μὲ ίδιωτικὰ «τέρμιναλ» θὰ ἀπετέλει ἀπειλὴν διὰ τὸ ἀπόρρητον τῆς ίδιωτικῆς ζωῆς τῶν ἀνθρώπων. Καί, ἐν πάσῃ περιπτώσει, θὰ ἰδύνατο (εὖν ἡξιοποιήτο δεόντως ὑπὸ τῶν φοροτεχνικῶν ὑπηρεσιῶν τοῦ κράτους) νὰ καταστήσῃ τὴν φοροδιαφυγὴν ἀνέφικτον πλέον!

## ΤΑ ΠΡΟ·Ι·ΩΝΤΑ «ΓΚΑΝΤΣΙΑ» ΚΑΙ Η «ΓΕΝΚΑ» Α/ Ε

"Ο βαρδώνος Βιττόριο Γκάντσια, ἔνας ἀπὸ τοὺς πιὸ γνωστοὺς ιταλοὺς ἐπιχειρηματίες, μὲ διεθνῆ προβολή, ἐπεισέφθη, στὰ τέλη Αύγουστου, τὴν 'Αθήνα, συνδυάζοντας ἔτσι «τὸ τερπνὸν μετὰ τοῦ ὠφελίμου»: Δηλαδή, ἔνα ταξίδι «ὑποθέσεων», μὲ μία κρουαζιέρα στὰ νησιά, ἐπάνω στὴν πολυτελῆ θαλαμηγό του. Τὸν βαρδώνο συνώδευε στὸ ταξίδι του, ἡ σύζυγός του. Τὰ διαφόρων τύπων βερμούδι καὶ τὰ ἄλλα εὐφραντικά ποτά «Γκάντσια» ποὺ κυκλοφοροῦν σὲ ὅλο τὸ κόσμο, εἶναι



παστήγωστα, βεβαίως, καὶ στὴν 'Ελλάδα. Πολὺ περισσότερο μάλιστα, ἐφ' ὅσον τὴν ἀποκλειστική τους ἀντιπροσωπεία ἔχει ἐδῶ ή ἐταφία «Γένκα»—ἀπὸ πολλὰ χρόνια—ή ὅποια καὶ ἀνέλαβε τὴν ἐμφάλωσι τῶν προϊόντων «Γκάντσια» στὴν 'Ελλάδα. "Η ἐμφάλωσις πραγματοποιεῖται ὑπὸ τὴν ἐποπτείαν ιταλῶν εἰδικῶν, στὶς ἐγκαταστάσεις τῆς ἐταφίας «Γένκα» στὸν Βοτανικὸν (οἱ ὅποιες ἔγιναν, κυρίως, γιὰ νὰ ἐπιτευχθῇ ἡ τυποποίησις τοῦ οἴνου Σέλλαρ). 'Ο βαρδώνος Γκάντσια εἶχε μία σιερὰ πολὺ ἐνδιαφερούσαν συνομιλίων μὲ τοὺς ὑπευθύνους τῆς «Γένκα», σχετικά μὲ τὶς δύνατότητες περαιτέρω ἐπεκτάσεως τῆς συνεργασίας μεταξὺ τῶν δύο ἐταφρῶν, καὶ μὲ τοὺς μελετωμένους τρόπους μεθοδεύσεως ἐνὸς δικτύου διαθέσεως ποὺ θὰ καλύπτῃ καὶ ὅλες περιοχές, πρὸς τὰς ὅποιες θὰ ἔξαγωνται τὰ ἐμφιαλούμενα στὴν 'Ελλάδαν προϊόντα τῆς «Γκάντσια», ποὺ σήμερα κυκλοφοροῦν σὲ 120 χῶρες, σὲ ὅλο τὸ κόσμο.

