

ΚΑΛΥΤΕΡΟΙ ΔΡΟΜΟΙ ΔΙΑ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΙΝ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΟΣ

(Έκδοσις Βρετανικοῦ Συμβουλίου Παραγωγικότητος)

(Συνέχεια ἐκ τοῦ προηγουμένου τεύχους 12, Τόμου Η')

14. ΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΙΣ ΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΝ

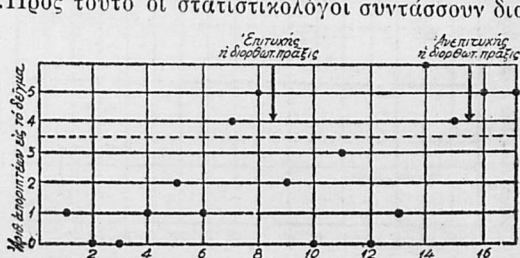
Αἱ στατιστικαὶ μέθοδοι—θεωρούμεναι συνήθως ὡς ἀποτελοῦσαι προνόμιον τῶν μεγάλων μόνον ἐπιχειρηματικῶν ὀργανισμῶν—παίζουσιν ἕνα, συνεχῶς αὐξανόμενον, σημαντικὸν ρόλον εἰς τὸ πρόγραμμα παραγωγῆς τῶν ἐπιχειρήσεων παντὸς μεγέθους. Ἐὰν καὶ περίπλοκα στατιστικὰ προβλήματα ἀπαιτοῦν τὴν συμβολὴν εἰδικῶς ἐκπαιδευμένων στατιστικολόγων διὰ τὴν ἐπίλυσίν των, ἐν τούτοις, πλείστα ὅσα ζητήματα στατιστικῆς εἰς μικρὰς ἐπιχειρήσεις δύναται νὰ ἀντιμετωπισθοῦν ἐπιτυχῶς ὑπὸ ἐνὸς μηχανικοῦ ἢ ὀργανωτοῦ ἔχοντος ὀλίγας γνώσεις στατιστικῆς, δοθέντος ὅτι ἡ ἐφαρμοζομένη στατιστικὴ τεχνικὴ ἔχει ἤδη δοκιμασθῆ καὶ ὑποδειχθῆ ὑπὸ ἐνὸς στατιστικολόγου ἐμπειρογνώμονος.

Τοιαῦται στατιστικαὶ τεχνικαὶ ἀναλύονται λεπτομερῶς εἰς πλείστα στατιστικὰ βιβλία καὶ ἐφημερίδας δημοσιευόμενας ὑπὸ στατιστικῶν ἐταιρειῶν. Χρειάζεται ἰδιαίτερα προσοχὴ ὥστε νὰ ἐφαρμοζῶνται αὐταὶ ὀρθῶς καὶ ἐκάστη νὰ χρησιμοποιῆται μόνον διὰ τὴν ἀντιμετώπισιν προβλημάτων διὰ τὰ ὁποῖα εἶναι κατάλληλος.

Η χρησιμοποίησις διὰ τὸν ἔλεγχον τῆς ποιότητος

Ὁ ἔλεγχος τῆς ποιότητος ἀποτελεῖ ἴσως τὸ εὐρύτερον πεδῖον ἐφαρμογῆς τῶν στατιστικῶν μεθόδων καὶ εἰς τὰς μικρὰς ἀκόμη ἐπιχειρήσεις. Ἡ ἐκάστοτε ἐφαρμοζομένη πρὸς τὸν σκοπὸν αὐτὸν στατιστικὴ τεχνικὴ ἀποβλέπει εἰς τὸν διαχωρισμὸν μεταξὺ τῶν μεταβολῶν τῆς ποιότητος αἱ ὁποῖαι ὀφείλονται ἀποκλειστικῶς καὶ μόνον εἰς τὴν τύχην καὶ ἐκείνων αἱ ὁποῖαι εἶναι πράγματι ἀποτέλεσμα ἀπομακρύνσεως ἐκ τῶν προτύπων. Πρὸς τοῦτο οἱ στατιστικολόγοι συντάσσουσιν διαγράμματα δεικνύοντα τὰ ὄρια ἐντὸς τῶν ὁποίων ἓν δείγμα, ἀποτελούμενον ἐξ ὀρισμένου ἀριθμοῦ μονάδων, πρέπει νὰ κεῖται, ὅταν αἱ μεταβολαὶ ὀφείλονται μόνον, εἰς τὴν τύχην. Τοιαῦτα διαγράμματα ὡς τὰ ἐκτιθέμενα ἐνταῦθα εἶναι χρησημώτατα διὰ τοὺς χειριστὰς τῶν μηχανῶν.

Εἰς χειριστῆς μηχανῆς δυνατὸν νὰ παράγῃ ἐν ἐξάρτημα τὸ ὁποῖον ἐπιρραΐζει τὴν ποιότητα τοῦ προϊόντος τὸ



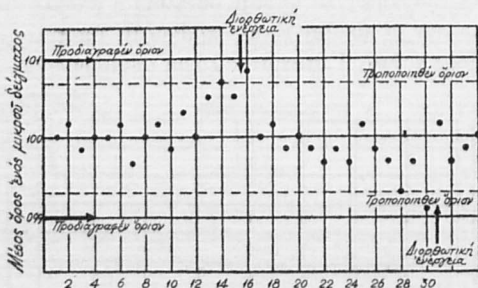
Σχῆμα 11. Στατιστικαὶ μέθοδοι εἰς τὸ ἐργοστάσιον. Στατιστικὸν διάγραμμα ἔλεγχου τῆς ποιότητος χρησιμοποιούμενον ὑπὸ τοῦ χειριστοῦ τῆς μηχανῆς. Εἰς αὐτὸ εἶναι ἀναγεγραμμένος ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀπορριπτῶν προϊόντων ἐνὸς σταθεροῦ δείγματος. Ἡ διορθωτικὴ τοῦ πρᾶξις μετὰ τὸ δείγμα 8 ἦτο ἀποτελεσματικὴ. Μετὰ τὸ δείγμα 15 αὕτη δὲν ἦτο ἀποτελεσματικὴ.

όποιον προκύπτει ἐκ τῆς συναριθμολογήσεως τοῦ ἐν λόγῳ ἔξαρθήματος μετ' ἄλλων τοιοῦτων. Συνήθως ὁ χειριστὴς αὐτὸς ἢ ἕνας ἐφαρμοστὴς ρυθμίζει τὴν μηχανὴν μέχρις ὅτου κατασκευασθῇ ἐν τεμάχιον τὸ ὁποῖον νὰ ἀνταποκρίνεται εἰς τὰς τεθείσας προϋποθέσεις. Κατὰ τὴν παραγωγὴν τῶν τεμαχίων εἶναι δυνατόν ἐὰν ἐξετασθῇ ἐν μόνον τυχαῖον τεμάχιον νὰ διαπιστωθῇ ὅτι τοῦτο παρουσιάζει ἀπόκλισην ἐκ τοῦ ἐπιθυμητοῦ γενικοῦ προτύπου. Τοῦτο ὅμως δὲν ἔχει καὶ τόσην σημασίαν. Ἐὰν ὅμως δὲν γίνοντι περισσότεραι δοκιμαὶ βασιζόμεναι εἰς μίαν κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον μεγάλην σειρὰν τεμαχίων εἶναι δυνατόν ὥστε ἡ προκύπτουσα παραγωγὴ τῶν ἔξαρθημάτων διὰ τῆς κατὰ τὸν ἀνωτέρω τρόπον ρυθμισθείσης μηχανῆς νὰ παρουσιάσῃ σοβαρὰς ἀποκλίσεις ἐκ τῶν προκαθορισμένων μέσων χαρακτηριστικῶν.

Θὰ εἶναι τότε πολὺ ἀργὰ διὰ τὸν ἐργατοτεχνίτην νὰ μαντέψῃ τὴν αἰτίαν τοῦ μεγάλου ἀριθμοῦ τῶν κακοτέχνων καὶ ἐλαττωματικῶν ἔξαρθημάτων καὶ δὲν θὰ ἔχη τὰς δυνατότητας ἐλέγχου τῆς ἀποτελεσματικότητος τῆς ἐπεμβάσεώς του πρὸς διόρθωσιν ἑνὸς ἢ περισσοτέρων σφαλμάτων λειτουργίας τῆς μηχανῆς.

Ἄς ὑποθέσωμεν τώρα ὅτι ὁ ἐργατοτεχνίτης διαθέτει ἕνα ἀπλὸ διάγραμμα στατιστικῶν ἐλέγχου τῆς ποιότητος (ἀντίστοιχον πρὸς τὸ διάγραμμα παραγωγῆς τοῦ διευθυντοῦ του) τοιοῦτον ὡς εἶναι τὸ ἐκτιθέμενον εἰς τὸν ὑπ' ἀριθ. 11 σχῆμα. Κατὰ διαστήματα, καθοριζόμενα ἐκ τοῦ ρυθμοῦ τῆς παραγωγῆς, τοῦ ἐφοδιασμοῦ κατὰ παρτίδας τῶν πρώτων ὑλών κ.λ.π., λαμβάνει ἐν στατιστικὸν δεῖγμα ἐκ τῶν ἔξαρθημάτων (ἴσως 2, 10, 50 ἢ 100 τεμάχια) ἐλέγγει ταῦτα καὶ ἀμέσως καταχωρεῖ τὰ ἀποτελέσματα τοῦ ἐλέγχου εἰς τὸ διάγραμμα.

Τὰ ὄρια τῆς μεταβλητικότητος τὰ καθορισθέντα βάσει τοῦ προτύπου ἔξαρθήματος εἶναι σημειωμένα εἰς τὸ διάγραμμα. Ἐὰν τώρα ἐκ τοῦ δειγματος προκύψῃ ὅτι ἡ ποιότης ἐμπίπτει ἐντὸς τῶν ὁρίων τούτων οὐδεμίαν ἐνέργειαν λαμβάνει χώραν ἐκ μέρους τοῦ ἐργατοτεχνίτου. Ἐὰν ὅμως ἡ ποιότης ἐξέρχεται τῶν



Σχῆμα 12. Τύπος διαγράμματος ἐλέγχου τῆς ποιότητος διὰ χειριστὴν μηχανῆς τὸ ὁποῖον λειτουργεῖ μὲ τροποποιημένα ὄρια, ἐφαρμοστέον ἐκεῖ ὅπου ἡ μεταβλητικότης τῆς ἐπεξεργασίας εἶναι μικρὰ συγκριτικῶς πρὸς τὰς ἀνοχάς. Ἀποτελεσματικὴ ἐνέργεια δέον νὰ λαμβάνεται εἰς δύο στάδια τῆς ἐπεξεργασίας.

ποῖα εἶναι προφανῶς ἐξ ὀλοκλήρου αὐτόματοι, ὁ ἐργατοτεχνίτης δύναται νὰ ἀπο-

ὁρίων τούτων ὁ ἐργατοτεχνίτης προβαίνει εἰς διόρθωσιν καὶ δύναται νὰ ἐλέγξῃ ἐὰν ἡ τοιαύτη διόρθωσις εἶναι ἢ ὄχι ἀποτελεσματικὴ. Ἐὰν ἡ διόρθωσις ἔγινε μετὰ τὸ δεῖγμα 8, τοῦ σχήματος 11 θὰ εἶναι ἀποτελεσματικὴ. Μέτρα ληφθέντα μετὰ τὸ δεῖγμα 15 δὲν θὰ εἶναι. Εἰς τὴν τελευταίαν περίπτωσιν ὁ ἐργατοτεχνίτης θὰ πρέπει νὰ καλέσῃ ἕνα τεχνικὸν διὰ νὰ ἐπιφέρῃ τὰς ἀναγκαίας διορθώσεις. Ἀκόμη καὶ εἰς παραγωγικὰς διαδικασίας αἱ ὁ-

τρέψη την παραγωγή σημαντικής ποσότητας ακαταλλήλων ή κακοτέχνων προϊόντων δια τῆς παρατηρήσεως τῆς αποτελεσματικότητος ἢ μὴ τῶν ἀνορθωτικῶν του ἐνεργειῶν. Ἐκεῖ ὅπου ἡ ἐνέργειά του δὲν εἶναι ἀποτελεσματική, ἡ ἐξέτασις ὄλων τῶν διαγραμμάτων στατισικοῦ ἐλέγχου τῆς ποιότητος ὑπὸ ἐνὸς εἰδικοῦ τεχνικοῦ δυνατὸν νὰ καταδείξῃ ὅτι τὸ σφάλμα ὀφείλεται εἰς τὰς πρώτας ὕλας ἢ εἰς τὴν ἀνεπαρκῆ ἐκτέλεσιν ὀρισμένης λειτουργίας ὑπὸ τῆς μηχανῆς.

Μία περισσότερον σαφῆς γραφικὴ ἀπεικόνισις δεικνύεται εἰς τὸ σχῆμα 13. Εἰς τὸ ἐν λόγω σχῆμα ἔχουν καταχωρηθεῖ οἱ μέσοι ὄροι ἐκ τῆς μετρήσεως μικρῶν δειγμάτων (γύρω τῶν 5) καὶ ἡ τάξις τῶν ἀποτελεσμάτων ἐντὸς τῶν δειγμάτων αὐτῶν.

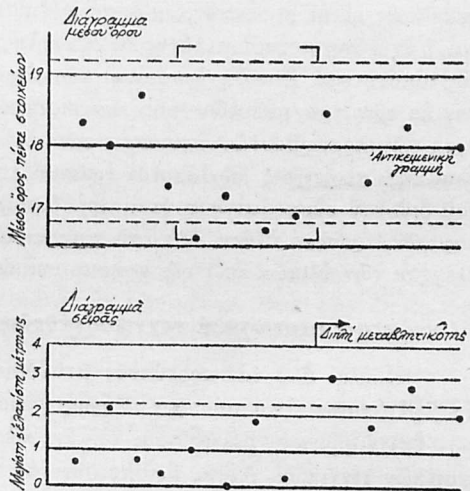
Ἄλλαγαὶ εἰς τὸ μέσον ἐπίπεδον μεταβλητικότητος προκαλοῦνται συνήθως ἐκ σφαλμάτων διαφόρου ἐκάστοτε φύσεως. Ἡ πείρα θὰ δείξῃ τί εἶδους τεχνικὴ διερευνήσις εἶναι ἡ περισσότερον κατάλληλος διὰ νὰ ἐντοπισθῇ τὸ σφάλμα.

Τὸ ἐὰν μία μηχανὴ δύναται νὰ παράγῃ ἐξαρτήματα ἐντὸς τῶν ἀπαιτουμένων ὀρίων ἀνοχῆς, χωρὶς νὰ δημιουργοῦνται ἀπορρίψεις, δύναται νὰ καθορισθῇ ἀπὸ τὸ εὖρος τῶν ἀνοχῶν. Εἰς ὀρισμένας περιπτώσεις, ὡς π.χ. εἰς τὸ σχῆμα 12, σημειοῦνται τὰ ὅρια πέραν τῶν ὁποίων οἱ μέσοι ὄροι ἐκ τῆς μετρήσεως τῶν μικρῶν δειγμάτων δὲν θὰ ἦτο δυνατὸν νὰ ἐμφανισθοῦν ἄνευ ἀπορρίψεως. Οὕτω εἰς ἐργατοτεχνίτης δύναται νὰ ἴδῃ τὴν πιθανότητα, ἥτις ὑπάρχει νὰ παραχθοῦν κακότεχνα ἢ ἀκατάλληλα καὶ νὰ προβῇ εἰς τὴν κατάλληλον ἐνέργειαν πρὸς ἀποφυγὴν τούτου.

Τὰ διαγράμματα στατισικοῦ ἐλέγχου τῆς ποιότητος τὰ ὁποῖα χρησιμοποιεῖ ὁ ἐργατοτεχνίτης δυνατὸν νὰ δείξουν εἰς τὴν διεύθυνσιν ἐπιθεωρήσεως ὅτι δὲν εἶναι ἀναγκαῖος ὁ ἐπὶ μέρος ἐλεγχος τῆς παραχθείσης ποσότητος ὀρισμένου τύπου ἐξαρτήματος. Οὕτω ἐπιτυγχάνεται σημαντικὴ ἐξοικονόμησις τῆς δαπάνης ἐλέγχου ἐνὸς ἐκάστου ἐξαρτήματος κεχωρισμένως.

Κατὰ τὰ ἀρχικὰ στάδια, τὰ ἐν λόγω διαγράμματα δύναται νὰ συνταχθοῦν ὑπὸ ὑπαλλήλων τῶν διευθύνσεων παραγωγῆς, ἐπιθεωρήσεως ἢ τεχνικῶν μεθόδων παραγωγῆς, οἱ ὁποῖοι νὰ διαθέτουν ὀλίγας στατιστικὰς γνώσεις. Διὰ τὰς μικρὰς ἐπιχειρήσεις ὑπάρχουν σχετικὰ στατιστικὰ βιβλία τὰ ὁποῖα δύναται νὰ συμβουλευθῶνται οἱ ἀρμόδιοι.

Φυσικά, τὰ στοιχεῖα τὰ λαμβανόμενα ὡς τὸ ἀποτέλεσμα τυχαίας δειγματο-



Σχ. 13. Τύπος διαγράμματος περισσότερον ἐπεξεργασμένος διὰ τὴν ἐξεύρεσιν τοῦ μέσου ὄρου τῶν μετρήσεων μικρῶν δειγμάτων.

λογίας αποκτοῦν πράγματι μεγαλύτεραν ἀξίαν ἐὰν ἡ ὄλη διαδικασία τοῦ στατιστικοῦ ἐλέγχου τῆς ποιότητος διεξάγεται ὑπὸ ἐνὸς πλήρως ἐκπαιδευμένου εἰς τὸν στατιστικὸν τοῦτον ἔλεγχον μηχανικοῦ ὅστις δύναται νὰ χρησιμοποιήσῃ τὰ ὡς ἄνω στοιχεῖα ὡς βάσιν διὰ στατιστικὸν πειραματισμὸν καὶ ἀνάλυσιν ἀνωτέρου πράγματι ἐπιπέδου.

Αἱ πρῶται ὕλαι ἀποτελοῦν ἐν ἐκ τῶν βασικωτέρων πεδίων ἐφαρμογῆς τῶν σχεδίων στατιστικοῦ ἐλέγχου τῆς ποιότητος. Ἡ μεταβλητικότης τῶν πρώτων ὕλων ἀσκεῖ, ὡς εἶναι προφανές, ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ποιότητος τῶν τελικῶν προϊόντων καὶ ἡ ἐν λόγῳ μεταβλητικότης δέον νὰ ληφθῆ ὑπ' ὄψιν κατὰ τὸν προσδιορισμὸν τῆς ποιότητος. Ἐπειδὴ ἡ ποιότης τῶν πρώτων ὕλων ἐξαρτᾶται κατὰ κύριον λόγον ἐκ τῶν προμηθευτῶν τῆς ἐπιχειρήσεως, πολλαὶ ἐπιχειρήσεις συνεργάζονται μετὰ τῶν προμηθευτῶν τῶν πρὸς τὸν σκοπὸν κατανοήσεως τοῦ συστήματος ἐλέγχου τῆς ποιότητος τὸ ὁποῖον ἐφαρμόζεται ὑπ' αὐτῶν (τῶν προμηθευτῶν) καὶ τοῦ διὰ τοῦ συστήματος τούτου προσδιορισμοῦ τῆς μεταβλητικότητος τῆς ποιότητος τῶν πρώτων ὕλων. Διὰ τοῦ τρόπου αὐτοῦ ἐπέρχεται ἐξοικονόμησις δαπανῶν ἐλέγχου τῶν ὕλικῶν ὑπὸ τῆς χρησιμοποιούσης ταῦτα ἐπιχειρήσεως.

Αἱ νεώτεροι στατιστικαὶ τεχνικαὶ μέθοδοι

Πολλοὶ ἀπὸ τὰς προτύπους μεθόδους τοῦ στατιστικοῦ ἐλέγχου τῆς ποιότητος, αἱ ὁποῖαι εἶναι σήμερον πλήρως γνωσταὶ εἰς τὰς περισσοτέρας διοικήσεις τῶν ἐπιχειρήσεων, βελτιοῦνται σημαντικῶς διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τῶν νεωτέρων στατιστικῶν τεχνικῶν. Αὗται ἀξιοποιοῦν τὰς πληροφορίες πρὸς προέρχονται ἐκ τῆς δειγματοληψίας καὶ ἀντὶ νὰ συνεχίζουσι τὴν δειγματοληψίαν μέχρις ὅτου ἐπιτευχθῆ ἡ διενέργεια ἐνὸς προκαθορισμένου ἀριθμοῦ παρατηρήσεων, περατώνουσι τὸν ἔλεγχον τῆς ποιότητος τόσον ταχύτερον ὅσον περισσότερο ἐπαρκεῖς πληροφορίαι καταστῆ δυνατὸν νὰ συγκεντρωθοῦν.

Εἶναι ἐπίσης δυνατὸν νὰ συνδυασθοῦν αἱ νεώτεροι αὗται στατιστικαὶ τεχνικαὶ πρὸς τὰ παλαιότερα συστήματα τῆς τυχαίας δειγματοληψίας καὶ τὰ συστήματα διορθώσεως τῆς ποιότητος, πρὸς τὸν σκοπὸν παροχῆς μιᾶς τελικῆς ποιότητος ἡ ὁποία νὰ εἶναι ἰσοδύναμος πρὸς ἐκείνην ἡ ὁποία ἐξασφαλίζεται κατόπιν πραγματικοῦ ἐλέγχου κατὰ 100 % .

Ἡ στατιστικὴ διερευνᾷ τὰ οἰκονομικὰ ζητήματα τὰ σχετικὰ πρὸς τὴν ποιότητα καὶ ἐπιτρέπει εἰς τὴν ἐπιχείρησιν νὰ καθορίσῃ ἐὰν ἡ πρότυπος ποιότης τοῦ προϊόντος τῆς εὐρίσκειται εἰς πάρα πολὺ χαμηλὸν ἢ εἰς πάρα πολὺ ὑψηλὸν ἐπίπεδον. Παραδόξως, ἡ τελευταία αὕτη δυνατότης εἶναι πολλὰκις τόσον δαπανηρὰ ὅσον ἡ πρώτη. Διὰ τῆς ἐμμονῆς εἰς μίαν πρότυπον ποιότητα καθ' ὑπέρβασιν ἐκείνης ἡ ὁποία ἀνταποκρίνεται πρὸς τὴν φύσιν τοῦ προϊόντος τῆς ἐπιχειρήσεως, δυνατὸν νὰ προκληθῆ σοβαρὰ αἰξήσεις τοῦ κόστους παραγωγῆς ἄνευ οὐδενὸς ἀντισταθμικοῦ ὀφέλους διὰ τὸν καταναλωτήν. Ἡ χρησιμοποίησις στατιστικῶν μεθόδων δυνατὸν νὰ καταδείξῃ ὅτι διὰ τῆς παραδοχῆς ἐλαφρῶς εὐρύτερων ὁρίων ἀνοχῆς εἰς τὴν πρότυπον ποιότητα δύναται νὰ ἐπιτευχθοῦν σημαντικαὶ οἰκονομίαι ὅσον ἀφορᾷ τὰς δαπάνας τῆς ἐφαρμογῆς διαφόρων μεθόδων διορθώσεως καὶ πραγματικοῦ ἐλέγχου τῆς ποιότητος.

Μιά ἐπιχείρησις παραγωγῆς σιδηροδοκῶν ἐχρησιμοποίησε στατιστικὰς μεθόδους διὰ νὰ ἐπιτύχη οἰκονομίαν εἰς τὸ μέταλλον. Πᾶσαι αἱ σιδηροδοκοὶ ἔπρεπε νὰ ἔχουν μῆκος 40 ποδῶν. Ἐάν, λόγῳ τυχαίων μεταβολῶν εἰς τὴν ἐπεξεργασίαν, αἱ σιδηροδοκοὶ ἐγένοντο κατὰ τι μεγαλύτεραι, τὸ ἐπὶ πλέον ἠδύνατο νὰ ἀποκοπῆ, ἀλλὰ ἐὰν συνέβαινε νὰ γίνονιν κατὰ τι μικρότεραι τῶν 40 ποδῶν ὀλόκληρος ἡ παραχθεῖσα ποσότης τούτων καθίστατο ἀκατάλληλος.

Ἡ ἐπιχειρήσις ἀπεφάσισε, πρὸς τοῦτο, νὰ καθορίσῃ ἐν μέσον μῆκος 41 ποδῶν καὶ 8 Ἴντσῶν, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον ἐφαίνετο μία ἐπιτυχὴς λύσις, καθ' ὅτι πάρα πολὺ ἐλάχισται σιδηροδοκοὶ θὰ παρήγοντο οὕτω μὲ μῆκος κατώτερον τῶν 40 ποδῶν. Δι' αὐτοῦ τοῦ τρόπου ἡ ἐπιχείρησις ἐθεώρησεν ὅτι θὰ ἔχη μέσην ζημίαν 20 Ἴντσῶν μετάλλου κατὰ σιδηροδοκὸν προκειμένου νὰ ἀποφύγῃ τὴν παραγωγὴν μεγάλου ἀριθμοῦ ἀκαταλλήλων. Διὰ τῆς στατιστικῆς ἀπεδείχθη, ἐν τούτοις, ὅτι ἡ μέση αὕτη ζημία ἦτο πάρα πολὺ μεγάλη. Ἀπεδείχθη μαθηματικῶς ὅτι ἡ ἐπιχειρήσις θὰ ἠδύνατο νὰ ἐλαχιστοποιήσῃ τὰς ζημίας τῆς διὰ τοῦ καθορισμοῦ μέσου μήκους διὰ τὰς κατασκευαζομένας σιδηροδοκοὺς 41 ποδῶν ὁπότε θὰ ἐξοικονομοῦσε 8 Ἴντσες κατὰ μέσον ὄρον μετάλλου κατὰ σιδηροδοκόν.

