

ΚΑΤΑ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΝ ΑΠΟΚΛΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

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

Επισημαίνουν και αναπτύσσουν ἐγκύρως τὰ ζωτικώ-
 τερα διεθνή οικονομικά ζητήματα, ειδικῶς διὰ τοὺς
 ἀναγνώστας 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"

TOY K. JAMES ENSOR

Εάν οί ιστορικοί τοῦ μέλλοντος θελήσουν νά δώσουν μίαν ὀνομασίαν εἰς τήν περίοδον 1970-1980, εἶναι σχεδόν βέβαιον ὅτι θά τήν βαπτίσουν «δεκαετίαν τῶν ἠλεκτρονικῶν ἐγκεφάλων». Δέν ὑπάρχει ἀμφιβολία ὅτι οἱ ἠλεκτρονικοὶ ὑπολογισταὶ (computers) ἔχουν ἀρχίσει ἐδῶ καὶ ἄρκετὰ ἔτη νά διαδραματίζουν σημαντικώτατον ρόλον εἰς τὸν ἀνθρώπινον βίον. Κατὰ τὴν προσεχῆ δεκαετίαν, ὅμως, ὁ ρόλος αὐτὸς προβλέπεται ὅτι θά καταστῆ κατὰ πολὺ σπουδαιότερος. Τόσον, ὥστε οἱ εἰδήμονες ὀμιλοῦν περὶ ἐπερχομένης «ἐπαναστάσεως» εἰς τὴν χρησιμοποίησιν τῶν ἠλεκτρονικῶν ὑπολογιστῶν. Ἐπαναστάσεως, ἡ ὁποία θά γίνῃ ἐντόνως αἰσθητὴ καὶ εἰς αὐτὴν τὴν καθημερινὴν ζωὴν μας.

Εἰς τί ἀκριβῶς θά συνίσταται ἡ «κοσμογονικὴ» αὕτη ἐξέλιξις; Ἡ ἀπάντησις δέν χρειάζεται νά βασίζεται εἰς παρακεκινδυνευμένας προφητείας ἢ εἰς ἐπιδόσεις τῆς φαντασίας. Αἱ προβλέψεις διὰ τὴν προσεχῆ δεκαετίαν δέν ἀποτελοῦν παρά λογικὴν προέκτασιν πραγμάτων πού ἤδη συμβαίνουν ἢ προγραμματίζονται.

Ἦδη, ὑπάρχουν, ἐπὶ παραδείγματι, «τέρμιναλς» (περιφερεικὰ σημεῖα τοῦ ἠλεκτρονικοῦ δικτύου) εἰς κατοικίας. Ὁμοιάζουν μὲ τὰς κοινὰς τηλεφωνικὰς συσκευὰς, μὲ τὴν διαφορὰν ὅτι διαθέτουν πλῆκτρα ἀντὶ τοῦ γνωστοῦ δίσκου. Μία δὲ Τράπεζα εἰς ἕν πρόστυον τοῦ Σικάγου προτίθεται νά ἐγκαταστήσῃ τοιαῦτα «τέρμιναλς» εἰς τὰς οἰκίας τῶν πελατῶν της πού θά ἐπεθύμουν τὴν καινοτομίαν αὐτήν. Εἰς τὴν πραγματικότητα, ἡ πρακτικὴ χρησιμότης καὶ αἱ ἐφαρμογαὶ τῶν ὑπολογιστῶν εἰς τὸν ἄνθρωπον αὐτὸν εἶναι περιορισμένα, δεδομένου ὅτι ὀλίγα εἶναι καὶ αἱ ἐταιρίαι καὶ αἱ Τράπεζαι ἀκόμη, αἱ ὁποῖαι διαθέτουν ἰδικὰ τῶν «τέρμιναλς». Ἐν καιρῷ, ὅμως, ὡς προβλέπουν οἱ εἰδικοί, τοιαῦτα ἠλεκτρονικὰ «συ-

σκευαὶ» θά χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν ἀπ' εὐθείας ἐξόφλησιν καὶ ἐν γένει τακτοποίησιν λογαριασμῶν, ἴσως δὲ καὶ διὰ τὴν παραγγελίαν διαφόρων εἰδῶν τροφίμων ἀπὸ τὸν... μπακάλη.

