



Το νέον επαναστατικόν 305 « Ramac » τοῦ IBM ἀποτελεῖ μίαν πλήρη καὶ συμπαγή μηχανὴν ἐπεξεργασίας στοιχείων, ποῦ εἶναι κατεσκευασμένη περίξ ἑνὸς μηνῶματος μνήμης, ἐν εἰδει δίσκων, ἔχουσα ἰκανότητα ἀποθηκεύσεως 5.000.000 (Digits) ἀριθμῶν. Τὸ μὴνῆμα τοῦτο ἀποτελεῖται ἐκ 50 μαγνητικῶν μεταλλικῶν δίσκων, διατεταγμένων εἰς κατακόρυφον δέσμη, μετὰ τὰ στοιχεία ἀναγραφόμενα ἐπὶ ἢ ἐνδεικνύμενα ἐξ ἐκάστης πλευρᾶς τῶν δίσκων, διὰ ταχέως κινουμένων βραχίονος. Τὸ « Ramac » ἔχει ἐπίσης ἰκανότητα ἀριθμώσεως καὶ λογικῆς εἰσαγωγῆς διατρήτων καρτελλῶν καὶ ἐξαγωγῆς τῶν καρτελλῶν αὐτῶν, ὅσων καὶ τῶν ἐντόπιων τοιοῦτων. Τὸ κέντρον ἐλέγχου εἰσίσταται εἰς τὸ γραφεῖον χειριστοῦ, ποῦ εἰκονίζεται δεξιά.

Αἱ ἐξελιξίσεις εἰς τὴν τεχνικὴν ὀργανώσεως γραφείων

## Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΤΑ ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΜΕΣΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΙΣ ΤΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Δύο ἄρθρα τοῦ Ἑλληνοῦ Καθηγητοῦ τῆς ἐν Οὐάσιγκτων Σχολῆς Ἀρχιτεκτόνων κ.λ.π. τοῦ Catholic University κ. ΔΗΜ. ΧΩΡΑΦΑ

### ( Π Ρ Ω Τ Ο Ν )

Ὁ ἠλεκτρονικὸς ἀριθμοῦπολογιστὴς (Electronic digital computer) καθίσταται ταχέως τὸ κύριον ἀναλυτικὸν ὄργανον τοῦ μηχανικοῦ, τὸ χαρτί καὶ τὸ μολύβι τοῦ λογιστοῦ, ὁ νοῦς τῆς αὐτομάτου ἐργασίας, τῆς Automation.

Πρὸ ὀλίγων ἀκόμη ἐτῶν, ὁ ἀριθμοῦπολογιστὴς ἐχρησιμοποιοῦτο ὑπὸ ὀλίγων μόνον καθηγητῶν τοῦ Πανεπιστημίου. Μετὰ τὴν πάροδον ὅμως τοῦ χρόνου, ἡ βιομηχανία καὶ τὸ ἐμπόριον ἤρχισαν νὰ ἐξοικειοῦνται μετὰ τὴν ὑπολογιστικὴν μηχανήν. Τὸ πρᾶγμα, συχνὰ δὲν εἶναι εὔκολον, διότι αἱ ἐπιχειρήσεις ἀντιδρῶν πολλακίς εἰς τὰς μεταβολὰς ἢ βραδυποροῦν. Ἐν τούτοις, προκειμένου περὶ τοῦ ἠλεκτρονικοῦ ἀριθμοῦπολογιστοῦ, ἡμποροῦμεν νὰ εἴπωμεν, ὅτι ἡ μεταβολὴ ἦτο μᾶλλον ταχεῖα. Μεγάλαι τεχνικαὶ ἐπιχειρήσεις ἀναδιοργανώθησαν, κατὰ τοιοῦτον τρόπον, ὥστε ἡ ὑπολογιστικὴ μηχανὴ νὰ φέρῃ τὸ κύριον βάρος τῶν μαθηματικῶν τῶν ὑπολογισμῶν Ἀσφαλιστικαὶ ἐταιρίαι κατέγραψαν τὰ ἀρχεῖα τῶν ἐπὶ μαγνητικῆς ταινίας (Magnetic tape). Οἱ κατασκευασταί, ἐξ ἄλλου, ὑπολογιστικῶν μηχανῶν, ἤρχισαν νὰ παράγουν εἰδικὰς μηχανὰς διὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῆς παραγωγῆς καὶ διὰ τὸν ἐλεγχον τῶν ἐμπορευμάτων τῆς ἀποθήκης.