Ὁ ἔλεγχος τῆς ποιότητος εἶναι ἐν μόνον ἐκ τῶν μέσων διὰ τῶν ὁποίων ἡ στατιστικὴ δύναται νὰ ὑποβοηθῆσῃ σήμερον τὰς βιομηχανικὰς ἐπιχειρήσεις. Μία ἄλλη ἐκ τῶν πλέον χρησίμων ἐφαρμογῶν τῆς στατιστικῆς εἰς τὴν βιομηχανίαν εἶναι ἡ χρησιμοποίησις τῆς εἰς τὰς μετακινήσεις καὶ τὰς καθυστερήσεις. Ὅταν ἀνακύπτει ἐν πρόβλημα μετακινήσεως ἢ ἀποθηκεύσεως τῶν ὑλικῶν οἱ στατιστικολόγοι στηρίζουν τὰ συμπεράσματά των ἐπὶ τριῶν παραγόντων: Τοῦ τρόπου χειρισμοῦ τῶν ἐμπορευμάτων' τοῦ μηχανισμοῦ εἰσορῆς ἦτοι τοῦ ποσοῦ καὶ τῆς ποικιλίας τῶν ὑλικῶν καὶ τῆς φύσεως καὶ τῶν περιόδων τῶν ἀφίξεων' καὶ τοῦ μηχανισμοῦ ἐξυπηρετήσεως (τρόπος βιομηχανικῆς ἐπεξεργασίας καὶ ἀποστολῆς).

Ἐκ τῶν ἐν λόγῳ παραγόντων δύνανται οἱ στατιστικολόγοι νὰ παράσχουν πρὸς τὴν διοίκησιν τῆς ἐπιχειρήσεως μίαν εἰκόνα, μαθηματικῆς μορφῆς, τῆς ὑφισταμένης καταστάσεως τῆς μετακινήσεως ἢ τῆς ἀποθηκεύσεως τῶν ὑλικῶν ὡς καὶ τῆς μελλοντικῆς πιθανῆς τοιαύτης. Ἐπὶ παραδείγματι, ἐὰν ἡ διοίκησις ἐνὸς ἐργοστασίου εἰς τὸ ὁποῖον λειτουργεῖ ἐν ἐσωτερικὸν σύστημα σιδηροδρομικῶν μεταφορῶν ἐπιθυμῆ νὰ γνωρίσῃ τὴν ἐπίδρασιν τῆς προσθήκης τριῶν νέων δηξελαιμᾶξῶν καὶ ἐνὸς γερανοῦ, ἡ στατιστικὴ μέθοδος θὰ δείξῃ λεπτομερῶς τὰ πλεονεκτήματα (ἢ μειονεκτήματα) αὐτῆς τῆς ἀξέσεως τῆς δυναμικότητος μετακινήσεως, χωρὶς νὰ δαπανηθῇ οὔτε μιὰ πέννα διὰ τὴν πραγματικὴν ἀγορὰν καὶ ἐγκατάστασιν μηχανῶν ἢ γερανῶν.

Προσφάτως, μιὰ μεγάλη ἐταιρεία ἐθεώρησε σκόπιμον τὴν ἐγκατάστασιν μιᾶς δευτέρας γραμμῆς μεταφορῶν, διότι ἔκρινεν ὅτι ἡ ἠξυμένη παραγωγή ἐνὸς νέου τμήματος δὲν θὰ καθίστατο δυνατόν νὰ ἐξυπηρετηθῇ διὰ τῶν κάπως ἀπρηχαιωμένων μεταφορικῶν μέσων τῶν χρησιμοποιουμένων ἤδη εἰς τὴν ἐπιχείρησιν. Ἡ στατιστικὴ ἀπέδειξεν ὅτι εἰς τὴν πραγματικότητα αἱ παλαιαὶ γραμμαὶ μεταφορᾶς ἦσαν ὑπερεπαρκεῖς διὰ τὴν ἠξυμένην παραγωγὴν—ἂν καὶ τοῦτο δὲν ἦτο καθόλου προφανές διὰ τὸ προσωπικὸν τῆς διεύθυνσεως. Διὰ τῆς προσθήκης μιᾶς ἐπὶ πλέον δηξελαιμᾶξης ἡ παλαιὰ γραμμὴ μεταφορᾶς διενεργεῖ τώρα τὴν μετακίνησιν ὀλο-

κλήρου τῆς παραγωγῆς ἀνέτως καὶ οὕτω ἡ ἐπιχείρησις ἔξοικονόμησε πολλὰς χιλιάδας λιρῶν τὰς ὁποίας ἄλλως θὰ διέθετε διὰ μίαν ἄχρηστον δαπάνην.

Ἡ ὡς ἄνω περιπτώσις καταδεικνύει μίαν ἀρχὴν πολλῶν γνωστῶν εἰς τοὺς στατιστικολόγους: Αἱ «προφανεῖς» ἢ ἐκ διαισθήσεως λύσεις δὲν εἶναι ἀναγκαῖαι καὶ αἱ καλύτεραι λύσεις.

Ἡ χρησιμοποίησις τῆς στατιστικῆς εἰς τὰς βιομηχανικὰς ἐρεῦνας

Ἀπὸ τοῦ πολέμου καὶ ἐντεῦθεν ἡ στατιστικὴ ἔχει καταστῆ ἓν χρησιμώτατον ὄργανον διὰ τοὺς ἀσχολουμένους μὲ τὰς βιομηχανικὰς ἐρεῦνας. Ἡ συνήθης ἐπίπονος μέθοδος τῆς διεξαγωγῆς ἑκατοντάδων ἢ χιλιάδων πειραμάτων πρὸς τὸν σκοπὸν ἐπιλύσεως ἐνὸς προβλήματος ἔχει ὑποκατασταθῆ ὑπὸ τῆς τεχνικῆς τῶν προσχεδιασμένων πειραματισμῶν.

Διὰ τῆς διενεργείας ἐνὸς ἐλαχίστου μόνον ποσοστοῦ ἐκ τῶν πειραματισμῶν οἱ ὅποιοι κατὰ τὴν προηγουμένην μέθοδον ἐθεωροῦντο ἀναγκαῖοι, οἱ ἐρευνηταὶ δύναται, ὑποβοηθούμενοι ὑπὸ τῶν στατιστικῶν μεθόδων, νὰ ἐπιτύχουν τὴν λήψιν ὅλων τῶν ἀπαραιτητῶν πληροφοριῶν. Διὰ τὸν σχεδιασμὸν ἐνὸς πειραματισμοῦ πρέπει κατ' ἀρχὴν νὰ ἐκτιμηθοῦν πᾶσαι αἱ γνωσταὶ μεταβληταί, παραλειπομένων πάρα πολλῶν παρατηρήσεων, αἱ ὁποῖαι εἶναι προφανές ὅτι θὰ παράσχουν ἐλαχίστας μόνον πληροφορίες.

Διὰ τῆς εὐρείας χρήσεως τῶν ἀλγεβρικῶν ὑπολογισμῶν, τὸ ἀρχικὸν σχέδιον δύναται νὰ ἐκκαθαρισθῆ ἀπὸ ἄχρηστα στοιχεῖα μέχρις ὅτου φθάσωμεν εἰς ἓν μόνον πείραμα μὲ τὸ ὁποῖον ὁ ἐρευνητὴς θὰ εἶναι εἰς θέσιν νὰ γνωρίζῃ τὰ ὅρια τοῦ πειραματικοῦ του πεδίου τὸ ὁποῖον παρουσιάζει τὴν μεγαλύτεραν πιθανότητα ἀποδόσεως χρησίμων ἀποτελεσμάτων.

Μετὰ ταῦτα ὁ ἐρευνητὴς συγκεντρώνει τὰς παρατηρήσεις του καὶ διεξάγει περαιτέρω πειραματισμοὺς περὶ τοῦ ἐν λόγῳ πεδίου, καθισταμένης οὕτω δυνατῆς τῆς περισυλλογῆς ὅσον τὸ δυνατόν μεγαλύτερου ἀριθμοῦ χρησίμων πληροφοριῶν.

Ἐν ὀλίγοις, οἱ στατιστικῶς προσχεδιασμένοι πειραματισμοὶ παρέχουν περισσότερον χρήσιμα στοιχεῖα, ταχύτερον, καὶ μὲ μικροτέρας δαπάνας συγκριτικῶς πρὸς τὰς συνήθεις μεθόδους.

Ἡ στατιστικὴ ἀποτελεῖ ὡσαύτως ἓν χρήσιμον ὄργανον ἐπιλύσεως πολλῶν προβλημάτων κοστολογήσεως καὶ ἀποτιμητικῆς. Ὑπάρχουν διαθέσιμοι στατιστικαὶ τεχνικαὶ μέθοδοι αἱ ὁποῖαι, διὰ τῆς μελέτης τῆς μεταβλητικότητος, μειοῦνουν σημαντικῶς τὸν χρόνον τὸν δαπανώμενον εἰς τὴν ρουτίνα τοῦ ἐλέγχου τῆς ἀποθηκεύσεως καὶ τῆς ταμειακῆς διαχειρίσεως. Ὅρισμένα λειτουργία τοῦ προὔπολογιστικοῦ ἐλέγχου δύναται ὡσαύτως νὰ διεξαχθοῦν διὰ στατιστικῶν μεθόδων.

Ἐκεῖ ὅπου αἱ στατιστικαὶ πληροφορίες εἶναι διαθέσιμοι μόνον ὑπὸ μορφήν συνολικῶν μεγεθῶν, ἡ διαδικασία τῆς στατιστικῆς ἐκτιμήσεως καθιστᾷ δυνατὴν τὴν μελέτην τῆς συμβολῆς τῶν ἐπὶ μέρους στοιχείων τὰ ὁποῖα ἀπαρτίζουν τὰ ἐν λόγῳ συνολικὰ μεγέθη. Καθίσταται οὕτω δυνατὴ ἡ παροχὴ εἰς τὴν διοίκησιν τῆς ἐπιχειρήσεως μιᾶς περισσότερον λεπτομεροῦς εἰκόνας τῆς κοστολογήσεως ἀπὸ τὴν μέχρι τοῦδε παρεχομένην.

Αἱ πρόσφατοι στατιστικαὶ ἐρευναὶ δεικνύουν σημαντικὸν ἐνδιαφέρον διὰ τὰ

προβλήματα τῆς δυναμικότητος ἀποθηκείσεως καὶ τῆς διαχειρίσεως τῶν ἀποθεμάτων. Ἡ στατιστικὴ δύναται νὰ καταδείξῃ τὸν ἀριθμὸν καὶ τὴν χωρητικότητα τῶν ἀποθηκῶν αἱ ὁποῖαι εἶναι οἰκονομικῶς ἀναγκαῖαι νὰ διατηροῦνται ὑπὸ τῆς ἐπιχειρήσεως διὰ τὴν ἀνταποκριθῆ αὐτὴ πρὸς τὰς ὑποχρεώσεις της, χωρὶς σπατάλας χώρου ἢ κινδύνων ἐλλείψεων. Ἐάν, ἐπὶ παραδείγματι, μία ἐπιχείρησις ἐπιθυμῇ νὰ διατηρήσῃ ἀρκετὸν ἀπόθεμα καυσίμου ὕλης πρὸς ἀποφυγὴν τῆς περιπτώσεως τοῦ σταματήματος λειτουργίας μιᾶς καμίνου, οἱ στατιστικολόγοι εἶναι εἰς θέσιν νὰ ἐκτιμήσουν τὸ στοιχεῖον τοῦ κινδύνου τὸ ὁποῖον ἐνυπάρχει εἰς τὰ διάφορα ἐπίπεδα ἀποθεμάτων, εἰς τρόπον ὥστε, ἡ ἐπιχείρησις δύναται νὰ ἐπιτύχῃ μίαν ἰσορροπίαν μεταξὺ τῆς δαπάνης τοῦ ἀπαιτουμένου χώρου δι' ἐν «ὄριον ἀσφαλείας» διὰ τὰ ἀποθέματα τῶν καυσίμων, καὶ τοῦ κινδύνου ὅστις πιθανὸν νὰ ἐμφανισθῇ.

Εἰς κατάλληλος συνδυασμὸς τῆς στατιστικῆς πρὸς τὴν Οἰκονομικὴν Ἐπιστήμην ἐπιτελεῖται συνήθως πρὸς πρακτικὴν ἀντιμετώπισην ἑνὸς ἀριθμοῦ βιομηχανικῶν προβλημάτων. Αἱ «προγνωστικαὶ ἐκτιμήσεις», ὡς καὶ ἐκ τοῦ τίτλου προκύπτει, ἀπαιτοῦν τὴν ἐξέτασιν πολυπληθῶν παραγόντων ὡς ἐπίσης καὶ τὴν πιθανότητα τοῦ κινδύνου. Ἡ λεπτομερὴς ἐκτίμησις τῆς ἐπιτυχίας ἢ ἀποτυχίας ἑνὸς προγράμματος δύναται συχνὰ νὰ διενεργηθῇ ἐκ τῶν προτέρων. Ὁ στατιστικολόγος—οἰκονομολόγος λαμβάνει ὑπ' ὄψιν του ἕνα εὐρὺ πεδῖον δυνατῶν περιπτώσεων. Ἐάν μία ἐπιχείρησις σκοπῇ νὰ παράγῃ ἕνα νέον τύπον μοτοσυκλέτας διὰ τὸ ἐξωτερικόν, ἡ ἐκτίμησις δέον νὰ λάβῃ ὑπ' ὄψιν της πάντα τὰ σχετικὰ δεδομένα ὅσον ἀφορᾷ τὰς πρώτας ὕλας, τὴν παραγωγικὴν ἰκανότητα τῶν μηχανῶν, τὸ ἐργατικὸν δυναμικόν, τὰς μεταφορὰς κλπ. διὰ τὴν δώση χρησίμους κατευθυντηρίους γραμμάς εἰς τὸν βιομήχανον.

Ἐν ὀλίγοις, ἡ στατιστικὴ παρέχει μίαν ἀποτελεσματικὴν μέθοδον ἐκτιμήσεως ἐκείνου τὸ ὁποῖον δὲν γνωρίζομεν μέσῳ ἐκείνου τὸ ὁποῖον πράγματι γνωρίζομεν. Ἀποτελεῖ ἕνα ἐπιστημονικὸν τρόπον προγνώσεως τῆς μελλοντικῆς τάσεως καὶ καταδεικνύει τὸν καλύτερον τρόπον ἀντιμετωπίσεως πιθανῶν καταστάσεων.

Ἄν καὶ ἡ βασικὴ ἰδέα, εἰς τὰς κυρίας της γραμμάς, εἶναι γνωστὴ ἀπὸ πολλὰς ἑκατοντάδας ἐτῶν, αἱ στατιστικαὶ μέθοδοι αἱ ἀναφερομένης ἐνταῦθα ἀνεπτύχθησαν εἰς τὴν βιομηχανίαν μόλις κατὰ τὴν περίοδον τοῦ μεσοπολέμου καὶ μερικαὶ ἀπὸ αὐτὰς μόλις ἀπὸ τοῦ ἔτους 1945.

15. Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΟΣ

Ὁ ἔλεγχος τῆς ποιότητος ἀποτελεῖ τὴν συστηματικὴν ρύθμισιν τῶν μεταβλητῶν ἐκείνων αἱ ὁποῖαι ὑπεισέρονται εἰς τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν καὶ ἐπηρεάζουν τὴν ποιότητα τοῦ προϊόντος. Αἱ πρώται ὕλαι δυνατὸν νὰ διαφέρουν ὅσον ἀφορᾷ τὰς φυσικὰς καὶ χημικὰς τῶν ιδιότητας, αἱ μηχαναὶ ὑπόκεινται εἰς φθοράν, τὸ πλεόν δὲ σημαντικόν εἶναι ὅτι ὁ ἀνθρώπινος παράγων παρουσιάζει διαφόρους βαθμοὺς ἐξειδικεύσεως καὶ δεξιότητις. Ὁ βιομήχανος πρέπει κατὰ συνέπειαν νὰ φροντίσῃ ὥστε νὰ λαμβάνωνται ἐπαρκῆ μέτρα, πρῶτον, πρὸς ἔλεγχον τῶν ὡς ἄνω παραγόντων, κατὰ τοιοῦτον τρόπον, ὥστε, τὰ παραγόμενα προϊόντα νὰ συμφωνοῦν πρὸς τὴν πρότυπον ποιότητα καὶ δεύτερον νὰ διαμορφωθῇ ἐν σύστη-

μα διὰ τοῦ ὁποῦ νὰ ἀναγνωρίζονται ταχέως καὶ νὰ ἀποχωρίζονται τὰ προϊόντα τὰ ὁποῖα παρουσιάζουν ἀπόκλισιν ἐκ τῆς προτύπου ποιότητος.

Ἐπὶ τὰς ἀπαιτήσεις τῆς ποιότητος εἰς πᾶν σύστημα ἐλέγχου τῆς ποιότητος :

1. Καθορισμὸς τῶν προτύπων τῆς ἀπαιτούμενης ποιότητος τοῦ προϊόντος.
 2. Ἐλεγχος τῶν πρώτων ὑλῶν τῶν εἰσερχομένων εἰς τὸ προϊόν.
 3. Ἐλεγχος τοῦ προϊόντος κατὰ τὰ διάφορα στάδια βιομηχανοποιήσεως.
- πρὸς διαπίστωσιν ὅτι εἶναι σύμφωνον πρὸς τὸ προδιαγραφὲν πρότυπον.
4. Ἀνάκτησις ἢ διάθεσις τῶν ἀκαταλλήλων τεμαχίων ἢ ὑλικῶν.

Ὁ καθορισμὸς τῶν προτύπων

Τὰ πρότυπα τῆς ποιότητος ἢ τῆς κατασκευῆς τῶν τελικῶν προϊόντων δυνατόν νὰ καθορίζονται ὑπὸ τῶν σχεδιαστῶν ἢ τῶν χημικῶν, ἢ νὰ καθορίζονται συμφώνως πρὸς τὰς ἀπαιτήσεις τῶν καταναλωτῶν. Μερικὰ πρότυπα δυνατόν νὰ καθορίζονται διὰ συμφωνίας ὀρισμένης ἐπαγγελματικῆς ὀργανώσεως ἢ νὰ καθορίζονται ὑπὸ μιᾶς ὀργανώσεως τοιαύτης ὡς τὸ Βρετανικὸν Ἰνστιτούτον Προτυποποιήσεως. (Βλέπε τὰ τρία «SS» εἰς τὴν Βιομηχανίαν σελ. 45). Εἰς βιομηχανίας τοιαύτας ὡς αἱ βιομηχανίαι τροφίμων, τὰ βασικὰ πρότυπα ὁρίζονται ὑπὸ τοῦ νόμου ὁ ὁποῖος δυνατόν νὰ ρυθμίξῃ ἐπίσης καὶ τὰς μεθόδους βιομηχανοποιήσεως ὡς καὶ τὸν ἀπαιτούμενον ἔλεγχον.

Ὁ ὅρος «ποιότης», εἶναι μία σχετικὴ καὶ ὄχι μία ἀπόλυτος ἔννοια. Ἐπιπαραδείγματι αἱ καρφίδες ἀναρτήσεως εἰκόμων δὲν εἶναι ἀνάγκη νὰ ἀνταποκρίνονται πρὸς ἓν μετὰ μεγίστης ἀκριβείας καθοριζόμενον πρότυπον ὅπως ἀπαιτεῖται τοῦτο διὰ τὰ ἐλατήρια ἐμβόλων τῆς μηχανῆς τῶν αὐτοκινήτων. Ἐὰν αἱ καρφίδες τῶν εἰκόμων κατασκευάζοντο μὲ ἀπόλυτον ἀκριβείαν ἓν σχέσει πρὸς τὸ πρότυπον, ἡ κατασκευὴ τούτων θὰ καθίστατο ἀμέσως σημαντικῶς δαπανηρὰ διὰ τοὺς καταναλωτὰς χωρὶς ἢ μεγαλυτέρα ἀκριβεία τῶν νὰ ἐγγυᾶται τελικῶς καλυτέραν ἐξυπηρέτησιν αὐτῶν.

Ἡ πρότυπος ποιότης πρέπει κατὰ συνέπειαν νὰ καθορίζεται ὑπὸ τὸ πρῶμα τοῦ σκοποῦ χρησιμοποίησεως τοῦ προϊόντος καὶ τῆς τιμῆς τὴν ὁποίαν πρόκειται νὰ φέρῃ τοῦτο. Ἡ προδιαγραφὴ δύναται νὰ ἐκτείνεται ἀπὸ μιᾶς συντόμου σημειώσεως τῶν ἀπαιτήσεων τῶν καταναλωτῶν, μέχρις μιᾶς σειρᾶς ἀκριβῶν σχεδίων τῶν διὰ τὸ τελικὸν προϊόν καὶ τὰ ἐξαρτήματά του ὅσον διὰ τὰς πλήρεις ὁδηγίας ἐπὶ τῶν μεθόδων ἐλέγχου τῆς ποιότητος, τῶν ἀκριβῶν δοκιμῶν καὶ τοῦ μηχανικοῦ ἔξοπλισμοῦ ὁ ὁποῖος πρόκειται νὰ χρησιμοποιηθῇ.

Ἡ ἀνάγκη ἐλέγχου τῶν πρώτων ὑλῶν

Ὅσονδήποτε ἀποτελεσματικὴ καὶ ἂν εἶναι ἡ ὀργάνωσις, δύναται νὰ ὑπάρξῃ σπατάλη χρόνου καὶ ὑλικῶν ἐφ' ὅσον αἱ εἰσερχόμεναι εἰς τὸ προϊόν πρώται ὑλαὶ δὲν ἀνταποκρίνονται πρὸς τὸ ἀπαιτούμενον πρότυπον. Τὰ ἀγοραζόμενα ὑλικά θὰ πρέπει κατὰ συνέπειαν νὰ ἐλέγχονται πρὸς τὸν σκοπὸν διαπιστώσεως ὅτι ἀνταποκρίνονται πρὸς τὸ χῶμα, τὴν ποιότητα, τὸ βάρος ἢ τὴν καθαρότητα τὴν προδιαγραφείσαν εἰς τὴν παραγγελίαν τῆς ἀγορᾶς.

Οἱ προμηθευταὶ συνήθως διαθέτουν ἰδίαν διεύθυνσιν ἐλέγχου τῶν πωλουμένων προϊόντων καί, πρὸς τὸν σκοπὸν ἀποφυγῆς τοῦ κόστους τοῦ διπλοῦ ἐλέγχου,

ὁ ἀγοραστής δύναται νὰ βασισθῆ εἰς τὴν ὑπὸ τοῦ προμηθευτοῦ παρεχομένην ἐγγύησιν. Συνήθως, ἐκεῖ ὅπου τὸ σημαντικώτερον μέρος τῆς παραγωγῆς τοῦ προμηθευτοῦ ἀγοράζεται ὑπὸ μιᾶς ἐπιχειρήσεως, ἡ προμηθεύουσα ἐπιχειρήσις καὶ ἡ ἀγοράζουσα τοιαύτη δύναται νὰ συστήσουν ἐν συνδυασμένον σύστημα ἐλέγχου τοιοῦτον ὡς εἶναι ἡ τοποθέτησις μιᾶς μονίμου κοινῆς ὑπηρεσίας ἐλέγχου εἰς τὸ ἐργοστάσιον τοῦ προμηθευτοῦ.

Ὅταν τὰ ὑλικά διέρχονται πρὸς τοῦ ἐλεγκτοῦ, θὰ ἦτο σκόπιμον, ὅπου τοῦτο εἶναι δυνατόν, νὰ ἐπισημαίνεται ἐκάστη παρτίδα, εἰς τρόπον ὥστε νὰ δύναται νὰ ἀναγνωρίζεται ὅτι ἔχει ἤδη ἐλεγχθῆ καθὼς θὰ διέρχεται διὰ τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας. Οὕτω, εἰς περίπτωσιν καθ' ἣν θὰ καθίστατο ἐμφανὲς ὄρισμένον σφάλμα θὰ ἦτο δυνατόν νὰ διερευνηθῆ ἡ παραγγελία ἀγορᾶς καὶ ὁ προμηθευτής. Μεγαλύτερα προσοχὴ θὰ πρέπη τότε νὰ δοθῆ πρὸς διαπίστωσιν ὅτι τὰ ἄλλα εἶδη τῆς ἐν λόγῳ παραγγελίας εἶναι ἠλεγμένα.

Αἱ μέθοδοι ἐλέγχου τῆς ποιότητος κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν διαφόρων σταδίων παραγωγῆς ποικίλλουν ἀναλόγως πρὸς τὸν τύπον τοῦ προϊόντος, τὸν βαθμὸν τῆς ἀπαιτουμένης ἀκριβείας καὶ τὸ δικαιολογίσιμον κόστος. Ἡ ἀπλή μέθοδος βασίζεται εἰς τὰς ἀνθρωπίνους αἰσθήσεις : ὄψιν, ἀφὴν ἴσως ἀκουστικὴν καὶ ἀκόμη γνῶσιν καὶ ὄσφρησιν.