Αἱ σημαντικώτεροι ὅμως πρόοδοι ὡς πρὸς τὴν χρῆσιν τῶν ὑπολογιστῶν κατὰ τὴν προσεχῆ δεκαετίαν θά σημειωθοῦν ἀναμφιβόλως εἰς τὴν σφαῖραν τοῦ κοινωνικοῦ βίου. Αὐτὸ δέν σημαίνει ὅτι εἰς τὸν ἐπαγγελματικὸν τομέα δέν θά παρατηρηθῆ παρομοία πρόοδος—μόνον ἐδῶ ἡ ἐξέλιξις θά ἔχῃ διακυμάνσεις. Εἰς ἄλλους τομεῖς, κατὰ τὸ πλεῖστον οὐδὲν ἔχει ἐπιτελεσθῆ, πρῶτον διότι οἱ ἄνθρωποι, οἱ ὅποιοι ἦσαν ὑπεύθυνοι, δέν εἶχον τὸν ἀπαραίτητον ἐνθουσιασμόν, καί, δεύτερον, διότι ἡ ἐπαρκὴς ἀξιοποίησις εἰς τοὺς τομεῖς αὐτοὺς ἐξηρτάτο ἀπὸ δύο τεχνολογικὰς προϋποθέσεις: Τὴν δημιουργίαν ὑπερμεγέθων ὑπολογιστῶν καὶ τὴν κατασκευὴν εὐθητότερον ἐπιικοινωνιακῶν μέσων διὰ τὴν μετάδοσιν τῶν πληροφοριῶν.

Εἰς ἐκ τῶν ἀντιπροέδρων τῆς Burroughs, ἡ ὁποία εἶναι ἴσως ἡ πλεόν προηγμένη ἐκ τῶν ἐπιχειρήσεων τοῦ κλάδου ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ἀνάπτυξιν ἠλεκτρονικῶν συστημάτων διαθετότων συνδέσεις μὲ εὐρὸν δικτύον «τέρμιναλς», ἐπέλεξε προσφάτως τέσσαρας τομεῖς, εἰς τοὺς ὁποίους θά σημειωθῶν ἰδιαιτέρως ἐντυπωσιακαὶ ἐξελίξεις εἰς τὸ ἐγγὺς μέλλον. Οἱ τομεῖς αὐτοὶ εἶναι: ἱατρικὴ, ἐκπαίδευσις, Τράπεζαι, μεγάλα ἐμπορικὰ καταστήματα (καὶ «σούπερ-μάρκετς»). Τὸ πᾶν θά ἐξαρτηθῆ ἐκ τῆς «ικανότητος» τῶν συγχρόνων ὑπολογιστῶν νά συνδεθοῦν μὲ «τέρμιναλς»—εἴτε ἄλλῃς γραφομηχανάς, εἴτε ὀθόνας τηλεοράσεως μὲ γραφομηχανάς—εὐ-
 ρισκόμενα συχνὰ εἰς μεγάλῃν ἀπόστασιν ἀπὸ τὸν κατευθύνοντα καὶ «ὀδηγοῦντα» αὐτὰ ἠλεκτρονικὸν «ἐγκέφαλον». Τοῦτο ἔχει ἤδη ἐπιτευχθῆ εἰς τὰς Ἡνωμένας Πολιτείας. Ἡ

Κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς εἰκοσιπενταετίας ἀπ' ὅτου ἐφευρέθη ὁ ἠλεκτρονικὸς ὑπολογιστής, σχεδόν ταυτοχρόνως ὑπὸ τοῦ Konrad Zuse ἐν Βερολίῳ καὶ μιᾶς ὁμάδος ἐπιστημόνων τοῦ Πανεπιστημίου Cambridge, τεράστια πρόοδοι ἔχουν σημειωθῆ τόσοσ ὡς πρὸς τὴν λειτουργίαν καὶ τὰς «ικανότητας», ὅσον καὶ ὡς πρὸς τὰς ἐφαρμογὰς τῆς ἐπαναστατικῆς αὐτῆς μηχανῆς. Παρὰ ταῦτα, μέχρι στιγμῆς ὁ ρόλος τῶν ὑπολογιστῶν εἰς τὴν καθημερινὴν μας ζωὴν ὑπῆρξε, καὶ ἐξακολουθεῖ νά εἶναι, (ἰδίᾳ εἰς τὴν συνειδήσιν τῶν ἀπλῶν ἀνθρώπων) περιορισμένος, ἀνεπαίσθητος. Διὰ τὴν κοινὴν γνώμην, τοὺς κοινούς θνητοὺς, οἱ «ἠλεκτρονικοὶ ἐγκέφαλοι»—ὡς εἶναι περισσότερον γνωστοὶ οἱ ὑπολογισταὶ (computers)—ἀνήκουν ἀκόμη, ἐν πολλοῖς, εἰς τὸν ἄγνωστον τῆς ἐπιστημονικῆς φαντασίας. Ἦδη ὅμως ἡ κατάστασις αὕτη μεταβάλλεται. Μία ἐπανάστασις εὐρίσκειται ἐπὶ θύρας, ἡ μᾶλλον ἐν τῷ γίγνεσθαι. Ἐπανάστασις εἰς τὴν χρησιμοποίησιν τῶν ὑπολογιστῶν. Ἀναμένεται δὲ ὅτι ἐντὸς τῆς προσεχοῦς δεκαετίας—ὡς ἀποτέλεσμα τῶν διαγγραφομένων ἐξελίξεων—οἱ ἠλεκτρονικοὶ ὑπολογισταὶ θά εἶναι διὰ τὰς προηγμένας χώρας, ὅτι περίπου ἡ τηλεόρασις σήμερον διὰ τὰς ἑπ' ἀνάπτυξιν χώρας. Ἴσως δὲ νά εἶναι περισσότερον προσιτοί. Ὅπως ὁποῖοτε ὅμως θά ἀποτελοῦν στοιχεῖον τῆς καθημερινῆς ζωῆς. Εἰς τὸν κόσμον τῶν ἐπιχειρήσεων, εἰς τὴν παραγωγὴν καὶ τὸ ἐμπόριον, εἰς τὴν ἐκπαίδευσιν, τὴν ἱατρικὴν, τὰς τηλεπικοινωνίας, εἰς τὸν κοινωνικὸν βίον γενικώτερον, οἱ ἠλεκτρονικοὶ ὑπολογισταὶ—καὶ τὰ ἐπ' αὐτῶν βασιζόμενα συστήματα (σύνδεσις μὲ «τέρμιναλς», λειτουργία Τραπεζῶν Πληροφοριῶν, κ.λ.)—θά χρησιμοποιοῦνται εὐρέως. Ἰδίᾳ, ἐὰν καταστῆ δυνατὴ (ὅπερ θεωρεῖται βέβαιον) ἡ μείωσις τοῦ κόστους κατασκευῆς τῶν ἀναμφισβητήτως δὲ σὺν τῷ χρόνῳ ἡ ἐπανάστασις αὕτη θά μεταβάλλῃ ἄρδην καὶ τὸν τρόπον τῆς ζωῆς μας. Ὁποσδήποτε, οἱ εἰδικοί, σήμερον, ἀντιμετωπίζουμ μὲ αἰσιοδοξίαν τὸ πρόβλημα τοῦ κόστους τῶν ἠλεκτρονικῶν ὑπολογιστῶν, δοθέντος, μάλιστα, ὅτι ἤδη τοῦτο μειοῦται σημαντικῶς σὺν τῷ χρόνῳ. Ὅπως δὲ ὑπελογίσθη, ὑπὸ μιᾶς ἐγκύρου ὀργανώσεως, τὸ κόστος αὐτὸ θά ἔχῃ περιορισθῆ εἰς τὸ ἥμισυ, ἐντὸς μιᾶς πενταετίας. Πρέπει νά τονισθῆ ὅτι ἐπὶ τοῦ προκειμένου αἱ προοπτικαὶ παρουσιάζονται ἰδιαιτέρως εὐοίονοι. Καταβάλλονται δὲ καὶ προσπάθειαι συμπίεσεως τοῦ κόστους.