Εἰς τρεῖς κυρίως ἐργασίας χρησιμοποιοῦνται, κατὰ πρῶτον λόγον, αἱ ὑπολογιστικαὶ μηχαναί :

1ον) Εἰς τὴν ὑπαλληλικὴν ἐργασίαν γραφείου καὶ εἰς τὴν ἐξυπηρέτησιν τοῦ πελάτου—εἰς αὐτὸν τὸν τομέα ἐπιπίπτουν καὶ αἱ ἐταιρίαι κοινῆς ὠφελείας, αἱ ἀσφαλιστικαὶ ἐταιρίαι, αἱ

μεγάλαι Τράπεζαι καὶ τὰ τμήματα ἐπιχειρήσεων ποῦ παρεμβαίνουν εἰς τὰς σχέσεις μεταξύ πελάτου καὶ ἐπιχειρήσεως.

2ον) Εἰς τὸν οικονομικὸν ἐλεγχον καὶ τὸν ἐλεγχον τῆς παραγωγῆς, ἀπὸ τὰς ἀεροπορικὰς ἐταιρίας, τὰς ἀποθήκας, τὰς ἐπιχειρήσεις κατασκευῆς αὐτοκινήτων καὶ τὰς ἐταιρίας ποῦ παράγουν ποικίλα εἶδη καὶ διατηροῦν μεγάλας ἀποθήκας.

3ον) Εἰς τὴν παραγωγὴν, μετὰ τὴν παρεχομένην εἰς τοὺς παραγωγοὺς βοήθειαν διὰ νὰ λάβουν ἀποφάσεις.

Εἰς τὸν τομέα αὐτὸν ἐπιπίπτουν οἱ παραγωγοὶ τεχνικῶν, ἠλεκτρικῶν καὶ ἠλεκτρονικῶν συσκευῶν, αἱ ἐταιρίαι γενικοῦ, ἐμπορίου, αἱ ἐταιρίαι αἱ ὅποια ἔχουν ἀνάγκη ἀναλυτικῶν λογαριασμῶν πωλήσεων, λεπτομεροῦς ἐρευνῆς τῆς ἀγορᾶς, προγνωστικῶν καὶ προβλέψεων, διὰ τὴν ἐξέλιξιν τῆς ἀγορᾶς.

Γενικῶς αἱ ἐταιρίαι μετὰ μεγάλην κίνησιν ἐργασιῶν καὶ μετὰ σοβαρὰ προβλήματα ἐλέγχου διαχειρίσεως, εἶναι αἱ ἔχουσαι τὴν μεγαλυτέραν ἀνάγκη μηχανικῆς ἐπεξεργασίας τῶν στοιχείων τῶν, δηλαδὴ τοῦ ἠλεκτρονικοῦ ἀριθμοῦπολογιστοῦ.

Ὡς πρὸς τὴν λήψιν ἀποφάσεως, διὰ τὴν ἐγκατάστασιν ὑπηρεσίας ἠλεκτρονικῆς ἐπεξεργασίας τῶν στοιχείων μιᾶς ἐπιχειρήσεως (E. D. P.)—Electronic data processing—ἡμποροῦμεν νὰ βασισθῶμεν εἰς τὴν ἐμπειρικὴν μέθοδον.

Ἡ μέθοδος αὕτη συνίσταται εἰς τὸν ὑπολογισμὸν τῆς πραγματικῆς ἀξίας τῶν κάτωθι στοιχείων : Ἀποθήκης XXX, Μισθολογίου XXX, Ἐλέγχου παραγωγῆς XXX, Ἐξυπηρετήσεως πελάτου XXX, κ.λ.π. XXX. Σύνολον YYY.

Ἐὰν τὸ σύνολον τοῦτο φθάσῃ τὸ ὕψος τῶν 5.000 δολλαρίων,