Ὁ ἐλεγχος διαρκούσης τῆς παραγωγῆς

Ὁ ἐλεγχος διὰ τῶν ἀνθρωπίνων αἰσθήσεων δὲν εἶναι πάντοτε ἀξιόπιστος ἀκόμη καὶ προκειμένου περὶ τοῦ πλέον ἐμπείρου δοκιμαστοῦ καί, ἐκεῖ ὅπου τοῦτο εἶναι δυνατόν, χρησιμοποιοεῖται ἡ βοήθεια μηχανικῶν μέσων πρὸς ὑποκατάστασιν ἢ συμπλήρωσιν τῶν ἀνθρωπίνων αἰσθήσεων. Ἡ βοήθεια τῶν μηχανικῶν μέσων ποικίλλει ἀναλόγως τοῦ τύπου τοῦ προϊόντος ἀπὸ τοῦ ἀπλοῦ μετρητοῦ μέχρι τοῦ πολυπλόκου ἠλεκτρονικοῦ δοκιμαστοῦ καὶ ὑπολογιστικοῦ μηχανήματος.

Οἱ μετρηταὶ καὶ τὰ ἄλλα ὄργανα ὑπόκεινται φυσικὰ εἰς φθορὰν καὶ δέον συνεχῶς νὰ ἐπιβλέπεται ἡ ἀκρίβεια τούτων. Εἶναι ὡς ἐκ τούτου ἀναγκαία ἡ διαμόρφωσις ἐνὸς συστήματος διαρκούς ἐλέγχου τῆς ἀκριβείας τῶν ὀργάνων τούτων πρὸς ἀποφυγὴν σπατάλης τῆς ἐργασίας, πρὸς τοῦτο δὲ εἰς τὰς μεγάλας ἐπιχειρήσεις ὁ ἐλεγχος τούτων ἀποτελεῖ μίαν ἐκ τῶν λειτουργιῶν τῆς διευθύνσεως ἐποπτείας.

Ἡ ἐργασία πρέπει νὰ ἐλέγχεται ὅσον τὸ δυνατόν πλησιέστερον εἰς τοὺς τόπους ἐργασίας καὶ εἰς τὰ σημεῖα ἐκεῖνα τῆς διεξαγωγῆς τῆς εἰς τὰ ὅποια ὑπάρχει μεγαλύτερα πιθανότης νὰ συμβοῦν λάθη. Ὁ «ἐλεγχος εἰς τοὺς τόπους ἐργασίας» παρουσιάζει τὸ πλεονέκτημα τῆς ἐλαττώσεως εἰς τὸ ἐλάχιστον τῶν ἀχρήστων μετακινήσεων τοῦ ὑπὸ ἐπεξεργασίαν προϊόντος καὶ τῆς ἐντοπίσεως τοῦ σφάλματος ὅσον τὸ δυνατόν συντομώτερον ἀφ' ἧς τοῦτο συμβῆ. Οὕτω, δύναται νὰ ἐπισημανθῆ ἡ αἰτία τοῦ σφάλματος καὶ νὰ γίνῃ ἡ σχετικὴ διόρθωσις μετὰ τὴν ἐλαχίστην καθυστέρησιν καὶ ζημίαν εἰς ὑλικά.

Ἡ συμμετοχὴ τῶν ἐργατοτεχνιτῶν

Μερικαὶ ἐπιχειρήσεις θεωροῦν ὀρθὸν νὰ ἀφίνουν τὸν ἐλεγχον τῆς ποιότητος εἰς τὸν ἐργατοτεχνίτην, εἰς ὅσων ἕκτασιν τοῦτο εἶναι δυνατόν. Τοῦτο ἐνθαρρύνει

τὴν φιλοτιμίαν τοῦ ἐργάτου κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας του καὶ περιορίζει τὸν ἀνταγωνισμόν. Ἐκεῖ ὅπου οἱ ἐργατοτεχνίται ἐργάζονται ἐπὶ τοῦ προϊόντος κατὰ διαδοχικὴν σειρὰν καθίσταται δυνατὴ ἡ ἐφαρμογὴ τῆς κάτωθι μεθόδου : Ὁ ἐργατοτεχνίτης ἐκάστης σειρᾶς ἐργασίας ἐλέγχει τὴν ἐκτελεσθεῖσαν ἐργασίαν τῆς προηγουμένης σειρᾶς πρὸς διαπίστωσιν τῆς ὀρθῆς διεξαγωγῆς αὐτῆς. Εἶναι ἐπίσης δυνατὸν νὰ συνδυασθῇ ἡ παραγωγὴ πρὸς τὸν ἔλεγχον διὰ χρησιμοποίησιν ἐργαλείων μεταφορᾶς τὰ ὁποῖα ἐπιτελοῦν συγχρόνως καὶ τὸ ἔργον τῶν μετρητῶν.

Ἐκεῖ ὅπου εἶναι ἀναγκαῖα ἡ χρησιμοποίησις δαπανηρῶν ὀργάνων ἐλέγχου ἢ ἐιδικῶν μεθόδων, τοιούτων ὡς εἶναι αἱ ἐργαστηριακαὶ δοκιμαίαι, ἡ ἐργασία τοῦ ἐλέγχου δέον νὰ διεξάγεται ὑπὸ ἐνὸς τμήματος ἐλέγχου. Ὁ συγκεντρωτικὸς ἔλεγχος τείνει πρὸς μεγαλυτέραν ἀκριβείαν, καλύτερον ἔλεγχον τῶν συσκευῶν ἐλέγχου καὶ περισσότερον ἀποτελεσματικὴν χρησιμοποίησιν τοῦ προσωπικοῦ ἐλέγχου. Ἐν κεντρικὸν τμήμα ἐλέγχου εἶναι ἐπὶ πλεον εἰς θέσιν νὰ τηρῇ ἀκριβεῖς καρτέλλας ἐλέγχου τῆς ποιότητος.

Ὁ βασικὸς σκοπὸς τοῦ ἐλέγχου τῆς ποιότητος εἶναι ἡ παρεμπόδις τῶν σφαλμάτων κατὰ τὴν διεξαγωγὴν τῆς ἐργασίας, πλὴν ὅμως εἶναι συνήθως ἀδύνατος ἡ ὀλοσχερῆς ἐξάλειψις τῶν σφαλμάτων. Πρὸς παρεμπόδισιν ἀδικαιολογητῶν σπαταλῶν τῶν ὑλικῶν καὶ τῆς ἀνθρωπίνης δυνάμεως εἶναι ἀναγκαῖα ἡ ὑπαρξις ἐνὸς καταλλήλου συστήματος ἀποκαλύψεως τῶν σφαλμάτων, εἰδικῶς, ἐκεῖ ὅπου χρησιμοποιοῦνται μεγάλης ἀξίας ὑλικά καὶ εἰς ὑψηλὸν βαθμὸν εἰδικευμένοι ἐργάται.

Ἡ μελέτη τῶν ἀπορριπτῶν ἐξαρημάτων δυνατὸν νὰ ἀποκαλύψῃ ὅτι ὀρισμένα ἐξ αὐτῶν δύνανται νὰ ἐπανεπεξεργασθοῦν καὶ νὰ προσαρμοσθοῦν πρὸς τὸ πρότυπον, ἀποφευγομένης οὕτω τῆς ἀπορρίψεως αὐτῶν ὡς ἀχρήστων. Εἰς ὀρισμένας περιπτώσεις, προϊόντα τὰ ὁποῖα παρουσιάζουν ὀρισμένην ἀπόκλισιν ἐκ τοῦ προτύπου δύναται νὰ πωληθοῦν εἰς τοὺς πελάτας εἰς χαμηλοτέραν τιμὴν. Ἐκεῖ ὅπου δὲν εἶναι πρακτικῶς δυνατὴ μία ἐκ τῶν ἀνωτέρω λύσεων, τὰ ὑλικά δέον νὰ ἀπορριφθοῦν ὡς ἄχρηστα καὶ εἴτε νὰ πωληθοῦν ὡς τοιαῦτα εἴτε νὰ ἐπιστραφοῦν εἰς τὴν ἀποθήκην πρῶτων ὑλῶν πρὸς τὸν σκοπὸν ἐπαναχρησιμοποίησιν τῆς βασικῆς πρώτης ὕλης αὐτῶν.

Εἰς ὀρισμένας βιομηχανικὰς ἐπιχειρήσεις, λόγῳ τῆς φύσεως τοῦ προϊόντος, εἶναι ἀδύνατος ἡ ἀρκετὰ δαπανηρὸς ὁ ἔλεγχος ἐνὸς ἐκάστου εἴδους εἰς πάντα τὰ στάδια τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας. Διὰ τῆς χρησιμοποίησιν στατιστικῶν μεθόδων δύναται νὰ ἐπιτευχθῇ εἰς ἀρκετὰ ἀκριβῆς ἔλεγχος ἐκάστης παραγωγῆς. Τοῦτο ἐπιτελεῖται διὰ τῆς λήψεως ἐνὸς τυχαίου δείγματος ἐξ ἐκάστης παρτίδος παραγομένων προϊόντων καὶ καταχωρήσεως τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς δειγματοληψίας ἐπὶ ἐνὸς διαγράμματος. Ἡ προκύπτουσα γραφικὴ παράστασις θὰ δείξῃ, διὰ τὸ ζητηθὲν μέγεθος τοῦ δείγματος, τὰ ὅρια ἐντός τῶν ὁποίων πρέπει νὰ κείται τὸ δείγμα ὅταν αἱ μεταβολαὶ εἰς τὴν ποιότητα ὀφείλονται εἰς τυχαῖα γεγονότα καὶ ὄχι εἰς μίαν συστηματικὴν παρέκλισιν ἐκ τῶν προτύπων.

Ἡ ἀξία τῶν στατιστικῶν μεθόδων

Εἰς περίπτωσιν κατὰ τὴν ὁποίαν διαπιστωθεῖ ἀπόκλισις τῆς ποιότητος ἐκ τοῦ προτύπου δέον νὰ λάβῃ χώραν ἡ ἀναγκαῖα διορθωτικὴ πρᾶξις. Μετὰ ταῦτα

δέον να ακολουθήση νέα δειγματοληψία και να ἐλεγθοῦν πάλιν τὰ ἀποτελέσματα. Ἡ δειγματοληψία δὲν δύναται φυσικὰ να ἐξασφαλίση ὅτι κάθε βιομηχανοποιηθὲν τεμάχιον θὰ ἀνταποκρίνεται πλήρως πρὸς τὸ ἀπαιτούμενον πρότυπον. Μόνον ὁ ἔλεγχος κατὰ 100 % δύναται να ἐπιτύχη τοῦτο.

Αἱ στατιστικαὶ μέθοδοι δύναται ν' ἀποτελέσουν ἀξιόλογον παράγοντα περιορισμοῦ τοῦ κόστους ἐλέγχου : Ἀποφεύγεται δι' αὐτῶν ἡ ἀνάγκη ἐνὸς ὀλοκληρωτικοῦ ἐλέγχου, καταδεικνύουν τὰς ἀποκλίσεις τῆς ποιότητος ἐκ τοῦ προτύπου πρὶν ἢ προκληθῆ ζημιὰ εἰς μεγάλην ἔκτασιν, και δύναται να χρησιμοποιηθοῦν ὑπὸ κατάλληλον μορφήν ὑπ' αὐτῶν τούτων τῶν ἐργατοτεχνιτῶν διὰ τὸν ἔλεγχον τῆς ἰδίας αὐτῶν ἐργασίας (βλέπε, Στατιστικαὶ Μέθοδοι εἰς τὴν Βιομηχανίαν, σελ. 81).

Πᾶν σύστημα ἐλέγχου τῆς ποιότητος εἶναι συνήθως περισσότερον ἀποτελεσματικὸν ἐφ' ὅσον ἔχει ἐξασφαλισθῆ ἡ ἐμπιστοσύνη τῶν ἐργαζομένων. Εἰδικωτέραν σημασίαν ἔχει πρὸς τοῦτο ἡ θέσις τοῦ ἀρχιτεχνίτου, ὁ ὁποῖος εἶναι ὑπεύθυνος διὰ τὴν ποιότητα τῆς ἐργασίας τοῦ τμήματός του, και αἱ σχέσεις αὐτοῦ πρὸς τὴν διεύθυνσιν ἐποπτείας. Δέον ἐπίσης ὅπως καταδειχθῆ πρὸς τοὺς ἐργάτας ὅτι, οἱ ἐλεγκταὶ ὑφίστανται πρὸς τὸν σκοπὸν ὑποβοηθήσεως αὐτῶν και ὄχι παρεμποδίσεως τῆς διεξαγωγῆς τῆς ἐργασίας των, ἐφ' ὅσον διὰ τῆς ἀποκαλύψεως και ἀναλύσεως τῶν σφαλμάτων κατὰ τὴν διεξαγωγήν τῆς ἐργασίας δύναται να καταδείξουν τοὺς τρόπους ὀρθῆς διεξαγωγῆς αὐτῆς συνεπαγομένης αὔξησιν τῆς ἀποδοτικότητος τῆς παραγωγῆς.

Παρακίνησις τοῦ ἐνδιαφέροντος τῶν ἐργατῶν

Ἡ ἐκπαίδευσις και ἡ ἐξάσκησις παίζουν σπουδαῖον ρόλον εἰς τὴν διατήρησιν τῆς προτύπου ποιότητος τῶν προϊόντων. Ἐκαστος ἐργάτης πρέπει να ἐνημερωθῆ ὄχι μόνον ἐπὶ τῆς ποιότητος ἡ ὁποία ἀπαιτεῖται ὅπως τηρῆται και τῶν ἐπιτρεπτῶν ὁρίων μεταβλητικότητος, ἀλλὰ ἐπίσης και ἐπὶ τῶν συνεπειῶν τῆς ἐσφαλμένης διεξαγωγῆς τῆς ἐργασίας ὑπὸ ἐνὸς ἐργάτου εἰς τὴν ὅλην παραγωγικὴν διαδικασίαν και εἰς τὸ τελικὸν προϊόν. Ἡ φιλοτιμία τοῦ ἐργάτου διὰ τὴν τέχνην του ὑποθάλλεται ἐφ' ὅσον παρέχωνται εἰς αὐτὸν λεπτομερεῖς πληροφοροῖαι ἐπὶ τῶν προϊόντων τῆς ἐπιχειρήσεως και τοῦ ρόλου τὸν ὁποῖον παίζει οὗτος εἰς τὴν ὅλην παραγωγικὴν διαδικασίαν. Ἐπίσης μανθάνει οὗτος να ἐκτιμᾷ τὰς δυσκολίας τῆς ἐργασίας τῆς ἐπιτελουμένης ὑπὸ τῶν ἄλλων ἐργατῶν ἐφ' ὅσον ἐξηγῆται ἑκαστον τὸ ἔργον τὸ ὁποῖον οὗτοι ἐκτελοῦν.

Θὰ πρέπει ἐπίσης να παρακινῆται τὸ ἐνδιαφέρον τῶν ἐμμέσως συμβαλόντων εἰς τὴν παραγωγήν ἐργατῶν ὅσον ἀφορᾷ τὴν ποιότητα τοῦ προϊόντος. Ἡ κατάλληλος συντήρησις τῶν μηχανῶν και ἡ καθαριότης και εὐταξία τοῦ ἐργοστασίου παίζουν σημαντικὸν ρόλον εἰς τὴν διατήρησιν τοῦ ἠθικοῦ τῶν ἐργατῶν εἰς ὑψηλὸν ἐπίπεδον, ἄνευ τοῦ ὁποίου, ἡ ἐπίτευξις καλῆς ποιότητος εἶναι ἀπίθανος ἢ και ἀδύνατος.

16. ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ

«Προγραμματισμένη συντήρησις» εἶναι ἡ ὀνομασία ἡ δοθεῖσα εἰς τὸ σύστημα διὰ τοῦ ὁποίου σκοπεῖται ἡ εἰς ὑψηλὸν ἐπίπεδον διατήρησις τῆς λειτουργικῆς ἀποδόσεως τῶν ἐγκαταστάσεων και τοῦ μηχανικοῦ ἐξοπλισμοῦ τῆς ἐπιχειρήσεως.

Ὅσονδήποτε προσεκτικὰ καὶ ἂν ἔχη προγραμματισθῆ τὸ σύστημα ἐλέγχου τῆς παραγωγῆς καὶ ὅσονδήποτε συγχρονισμένη καὶ ἂν εἶναι ἡ παραγωγικὴ διαδικασία καὶ ὁ μηχανικὸς ἐξοπλισμὸς, ἡ ἀξία των θὰ εἶναι σημαντικῶς περιορισμένη ἔὰν ἡ παραγωγή διακόπτεται συχνὰ ἀπὸ μηχανικὰς βλάβας.

Ἐκεῖ ὅπου ἡ παραγωγικὴ διαδικασία εἶναι συνεχῆς, ὅπως εἰς τὰς χημικὰς βιομηχανίας καὶ τὰ χυτήρια σιδήρου, τὸ κόστος τῶν διακοπῶν καὶ τῆς ἐπαναθέσεως εἰς λειτουργίαν τῶν μηχανῶν εἶναι τόσον μεγάλον ὥστε ἡ λειτουργία τῆς συντηρήσεως νὰ θεωρῆται τόσον σημαντικὴ ὅσον αὐτὴ αὐτὴ ἡ παραγωγή. Ἀπαιτεῖται, κατὰ συνέπειαν, ὅπως λάβῃ χώραν προσεκτικὸς προγραμματισμὸς ὡς πρὸς τὸν χρόνον διενεργείας τῶν ἐργασιῶν συντηρήσεως κατὰ τρόπον ὥστε νὰ περιορίζωνται εἰς τὸ ἐλάχιστον αἱ διαταραχαὶ τῆς παραγωγῆς.

Ἀκόμη καὶ διὰ τὰς μικρὰς βιομηχανικὰς μονάδας ἔχει διαπιστωθῆ ὅτι τὸ κατάλληλον πρόγραμμα συντηρήσεως ἐξοικονομεῖ χρόνον καὶ κόστος καὶ ὁδηγεῖ εἰς τὴν μεγιστοποίησιν τοῦ ὀφέλους τὸ ὁποῖον προκύπτει ἀπὸ τὸ σύστημα τῆς συνεχοῦς ροῆς τῆς ἐργασίας καὶ ἀπὸ τὴν ὀλοκλήρωσιν τῆς συνεχείας κατὰ τὴν ἐπεξεργασίαν, ἐνῶ παραλλήλως περιορίζει τὸν ὄγκον τοῦ κεφαλαίου τοῦ δεσμευμένου εἰς ἐξαρτήματα καὶ ἀποθέματα ἐργαλείων.

Οἱ ἀντικειμενικοὶ σκοποὶ ἐνὸς προγράμματος συντηρήσεως δύναται νὰ συνοψισθοῦν ὡς κάτωθι :

Νὰ διατηρῆ τὰς ἐγκαταστάσεις καὶ τὸν μηχανικὸν ἐξοπλισμὸν εἰς συνεχῆ λειτουργίαν.

Νὰ περιορίξῃ τὸ κόστος παραγωγῆς εἰς τὸ ἐλάχιστον.

Νὰ βελτιώῃ τὴν λειτουργίαν τῶν ἐγκαταστάσεων ἐνῶ διεξάγεται ἡ παραγωγή.

Νὰ μειώῃ τὰς δαπάνας συντηρήσεως εἰς τὸ ἐλάχιστον.

Νὰ μεταμορφώῃ τὴν λειτουργίαν τῆς συντηρήσεως ἀπὸ μίαν σειρὰν ἐνεργειῶν κατεπειγούσης ἀνάγκης εἰς ἓν συνεχῆ πρόγραμμα συντηρήσεως.

Νὰ ἐπιτυγχάνῃ τὴν καλύτεραν χρησιμοποίησιν τοῦ προσωπικοῦ συντηρήσεως.

Νὰ φροντίξῃ διὰ τὴν τήρησιν τῶν καταλλήλων καρτελλῶν συντηρήσεως.

Ἡ συντήρησις δὲν ἀποτελεῖ σκοπὸν αὐτὴ καθ' ἑαυτὴν ἀλλὰ μίαν λειτουργίαν ἐξυπηρετοῦσα τὴν ὅλην παραγωγικὴν διαδικασίαν. Ὁ τρόπος καθ' ὃν αὐτὴ προγραμματίζεται καὶ ὁργανοῦται ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ τύπου τῆς διεξαγομένης παραγωγῆς. Ὑπάρχουν κατὰ συνέπειαν τρεῖς τύποι συντηρήσεως οἱ ὅποιοι δύναται νὰ διαφέρουν οὐσιωδῶς ἀπὸ ἐπιχειρήσεως εἰς ἐπιχειρήσιν.

Οἱ τύποι συντηρήσεως

Ἡ ἀπλουστερά μορφή, καὶ ἀκόμη ἐκεῖνη ἡ ὁποία συχνότατα παραβλέπεται, εἶναι ἡ καθημερινὴ συντήρησις τῶν μηχανῶν, τῶν ἐργαλείων καὶ τῶν ἐγκαταστάσεων. Ἡ καθημερινὴ αὕτη ἐξυπρέτησις περιλαμβάνει τὸ σφίξιμο τῶν βιδῶν, τὸ γρασσάρισμα καὶ λάδωμα, τὸν ἐλεγχον τῶν κινουμένων τμημάτων τῆς μηχανῆς καὶ τὴν διαπίστωσιν ὅτι τὰ ὄργανα ἀσφαλείας λειτουργοῦν καλῶς. Ταῦτα δύναται

νά διεξάγονται συνήθως ἄνευ διακοπῶν τῆς παραγωγῆς, εἰδικῶς ἐκεῖ ὅπου ταῦτα ἐπιτελοῦνται ὑπ' αὐτοῦ τούτου τοῦ ἐργατοτεχνίτου.

Ὁ δεύτερος τύπος ἀπαιτεῖ τὴν προσωρινὴν διακοπὴν τῆς παραγωγῆς. Δυνατὸν νὰ ἀπαιτῆται ὅπως γίνῃ μερικὴ ἀποσυναρμολόγησις τῆς μηχανῆς εἴτε πρὸς καθαρισμόν αὐτῆς εἴτε πρὸς ἐξέτασιν καὶ ἐὰν εἶναι ἀνάγκη πρὸς ἀντικατάστασιν κινητῶν μερῶν αὐτῆς. Ἡ συγγνώτης διεξαγωγῆς τοῦ τύπου αὐτοῦ συντηρήσεως ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν μορφήν τῆς ἐπεξεργασίας καὶ ἀπὸ ἄλλους παράγοντας τοιοῦτους ὡς εἶναι ἡ ταχύτης λειτουργίας, ὁ φόρτος καὶ ἡ ἡλικία τῆς μηχανῆς.

Ἐνῶ οἱ ἀνωτέρω δύο τύποι συντηρήσεως δύναται νὰ προγραμματισθοῦν κατὰ τρόπον ὥστε νὰ διεξάγονται κατὰ κανονικὰ καὶ συχνὰ χρονικὰ διαστήματα ὁ τρίτος τύπος, προϋποθέτων πλήρη ἀποσυναρμολόγησιν τῶν μηχανῶν καὶ γενικὴν ἐπιθεώρησιν τῶν ἐγκαταστάσεων λαμβάνει συνήθως χώραν ὀλιγώτερον συχνά. Λόγω τῶν διαταραχῶν τὰς ὁποίας προκαλεῖ ὁ τύπος αὐτὸς συντηρήσεως εἰς τὴν παραγωγὴν, διεξάγεται οὗτος συμφώνως πρὸς ἓν πρόγραμμα ἐπεξεργασθῆν κατόπιν συνεργασίας τῶν διευθύνσεων παραγωγῆς καὶ συντηρήσεως προσαρμοζομένης τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ πρὸς τὸ γενικὸν πρόγραμμα τῆς παραγωγῆς. Σκοπὸς τοῦ τύπου αὐτοῦ συντηρήσεως εἶναι «ἡ συντήρησις καὶ ἀντικατάστασις» μᾶλλον παρὰ ἡ «ἐπισκευή» καὶ διὰ τὸν λόγον ἀκριβῶς αὐτὸν εἶναι συνήθως γνωστὸς ὡς προληπτικὴ συντήρησις.

Τὸ πρῶτον βῆμα διὰ τὴν κατάστροφωσιν ἑνὸς προγράμματος συντηρήσεως εἶναι ἡ διεξαγωγὴ μιᾶς πλήρους ἀπογραφῆς ὅλων τῶν ἐγκαταστάσεων καὶ τοῦ μηχανικοῦ ἐξοπλισμοῦ, περιλαμβανομένων τῶν κτιρίων τῶν ἠλεκτρικῶν ἐγκαταστάσεων, τῶν ἐγκαταστάσεων θερμάνσεως καὶ ἀερισμοῦ καὶ τοῦ λοιποῦ ἐξοπλισμοῦ. Ἡ ἐν λόγῳ ἀπογραφὴ δυνατὸν νὰ λάβῃ τὴν μορφήν μιᾶς σειρᾶς καρτελλῶν ἢ λογιστικῶν φύλλων ἕκαστον τῶν ὁποίων θὰ ἀναφέρεται εἰς μίαν μηχανὴν ἢ μίαν μόνον μονάδα ἐγκαταστάσεως. Ἐκάστη καρτέλλα δέον νὰ παρέχῃ πληροφορίας διὰ τὸ μηχανήμα ἢ τὴν ἐγκατάστασιν εἰς τὴν ὁποίαν ἀναφέρεται, τοιαύτας ὡς εἶναι τὰ συστατικὰ μέρη τούτου, λεπτομερείας ὡς πρὸς τὸ εἶδος τοῦ ἀπαιτουμένου ἐλέγχου καὶ συντηρήσεως καὶ ἄλλα χρήσιμα στοιχεῖα ὡς εἶναι τὸ ὄνομα τοῦ κατασκευαστοῦ, τὸ ἀρχικὸν κόστος καὶ τὰς τυχόν εἰδικὰς ὁδηγίας τὰς ἐκδοθεῖσας ὑπὸ τοῦ κατασκευαστοῦ. Πᾶσα ἀντικατάστασις καὶ ἐπισκευὴ δέον ὡσαύτως νὰ σημειοῦται εἰς τὰς ἐν λόγῳ καρτέλλας, δοθέντος μάλιστα ὅτι ἡ πρώτη ἐπιφέρει τὸ κόστος ἀποσβέσεως τῆς μηχανῆς.

Τὸ πρόγραμμα τῆς προληπτικῆς συντηρήσεως, καταστρωμένον κατόπιν συνεργασίας μετὰ τῆς διευθύνσεως τῆς παραγωγῆς, δεικνύει συνήθως τὰς ἡμερομηνίας καὶ τὰς χρονικὰς διαρκείας καθ' ἃς ἐκάστη μηχανὴ καὶ ἐκάστη μονὰς ἐγκαταστάσεως εἶναι διαθέσιμος δι' αὐτὴν τὴν μορφήν συντηρήσεως. Αἱ ἀπογραφικαὶ καρτέλλαι δεικνύουν συνήθως τὸ εἶδος τῆς συντηρήσεως τὸ ὁποῖον θὰ διενεργηθῇ εἰς ἐκάστην μηχανὴν ἢ μονάδα ἐγκαταστάσεως. Πρὶν ἢ ὁ μηχανικὸς συντηρήσεως προχωρήσῃ εἰς τὴν κατάστροφωσιν τοῦ σχεδίου ἐργασίας τῆς συντηρήσεως θέλει βεβαίως νὰ γνωρίζῃ τὸ περιεχόμενον τῆς ἐργασίας ἐκάστης πράξεως συντηρήσεως. Τοῦτο δύναται νὰ ἐξευρεθῇ ἀπὸ προηγουμένας καρτέλλας ἢ δυνατὸν νὰ ἐκτιμηθῇ βάσει τῆς πείρας τῆς σχετικῆς πρὸς τοὺς τύπους αὐτοὺς ἐργασιῶν. Ἐὰν ὁμως ὁ

Ὅσονδήποτε προσεκτικὰ καὶ ἂν ἔχη προγραμματισθῆ τὸ σύστημα ἐλέγχου τῆς παραγωγῆς καὶ ὅσονδήποτε συγχρονισμένη καὶ ἂν εἶναι ἡ παραγωγικὴ διαδικασία καὶ ὁ μηχανικὸς ἐξοπλισμὸς, ἡ ἀξία των θὰ εἶναι σημαντικῶς περιορισμένη ἢ ἡ παραγωγή διακόπτεται συχνὰ ἀπὸ μηχανικὰς βλάβας.

Ἐκεῖ ὅπου ἡ παραγωγικὴ διαδικασία εἶναι συνεχῆς, ὅπως εἰς τὰς χημικὰς βιομηχανίας καὶ τὰ χυτήρια σιδήρου, τὸ κόστος τῶν διακοπῶν καὶ τῆς ἐπαναθέσεως εἰς λειτουργίαν τῶν μηχανῶν εἶναι τόσον μεγάλον ὥστε ἡ λειτουργία τῆς συντηρήσεως νὰ θεωρῆται τόσον σημαντικὴ ὅσον αὐτὴ αὐτὴ ἡ παραγωγή. Ἀπαιτεῖται, κατὰ συνέπειαν, ὅπως λάβῃ χώραν προσεκτικὸς προγραμματισμὸς ὡς πρὸς τὸν χρόνον διενεργείας τῶν ἐργασιῶν συντηρήσεως κατὰ τρόπον ὥστε νὰ περιορίζωνται εἰς τὸ ἐλάχιστον αἱ διαταραχαὶ τῆς παραγωγῆς.

Ἀκόμη καὶ διὰ τὰς μικρὰς βιομηχανικὰς μονάδας ἔχει διαπιστωθῆ ὅτι τὸ κατάλληλον πρόγραμμα συντηρήσεως ἐξοικονομεῖ χρόνον καὶ κόστος καὶ ὁδηγεῖ εἰς τὴν μεγιστοποίησιν τοῦ ὀφέλους τὸ ὁποῖον προκύπτει ἀπὸ τὸ σύστημα τῆς συνεχοῦς ροῆς τῆς ἐργασίας καὶ ἀπὸ τὴν ὀλοκλήρωσιν τῆς συνεχείας κατὰ τὴν ἐπεξεργασίαν, ἐνῶ παραλλήλως περιορίζει τὸν ὄγκον τοῦ κεφαλαίου τοῦ δεσμευμένου εἰς ἐξαρτήματα καὶ ἀποθέματα ἐργαλείων.

Οἱ ἀντικειμενικοὶ σκοποὶ ἐνὸς προγράμματος συντηρήσεως δύναται νὰ συνψιθοῦν ὡς κάτωθι :

Νὰ διατηρῆ τὰς ἐγκαταστάσεις καὶ τὸν μηχανικὸν ἐξοπλισμὸν εἰς συνεχῆ λειτουργίαν.

Νὰ περιορίξῃ τὸ κόστος παραγωγῆς εἰς τὸ ἐλάχιστον.

Νὰ βελτιώῃ τὴν λειτουργίαν τῶν ἐγκαταστάσεων ἐνῶ διεξάγεται ἡ παραγωγή.

Νὰ μειώῃ τὰς δαπάνας συντηρήσεως εἰς τὸ ἐλάχιστον.

Νὰ μεταμορφώῃ τὴν λειτουργίαν τῆς συντηρήσεως ἀπὸ μίαν σειρὰν ἐνεργειῶν κατεπειγούσης ἀνάγκης εἰς ἓν συνεχῆ πρόγραμμα συντηρήσεως.

Νὰ ἐπιτυγχάνῃ τὴν καλύτεραν χρησιμοποίησιν τοῦ προσωπικοῦ συντηρήσεως.

Νὰ φροντίξῃ διὰ τὴν τήρησιν τῶν καταλλήλων καρτελλῶν συντηρήσεως.

Ἡ συντήρησις δὲν ἀποτελεῖ σκοπὸν αὐτὴ καθ' ἑαυτὴν ἀλλὰ μίαν λειτουργίαν ἐξυπηρετοῦσα τὴν ὅλην παραγωγικὴν διαδικασίαν. Ὁ τρόπος καθ' ὃν αὐτὴ προγραμματίζεται καὶ ὁργανοῦται ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ τύπου τῆς διεξαγομένης παραγωγῆς. Ὑπάρχουν κατὰ συνέπειαν τρεῖς τύποι συντηρήσεως οἱ ὅποιοι δύναται νὰ διαφέρουν οὐσιωδῶς ἀπὸ ἐπιχειρήσεως εἰς ἐπιχειρήσιν.

Οἱ τύποι συντηρήσεως

Ἡ ἀπλουστερά μορφή, καὶ ἀκόμη ἐκεῖνη ἡ ὁποία συχνότατα παραβλέπεται, εἶναι ἡ καθημερινὴ συντήρησις τῶν μηχανῶν, τῶν ἐργαλείων καὶ τῶν ἐγκαταστάσεων. Ἡ καθημερινὴ αὕτη ἐξυπρέτης περιλαμβάνει τὸ σφίξιμο τῶν βιδῶν, τὸ γρασσάρισμα καὶ λάδωμα, τὸν ἐλέγχον τῶν κινουμένων τμημάτων τῆς μηχανῆς καὶ τὴν διαπίστωσιν ὅτι τὰ ὄργανα ἀσφαλείας λειτουργοῦν καλῶς. Ταῦτα δύναται

νά διεξάγονται συνήθως ἄνευ διακοπῶν τῆς παραγωγῆς, εἰδικῶς ἐκεῖ ὅπου ταῦτα ἐπιτελοῦνται ὑπ' αὐτοῦ τούτου τοῦ ἐργατοτεχνίτου.

Ὁ δεύτερος τύπος ἀπαιτεῖ τὴν προσωρινὴν διακοπὴν τῆς παραγωγῆς. Δυνατὸν νὰ ἀπαιτῆται ὅπως γίνῃ μερικὴ ἀποσυναρμολόγησις τῆς μηχανῆς εἴτε πρὸς καθαρισμόν αὐτῆς εἴτε πρὸς ἐξέτασιν καὶ ἐὰν εἶναι ἀνάγκη πρὸς ἀντικατάστασιν κινήτων μερῶν αὐτῆς. Ἡ συγγνώτης διεξαγωγῆς τοῦ τύπου αὐτοῦ συντηρήσεως ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν μορφήν τῆς ἐπεξεργασίας καὶ ἀπὸ ἄλλους παράγοντας τοιούτους ὡς εἶναι ἡ ταχύτης λειτουργίας, ὁ φόρτος καὶ ἡ ἡλικία τῆς μηχανῆς.

Ἐνῶ οἱ ἀνωτέρω δύο τύποι συντηρήσεως δύναται νὰ προγραμματισθοῦν κατὰ τρόπον ὥστε νὰ διεξάγονται κατὰ κανονικὰ καὶ συχνὰ χρονικὰ διαστήματα ὁ τρίτος τύπος, προϋποθέτων πλήρη ἀποσυναρμολόγησιν τῶν μηχανῶν καὶ γενικὴν ἐπιθεώρησιν τῶν ἐγκαταστάσεων λαμβάνει συνήθως χρόαν ὀλιγώτερον συχνά. Λόγω τῶν διαταραχῶν τὰς ὁποίας προκαλεῖ ὁ τύπος αὐτὸς συντηρήσεως εἰς τὴν παραγωγὴν, διεξάγεται οὗτος συμφώνως πρὸς ἓν πρόγραμμα ἐπεξεργασθὲν κατόπιν συνεργασίας τῶν διευθύνσεων παραγωγῆς καὶ συντηρήσεως προσαρμοζομένης τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ πρὸς τὸ γενικὸν πρόγραμμα τῆς παραγωγῆς. Σκοπὸς τοῦ τύπου αὐτοῦ συντηρήσεως εἶναι «ἡ συντήρησις καὶ ἀντικατάστασις» μᾶλλον παρὰ ἡ «ἐπισκευή» καὶ διὰ τὸν λόγον ἀκριβῶς αὐτὸν εἶναι συνήθως γνωστὸς ὡς προληπτικὴ συντήρησις.

Τὸ πρῶτον βῆμα διὰ τὴν κατάστροφωσιν ἑνὸς προγράμματος συντηρήσεως εἶναι ἡ διεξαγωγὴ μιᾶς πλήρους ἀπογραφῆς ὅλων τῶν ἐγκαταστάσεων καὶ τοῦ μηχανικοῦ ἐξοπλισμοῦ, περιλαμβανομένων τῶν κτιρίων τῶν ἠλεκτρικῶν ἐγκαταστάσεων, τῶν ἐγκαταστάσεων θερμάνσεως καὶ ἀερισμοῦ καὶ τοῦ λοιποῦ ἐξοπλισμοῦ. Ἡ ἐν λόγῳ ἀπογραφὴ δυνατὸν νὰ λάβῃ τὴν μορφήν μιᾶς σειρᾶς καρτελλῶν ἢ λογιστικῶν φύλλων ἕκαστον τῶν ὁποίων θὰ ἀναφέρεται εἰς μίαν μηχανὴν ἢ μίαν μόνον μονάδα ἐγκαταστάσεως. Ἐκάστη καρτέλλα δέον νὰ παρέχῃ πληροφορίας διὰ τὸ μὴχανημα ἢ τὴν ἐγκατάστασιν εἰς τὴν ὁποίαν ἀναφέρεται, τοιαύτας ὡς εἶναι τὰ συστατικὰ μέρη τούτου, λεπτομερείας ὡς πρὸς τὸ εἶδος τοῦ ἀπαιτουμένου ἐλέγχου καὶ συντηρήσεως καὶ ἄλλα χρήσιμα στοιχεῖα ὡς εἶναι τὸ ὄνομα τοῦ κατασκευαστοῦ, τὸ ἀρχικὸν κόστος καὶ τὰς τυχόν εἰδικὰς ὁδηγίας τὰς ἐκδοθεῖσας ὑπὸ τοῦ κατασκευαστοῦ. Πᾶσα ἀντικατάστασις καὶ ἐπισκευὴ δέον ὡσαύτως νὰ σημειοῦται εἰς τὰς ἐν λόγῳ καρτέλλας, δοθέντος μάλιστα ὅτι ἡ πρώτη ἐπιφέρει τὸ κόστος ἀποσβέσεως τῆς μηχανῆς.

Τὸ πρόγραμμα τῆς προληπτικῆς συντηρήσεως, καταστρωμένον κατόπιν συνεργασίας μετὰ τῆς διευθύνσεως τῆς παραγωγῆς, δεικνύει συνήθως τὰς ἡμερομηνίας καὶ τὰς χρονικὰς διαρκείας καθ' ἃς ἐκάστη μηχανὴ καὶ ἐκάστη μονὰς ἐγκαταστάσεως εἶναι διαθέσιμος δι' αὐτὴν τὴν μορφήν συντηρήσεως. Αἱ ἀπογραφικαὶ καρτέλλαι δεικνύουν συνήθως τὸ εἶδος τῆς συντηρήσεως τὸ ὁποῖον θὰ διενεργηθῇ εἰς ἐκάστην μηχανὴν ἢ μονάδα ἐγκαταστάσεως. Πρὶν ἢ ὁ μηχανικὸς συντηρήσεως προχωρήσῃ εἰς τὴν κατάστροφωσιν τοῦ σχεδίου ἐργασίας τῆς συντηρήσεως θέλει βεβαίως νὰ γνωρίζῃ τὸ περιεχόμενον τῆς ἐργασίας ἐκάστης πράξεως συντηρήσεως. Τοῦτο δύναται νὰ ἐξευρεθῇ ἀπὸ προηγουμένας καρτέλλας ἢ δυνατὸν νὰ ἐκτιμηθῇ βάσει τῆς πείρας τῆς σχετικῆς πρὸς τοὺς τύπους αὐτοὺς ἐργασιῶν. Ἐὰν ὁμως ὁ

μηχανικός δὲν εἶναι ἱκανοποιημένος ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἀκριβείαν τῶν προηγουμένων καρτελλῶν δύναται νὰ χρησιμοποιήσῃ τὴν «μελέτην τῆς μεθόδου» πρὸς καθορισμὸν τοῦ καλύτερου τρόπου διεξαγωγῆς ἐκάστης ἐργασίας συντηρήσεως ἢ τὴν «μέτρησιν τῆς ἐργασίας» πρὸς καθορισμὸν τοῦ χρόνου τοῦ ἀπαιτουμένου διὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἐν λόγῳ ἐργασίας.

Ἡ ἐργασία τῆς συντηρήσεως δὲν προσφέρεται εἰς μίαν ἀκριβῆ μέτρησιν, τοιαύτην ὡς ἐκείνη ἢ ὁποία ἐπιτυγχάνεται εἰς τὴν συνεχῆ παραγωγήν. Ἡ μέτρησις τῆς ἐργασίας ἐφαρμόζεται ἐπιτυχῶς εἰς τὰς περισσότερον ἐπιβαληπτικὰς ἐργασίας συντηρήσεως ὡς εἶναι ὁ ἔλεγχος, αἱ ἀντικαταστάσεις ἢ ἡ συνήθης καθημερινὴ ἐργασία συντηρήσεως. Πάντως, πρὸ πάσης καταστροφῆς τοῦ σχεδίου διεξαγωγῆς τοῦ ἔργου συντηρήσεως εἶναι ἀναγκαία ἡ ἐφαρμογὴ κάποιου τρόπου ἐκτιμῆσεως τῆς ἐργασίας ἢ ὁποία περιέχεται εἰς ἕκαστον ἔργον συντηρήσεως. Διὰ τούτου ἐξασφαλίζεται ἢ καλύτερα δυνατὴ χρησιμοποίησις τοῦ προσωπικοῦ καὶ τῶν ὑλικῶν συντηρήσεως.

Κατάστροφαις τοῦ προγράμματος συντηρήσεως

Ἡ κατάστροφαις τοῦ προγράμματος τῆς ἐργασίας συντηρήσεως ἢ τῆς δρομολογήσεως αὐτῆς δύναται νὰ γίνῃ διὰ τῆς χρήσεως διαγραμμάτων ὁμοίων πρὸς ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα χρησιμοποιοῦνται εἰς τὸν ἔλεγχον τῆς παραγωγῆς. Τὸ πρόγραμμα συντηρήσεως πρέπει νὰ εἶναι γενικῶς περισσότερον ἐλαστικὸν ἀπὸ τὸ πρόγραμμα τῆς παραγωγῆς διότι θὰ πρέπει νὰ ἀναγνωρίζωνται ὀρισμένα περιθώρια δι' ἀπροόπτους κατεπιγούσας ἀνάγκας αἱ ὁποῖαι ἀπαιτοῦν τὰς ὑπηρεσίας τοῦ προσωπικοῦ συντηρήσεως καὶ τείνουν νὰ ἀνατρέψουν τὴν ἀρχικὴν δρομολόγησιν.

Ἡ ἐργασία συντηρήσεως κατανέμεται συμφώνως πρὸς τὸ πρόγραμμα, διὰ τῆς διαβιβάσεως καρτελλῶν ἐργασίας εἰς τοὺς ἀρχιτεχνίτας συντηρήσεως. Αἱ ἐν λόγῳ καρτέλλαι δυνατόν νὰ ποικίλλουν ὡς πρὸς τὸν τύπον, πλὴν ὅμως πᾶσαι περιλαμβάνουν συνήθως λεπτομερῆ στοιχεῖα τῆς μηχανῆς ἢ τῆς μονάδος ἐγκαταστάσεως εἰς τὴν ὁποίαν ἀναφέρονται λεπτομερείας ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἐργασίαν ἢ ὁποία πρέπει νὰ γίνῃ τὸν παρεχόμενον πρὸς ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας χρόνον· τὰ ὀνόματα τῶν ἐργατοτεχνιτῶν καὶ τὴν χρονολογίαν ἐκδόσεως. Παρὰ τὴν ἀλλοίωσιν ἢ διεύθυνσιν συντηρήσεως δέον νὰ φροντίσῃ ὅπως εἶναι διαθέσιμα ἐκ τῶν ἀποθηκῶν τὰ ἀναγκαῖα ὑλικά καὶ ἐργαλεῖα.

Ἐφ' ὅσον ἡ συντήρησις ἀποτελῇ πολλακίς ἐν σημαντικὸν στοιχεῖον τοῦ κόστους παραγωγῆς, ἀσκεῖται συνήθως ἐπισταμένη παρακολούθησις τοῦ κόστους τοῦ προγράμματος συντηρήσεως πρὸς διασφάλισιν ὅπως τοῦτο μὴ ἀποβαίνει ὑπερβολικόν. Εἰς ἀπὸ τοὺς σκοποὺς τῆς προληπτικῆς συντηρήσεως εἶναι νὰ προλάβῃ τὰς διακοπὰς. Ἄλλὰ εἶναι φανερόν ὅτι δὲν εἶναι οἰκονομικῶς σκόπιμον ὅπως τὸ κόστος συντηρήσεως ὑπερβῇ τὸ κόστος τῆς διακοπῆς αὐτῆς καθ' ἑαυτήν. Ἀπρόοπτοι διακοπαὶ τοῦ ἐνὸς εἶδους ἢ τοῦ ἄλλου εἶναι σχεδὸν βέβαιοι ὅτι κάποτε θὰ συμβοῦν καὶ τὸ κόστος τῆς προσπαθείας ὁλοκληρωτικῆς ἀποφυγῆς αὐτῶν δυνατόν νὰ καταστῇ τελικῶς ἀπαγορευτικόν.

Ἡ σχέσηις μεταξύ τοῦ κόστους προλήψεως τῶν διακοπῶν καὶ τοῦ κόστους αὐτῶν τούτων τῶν διακοπῶν

Ἡ ἔκτασις τοῦ προγράμματος συντηρήσεως θὰ καθορισθῇ κατὰ συνέπειαν εἰς τὸ σημεῖον ἐκεῖνο εἰς τὸ ὁποῖον θὰ ἔχη ἐξισορροπηθῇ τὸ κόστος προλήψεως τῶν διακοπῶν πρὸς τὸ κόστος αὐτῶν τούτων τῶν διακοπῶν. Τὸ ἀκριβὲς σημεῖον εἰς τὸ ὁποῖον ἐπιτυγχάνεται ἢ ἐν λόγῳ ἐξισορροπήσεως ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ τύπου τῆς παραγωγῆς, τῶν χρησιμοποιουμένων ἐγκαταστάσεων καὶ μηχανημάτων καὶ τῆς διαθεσίμου παραγωγικῆς δυναμικότητος.

Αἱ καρτέλλαι τοῦ κόστους τῶν μηχανῶν θὰ καταδείξουν τὸ κόστος παραγωγῆς ἐκάστης μηχανῆς, ὡς ἐπίσης τὸ κόστος συντηρήσεως αὐτῆς. Ἐν τούτοις, θὰ φθάσῃ κάποια περίοδος τῆς ζωῆς τῆς μηχανῆς κατὰ τὴν ὁποῖαν λόγῳ τῆς κανονικῆς φυσικῆς καὶ λειτουργικῆς τῆς φθορᾶς δὲν θὰ δύναται νὰ λειτουργῇ περαιτέρω ἄνευ δαπανηρᾶς συντηρήσεως καὶ συνεχοῦς ἐλέγχου. Κατὰ συνέπειαν τὸ κόστος συντηρήσεως αὐξάνει σοβαρῶς, ὁπότε ἀνακύπτει τὸ ζήτημα νὰ ἀποφασισθῇ ἐὰν ἢ ἐπιχειρήσεις θὰ φέρῃ τὸ βᾶρος τοῦ ὑψηλοτέρου κόστους συντηρήσεως ἢ ἐὰν θὰ πρέπει νὰ ἀντικαταστήσῃ ἐξ ὀλοκλήρου τὴν μηχανήν. Δὲν εἶναι, ἐν τούτοις, τὸ κόστος συντηρήσεως ὁ μόνος παράγων ὁ ὁποῖος πρέπει νὰ ληφθῇ ὑπ' ὄψιν. Τὸ ζήτημα τῆς παλαιώσεως τοῦ τύπου δύναται νὰ εἶναι ἂν ὄχι περισσότερον πάντως ἐξ ἴσου σημαντικόν. Πάντως τὸ κόστος συντηρήσεως παίζει σημαντικὸν ρόλον διὰ τὴν λήψιν πάσης σχετικῆς ἀποφάσεως.

Μέτρα ἀσφαλείας τῶν ἐργατῶν

Τὸ μέγεθος καὶ ἡ ἔκτασις τοῦ προγράμματος συντηρήσεως δὲν θὰ πρέπει νὰ καθορίζονται ἐπὶ τῇ βάσει μόνον τοῦ κόστους συντηρήσεως. Δέον νὰ λαμβάνεται σοβαρῶς ὑπ' ὄψιν ἡ αὐστηρὰ συμμόρφωσις πρὸς τοὺς ἐπισήμους κανονισμοὺς τοὺς σχετικοὺς πρὸς τὴν ἀσφάλειαν, τὴν ὑγείαν καὶ τὰς γενικὰς συνθήκας ἐργασίας τῶν ἐργαζομένων. Ὁ κανονικὸς ἐλεγχος καὶ ἡ συντήρησις δύναται πολλάκις νὰ προλαμβάνῃ διακοπὰς καὶ βλάβας αἱ ὁποῖαι θὰ ἦσαν ἐπικίνδυναι διὰ τὴν ζωὴν καὶ τὴν σημαντικὴν ἀκεραιότητα τῶν ἐργαζομένων, τοιαύτας ὅπως αἱ ἐκρήξεις, αἱ μηχανικαὶ βλάβαι τῶν ἀνελκυστήρων καὶ γερανῶν καὶ ἄλλων ἀνυψωτικῶν μέσων. Ἰδιαιτέρα φροντίς δέον νὰ ληφθῇ πρὸς διαπίστωσιν ὅτι πᾶσαι αἱ μηχαναὶ εἶναι εἰς καλὴν κατάστασιν ἀπὸ ἀπόψεως ἀσφαλείας τῶν ἐργατῶν, ὅτι αἱ ἠλεκτρικαὶ ἐγκαταστάσεις εἶναι καλῶς κατασκευασμέναι καὶ ὅτι αἱ πυροσβεστικαὶ συσκευαὶ εἶναι ἀμέσως ἐτοιμοὶ πρὸς χρῆσιν.

Ἰδιαιτέρα προφύλαξις πρέπει νὰ ληφθῇ δι' αὐτὸ τῷτο τὸ ἐργατικὸν προσωπικὸν τοῦ τμήματος συντηρήσεως, διότι πολλὰ ἐκ τῶν ἐργασιῶν αὐτοῦ προϋποθέτουν ἀφαίρεσιν τῶν ἀσφαλειῶν τῶν μηχανῶν. Πρέπει νὰ δοθῶν ἀπολύτως ἀκριβεῖς ὁδηγίαι εἰς τρόπον ὥστε νὰ μὴ δύναται αἱ μηχαναὶ νὰ προκαλέσουν αὐτύχημα ὅταν οἱ ἐργάται συντηρήσεως ἐργάζονται ἐπ' αὐτῶν. Ὡσαύτως μετὰ τὸν πλήρη τεματισμὸν τῆς ἐργασίας συντηρήσεως πρέπει νὰ ἐπανατίθενται προσεκτικῶς αἱ ἀσφάλειαι τῶν μηχανῶν καὶ θεωρεῖται σκόπιμον ὅπως ἐλέγχεται ἢ καλῆ λειτουργία αὐτῶν τόσον ἐκ μέρους τῆς ἐπιθεωρήσεως τοῦ τμήματος συντηρήσεως ὅσον καὶ ἐκ μέρους τῆς ἐπιθεωρήσεως τοῦ τμήματος παραγωγῆς.

Μὲ τὴν αὐξοῦσαν χρῆσιν τῶν περισσότερον πολυπλόκων μηχανῶν καὶ ἔγκαταστάσεων, διεπιστώθη ὅτι εἶναι ἀναγκαῖα ἢ εἰς ὑψηλὸν ἐπίπεδον ἐκπαίδευσις τοῦ προσωπικοῦ συντηρήσεως καὶ ὅτι, πέραν τῶν βασικῶν γνώσεων τῆς τέχνης ἢ τοῦ ἐπαγγέλματος συντηρήσεως, ἀπαιτεῖται εἰδικὴ προετοιμασία πρὸς ἀντιμετώπισιν τῶν προβλημάτων καὶ μεθόδων ἐργασίας τῆς λειτουργίας συντηρήσεως. Πολλὰ ἐπιχειρήσεις, ἰδιαιτέρως αἱ μεγαλύτεραι τοιαῦται ἢ ἐκεῖναι αἱ ὁποῖαι χρησιμοποιοῦν δαπανηρὰς ἢ πολυπλόκους μηχανάς, ὀργανώνουν εἰδικὰ μαθήματα διὰ τὸ εἰδικευμένον προσωπικόν των.

Ἡ ἐκπαίδευσις δὲν περιορίζεται μόνον εἰς τὸ προσωπικόν συντηρήσεως. Ὁ καθένας εἰς τὸ ἐργοστάσιον πρέπει νὰ εἶναι ἐνήμερος τῆς σημασίας τῆς συντηρήσεως εἴτε τοῦτο σημαίνει τὸ λάδωμα τῆς μηχανῆς εἰς τὸ κατάλληλον μέρος καὶ κατὰ τὸν κατάλληλον χρόνον ἢ τὴν ἔντασιν τῆς προσοχῆς διὰ τὴν διαπίστωσιν καὶ τοῦ ἐλαχίστου σημαδιοῦ τὸ ὁποῖον ὑποδηλοῖ βλάβην ἢ ἀκόμη τὴν μὴ ἀνάμιξιν τοῦ ἐργατικοῦ προσωπικοῦ κατὰ τὴν διεξαγωγὴν τῆς ἐργασίας τοῦ προσωπικοῦ συντηρήσεως.

17. Ο ΘΕΣΜΟΣ ΤΩΝ ΣΥΝΔΙΑΣΚΕΨΕΩΝ

Ἰδιαιτέρα ἔμφασις δέον ὅπως δοθῆ ὅσον ἀφορᾷ τὸν ρόλον τὸν ὁποῖον παίζουν αἱ συνδιασκέψεις εἰς περίπτωσιν εἰσαγωγῆς ἢ συστάσεως ἢ τροποποιήσεως νέων μεθόδων ἐργασίας ἢ νέων συστημάτων ἀμοιβῆς τῶν ἐργαζομένων εἰς τὸ ἐργοστάσιον. Τί σημαίνει ὁ ὅρος συνδιασκέψεις καὶ ποίας μορφᾶς λαμβάνουν αὗται σήμερον εἰς τὰ ἐργοστάσια ; Δέον νὰ διευκρινηθῆ ἕξ ἀρχῆς ὅτι αὗται δὲν σημαίνουν τὰς διασκέψεις ὑπὸ τὴν ἔννοιαν τῶν διαπραγματεύσεων μεταξὺ ἐργοδοτῶν καὶ ἐργατικῶν ἐνώσεων πρὸς καθορισμὸν τοῦ ὕψους τῶν ἀμοιβῶν καὶ τῶν ὄρων ἐργασίας τῶν ἐργαζομένων.

Αἱ συνδιασκέψεις πρέπει νὰ ὀρισθοῦν ὡς τὸ μέσον ἀνταλλαγῆς ἀπόψεων. Ὅλοι οἱ ἄνθρωποι δὲν ἀντιδρῶν κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον εἰς δεδομένην κατάστασιν. Κατὰ συνέπειαν αἱ σχέσεις ἐντὸς τῆς ἐπιχειρήσεως διαταράσσονται ἐκ τῶν ἀποφάσεων τῶν λαμβανομένων χωρὶς προηγουμένην ἐξέτασιν καὶ διερεύνησιν τῆς στάσεως ἐκείνων οἱ ὁποῖοι πρόκειται νὰ ἐπηρεασθοῦν ἐκ τῆς ἀποφάσεως.

Ἐφ' ὅσον ἡ κατὰστρωσις τῶν σχεδίων γίνεται μὲ τὴν συμμετοχὴν τῆς ἐμπειρίας καὶ τῆς γνώσεως καὶ τὰ παράπονα καὶ αἱ παρανοήσεις συζητοῦνται ἐξονυχιστικῶς, προκύπτει σημαντικὸν ὄφελος τόσον διὰ τὴν διεύθυνσιν τῆς ἐπιχειρήσεως, ὅσον καὶ διὰ τὸ ἐργατικὸν προσωπικόν. Ἐκεῖ ὅπου αἱ συνδιασκέψεις ἐπιτρέπουν εἰς τοὺς ἐργάτας νὰ ἐκφέρουν χρησίμους ἰδέας σχετικῶς πρὸς τὰ προβλήματα τῆς διεύθυνσεως, αἱ ὁποῖαι ἐξετάζονται συμπαθῶς ἰπὸ τῆς διοικήσεως τῆς ἐπιχειρήσεως, τὸ ἀποτέλεσμα θὰ εἶναι νὰ προκύψουν συνήθως πράξεις μεγάλης ἀξίας διὰ τὴν ἐπιχέρησιν. Ἀπαξ καὶ ὑφίσταται ἀμοιβαία κατανόησις καὶ σεβασμὸς τῶν ἀπόψεων τῶν ἄλλων δύναται νὰ ἐπιτευχθῆ μία καλύτερα ἀτμόσφαιρα καὶ ἕν καθαρὸν πνεῦμα συνεργασίας. Ἡ μέγιστη ἀποδοτικότης δύναται νὰ ἐπιτευχθῆ μόνον ἐντὸς ἐνὸς ὑγιοῦς κοινωνικοῦ κλίματος, εἰς δὲ τὴν δημιουργίαν ἐνὸς τοιοῦτου κλίματος δύναται νὰ υποβοηθήσουν τὰ μέγιστα αἱ ἀποτελεσματικαὶ συνδιασκέψεις.

Ταῦτα ὅσον ἀφορᾷ τὴν θεωρίαν τῶν συνδιασκέψεων. Κατὰ ποῖον ὅμως

τρόπον αὐταὶ λαμβάνουν χώραν εἰς τὴν πράξιν; Δύναται νὰ λεχθῆ ὅτι ὁποτεδήποτε λαμβάνει χώραν συζήτησις ἐπὶ ἑνὸς προβλήματος τοῦ ἐργοστασίου τοῦτο ἀποτελεῖ συνδιάσκεψιν καὶ ὑπ' αὐτὴν τὴν μορφήν γίνονται καὶ πρέπει νὰ ἐπιδιώκονται ὅπως γίνονται πάντοτε συνδιασκέψεις. Δὲν ὑπάρχει ἀμφιβολία ὅτι αἱ συνδιασκέψεις τοῦ εἴδους αὐτοῦ αἱ ὁποῖαι δὲν ἔχουν ὠρισμένην προσχεδιασμένην μορφήν εἶναι περισσότερον σημαντικαὶ ἀπὸ ἐκείνας αἱ ὁποῖαι περιβάλλονται ὠρισμένον τύπον, διότι ἀποτελοῦν τὰς πλέον βασικὰς διὰ τὰς ἀνθρωπίνους σχέσεις καὶ διότι παρέχουν τὴν δυνατότητα ἐπιλύσεως ἀναρριθμῶν μικρῶν προβλημάτων τῆς καθημερινῆς ἐργασίας τὰ ὁποῖα γενικῶς, ἐὰν ἐξηιζάζοντο ἐν τῷ συνόλῳ τῶν ἡδύνατο νὰ ἐπιλυθοῦν ἐπιτυχῶς ἀλλὰ καὶ ἀνεπιτυχῶς.

Ἐν τούτοις, συχνάκις ἀνακύπτουν προβλήματα τὰ ὁποῖα ἀπαιτοῦν περισσότεραν περίσκεψιν κατὰ τὴν λήψιν ἀποφάσεων καὶ τὰς ἀπόψεις ἑνὸς μεγαλυτέρου κύκλου προσώπων. Εἰς τοὺς μεγάλους ὀργανισμούς, μάλιστα, ὁ μηχανισμὸς τῶν τυπικῶν συνδιασκέσεων δυνατὸν ν' ἀποτελοῦν χρησιμωτάτην βοήθειαν πρὸς ἐπίλυσιν τῶν τοιαύτης φύσεως προβλημάτων.

Αἱ προϋποθέσεις τῆς λειτουργίας μιᾶς ἐπιτροπῆς

Πρὸ τῆς καθιερώσεως ἑνὸς συστήματος συνδιασκέσεων τυπικῆς μορφῆς ἀναγνωρίζεται γενικῶς ὅτι θὰ πρέπει νὰ τεθοῦν ὠρισμένοι βασικαὶ ἀρχαί. Πρῶτον δέον ὅπως ὑπάρχη ἀμοιβαία ἐμπιστοσύνη. Δεύτερον, δέον ὅπως ὑπάρχη εἰλικρινῆς ἐπιθυμία πρὸς συμμετοχὴν εἰς τὴν συνδιάσκεψιν ἀπὸ μέρους πάντων τῶν ἐνδιαφερομένων μερῶν, ἀπὸ τὸν διευθυντὴν τῆς διοικήσεως τῆς ἐπιχειρήσεως, τοὺς ὑποδιευθυντάς, τοὺς ἀρχιτεχνίτας μέχρις τῶν ἀπλῶν ἐργατῶν. Τρίτον, δέον νὰ ὀρίζεται ὅπως πάντα τὰ γεγονότα τίθενται ἐπὶ τάπητος. Τέλος, δέον νὰ λαμβάνεται φροντίς διὰ τὸν τρόπον συγκλήσεως τῆς ἐπιτροπῆς καὶ νὰ ἐξετάζεται ἐὰν εἰς αὐτὴν ἀντιπροσωπεύονται πάντες ἐκεῖνοι οἱ ὁποῖοι ἐπηρεάζονται ἐκ τῶν ἀποφάσεων τῆς· νὰ λαμβάνεται φροντίς ὅπως αἱ λαμβανόμεναι ἀποφάσεις διαβιβάζονται εἰς πάντα ἐνδιαφερόμενον· καὶ ὅπως τίθενται ταχέως καὶ ἀποτελεσματικῶς εἰς ἐφαρμογὴν αἱ ἀποφάσεις αὐταί.

Ἡ εἰσήγησις διὰ τὴν σύστασιν ἑνὸς Συμβουλίου Ἐργασιῶν ἢ μιᾶς Ἐπιτροπῆς παραγωγῆς προέρχεται συνήθως ἀπὸ τὴν διοίκησιν τῆς ἐπιχειρήσεως ὡς ὑπευθύνου διὰ τὴν διαμόρφωσιν τῆς ἐπιχειρηματικῆς πολιτικῆς καὶ τὴν ἀπόδοσιν τῆς διευθύνσεως τῆς ἐπιχειρήσεως.

Πολλαὶ ἐπιχειρήσεις ἀρχίζουν μὲ τὴν συγκρότησιν προκαταρκτικῶν συναντήσεων τῶν μελῶν τῆς διοικήσεως τῆς ἐπιχειρήσεως καὶ τῶν προϊσταμένων, πρὸς τὸν σκοπὸν ὅπως καταστήσουν σαφεῖς τοὺς ἀντικειμενικοὺς σκοποὺς τῆς συνδιασκέψεως καὶ ἐξασφαλίσουν τὴν ἐνεργὸν ὑποστήριξιν καὶ συνεργασίαν τῶν διαχειριστῶν τῶν ἐπικεφαλῆς τῶν τμημάτων τῆς ἐπιχειρήσεως καὶ πάντων ὅσοι κατέχουν ὑπευθύνους θέσεις. Ἐπίσης συνηθίζεται ὅπως, κατὰ τὰ πρῶτα στάδια, συζητοῦνται αἱ προτάσεις μετὰ τῶν ἀντιπροσώπων τῶν ἐργατῶν περιλαμβανομένων καὶ τῶν ἐπισήμων ἀντιπροσώπων τῶν ἐργατικῶν ὀργανώσεων τῶν λειτουργουσῶν εἰς τὸ ἐργοστάσιον. Ὑστερα ἀπὸ αὐτὸ καταβάλλεται προσπάθεια ὅπως ἡ ἰδέα γίνῃ ἀποδεκτὴ ὑπὸ τῶν ἐπιστατῶν καὶ τοῦ ἐργατικοῦ προσωπικοῦ ἐν τῷ συνόλῳ. Ἡ ἐν

λόγω προσπάθεια δύναται νὰ ὑποβοηθῆ διὰ τῆς μεθόδου τῆς παροχῆς τῶν καταλλήλων πληροφοριῶν εἰς τὸ ἐργατικὸν προσωπικόν, διὰ συναντήσεων, δι' ἀνεπισημῶν συζητήσεων, διὰ τοιχοκολλήσεων, σημειωμάτων, ἄρθρων καὶ ἀγγελιῶν εἰς τὰ ἐργατικά περιοδικὰ καὶ δι' ἐπιτυχῶν ἐπιδείξεων εἰς ὅποιοδήποτε ἄλλο μέρος.

Εἰς περίπτωσιν ἀντιθέσεως πρὸς τὸ σχέδιον τῆς εἰσαγωγῆς τοῦ θεσμοῦ τῶν συνδιασκέψεων, εἰσήγησις ὅτι καθιέρωσις του θὰ γίνῃ ἀποκλειστικῶς καὶ μόνον δοκιμαστικῶς καὶ διὰ τὸ βραχὺ χρονικὸν διάστημα θὰ ἠδύνατο νὰ κατευνάσῃ τὰς ὑφισταμένας ὑποψίας καὶ νὰ διευκολύνῃ τὴν εἰσαγωγὴν τοῦ ἐν λόγῳ θεσμοῦ. Πρὸ τοῦ πέρατος τῆς δοκιμαστικῆς περιόδου θὰ καθίστατο δυνατόν ὅπως καταδειχθοῦν τὰ ἀποτελέσματα τοῦ θεσμοῦ καὶ νὰ δημιουργηθῆ οὕτω τὸ κατάλληλον ἔδαφος ἐμπιστοσύνης καὶ ὀλοκληρωτικῆς ὑποστηρίξεως αὐτοῦ. Πλὴν ὅμως πλήρης ἐπιτυχία τοῦ θεσμοῦ δὲν δύναται νὰ ἐπιτευχθῆ ἐν μιᾷ νυκτί. Ὁ καλύτερος τρόπος εἰσαγωγῆς τῶν τυπικῆς μορφῆς συνδιασκέψεων εἶναι ὁ τρόπος τῆς βαθμιαίας εἰσαγωγῆς κατὰ σαφῶς καθωρσμένα στάδια Ἐν κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον μακρὸν στάδιον σοβαρῶν ἀπαγοητεύσεων θὰ πρέπει νὰ ἀναμένεται.

Τὰ συστήματα τῶν συνδιασκέψεων τὰ χρησιμοποιούμενα εἰς τὰς βιομηχανικὰς ἐπιχειρήσεις ποικίλλουν σημαντικῶς καθ' ὅσον ἐκάστη ἐπιχειρήσις τείνει νὰ διαμορφώσῃ τὸν τύπον ὁ ὁποῖος προσιδιάζει περισσότερον εἰς τὰς ἰδιαιτέρας αὐτῆς συνθήκας. Εἶναι ὡς ἐκ τούτου ἀδύνατος ἡ περιγραφή πάντων τῶν συστημάτων ἢ ἡ ὑποστήριξις ὅτι τὸ ἐν εἶναι καλύτερον ἀπὸ τὸ ἕτερον. Δύναται ἐν τούτοις νὰ σημειωθοῦν μερικά ἐκ τῶν προεξεχόντων χαρακτηριστικῶς τῶν εὐρέως ἐφαρμοζομένων συστημάτων.

Εἰς τὰς μικροτέρας ἐπιχειρήσεις ἐν μόνον Συμβούλιον ἐργασιῶν ἢ μία μόνον Ἐπιτροπὴ παραγωγῆς, ἀντιπροσωπεύουσα πάντα τὰ τμήματα τοῦ ἐργοστασίου εἶναι ἐπαρκῆς διὰ νὰ ἀπασχολῆται μὲ πάντα τὰ πρὸς συζήτησιν ἀνακύπτοντα θέματα. Εἰς μεγαλυτέρους ὀργανισμοὺς ἢ ἐκεῖ ὅπου τὰ πρὸς συζήτησιν θέματα ἐργασίας εἰς ὑποεπιτροπὰς ἀσχολουμένας μὲ εἰδικὰ ἀντικείμενα ὡς π.χ. ὑποεπιτροπὴ ἀσφαλείας, ὑποεπιτροπὴ ἐστιατορίου, ὑποεπιτροπὴ εἰσηγήσεως συστημάτων καὶ μεθόδων κλπ. Αἱ ἐν λόγῳ ὑποεπιτροπαὶ δύναται νὰ λαμβάνουν τὰς ἀποφάσεις των τὰς ὁποίας ὅμως ἔξετάζει καὶ ἐπικυρώνει εἰς ἐπομένῃ συνεδρίῳσιν ἢ κεντρικῇ ἐπιτροπῇ.

Ἡ σύστασις μιᾶς ἐπιτροπῆς

Μία παραλλαγή τοῦ ὡς ἄνω συστήματος συνδιασκέψεων τυπικῆς μορφῆς εἶναι ἐκεῖνο καθ' ὃ εἰς μίαν ἐπιχειρήσιν ὑφίσταται ἐν συμβούλιον ἐργασιῶν ἀσχολούμενον μὲ πάντα τὰ θέματα τὰ σχετικὰ πρὸς τὰς γενικὰς συνθήκας διεξαγωγῆς τῆς ἐργασίας ὑπὸ τῶν ἐργατῶν ἐνῶ παραλλήλως ὑφίσταται μία Ἐπιτροπὴ παραγωγῆς ἔξετάζουσα ζητήματα προκύπτοντα ἐκτὸς τῆς σφαιράς τῆς διεξαγωγῆς τῶν καθ' ἐκάστην ἐργασιῶν.

Ἐν ἄλλο σύστημα χρησιμοποιούμενον εἰς μεγάλους ὀργανισμοὺς εἶναι ἐκεῖνο καθ' ὃ δι' ἐκάστην παραγωγικὴν δραστηριότητα ἢ διεύθυνσιν ἢ ὁμάδα διευθύνσεων ὑφίσταται καὶ ἐν συμβούλιον ἐργασιῶν ἢ ἐπιτροπὴ παραγωγῆς. Τὰ ἐν λόγῳ

συμβούλια ασχολούνται με τὰ θέματα τὰ ἀνακύπτοντα εἰς τὴν διεύθυνσίν των ἢ τὴν σφαῖραν τῶν ἀρμοδιοτήτων αὐτῶν εἰς τὰς περιπτώσεις δὲ καθ' ἃς αἱ ὑπ' αὐτῶν λαμβανόμεναι ἀποφάσεις ἐπηρεάζουν τὰς ἄλλας διευθύνσεις ἢ τοὺς ἄλλους τομεῖς τὸ σχετικὸν θέμα παραπέμπεται εἰς ἓν γενικὸν συμβούλιον ἀφορῶν ὁλόκληρον τον ὄργανισμὸν τὸ ὁποῖον συνήθως ἀσχολεῖται μετὰ τὰς πλευρὰς ἐκείνας τοῦ θέματος αἱ ὁποῖαι ἔχουν εὐρύτεραν σημασίαν.

Ἐκεῖ ὅπου οἱ ὄργανισμοὶ συγκροτοῦνται ἀπὸ περισσοτέρας τῆς μιᾶς μονάδος παραγωγῆς, εὐρισκομένης ἴσως εἰς διάφορα μέρη τῆς χώρας, ἐκάστη μονὰς ἔχει ἴδιον σῶμα συνδιασκέψεων ἀπὸ τὸ ὁποῖον ὀρίζονται ἀντιπρόσωποι οἱ ὁποῖοι παρευρίσκονται εἰς μίαν συντονιστικὴν ἐπιτροπὴν συνερχομένην κατὰ διαστήματα καὶ ἀποτελοῦσαν τὸ ἐπὶ κεφαλῆς γραφεῖον τῶν ἐπὶ μέρους σωμάτων. Ἡ δύναται νὰ συγκροτῆται κατ' ἔτος μία σύσκεψις τοῦ συνόλου τῶν συμβούλων τῶν ἐπὶ μέρους παραγωγικῶν μονάδων εἰς τὴν ὁποίαν νὰ συζητοῦνται διάφορα προβλήματα καὶ νὰ ἀνταλλάσσονται ἰδέαι.

Ἡ σύνθεσις τῶν συμβουλίων ἐργασιῶν ἢ τῶν σωμάτων τῶν συνδιασκέψεων ποικίλλουν ἀπὸ ἐπιχειρήσεως εἰς ἐπιχείρησιν, ὑπάρχουν δὲ πολλοὶ σχολαὶ διδασκαλίας θεμάτων σχετικῶν πρὸς τὰς συνδιασκέψεις. Εἶναι γενικῶς παραδεδεγμένον ὅτι ἓν συμβούλιον ἐργασίας συγκροτούμενον κατὰ τρόπον ὥστε νὰ ὑπερέχουν οἱ ἀντιπρόσωποι τῆς διοικήσεως τῆς ἐπιχειρήσεως δὲν ἔχει πιθανότητα ἐπιτυχίας. Κάθε συμβούλιον ἐργασίας δύναται νὰ ἔχη δύο προέδρους ἕκαστος τῶν ὁποίων νὰ προέρχεται ἐξ ἐκάστης πλευρᾶς καὶ νὰ διευθύνῃ ἀλληλοδιαδόχως τὰς συνεδριάσεις. Δύναται ἐπίσης νὰ ὀρίζηται ὡς πρόεδρος ὁ διευθυντῆς μιᾶς διευθύνσεως τῆς ἐπιχειρήσεως ὡς π.χ. ὁ διευθυντῆς ὀργανώσεως, ὁ διευθυντῆς παραγωγῆς κ.λ.π., ἀναλόγως τῆς σφαίρας τὴν ὁποίαν ἀντιπροσωπεύει ἐντὸς τῆς ἐπιχειρήσεως.

Αἱ ἐκλογαὶ πρὸς ἀνάδειξιν τῶν μελῶν τοῦ συμβουλίου διεξάγονται συνήθως κατ' ἔτος ἢ κατ' ἄλλα τακτικὰ χρονικὰ διαστήματα, εἰς τὰς ἐκλογὰς δὲ αὐτὰς ἔχουν δικαίωμα συμμετοχῆς πάντες οἱ ἀπασχολούμενοι εἰς τὴν ἐπιχείρησιν. Μερικαὶ ἐπιχειρήσεις ἀπαιτοῦν μίαν περιόδον εὐδοκίμου ὑπηρεσίας. Ἡ ἐκλογή γίνεται συνήθως διὰ μυστικῆς ψηφοφορίας.

Εἰς μερικὰς ἐπιχειρήσεις ἔχει γίνῃ παραδεκτὸν ὅπως οἱ ὑποψήφιοι τῶν ἐργασιῶν εἶναι μέλη ἐργατικῆς ἐνώσεως. Τοῦτο ὅμως δὲν φαίνεται ὅτι ἀποτελεῖ γενικὸν κανόνα. Εἰς τὴν πράξιν, ἐν τούτοις, ἐφ' ὅσον αἱ ἐνώσεις ἐπιδεικνύουν δραστηριότητα καὶ οἱ ἐργάται πιστεύουν ὅτι αὐταὶ προσφέρουν χρησίμους ὑπηρεσίας εἶναι ἀναμφίβολον ὅτι ἡ πλειοψηφία τῶν ἐκλεγομένων θὰ εἶναι μέλη τῆς ἐνώσεως. Εἰς πολλὰς περιπτώσεις, πράγματι, ἐκλέγονται οἱ ἐπιστάται τοῦ ἐργοστασίου.

Ἡ ἔκτασις τῶν ἐνδιαφερόντων μιᾶς ἐπιτροπῆς

Τὰ θέματα τὰ ὁποῖα συζητοῦνται εἰς τὰς συνεδριάσεις τῶν ἐπιτροπῶν ἐξαορτᾶνται ἐκ τοῦ προορισμοῦ ἐκάστης ἐπιτροπῆς, πλὴν ὅμως, μερικὰ θέματα ἐμφανίζονται τακτικῶς εἰς τὴν ἡμερησίαν διάταξιν πλείστων συμβουλίων ἐργασιῶν. Τὸ πλέον σημαντικὸν ἴσως εἶναι ἡ ἔκθεσις τῆς διευθύνσεως ἐπὶ τῆς γενικῆς καταστάσεως, περιλαμβανομένων τῶν προσδοκίων περὶ τῆς ἐξελίξεως τῶν ἐμπορικῶν ἐργασιῶν, τῆς καταστάσεως τοῦ βιβλίου παραγγελιῶν, τῆς καταστάσεως τῶν

πρώτων ὕλῶν, τῆς χρηματοοικονομικῆς καταστάσεως, τῶν παραπόνων τῶν σχετικῶν πρὸς τὴν ποιότητα καὶ διαφόρων ἄλλων προβλημάτων.

Ἐφ' ὅσον ὑφίστανται ὑποεπιτροπαὶ ὡς π.χ. διὰ τὰς συνθήκας ἐργασίας ἢ διὰ τὴν πρόληψιν ἀτυχημάτων, δέον νὰ ἐξετάζωνται ἐπίσης αἱ ἐκθέσεις τῶν ἐν λόγῳ ὑποεπιτροπῶν. Ὁ προσωπάρχης ἢ ὁ ἰατρὸς τοῦ προσωπικοῦ δυνατὸν νὰ χρειάζεται ὅπως ὑποβάλλῃ ἐκθέσεις ἐπὶ τῶν ἀσθενειῶν, τῶν ἀπουσιῶν καὶ τοῦ χρόνου ἐργασίας τοῦ προσωπικοῦ. Ἐπίσης δέον νὰ συζητοῦνται αἱ φθοραὶ αἱ ὅποια λαμβάνουν χώραν εἰς τὸ ἐργατικὸν δυναμικόν. Ἐὰν δὲν ὑπάρχῃ κεραισμένως ἐπιτροπὴ παραγωγῆς, τὰ ζητήματα τῆς παραγωγῆς κατέχουν σημαίνουσαν θέσιν μεταξὺ τῶν θεμάτων, τῶν διαφορῶν ὑποεπιτροπῶν, ἰδιαίτερος ἐκείνων τὰ ὅποια ἀναφέρονται εἰς τὴν εἰσαγωγὴν νέων μεθόδων παραγωγῆς, εἰς τὰς μελέτας τῆς ἐργασίας, εἰς τὰ αἷτια τὰ ὅποια προκαλοῦν ἀνωμαλίας εἰς τὴν παραγωγὴν καὶ εἰς τὰς στατιστικὰς τῆς παραγωγῆς.

Τέλος, εἰς τὰ θέματα τῶν συνεδριάσεων τῶν ἐπιτροπῶν περιλαμβάνονται καὶ ἐκεῖνα τὰ ὅποια ἀφοροῦν γενικῶς τὴν καλὴν διαβίωσιν τῶν ἐργαζομένων — τὰς καντίνας τῶν ἐργατῶν, τὰς κοινωνικὰς λέσχας, τὰς ἐργατικὰς ἐκδρομὰς κ.λ.π. Μερικαὶ ἐπιχειρήσεις χρησιμοποιοῦν τὸ σύστημα τῶν ἐμπειρῶν ὀμιλητῶν ὡς π.χ. ὁ προϊστάμενος τοῦ λογιστηρίου διενεργεῖ ὀμιλίαν διὰ τῆς ὁποίας ἐπεξηγεῖ τὸν ἰσολογισμόν καὶ τοὺς λογαριασμοὺς τῆς ἐπιχειρήσεως ἢ ὁ διευθυντὴς πωλήσεων ὀμιλεῖ ἐπὶ τῆς πολιτικῆς πωλήσεων καὶ τῆς διαφημίσεως.

Διὰ νὰ παίξουν πλήρως τὸν ρόλον των εἰς τὴν ζωὴν τῆς ἐπιχειρήσεως αἱ συνδιασκέψεις, θὰ πρέπει νὰ ἐκτίθενται λεπτομερῶς εἰς τοὺς ἐκλογεῖς αἱ ἐργασίαι τῶν ἐπιτροπῶν. Ἐχει ἰδιαίτερον σημασίαν ὅπως διατηρηθῆι συνεχῶς τὸ ἐνδιαφέρον τοῦ εὐρύτερου ἐργατικοῦ προσωπικοῦ καὶ ἐξασφαλίζεται ἡ πλήρης ὑποστήριξις ἐκ μέρους αὐτοῦ. Ὁ χειρότερος ἐχθρὸς τοῦ θεσμοῦ τῶν συνδιασκέψεων εἶναι ἡ ἀδιαφορία, τοῦτο δὲ δύναται νὰ ἀποφευχθῆι μόνον ἐφ' ὅσον ἐξασφαλίζεται τὸ ἐνδιαφέρον πάντων τῶν ἐργαζομένων τῆς ἐπιχειρήσεως.

Αἱ πληροφορίες δύναται νὰ μεταβιβάζωνται διὰ συζητήσεως, διὰ κυκλοφορίας τῶν πρακτικῶν τῶν ἐπιτροπῶν, διὰ πλήρων ἐκθέσεων δημοσιευομένων εἰς τὰ ἐργατικὰ περιοδικὰ καὶ δι' ἀνακοινώσεων. Ἐνας τρόπος διατηρήσεως τοῦ ἐνδιαφέροντος τοῦ προσωπικοῦ εἶναι ἡ σύστασις μιᾶς «δημοσίας αἰθούσης» διὰ συζητήσεως εἰς τὴν ὁποίαν προσκαλεῖται εἷς περιορισμένος ἀριθμὸς μὴ μελῶν ἔστω καὶ ἂν ταῦτα δὲν λαμβάνουν μέρος εἰς τὰς συζητήσεις. Δι' αὐτοῦ τοῦ τρόπου παρέχεται ἐπίσης ἔδαφος διὰ τὴν καλὴν ἐκπαίδευσιν τῶν δυνατικῶν μελῶν τοῦ συμβουλίου καὶ καθίσταται δυνατὴ ἡ μύησις αὐτῶν εἰς τὴν διαδικασίαν καὶ τὸν τρόπον διεξαγωγῆς τῶν συνεδριάσεων.

Μερικοὶ προϊστάμενοι ὑποστηρίζουν ὅτι αἱ ἰδέαι καὶ τὰ παράπονα τῶν ἐργατῶν θὰ πρέπει νὰ ἐξετάζωνται μετ' αὐτῶν καὶ ὅτι δὲν θὰ ἦτο σκόπιμον νὰ ἐμφανίζωνται εἰς τὴν Ἡμερησίαν Διάταξιν τῆς ἐπιτροπῆς ὅπου θὰ ὑποβάλλωνται εἰς ἐξέτασιν ὑπὸ τῶν προϊσταμένων διευθυντῶν ἐπὶ ζημίαις τῶν σχέσεων τῆς ἱεραρχίας. Θὰ ἠδύνατο νὰ θεωρηθῶν οὕτω ὡς οἱ κύριοι ἀντίπαλοι τῶν συνδιασκέψεων ὑπὸ τὴν ἔννοιαν τῆς ὑπονομεύσεως τῆς ἐξουσίας των. Τοῦτο δύναται βῆναι εἰς ἀλήθειαν

ἐκεῖ ὅπου αἱ ἀποφάσεις λαμβάνονται ἄνευ τῆς γνώσεως ἢ τῆς συμμετοχῆς τῶν ἐν λόγῳ προϊσταμένων.

Πολλοὶ ἐπιχειρήσεις κατανοοῦσι ὅτι ἡ θέσις τῶν προϊσταμένων ἢ τῶν ἐπιτηρητῶν καθίσταται συχνὰ δύσκολος διὰ τῆς καθιερώσεως τοῦ θεσμοῦ τῶν τυπικῆς μορφῆς συνδιασκέψεων καὶ ἀναγνωρίζουσι ὅτι διὰ νὰ ἐπιτευχθῇ πλήρης ἀποτελεσματικότης τῶν συνδιασκέψεων, πρέπει νὰ τύχουν αὐταὶ τῆς ὑποστηρίξεως πάντων, πολὺ δὲ περισσότερον τῆς ὑποστηρίξεως τῶν προϊσταμένων, λαμβάνουν εἰδικὰ μέτρα πρὸς ἀντιμετώπισιν τῆς ἐν λόγῳ δυσκολίας. Ἐπὶ παραδείγματι, γίνεται πρόβλεψις εἰς τὴν συστατικὴν πράξιν τῆς ἐπιτροπῆς ὅσον ἀφορᾷ τὸν ἀριθμὸν τῶν ἐπισιταίων οἱ ὅποιοι θὰ πρέπει νὰ ἀντιπροσωπεύωνται εἰς τὴν ἐπιτροπὴν. Ἐπίσης καθορίζεται ὁ ἀριθμὸς τῶν προϊσταμένων ὁ ὁποῖος θὰ συμμετέχη εἰς τὴν σύστασιν τῆς ἐπιτροπῆς. Ἐντὶ τῆς ἐφαρμογῆς τῶν ἀνωτέρω, μερικαὶ ἐπιχειρήσεις συνιστοῦν εἰδικὰς ἐπιτροπὰς διὰ τοὺς προϊσταμένους καὶ ἀρχιεργάτας αἱ ὁποῖαι συνεδριάζουν ἀμέσως πρὸ ἢ μετὰ τὴν συνεδρίασιν τῆς κυρίας ἐπιτροπῆς.

Σπουδαιοτάτην σημασίαν ἔχει τὸ ζήτημα ὅτι οἱ προϊστάμενοι πρέπει νὰ ἐνημεροῦνται ἐπὶ πάσης ἀποφάσεως ἀμέσως μετὰ τὴν λήψιν αὐτῆς ὑπὸ τῆς κυρίας ἐπιτροπῆς καὶ πρὸ πάσης γενικῆς δημοσιεύσεως αὐτῆς εἰς τρόπον ὥστε νὰ μὴ αἰσθάνωνται ὅτι παραγνωρίζονται. Ὁ προϊστάμενος ἀποτελεῖ βασικὸν παράγοντα κατὰ τὴν λήψιν ἀποφάσεων ἐπὶ τῶν καθημερινῶν προβλημάτων τὰ ὁποῖα ἀνακύπτουν κατὰ τὴν διεξαγωγὴν τῆς ἐργασίας εἰς τὸ ἐργοστάσιον. Ἀποτελεῖ ὡσαύτως τὸν κύριον ἐκτελεστικὸν σύνδεσμον μετὰ τῶν διευθυντῶν καὶ τῶν ἐργατῶν. Οὐδὲν σύστημα συνδιασκέψεων δύναται νὰ εἶναι πλήρως ἀποδοτικὸν ἄνευ τῆς ὑποστηρίξεως καὶ τῆς συμμετοχῆς τούτων.

Συμπέρασμα

Ἐν ὀλίγοις, ὁ θεσμὸς τῶν συνδιασκέψεων δύναται νὰ ἀποφέρῃ πραγματικὸν ὄφελος τόσον εἰς τὴν διοίκησιν τῆς ἐπιχειρήσεως ὅσον καὶ εἰς τὸ ἐργατικὸν προσωπικὸν αὐτῆς ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν ὑπάρξεως εἰλικρινοῦς ἐπιθυμίας λειτουργίας τοῦ θεσμοῦ αὐτοῦ. Μὴ τυπικῆς μορφῆς συνδιασκέψεις λαμβάνουν χώραν καθημερινῶς εἰς τὴν ἐπιχείρησιν, πλὴν ὅμως δέον ὅπως αὐταὶ συμπληροῦνται διὰ τοῦ μηχανισμοῦ τῶν τυπικῆς μορφῆς συνδιασκέψεων, ἢ διάρθρωσις τῶν ὁποίων ἐξαρτᾶται ἐκ τῶν ἀναγκῶν τῶν καθ' ἑκάστην ἐπιχειρήσεων. Ὅμοιως τὰ ἐξεταστέα θέματα ἐκάστης ἐπιτροπῆς ποικίλλουν ἂν καὶ αἱ ἐν λόγῳ ἐπιτροπαὶ δύνανται νὰ ἐξετάζουσι πάσης φύσεως θέματα πλὴν τῶν θεμάτων τῶν ἀναγομένων εἰς τὰ ἡμερομίσθια καὶ τοὺς ὄρους ἐργασίας διὰ τὰ ὁποῖα ὑφίσταται ὁ μηχανισμὸς τῶν συλλογικῶν διαπραγματεύσεων καὶ συμβάσεων. Μεταξὺ τῶν πλέον κοινῶν προβλημάτων τὰ ὁποῖα ἀνακύπτουν σχετικῶς πρὸς τὰς συνδιασκέψεις εἶναι ἡ θέσις τῶν προϊσταμένων, ἢ δυσκολία τῆς συνθέσεως καὶ τῆς ἐξαλείψεως τῆς ἀδιαφορίας.

Ὁ θεσμὸς τῶν συνδιασκέψεων ἀπαιτεῖ ὠριsmένην προσοχήν. Ὁ θεσμὸς αὐτὸς χαρακτηρίζεται ὡς «μία ἀποτελεσματικὴ μέθοδος πρὸς ἐπιτεύξιν καὶ δια-

τήρησιν ἀρίστων βιομηχανικῶν σχέσεων καὶ ἐνθαρρύνσεως τῆς συνεργασίας ἢ ὅποια εἶναι τόσον ἀναγκαῖα πρὸς ἐπίτευξιν βιομηχανικῆς ἀποδόσεως» (1).

18. Ο ΘΕΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΕΡΓΑΤΑΣ

Κατὰ τὴν ἐξέτασιν τοῦ θεσμοῦ τῶν συνδιασκέψεων ἐσημειώθη ἰδιαίτερος ἢ σπουδαιότης τὴν ὅποιαν ἔχει τόσον διὰ τὴν διοίκησιν τῆς ἐπιχειρήσεως ὅσον καὶ διὰ τοὺς ἐργαζομένους ἢ μεταξὺ τούτων ἀνταλλαγῆ διαφόρων ἀπόψεων. Πᾶσα ἀνταλλαγῆ ἰδεῶν εἴτε αὕτη γίνεται διὰ μέσου τοῦ μηχανισμοῦ τῶν τυπικῆς μορφῆς συνδιασκέψεων εἴτε διὰ τῶν καθημερινῶν συζητήσεων εἰς τὸ ἐργοστάσιον πρέπει νὰ ἔχῃ ὡς ἀποτέλεσμα τὴν παροχὴν καὶ τὴν λήψιν πληροφοριῶν, καὶ ὡς ἐκ τούτου, ὁ θεσμὸς τῶν συνδιασκέψεων καὶ ὁ θεσμὸς τῆς παροχῆς πληροφοριῶν πρὸς τοὺς ἐργάτας δὲν εἶναι μόνον λειτουργίαι συμπληρωματικαὶ ἀλλὰ καὶ ἀδιαχώριστοι μεταξὺ τῶν.

Ὁ θεσμὸς τῆς παροχῆς πληροφοριῶν πρὸς τοὺς ἐργάτας πρέπει νὰ περιλαμβάνῃ τὴν ἐλευθέραν ἀνταλλαγῆν ἰδεῶν μεταξὺ π ἄ ν τ ω ν τῶν μελῶν τοῦ ὀργανισμοῦ. Ὑπάρχοντες τρεῖς διαδικασίαι μεταβίβασεως πληροφοριῶν. Ἡ πρὸς τὰ κάτω μεταβίβασις ἦτοι, ἀπὸ τὰς διευθύνσεις πρὸς τὸ ἐργοστάσιον διὰ μέσου τῆς ἀλυσίδος τῆς ἱεραρχίας, ἢ πρὸς τὰ ἄνω μεταβίβασις ἦτοι ἀπὸ τὸ ἐργοστάσιον πρὸς τὰς διευθύνσεις καὶ ἢ παράλληλος μεταβίβασις ἦτοι ἀπὸ διευθυντὴν πρὸς διευθυντὴν, ἀπὸ προϊστάμενον πρὸς προϊστάμενον καὶ ἀπὸ ἐργατοτεχνίτην πρὸς ἐργατοτεχνίτην.

Δὲν ὑφίσταται τι τὸ νέον εἰς τὰς τοιοῦτου εἴδους ἐσωτερικὰς ἀνταλλαγὰς πληροφοριῶν. Δέον αὐταὶ νὰ ἐπιδιώκωνται συνεχῶς ὑπὸ τὴν μίαν μορφήν ἢ τὴν ἄλλην. Ὅπως ἀκριβῶς συμβαίη μὲ τὸν θεσμὸν τῶν συνδιασκέψεων, ἢ παροχῆς πληροφοριῶν δυνατὸν νὰ ἔχει τυπικὴν ἢ μὴ μορφήν, καὶ ἐνῶ ἡ τυπικὴ μορφή χρησιμοποιεῖται συχνὰ ὡς περισσότερον παραδεδεγμένη τεχνικὴ, μεγαλύτερα σπουδαιότης ἀποδίδεται εἰς τὴν μὴ τυπικῆς μορφῆς ἀνταλλαγῆν πληροφοριῶν. Αἱ ἰδέαι κυκλοφοροῦν συνεχῶς μεταξὺ τῶν ἐπὶ μέρους μελῶν παντὸς ὀργανισμοῦ καὶ ἐφ' ὅσον ἡ τοιαύτη ἀνταλλαγῆ ἰδεῶν δὲν βασιζέται εἰς φανταστικὰς ἢ παραποιημένας πληροφορίας, δύναται νὰ συμβάλλῃ εἰς αὐξήσιν τῆς παραγωγικότητος καὶ εἰς καλυτέρευσιν τῶν ἀνθρωπίνων σχέσεων.

Ἡ διαβίβασις τῶν πληροφοριῶν ἐντὸς τῆς βιομηχανικῆς ἐπιχειρήσεως ἀποβλέπει εἰς τρεῖς κυρίως σκοπούς: Πρῶτον, νὰ ἐ π ε ξ ἡ γ ἢ σ ἦ ὀρισμένας ἀποφάσεις καὶ πράξεις, εἰς τρόπον ὅστε, παρανοήσεις καὶ ἀμφιβολίαι νὰ μὴ ὀδηγήσῃ εἰς διακοπὰς τῆς συνεργασίας ἢ μὴ κατανόησιν τῶν λαμβανουσῶν χώραν μεταρρυθμίσεων ἐπὶ παραδείγματι τῶν μεθόδων ἐργασίας. Δεύτερον, νὰ π α ρ ἄ σ χ ἡ π λ η ρ ο ρ ῖ α ς ἐπὶ τῶν παραγόντων τῶν ἐπιηρεαζόντων τὴν ἐπιχειρήσιν, ἦτοι τὴν ἐπίδρασιν τῆς ἐξελίξεως τῆς ἐθνικῆς οἰκονομίας, τῶν πωλήσεων,

1) Ἀπὸ τὸ ἐγχειρίδιον ἐπὶ τῶν συνδιασκέψεων «This a true story» δημοσιευθέντος ὑπὸ τοῦ Ὑπουργοῦ Ἐργασίας καὶ Ἐθνικῶν Ὑπηρεσιῶν. Ἀντίτυπα τούτου εἶναι διαθέσιμα εἰς τὸ Ὑπουργεῖον καὶ εἰς τὴν διεύθυνσιν 8 St James's Square, London S.W. 1.

ὄν ἐξαγωγῶν κ.λ.π. Τρίτον, νὰ κατὰδείξη τοὺς τρόπους διεξαγωγῆς τῶν καθ' ἑκάστην ἐργασιῶν τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας, τὴν χρῆσιν τῶν μέσων σφαλείας, ἐν ὀλίγοις τὴν διάδοσιν διαφόρων γνώσεων.

1 μέθοδος τῆς διαδόσεως τῶν πληροφοριῶν

Ἡ τοιαύτη διανομὴ γνώσεων, ὡς πρακτικῶς ἐμφανίζεται εἰς πλείστας ἐπιχειρήσεις, καλύπτει μίαν σχεδὸν ἀπεριόριστον ἔκτασιν, ἥτοι, πᾶν ὅ,τι ἀφορᾷ τὰ καθ' ἑκάστην ἔργα, τὸ ἐργοστάσιον, τὴν ἐταιρείαν, τὸν κλάδον, τὴν οἰκονομικὴν ὡν τῆς χώρας, δύναται νὰ θεωρηθῆ ὡς τὸ ὕλικόν εἰς τὸ ὁποῖον ἀναφέρεται ἡ ἀσφάλεια πληροφοριῶν.

Ὁ κατωτέρω κατάλογος ἀποτελεῖ περίληψιν τῶν θεμάτων ἐπὶ τῶν ὁποίων εἶναι γνωστὸν ὅτι χρησιμοποιεῖται ὁ θεσμὸς τῆς διαδόσεως τῶν πληροφοριῶν. Ἄ ἐν λόγῳ θέματα δὲν ἔχουν τεθῆ κατὰ σειρὰν σπουδαιότητος καθ' ὅσον τοῦτο ἀποτελεῖ ζήτημα τὸ ὁποῖον πρέπει νὰ ἀποφασισθῆ ὑφ' ἑκάστης ἐπιχειρήσεως ἰδιαιτέρως. Οὐτε διὰ τοῦ ἐν λόγῳ καταλόγου ὀρίζεται ὅτι δι' ὅλας τὰς ἐπιχειρήσεις εἶναι ἀναγκαῖον ἢ ἐπιθυμητὸν νὰ παρέχουν πληροφορίας ἐπὶ πάντων τῶν ἐν αὐτῶν ἀναφερομένων θεμάτων :

Ἐπιδιώξεις τῆς ἐπιχειρήσεως, πολιτικὴ, ἱστορία, σχέσεις πρὸς τὴν κοινωνίαν, σύνδεσμοι καὶ γενικὰ πλαίσια δράσεως.

Ἔργον τῆς ἐπιχειρήσεως, προϊόντα αὐτῆς, μέθοδοι αὐτῆς, χρησιμοποιούμενα πρῶται ὕλαι (εἰσαγόμενα ἢ ἐγχώρια), κυρία παραγωγικὴ διαδικασία.

Θέσις τῆς ἐπιχειρήσεως ἐντὸς τοῦ κλάδου, ἐξελίξεις τοῦ κλάδου, περιλαμβανομένων τῶν ἐξειδικεύσεων ἐντὸς τοῦ κλάδου τῶν ἐφευρέσεων καὶ τῆς ἐφαρμογῆς ἐρευνῶν καὶ μελλοντικῶν σχεδίων.

Τόποι καὶ πρόσωπα εἰς τὰ ὁποῖα διοχετεύονται τὰ προϊόντα τῆς ἐπιχειρήσεως, χρήσεις αὐτῶν, λεπτομέρειαι ἐξαγωγῶν αὐτῶν, κατάστασις τοῦ βιβλίου παραγγελιῶν.

Χρηματοοικονομικὴ κατάσταση τῆς ἐπιχειρήσεως, ἐπεξήγησις τοῦ ἰσολογισμοῦ, τοῦ λογαριασμοῦ κερδῶν καὶ ζημιῶν καὶ ἐπεξήγησις «ποῦ πηγαίνουν τὰ χρήματα ποῦ βγάζει ἡ ἐπιχείρησις».

Διάρθρωσις τῆς ἐπιχειρήσεως, ἱεραρχία τῶν ἐξουσιῶν, κατανομὴ καὶ δραστηριότητες τῶν διευθύνσεων καὶ τῶν τμημάτων.

Σκοποὶ καὶ λειτουργίαι τοῦ θεσμοῦ τῶν συνδιασκέψεων, ὀνόματα ἀντιπροσώπων καὶ τμήματα ἐξ ὧν προέρχονται οὗτοι, πρακτικὰ τῶν συνεδριάσεων.

Στατιστικὰ στοιχεῖα τῆς παραγωγῆς, σκοποὶ τῆς παραγωγῆς, ὁμάδες ἀνταγωνισμοῦ, πρόληψις τῶν σπαταλῶν, ἀσφάλεια, ὑγιεινὴ, νέαι ἰδέαι, ἀντικειμενικοὶ σκοποὶ τῆς μελέτης ἐργασίας, λειτουργία τῶν συστημάτων ἀμοιβῆς μετὰ βραβείων.

Προτεινόμενα σχέδια καὶ μέθοδοι ἐπεξεργασίας, τρόποι εἰσηγήσεως τούτων, ἐπιτυχεῖς εἰσηγήσεις, διαδικασία ἀπονομῆς βραβείων.

Θέσις τῆς ἐπιχειρήσεως καὶ τοῦ παραγωγικοῦ κλάδου εἰς τὰ πλαίσια τῆς

ἐθνικῆς οικονομίας, ἢ σημασία τῆς ἀξίσεως τῆς παραγωγικότητος, ἢ ἐργασία τοῦ Βρετανικοῦ Συμβουλίου Παραγωγικότητος καὶ τῶν ἐπαγγελματικῶν ὀργανώσεων, ἐκθέσεις καὶ ἀποφάσεις τῆς ὁμάδος παραγωγικότητος τοῦ Α.Α.С.Р. καὶ ἄλλων ὀργανώσεων αἱ ὁποῖαι ἀφοροῦν τὴν ἐπιχείρησιν.

Κοινωνικαὶ διευκολύνσεις καὶ φροντίς καλῆς διαβιώσεως τῶν ἐργαζομένων, αἰθουσα ἀναψυχῆς, πρῶται βοήθειαι καὶ φαρμακευτικὴ περίθαλψις, νέα καὶ γεγονότα ἐπὶ τοῦ ἀθλητισμοῦ, προσωπικὰ ζητήματα, γάμοι, γεννήσεις, ἀποχωρήσεις, hobbies κλπ.

Ἡ ἀπόφασις ὡς πρὸς τὸν περισσότερον ἀποτελεσματικὸν τρόπον ἀνταλλαγῆς πληροφοριῶν ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ θέματος τὸ ὁποῖον ἀφορᾷ καὶ ἐκ τοῦ μεγέθους καὶ τῶν πόρων τῶν καθ' ἑκάστη ἐπιχειρήσεων. Μεταξὺ μιᾶς μεγάλης ποικιλίας μεθόδων αἱ κάτωθι ἀποτελοῦν ἴσως τὰς περισσότερον κοινοχρήστους τοιαύτας :

Προσωπικαὶ ἀνταλλαγαὶ πληροφοριῶν.

Ἡ διάδοσις τῶν πληροφοριῶν προφορικῶς ἀπὸ στόματος εἰς στόμα ἀποτελεῖ κατὰ τὴν ὁμαλὴν πορείαν τῶν πραγμάτων τὴν περισσότερον ἀποτελεσματικὴν μέθοδον. Ἀνακύπτουν ὅμως ὄρισμαί κίνδυνοι ἐκ τῆς ἐν λόγῳ μεθόδου ἐκ τῶν ὁποίων οἱ περισσότερον προφανεῖς εἶναι ἢ διαστροφή ἢ ὁποῖα δυνατόν νὰ συμβῇ κατὰ τὴν διαδρομὴν τῆς πληροφορίας ἐπὶ ἐνὸς γεγονότος ἀπὸ προσώπου εἰς πρόσωπον. Ἡ πιθανότης αὕτη δημιουργεῖ ἴσως μίαν εἰδικὴν εὐθύνην διὰ τοὺς διευθυντάς, τοὺς προϊσταμένους καὶ τοὺς ἐπιστάτας οἱ ὁποῖοι πρέπει νὰ διαπιστώσων ὅτι ἔλαβον ὀρθῶς τὴν πληροφορίαν καὶ ὅτι οἱ ὑφιστάμενοι τῶν ἀντελήφθησαν ὀρθῶς τὰ γεγονότα. Πάντες οἱ ἐνδιαφερόμενοι θὰ πρέπει νὰ φυλάσσωνται ἀπὸ τὰς τυχὸν φήμας καὶ φαντασιώσεις αἱ ὁποῖαι διαδιδόμεναι παρασηματικῶς δυνατόν νὰ προκαλέσων, ἂν ὄχι φόβον καὶ τρόμον, τουλάχιστον μίαν ἀτμόσφαιραν μὴ συντελοῦσαν εἰς τὴν προαγωγὴν καλῶν ἀνθρωπίνων σχέσεων. Διὰ νὰ μὴ δημιουργοῦνται ἐσφαλμένα ἐντυπώσεις ἢ ἰδιαιτέρα ἔμφασις ὅπου δὲν πρέπει, οἱ διευθυνταὶ πρέπει νὰ ἀποφασίζων νὰ ὁμιλοῦν ἀπ' εὐθείας πρὸς τοὺς ἐργαζομένους διὰ τῶν κάτωθι τρόπων :

Ὁμιλίαι εἰς τὸ ἐργαστάσιον

Αὗται δυνατόν νὰ ἀποτελοῦν ἀπλῶς ἐπεξηγήσιν τῆς ἐπιχειρηματικῆς πολιτικῆς, εἰδικῶς ὁσάκις ἀναλαμβάνονται ριζικαὶ μεταβολαὶ ἢ ὅταν εἰδικοί λόγοι ἐπιβάλλων τὴν συνεργασίαν πάντων καὶ ἐπομένως τὴν ἐνημέρωσιν παντὸς προσώπου τῆς ἐπιχειρήσεως π.χ. ἢ ἐκτέλεις μιᾶς κατεπειγούσης παραγγελίας τοῦ ἑξωτερικοῦ.

Ἐγκύκλιοι

Χωρὶς ἀμφιβολία αἱ ἐγκύκλιοι ἀποτελοῦν τὸ εὐρύτερον χρησιμοποιούμενον καὶ τὸ συχνότερον κακῶς ἐφαρμοζόμενον μέσον. Διὰ νὰ καταστοῦν αἱ ἐγκύκλιοι ἀρκούτως ἀποτελεσματικαί, πρέπει νὰ συντάσσωνται προσεκτικῶς καὶ νὰ εἶναι ἐπαρκῶς διαφωτιστικά. Αἱ ἐγκύκλιοι πρέπει νὰ εἶναι εὐανάγνωστοι καὶ περιεκτικαὶ καὶ νὰ τροποποιοῦνται κατὰ συχνὰ χρονικὰ διαστήματα. Συνήθως θεωρεῖται

κόπιμον ὅπως τὸ ἔργον τῶν ἐγκυκλίων ἀνατίθεται ὑπὸ τὴν εὐθύνην ἑνὸς προσώ-
 ου εἰς τρόπον ὥστε οὐδεμία τοιαύτη νὰ ἐμφανίζεται χωρὶς τὴν ἔγκρισιν τούτου.

Τοιχοκολλήσεις τύπου ἑφημερίδων

Ἀποτελοῦν ἓν ἐνδιάμεσον τρόπον διαβιβάσεως πληροφοριῶν μεταξὺ τοῦ
 τρόπου τῶν ἐγκυκλίων καὶ τοῦ τρόπου τῶν ἐργατικῶν περιοδικῶν. Εἶναι ὡς ἐκ
 οὗτου ἀρκετὰ χρήσιμοι διὰ τὰς μικρὰς ἐπιχειρήσεις. Δυνατὸν νὰ εἶναι, καὶ συ-
 νήθως εἶναι πράγματι, φαντακτερά καὶ ἑλκυστικά καὶ περιλαμβάνουν νέα ἐπι-
 εργάλῃς ποικιλίας θεμάτων ὅπως λεπτομερείας περὶ τῆς παραγωγῆς καὶ τῶν ἐπι-
 ευγημάτων τῆς ἐπιχειρήσεως, εἰδικὰς ἀγγελίας, ἀθλητικά καὶ ἐκδρομικά νέα, κοι-
 νωνικά γεγονότα, φωτογραφίας καὶ ἀκόμη μικρὰς ἱστορίας τῶν ἐργατῶν.

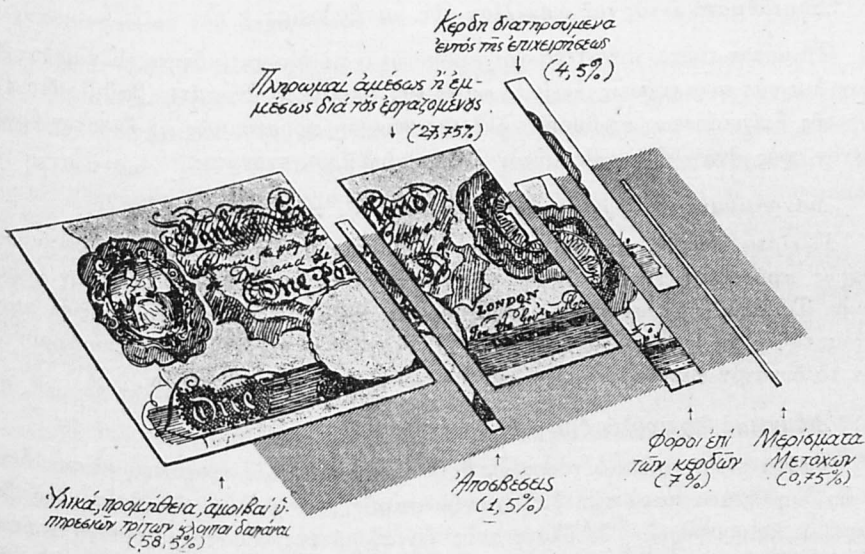
Ἄλλα τοιχοκολλήματα

Ἐὰν ἐπιδιώκεται ἡ ἀναγγελία γεγονότων ἓν περιλήψει καὶ κατὰ τρόπον
 ἑλκυστικόν, τὰ τοιχοκολλήματα δύναται εἰς τοῦτο νὰ ἔχουν ἓν σημαντικὸν καὶ
 μέσον ἀποτέλεσμα. Δύναται ταῦτα νὰ ἀναφέρονται εἰς εὐρύτατον κύκλον θεμάτων
 αἱ ἄλλοι πρέπει νὰ ἀνανεοῦνται κατὰ συχνὰ χρονικὰ διαστήματα. Δύναται ταῦτα νὰ
 παράγονται διὰ μεμβράνης, μεθόδου ἀποτελεσματικῆς καὶ ἐλάχιστα δαπανηρᾶς.

Ἐργατικά περιοδικὰ καὶ ἑφημερίδαι

Ταῦτα ἀποτελοῦν ἓν δημοφιλὲς καὶ ἀποτελεσματικὸν μέσον παροχῆς καὶ
 ἡμέρας πληροφοριῶν. Πλὴν τῶν νέων τὰ ὁποῖα ἀναφέρονται εἰς ἰδιωτικῆς φύ-

Ποῦ πηγαίνει ἡ κάθε λίρα



Ἐγ. 15. Ἡ ἀνωτέρω γραφικὴ παράστασις τῆς κατανομῆς τῶν εἰσπράξεων τῆς ἐπιχειρήσεως
 ἀποτελεῖ μίαν πληροφορίαν πρὸς τοὺς ἐργάτας δημοσιευθεῖσα κατ' ἀρχὴν εἰς τὸ ἐργατικὸν
 περιοδικὸν καὶ ἀργότερον τοιχοκολληθεῖσα εἰς πάντας τοὺς τόπους ἐργασίας.

σεως γεγονότα αἱ ἐν λόγῳ δημοσιεύσεις περιέχουν εἰδήσεις καὶ ἄρθρα καλύπτοντα ὅλας τὰς πλευρᾶς τῶν δραστηριοτήτων τῆς ἐπιχειρήσεως. Ἐνθααρκύνεται ὡσαύτως ἡ συμμετοχὴ τῶν ἐργαζομένων εἰς τὰς τοιαύτας δημοσιεύσεις περιλαμβανομένης τῆς δυνατότητος τῶν ἐργατῶν ὅπως ἀπευθύνουν ἐπιστολάς πρὸς τὸν διευθυντὴν τῆς ἐφημερίδος ἢ τοῦ περιοδικοῦ. Εἰδικαὶ ἀγγελίαι, ἐμπορικαὶ καὶ οἰκονομικαὶ ἐκθέσεις, πρακτικὰ τῶν συνδιασκέψεων, ἐπιβραβεύσεις εἰσηγήσεως νέων μεθόδων, πάντα ταῦτα ἔχουν τὴν θέσιν των εἰς τὴν ἐφημερίδα τῆς ἐπιχειρήσεως.

Μερικαὶ ἐπιχειρήσεις θεωροῦν ὅτι αἱ ἐκδιδόμεναι ὑπ' αὐτῶν ἐφημερίδες πρέπει νὰ ἔχουν σοβαρὸν χαρακτῆρα καὶ πρὸς τοῦτο διαθέτουν περισσότερον ἰσχυρὸν διὰ τὴν δημοσίευσιν αὐθεντικῶν ἄρθρων συνήθως γενικωτέρου ἐνδιαφέροντος καὶ ὀλιγώτερον ἰσχυρὸν διὰ τὴν δημοσίευσιν νέων κοινωνικῆς φύσεως ἢ νέων ἀναφερομένων εἰς τὸ προσωπικὸν τῆς ἐπιχειρήσεως. Ἐχει διαπιστωθῆ, ἐν τούτοις, ὅτι ἀποτελεῖ σφάλμα νὰ ἐπιδιώκεται ἡ ἱκανοποίησις τῶν ἀπαντήσεων δύο κατηγοριῶν ἀναγνωστῶν διὰ τῆς αὐτῆς ἐφημερίδος καὶ δι' αὐτὸ πολλαὶ ἐπιχειρήσεις παραλλήλως πρὸς τὴν ἕκδοσιν μιᾶς σοβαρᾶς ἐφημερίδος, ἐκδίδουν ἐπίσης καὶ ἓνα ἐργατικὸν περιοδικὸν ἀπευθυγόμενον μόνον πρὸς τοὺς ἐργάτας. Δὲν ὑπάρχει γενικὸς κανὼν ὡς πρὸς τὸ ἐὰν τὸ ἐργατικὸν περιοδικὸν θὰ πρέπει νὰ πωλῆται ἢ νὰ διανέμεται δωρεὰν πρὸς τοὺς ἐργάτας.

Ἀναγγελίαι εἰς τὸ ἐργοστάσιον

Ἀποτελοῦν καλὸν τρόπον διαιδούσεως πληροφοριῶν ἐφ' ὅσον γίνονται μὲ διακριτικότητα καὶ ἐφ' ὅσον περιορίζονται εἰς ἀναγγελίας εἰδικῆς φύσεως.

Σημειώματα ἐντὸς τοῦ φακέλλου τῆς μισθοδοσίας

Τὸ μέσον τοῦτο πρέπει νὰ χρησιμοποιηθῆται μὲ διακριτικότητα. Εἶναι κατάλληλον διὰ τὰς περιπτώσεις ἐκεῖνας κατὰ τὰς ὁποίας ἡ ἀνωτάτη βαθμὶς διοικήσεως τῆς ἐπιχειρήσεως ἐπιθυμεῖ νὰ ἐπικοινωνήσῃ προσωπικῶς μὲ ἕκαστον ἐργαζόμενον πρὸς ἀναγγελίαν εἰς αὐτὸν ἐνὸς σπουδαίου γεγονότος.

Διαγράμματα καὶ γραφικαὶ παραστάσεις τῆς παραγωγῆς

Πλεῖστα εὐφυῆ τεχνικὰ μέσα χρησιμοποιοῦνται διὰ νὰ καταδεικνύουν συνεχῶς πρὸς τοὺς ἐργαζομένους τὰς ἐπιτυγχανομένας προόδους εἰς τὴν παραγωγὴν. Τὰ ἀπλᾶ παραστατικὰ μέσα δύνανται νὰ ἔχουν μεγαλύτεραν ἀξίαν παρὰ αἱ γραφαὶ ἢ προφορικαὶ ἀναγγελίαι. Τὰ διαγράμματα πρέπει νὰ ἐνημεροῦνται ὅσον τὸ δυνατόν ταχύτερον μετὰ τὴν συγκέντρωσιν τῶν στοιχείων.

Λεξικονικὰ ἐγχειρίδια διὰ τοὺς ἐργαζομένους

Ταῦτα εἶναι χρήσιμα τόσον ὡς βοηθήματα διὰ τοὺς νεοεισερχομένους ὅσον καὶ ὡς βοηθήματα κατὰ τὴν διεξαγωγὴν σειρᾶς μαθημάτων, ὡς ἐπίσης ὡς βιβλιαράκια πληροφοριῶν δι' ὅλους τοὺς ἐργαζομένους. Τὸ περιεχόμενον τούτων δυνατόν νὰ συνίσταται εἰς τὴν ἱστορίαν, τὰ γενικὰ πλαίσια καὶ τοὺς σκοποὺς τῆς ἐπιχειρήσεως, γενικὸς κανὼνας, κοινωνικὰς, ἐκδρομικὰς καὶ λοιπὰς εὐκαιρίας, ἢ ζητήματα προσωπικοῦ ἐνδιαφέροντος.

Ἡμέραι ἐπισκέψεως τοῦ ἐργοστασίου

Ἡ φιλοτιμία διὰ τὸ ἔργον εἰς τὸ ὁποῖον ἀπασχολεῖται ἕκαστος ἐργαζόμενος ὑποθάλλεται διὰ τῆς δυνατότητος τὴν ὁποίαν ἔχει οὗτος νὰ προσκαλῆ τοὺς φίλους καὶ τοὺς συγγενεῖς του νὰ ἐπισκεφθοῦν τὸ ἐργοστάσιον. Ἡ ἀνταλλαγὴ ἐπισκέψεων μεταξὺ τῶν ἐργατῶν εἰς τὰ τμήματα ἢ τὰς ἐργασίας τούτων παρέχει εἰς αὐτοὺς τὴν δυνατότητα νὰ παρακολουθήσουν τὸν τρόπον διεξαγωγῆς τῆς ἐργασίας τῶν συναδέλφων των, ἢ δὲ ἀνταλλαγὴ ἰδεῶν μεταξὺ τῶν ἐργατῶν δυνατόν νὰ ἀποβῇ ἐπωφελῶς τόσον διὰ τοὺς προσκαλοῦντας ὅσον καὶ διὰ τοὺς προσκαλουμένους.

Ἐκθέσεις

Αἱ ἐκθέσεις αὗται δυνατόν νὰ περιλαμβάνουν δείγματα τῶν προϊόντων τῆς ἐπιχειρήσεως, τὸν τρόπον κατασκευῆς των, τὰς πρώτας ὕλας αἱ ὁποῖαι περιέχονται εἰς τὰ προϊόντα, συγκρίσεις μεταξὺ τῶν παλαιῶν καὶ τῶν νέων προϊόντων ὡς καὶ τῶν προϊόντων τῶν ἀνταγωνιστῶν, ἐπίδειξιν τοῦ τρόπου χρησιμοποίησεως τῶν προϊόντων ἰδιαίτερος εἰς τὰς ξένας χώρας.

Κινηματογραφικαὶ ταινίαι

Τὸ γύρισμα ταινιῶν κοστίζει βεβαίως ἀρκετὰ χρήματα, πλὴν ὅμως πλείστοι ὀργανισμοὶ προβαίνουν εἰς τὴν χρησιμοποίησιν τοῦ μέσου τούτου. Ἐν μὴ δαπανηρὸν μέσον μὲ καλὰ ἀποτελέσματα εἶναι τὸ film - strip, τὸ ὁποῖον ἐκτὸς τῶν εἰκόνων αἱ ὁποῖαι προβάλλονται, συμπληροῦνται ἐνδεχομένως καὶ μὲ προσωρικὰ σχόλια καταλλήλως ἠχογραφούμενα.

Ἡ χρησιμοποίησις τοῦ μηχανισμοῦ τῶν συνδιασκέψεων

Ἡ ἀνταλλαγὴ πληροφοριῶν ἐπὶ τῶν ἐργασιῶν τοῦ ἐργοστασίου καὶ ὁ θεσμὸς τῶν συνδιασκέψεων ἀποτελοῦν ἀδιάσπαστα τμήματα τῆς συγχρόνου διοικήσεως τῶν ἐπιχειρήσεων καθίστανται δὲ πλήρως ἀποτελεσματικὰ ἐὰν ἐναρμονίζονται μεταξὺ των. Ἐπὶ παραδείγματι κατὰ τὸν σχεδιασμὸν μιᾶς ἐκστρατείας διαδόσεως πληροφοριῶν, ὁ μηχανισμὸς τῶν συνδιασκέψεων δύναται νὰ χρησιμοποιηθῇ διὰ τὸν καθορισμὸν τῶν μεθόδων αἱ ὁποῖαι θεωροῦνται περισσότερον δημοφιλεῖς καὶ ἀποτελεσματικαὶ διὰ τὸν σκοπὸν τούτον. Ὅμοιως κατὰ τὴν εἰσαγωγὴν τοῦ θεσμοῦ τῶν τυπικῆς μορφῆς συνδιασκέψεων, ἡ χρησιμοποίησις τοῦ μηχανισμοῦ τῆς διαδόσεως πληροφοριῶν δύναται νὰ ὑποβοηθήσῃ τὰ μέγιστα εἰς τὸ νὰ καταστήσῃ δημοφιλῆ τὴν ἰδέαν καὶ κατανοητοὺς τοὺς ἀντικειμενικοὺς σκοποὺς τοῦ θεσμοῦ τῶν συνδιασκέψεων.

Αἱ ἀπροσώπου χαρακτῆρος ἀναγγελίαι δὲν ἀποτελοῦν ὑποκατάστατον τῶν προσωπικῶν ἐπαφῶν καὶ συναντήσεων αἱ ὁποῖαι δέον νὰ σχεδιάζονται μετὰ προσοχῆς καὶ νὰ ἐφαρμόζονται εἰς ἀτμόσφαιραν συμπαθείας. Ἡ τεχνικὴ τῆς διαδόσεως πληροφοριῶν ἐπὶ τῶν ἐργασιῶν τοῦ ἐργοστασίου ἀποτελεῖ κατὰ συνέπειαν ἀπαραίτητον μέσον διὰ τὴν ἄσκησιν τῆς διοικήσεως τῶν ἐπιχειρήσεων διότι παίζει σπουδαῖον ρόλον εἰς τὴν βελτίωσιν τῶν βιομηχανικῶν σχέσεων καὶ εἰς τὴν αὔξησιν τῆς παραγωγικότητος τῶν βιομηχανικῶν ἐπιχειρήσεων.

19. ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΞΑΣΚΗΣΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΣ

Τὸ προσωπικόν, ὅσον τὸ ἐπιτελικὸν ὅσον καὶ οἱ ἐργάται, δὲν δύναται νὰ ἀποδόσῃ τὰς ἰκανότητάς των κατὰ τὸν πλεονεκτικώτερον τρόπον, ἐὰν προηγουμένως δὲν προσαρμοσθῶν καὶ δὲν ἐξασκηθῶν καταλλήλως εἰς τὸ ἔργον, ἢ ἐκτέλειαι τοῦ ὁποίου ἀνατίθεται εἰς αὐτούς. Ἡ μεγαλύτερα παραγωγικότης ἐξαρτᾶται εἰς μέγαν βαθμὸν ἀπὸ τὰς ἀποτελεσματικὰς μεθόδους ἐπιλογῆς καὶ πρακτικῆς ἐξασκήσεως τοῦ προσωπικοῦ. Αἱ μέθοδοι συνήθως ποικίλλουν ἀναλόγως τοῦ μεγέθους τῆς ἐπιχειρήσεως, τῆς πρὸς ἐκτέλειαι ἐργασίας καὶ τῆς φύσεως καὶ καταστάσεως τῶν ἔργων, τὰ ὁποῖα δέον νὰ ἐκπληρωθῶν. Ὑφίστανται, ἐν τούτοις, ὄρισμένοι ἀρχαὶ γενικῆς ἐφαρμογῆς καὶ ὑπάρχει ἐπίσης ἓνας κοινὸς ἀντικειμενικὸς σκοπός. Οὗτος συνίσταται εἰς τὴν τοποθέτησιν τοῦ καταλλήλου ἀνθρώπου εἰς τὸ κατάλληλον ἔργον εἰς τρόπον ὥστε ἡ ἀπόδοσις ἐνὸς ἐκάστου νὰ εἶναι ἢ μεγίστη δυνατὴ καὶ οὕτω ἕκαστος νὰ συμβάλῃ εἰς τὴν ἀποδοτικότητα ὁλοκληρου τοῦ ἐπιχειρηματικοῦ ὀργανισμοῦ.

Πρὸς ἐξασφάλισιν ὅτι, ὁ δαπανώμενος χρόνος καὶ ἡ καταβαλλομένη προσπάθεια πρὸς ἐπιλογὴν νέων πυρήνων χρησιμοποιοῦνται κατὰ τὸν ἐπιτυχέστερον τρόπον πολλὰ ἐπιχειρήσεις ἔχουν καθιερώσῃ μίαν σαφῆ πολιτικὴν ἀπασχολήσεως καὶ ἔχουν εἰσαγάγῃ μίαν κατάλληλον πρὸς τοῦτο διαδικασίαν. Τοῦτο ὑποβοηθεῖ εἰς τὸν ἐκ τῶν προτέρων καθορισμὸν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἐργαζομένων οἱ ὁποῖοι ἀπαιτοῦνται εἰς ὅλους τοὺς τομεῖς δραστηριότητος τῆς ἐπιχειρήσεως ἐντὸς ὄρισμένης περιόδου—τοῦ ὄγκου τῆς ἐργατικῆς ἀπασχολήσεως ἐκτιμωμένου ἐπὶ τῇ βάσει τῆς πείρας τοῦ παρελθόντος—καὶ συνεπῶς τοῦ ἀριθμοῦ καὶ τῶν κατηγοριῶν τῶν νέων ἐργατῶν οἱ ὁποῖοι πρέπει νὰ προσληθῶν. Διὰ τῶν μέσων τούτων καθίσταται δυνατὸς ὁ συντονισμὸς τῆς προσλήψεως νέου προσωπικοῦ πρὸς τὴν δημιουργίαν κενῶν θέσεων εἰς τρόπον ὥστε νὰ περιορίζωνται αἱ ἐσπευσμέναι ἀποφάσεις καὶ τὰ σφάλματα κατὰ τὴν λήψιν αὐτῶν.

Τὰ στάδια κατὰ τὴν ἀντιμετώπισιν τοῦ προβλήματος τῆς ἀποτελεσματικῆς ἐπιλογῆς τοῦ προσωπικοῦ εἶναι δύο: Ἀνάλυσις τῶν ἐπὶ μέρους ἔργων πρὸς προσδιορισμὸν τῶν προσόντων καὶ προαπαιτουμένων διὰ τὴν ἐκτέλειαι ἐνὸς ἐκάστου ἐξ αὐτῶν. Ἐκτίμησις τῶν προσόντων τοῦ ὑποψηφίου ὑπὸ τὸ πρῶσμα τῶν προαπαιτουμένων διὰ τὴν ἐκτέλειαι τοῦ ἔργου διὰ τὸ ὁποῖον προορίζεται.

Ἡ λεπτομερὴς ἀνάλυσις τοῦ πρὸς ἐκτέλειαι ἔργου εἶναι χρήσιμος ὄχι μόνον πρὸς τὸν σκοπὸν ἐπιλογῆς τοῦ καταλλήλου προσωπικοῦ ἀλλὰ ἐπίσης πρὸς τὸν σκοπὸν καθορισμοῦ τοῦ εἴδους τῆς πρακτικῆς ἐξασκήσεως ἢ ὁποία θὰ ἀπαιτηθῇ. Πιθανὸν ν' ἀποτελῇ ὡσαύτως τὸ πρῶτον βῆμα πρὸς ἐφαρμογὴν ἐνὸς συστήματος ἀξιολογήσεως τῶν ἐργασιῶν. (Βλέπε Κεφάλαιον 4). Εἰς μίαν μικρὰν ἐπιχειρήσιν ὁ ἀρμόδιος πρὸς διεξαγωγήν τῶν συνεντεύξεων μετὰ τῶν ὑποψηφίων δύνατον νὰ ἔχῃ προσωπικὴν γνῶσιν καὶ πείραν τῶν ἀκριβῶν προαπαιτουμένων τοῦ σχετικοῦ ἔργου, ἀλλὰ εἰς τοὺς μεγάλους ἐπιχειρηματικοὺς ὀργανισμοὺς μὲ ἰδιαιτέραν διεύθυνσιν προσωπικοῦ θὰ πρέπη νὰ λάβῃ χώραν λεπτομερῆς διάσκεψις μετὰ τῆς διευθύνσεως προσωπικοῦ καὶ τοῦ προϊσταμένου παραγωγῆς εἰς τὴν

ὑπηρεσίαν τοῦ ὁποίου πρόκειται νὰ τοποθετηθῆ ὁ νεοπρολαμβανόμενος. Αἱ πληροφορίες αἱ ὁποῖαι πρέπει νὰ συγκεντρωθοῦν δι' ἕκαστον ἔργον θὰ πρέπει νὰ περιλαμβάνουν: τὸ εἶδος τῆς καταβληθησομένης ἐργασίας· ἐὰν ἡ ἐργασία εἶναι πνευματικὴ, χειρωνακτικὴ ἢ περιέχει ἀμφοτέρω τὰ στοιχεῖα· ἐὰν ἡ ἐργασία αὐτοελέγχεται ἢ ἀπαιτεῖ τὸν ἔλεγχον τρίτου προσώπου· τὰ φυσικὰ προσόντα τὰ ἀπαιτούμενα πρὸς ἐκτέλεσιν τοῦ ἔργου ὡς εἶναι ἡ δύναμις, ἡ ἐπιδεξιότης καὶ ἡ ἐξειδίκευσις· τὰ προαπαιτούμενα διὰ τὴν πρόσληψιν ὡς π.χ. τὰ ἐκπαιδευτικὰ ἢ τεχνικὰ προσόντα. Ὁ ἀπαιτούμενος βαθμὸς νοημοσύνης καὶ πρωτοβουλίας.

Αἱ μέθοδοι ἐπιλογῆς

Αἱ μέθοδοι ἐπιλογῆς τῶν νέων ἐργατῶν καὶ ὑπαλλήλων ποικίλλουν ἀναλόγως τῶν ἐκάστοτε περιπτώσεων. Ὑπάρχουν ἐν τούτοις, ὠρισμένοι γενικῶς ἀποδεκταὶ ἀρχαὶ διέπουσαι πάσας τὰς ἀποτελεσματικὰς μεθόδους τῶν tests καὶ τῶν συντεύξεων.

Πᾶσα συνέντευξις ἔχει τρεῖς κυρίως ἀντικειμενικοὺς σκοποὺς. Π ρ ὠ τ ο ν νὰ διαπιστωθῆ ἐὰν ὁ ὑποψήφιος εἶναι κατάλληλος πρὸς ἀπασχόλησιν εἰς τὴν ἐπιχείρησιν καὶ εἰδικώτερον ἐὰν εἶναι κατάλληλος διὰ τὸ εἰδικὸν ἔργον διὰ τὸ ὁποῖον πρόκειται νὰ προσληθῆ. Δ ε ὕ τ ε ρ ο ν νὰ ἐνημερώσῃ τὸν ὑποψήφιον πλήρέστερον ἐπὶ τῶν προαπαιτουμένων διὰ τὴν ἐργασίαν καὶ νὰ παράσχῃ εἰς αὐτὸν γενικὰς πληροφορίες περὶ τῆς ἐπιχειρήσεως, τῶν ἐπιδιώξεων καὶ τοῦ ἐπικρατοῦντος εἰς αὐτὴν πνεύματος. Τ ρ ῖ τ ο ν νὰ ὑποβάλῃ τὴν ἐμπιστοσύνην μεταξὺ τοῦ ὑποψηφίου καὶ τῆς ἐπιχειρήσεως ἀνεξαρτήτως τῆς ἐπιτυχίας ἢ ἀποτυχίας τοῦ ὑποψηφίου πρὸς κατάληψιν τῆς θέσεως.

Ὁ διεξάγων τὴν συνέντευξιν σχεδιάζει ταύτην προηγουμένως καὶ γνωρίζει τί ἐπιδιώκει νὰ πληροφορηθῆ δι' αὐτῆς. Φροντίζει νὰ ὑπάρχῃ μία κατάλληλος αἴθουσα ἀναμονῆς διὰ τοὺς ὑποψηφίους περιέχουσα συνήθως μίαν συλλογὴν προϊόντων τῆς ἐπιχειρήσεως καὶ ἐν ἀντίτυπον τοῦ ἐργατικοῦ περιοδικοῦ τῆς ἐπιχειρήσεως. Δὲν μονοπωλεῖ τὴν συζήτησιν ἀλλὰ ἐνθαρρύνει τὸν ὑποψήφιον νὰ εἴπῃ τὰ περισσότερα ὑποβάλλον εἰς αὐτὸν ἐντέχνως ἐρωτήσεις καὶ σχόλια διὰ τῶν ὁποίων σκοπεῖ νὰ ἀποκτήσῃ ὅσον τὸ δυνατόν πληρεστέραν εἰκόνα τῶν γνώσεων καὶ προσόντων τοῦ ὑποψηφίου.

Ἡ συνέντευξις, δυνατόν νὰ κατευθύνεται ὑπὸ διαφόρων προϊσταμένων, ἀναλόγως τοῦ μεγέθους τῆς ἐπιχειρήσεως ἢ τῆς φύσεως τῆς πρὸς κατάληψιν θέσεως. Ἐκτὸς ἀπὸ τὰς θέσεις τῶν προϊσταμένων, συνηθίζεται ὅπως διεξάγεται πρῶτον μία προκαταρκτικὴ ἐπιλογή ὑπὸ τοῦ διευθυντοῦ προσωπικοῦ καὶ ἀκολούθως διενεργεῖται συνέντευξις ὑπὸ ἐνὸς μέλους τῆς ἡγεσίας τῆς διευθύνσεως τῆς ὁποίας ἐπιδιώκεται ἡ πλήρωσις τῆς κενῆς θέσεως. Τὸ τελευταῖον τοῦτο πρόσωπον δυνατόν νὰ εἶναι ὁ ἀρχιεργάτης ἢ ὁ διευθυντὴς διοικητικοῦ, ὁ γραμματεὺς τῆς ἐπιχειρήσεως ἢ ὁ διευθυντὴς τοῦ λογιστηρίου ἢ αὐτὸς οὗτος ὁ γενικὸς διευθυντής. Ἡ παρουσία τοῦ διευθυντοῦ προσωπικοῦ δὲν εἶναι ἀπαραίτητος εἰς τὴν δευτέραν ταύτην συνέντευξιν πλὴν ὅμως αἱ ἐκτιμήσεις αὐτοῦ λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν πρὸ τῆς λήψεως τῆς τελικῆς ἀποφάσεως.

Τὰ tests νοημοσύνης καὶ δεξιότηχίας

Τὰ tests νοημοσύνης καὶ δεξιότηχίας κρίνονται ἀπαραίτητα. Δι' ὄρισμένας ἀπασχολήσεις τὸ test εἰς τὸ ὅποιον ὑποβάλλεται ὁ ὑποψήφιος συνίσταται εἰς τὴν πραγματικὴν διεξαγωγὴν τῆς ἐργασίας εἰς τὴν ὁποίαν πρόκειται νὰ ἀπασχοληθῆ. Δι' ἄλλας ἀπασχολήσεις, ἢ ἐκτίμησις τῶν ἱκανοτήτων τοῦ ὑποψηφίου δύναται νὰ γίνῃ ἀπλῶς καὶ μόνον δι' εἰδικῶς κατεσκευασμένων tests νοημοσύνης ἢ tests δεξιότηχίας. Ταῦτα δέον ὅπως σχεδιάζονται ὑπὸ ἐμπειρογνώμονος, ἐνῶ οἱ δοκιμασταὶ - ἐφαρμοσταὶ τῶν ἐν λόγῳ tests πρέπει νὰ ἐκπαιδευθοῦν εἰς τὸν τρόπον χρήσεως αὐτῶν καὶ νὰ εἶναι εἰς θέσιν νὰ προβαίνουν εἰς ὀρθὴν ἀξιολόγησιν τῶν ἀποτελεσμάτων.

Τὰ πλεονεκτήματα τὰ ὁποῖα προκύπτουν ἐκ τῆς ἐφαρμογῆς ἐνὸς καλοῦ τρόπου ἐπιλογῆς εἶναι πολλά. Ἡ φήμη περὶ δικαίας κρίσεως κατὰ τὴν ἐπιλογὴν θὰ παρακινήσῃ μὲγάλον ἀριθμὸν προσώπων νὰ ὑποβάλλουν αἰτήσεις διὰ τὴν κατάληψιν τῆς θέσεως. Ἡ τοποθέτησις τῶν ἐπιτυχόντων ὑποψηφίων εἰς τὸ εἶδος τῆς ἐργασίας διὰ τὸ ὅποιον οὗτοι εἶναι κατάλληλοι τείνει νὰ παράσῃ μὲγαλύτεραν ἱκανοποίησιν καὶ νὰ ἐξυψώσῃ τὸ ἠθικὸν κῦρος τοῦ ὄργανισμοῦ, πρᾶγμα τὸ ὅποιον ἀντανακλάται εἰς ὀλιγωτέρας ἀποχωρήσεις προσωπικοῦ, ὀλιγωτέρας ἀπουσίας καὶ ὀλιγότερα ἀτυχήματα. Πλὴν τοῦ ὅτι ἡ ἐπένδυσις χρημάτων εἰς τὴν ἐκπαίδευσιν καὶ πρακτικὴν ἐξάσκησιν τοῦ προσωπικοῦ ἐξασφαλίζει ἐπαρκῆ οἰκονομικὰ ἀνταλλάγματα. Αἱ οἰκονομίαι διὰ τὴν ἐπιχειρήσιν θὰ εἶναι σημαντικαὶ εἰς περιπτώσιν ἐφαρμογῆς ἀποδοτικῶν μεθόδων ἐπιλογῆς, καθ' ὅσον ἡ ζημία ἐξ ἐκάστης ἀποχωρήσεως ἐνὸς ἐκπαιδευμένου ἐργάτου δυνατόν νὰ ἀνέρχεται εἰς 100 καὶ πλέον λίρας.

Ἡ ἐπιλεγείς διὰ τὴν ἐργασίαν πρέπει μετὰ τὴν ἐπιλογὴν νὰ «μνηθῆ» εἰς τὴν ἐπιχειρήσιν. Σκόπιμος κρίνεται ἡ ἐφαρμογὴ μιᾶς καλῆς διαδικασίας μνήσεως. Δέον νὰ παρασχεθῶν εἰς τὸν νεοπροσλαμβανόμενον αἱ ἀναγκαῖαι πληροφορίες αἱ ὁποῖαι θὰ τὸν ὑποβοηθήσουν νὰ προσαρμοσθῆ πρὸς τὰς συνθήκας τοῦ ὄργανισμοῦ. Αἱ πληροφορίες αὗται δύναται νὰ συνοψισθοῦν ὡς κάτωθι :

Ποία ἡ ἐταιρεία, ἡ ἱστορία τῆς καὶ ἡ ἐξέλιξις τῆς. Τὰ ὑπ' αὐτῆς παραγόμενα προϊόντα καὶ αἱ χρήσεις αὐτῶν.

Ἡ ὀργάνωσις καὶ διάρθρωσις τῆς ἐπιχειρήσεως. Αἱ κύρια διευθύνσεις καὶ αἱ λειτουργίαι αὐτῶν.

Ἡ ἐπιχειρηματικὴ πολιτικὴ κυρίως ἀπέναντι τῶν ἐργαζομένων, ὡς π.χ. πειθαρχία, προγράμματα πρακτικῆς ἐκπαίδευσέως, εὐκαιρία προαγωγῶν, μηχανισμὸς συνδιασκέψεων καὶ χοῆσις καὶ σκοποὶ αὐτῶν.

Κανονισμοὶ ἀσφαλείας καὶ ὑγιεινῆς, πρόληψις ἀτυχημάτων, πρῶται βοήθειαι καὶ φαρμακευτικὴ περίθαλψις.

Ἐπηρεαῖαι γενικῆς φύσεως πρὸς τοὺς ἐργαζομένους· αἰθουσαὶ ἀναψυχῆς καὶ βοηθητικοὶ χώροι ἐξυπηρετοῦντες τοὺς ἐργαζομένους, ἀθλητισμὸς καὶ διευκολύνσεις διασκέδάσεων.

Ὁροι καὶ ὅροι ἐργασίας, ἐργάσιμοι ἡμέραι, ἑορταί, ἄδειαι.

Πῶς καὶ ποῦ παρέχονται συμβουλαι ἐπὶ ζητημάτων πληρωμῆς, φορολο-

γίας τοῦ εισοδήματος, κοινωνικῆς ἀσφαλίσεως ἢ καὶ προσωπικῶν προβλημάτων.

Ποία ἡ συμβολὴ τοῦ ἔργου του ἐντὸς τοῦ τμήματός του, ποία ἡ θέσις τοῦ τμήματος ἐντὸς τῆς ἐπιχειρήσεως.

Ἐξ ἴσου μὲ τὴν μύησιν τοῦ νεοπροσληφθέντος, ἡ ἐπιχειρήσις δέον νὰ φροντίσῃ νὰ διευκολυνθῇ ἡ περαιτέρω κατατόπισις αὐτοῦ εἰς τὸ ἔργον του, εἴτε εἰς εἰδικὰ τμήματα πρακτικῆς ἐκπαιδεύσεως εἴτε εἰς αὐτὸ τοῦτο τὸ ἐργοστάσιον.

Οἱ τρεῖς τύποι μαθητευομένων

Γενικῶς, ὑπάρχουν τρεῖς τύποι μαθητευομένων εἰς τὴν βιομηχανίαν : οἱ διπλωματοῦχοι, οἱ σπουδασταὶ καὶ οἱ τεχνίτες. Οἱ διπλωματοῦχοι μαθητευόμενοι εἰσέρχονται εἰς τὴν βιομηχανίαν μετὰ τὴν συμπλήρωσιν ἑνὸς κύκλου σπουδῶν εἰς ἓν πανεπιστήμιον καὶ τὴν ὑποβολὴν των εἰς ἓν περιεκτικὸν πρόγραμμα πρακτικῆς ἐξασκήσεως καλύπτον ἓνα εὐρὸν κύκλον θεμάτων σχετικῶν πρὸς τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν καὶ τὰς δραστηριότητας τῆς ἐπιχειρήσεως. Ἡ πρακτικὴ των ἐξάσκησις δυνατὸν νὰ διαρκέσῃ ἓν ἔτος καὶ πλέον. Μετὰ ταῦτα δέον νὰ ἀκολουθήσῃ μὰ περίοδος προσκολλήσεως τοῦ μαθητευομένου πλησίον ἑνὸς προϊσταμένου διευθύνσεως ἢ τμήματος. Ἐνταῦθα οὗτος θὰ ἀναμένῃ τὴν συμπλήρωσιν τοῦ χρόνου πρὸς διορισμὸν του εἰς μίαν τεχνικὴν ἢ διοικητικὴν θέσιν.

Ὡς σπουδασταὶ μαθητευόμενοι προσλαμβάνονται συνήθως ὑπὸ τῆς ἐπιχειρήσεως οἱ ἔχοντες πτυχίον Γενικῆς Μέσης Ἐκπαιδεύσεως. Μετὰ μίαν περίοδον μαθητείας οὗτοι δυνατὸν ν' ἀποκτήσουν τὰ προσόντα διὰ τὴν τοποθέτησιν των εἰς μίαν διοικητικὴν ἢ τεχνικὴν θέσιν.

Οἱ τεχνῖται μαθητευόμενοι προσλαμβάνονται εὐθύς ἀμέσως μετὰ τὴν ἔξοδόν των ἐκ τοῦ σχολείου μετὰ δὲ πρακτικὴν ἐξάσκησιν καὶ πείραν ἐπὶ τοῦ ἔργου συνήθως πέντε περίπου ἐτῶν τοποθετοῦνται ὡς εἰδικευμένοι ἐργάται ἢ ὑπάλληλοι εἰς τὴν ἐπιχείρησιν. Ὁ ὅρος «μαθητευόμενος», αὐτὸς καθ' ἑαυτόν, ἀναφέρεται συνήθως εἰς τοὺς τεχνίτας—μαθητευομένους. Αὕτη εἶναι ἡ παλαιότερον καθιερωθεῖσα κατηγορία μαθητευομένων γενομένη ἐπὶ τῇ βάσει τῆς καταστάσεως καὶ τῶν συνθηκῶν ἀπασχολήσεως (πολλάκις ἀναφερομένη εἰς τὴν σύμβασιν ἐργασίας). Ἡ κατηγορία αὕτη καθορίζετο γενικῶς ὑπὸ τῶν συνθηκῶν καὶ συχνὰ ὑπὸ τῶν γενικῶν συλλογικῶν συμβάσεων μεταξὺ τῶν ἐργοδοτικῶν καὶ τῶν ἐργατικῶν ἐνώσεων.

Ἐπὶ τῆς ὑπάρχουσας πολλὰς κατανοητῆς μεθόδου πρακτικῆς ἐκπαιδεύσεως εἰς τὴν βιομηχανίαν. Πολλὰ ἐπιχειρήσεις συμβάλλονται μὲ τοπικὰ τεχνικὰ κολλέγια πρὸς διοργανώσιν εἰδικῶν κύκλων μαθημάτων. Ἐνας τοιοῦτος κύκλος μαθημάτων περιλαμβάνει μηχανικὴν, πρακτικὴν ἐξάσκησιν εἰς τὴν ἐργασίαν τοῦ ἐργοστασίου καὶ τεχνολογίαν, μηχανικοὺς ὑπολογισμοὺς καὶ σχέδια.

Ἄλλαι ἐπιχειρήσεις ὀργανώνουν εἰδικὸν κύκλον μαθημάτων διὰ τὸ νεότερον ἐμπορικὸν προσωπικόν. Χαρακτηριστικὸν τῆς διεξαγωγῆς τῶν μαθημάτων αὐτῶν εἶναι ἡ ἐφαρμογὴ τῆς διαδικασίας τῆς ὁμαδικῆς ἐργασίας. Ἐκάστη ὁμὰς ἐργασίας ἀναλαμβάνει τὴν διερεύνησιν ἑνὸς θέματος ἐπὶ τοῦ ὁποίου συντάσσει μίαν ἔκθεσιν, οἱ δὲ ὑπόλοιποι μαθηταὶ τῆς τάξεως εἶναι ἐλεύθεροι νὰ προβοῦν

εις σχόλια και να υποβάλουν ερωτήσεις. Είναι απαραίτητον όπως η μέθοδος αυτή αναπτύξη την ικανότητα της διευθύνσεως εις τους νεοπροσλαμβανομένους υπαλλήλους και να δοκιμάση την ικανότητά των να ελέγχουν τα συμπεράσματά των.

Σημαντική ευθύνη διά την πρακτικήν εκπαίδευσιν των νεοπροσλαμβανομένων έχουν οι προϊστάμενοι των υπηρεσιών και οι επιτηρηταί οι οποίοι πρέπει να εκπαιδευθοῦν καταλλήλως εις τὰς μεθόδους μεταδόσεως πληροφοριῶν και εξέτασεως τῶν προβλημάτων τῶν εργαζομένων. Οἱ προϊστάμενοι εις πλείστας επιχειρήσεις εφαρμόζουν τὰς ἀποφάσεις τῆς διοικήσεως, και ἐν ἐκ τῶν καθηκόντων αὐτῶν εἶναι ἡ διερμηγνευσις και ἐπεξήγησις τῶν ἐν λόγῳ ἀποφάσεων πρὸς τοὺς ὑφισταμένους των.

Πολλοὶ επιχειρήσεις ἀναγνωρίζουσαι τὴν σημαντικὴν ταύτην λειτουργίαν τῶν προϊσταμένων και τῶν επιτηρητῶν, ὀργανώνουσι εἰδικὸν κύκλον μαθημάτων πρὸς πρακτικὴν ἐκπαίδευσιν μεταξὺ τῶν ὁποίων αἱ μέθοδοι ἐπικοινωνίας ἀποτελοῦν σημαντικὸν μέρος. Πολλοὶ ἐκ τῶν μεγάλων επιχειρήσεων ὀργανώνουσι μαθήματα εις ἰδρύματα μακρῶν τῶν κανονικῶν τόπων ἐργασίας μετὰ διαλέξεις και συζητήσεις ἐπὶ τῆς διοικητικῆς τεχνικῆς και τῶν ἀνθρωπίνων σχέσεων. Πολλὰ τεχνικὰ κολλέγια παρέχουσι εὐκολίας διὰ τὴν πρακτικὴν ἐκπαίδευσιν προϊσταμένων και εἶναι δυνατόν να παρέχουσι πτυχίον προϊσταμένου ἢ επιτηρητοῦ ἐργοστασίου.

Πολλοὶ επιχειρήσεις ἔχουσι ὀργανώσει κύκλους σπουδῶν διὰ επιτηρητὰς επιχειρήσεων και ἔχουσι ἰδρύσει ἐπίσης κέντρα ἐκπαίδευσεως διοικητικῶν σπουδῶν πρὸς ἀντιμετώπισιν τῶν ἀναγκῶν τῶν μικροτέρων επιχειρήσεων αἱ ὁποῖαι δὲν διαθέτουσι μεγάλους πόρους διὰ τὴν ἐφαρμογὴν ἰδίου προγράμματος ἐκπαίδευσεως.

Πρακτικὴ ἐκπαίδευσις διοικητικῶν στελεχῶν

Μία ἐκ τῶν πλέον ἀναγκαίων μορφῶν ἐπενδύσεως τὰς ὁποίας πρέπει να ἐνεργήσῃ μία ἐπιχειρήσις συνίσταται εις τὴν πρακτικὴν ἐκπαίδευσιν τῶν μελλοντικῶν ἀνωτέρων διοικητικῶν στελεχῶν αὐτῆς, καθ' ὅσον εἶναι γενικῶς ἀποδεκτὴ ἢ γνώμη ὅτι καθίσταται ἀπαραίτητος κάποια πρακτικὴ ἐξέτασις πρὸς ἀνάπτυξιν τῆς λανθάνουσης διοικητικῆς ικανότητος τῶν νέων διοικητικῶν στελεχῶν και πρὸς παροχὴν εις αὐτοὺς μιᾶς ἀπόψεως τῶν πλαισίων εις τὰ ὁποῖα κινεῖται ἡ ἐπιχειρηματικὴ πολιτικὴ πρὶν ἀναλάβουσι τὴν πλήρη εὐθύνην μιᾶς διοικητικῆς θέσεως.

Αἱ ἐφαρμογαὶ σχεδίων πρακτικῆς ἐκπαίδευσεως τῶν πτυχιούχων τῶν πανεπιστημίων και τῶν διοικητικῶν στελεχῶν τὰ ὁποῖα ἐνδεχομένως θὰ προέλθουσι ἐκ τοῦ λοιποῦ ὑπαλληλικοῦ προσωπικοῦ τῆς ἐπιχειρήσεως ἔχουσι οὐσιωδῶς ἀξιεθῆναι εις τὰς μεγάλας ἐπιχειρήσεις κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη. Τὸ πρόγραμμα μιᾶς τοιαύτης ἐκπαίδευσεως περιλαμβάνει συνήθως μιᾶ ὥρισμένην περίοδον ἐργασίας και παρατηρήσεων εις ἐκάστην ἐκ τῶν κυρίων διευθύνσεων τοῦ ὀργανισμοῦ εις τὸ τέλος τῆς ὁποίας ἡ πρακτικὴ ἐκπαίδευσις περιορίζεται εις τὴν διεύθυνσιν διὰ τὴν ὁποίαν προορίζεται τὸ διοικητικὸν στέλεχος.

Ὁ διορισμὸς ἐνὸς ὑπαλλήλου, προοριζομένου διὰ διοικητικὸν στέλεχος, ὡς βοηθοῦ πλησίον ἐνὸς διευθυντοῦ ἀποτελεῖ κοινὸν τρόπον πρακτικῆς ἐξασκήσεως, ἐνῶ πολλοὶ ἐπιχειρήσεις ἐνθάρρουν τὰ μελλοντικὰ διοικητικὰ στελέχη των να λάβουσι δίπλωμα ἀπὸ μιᾶς Σχολῆς Διοικητικῶν Σπουδῶν ἐπὶ πλεόν τοῦ τεχνικῶν

ἡ ἀκαδημαϊκῶν των σπουδῶν. Εἰδικὰ μαθήματα καταρτίσεως διοικητικῶν στελεχῶν διεξάγονται εἰς τεχνικὰς σχολὰς καὶ εἰς πανεπιστήμια. Εἰς τὴν Μεγάλῃν Βρετανίαν λειτουργεῖ τὸ Κολλέγιον Διοικητικῶν Στελεχῶν τῶν ἐπιχειρήσεων εἰς τὸ Henley, διὰ τὴν ἐκπαίδευσιν ἀνωτέρων διοικητικῶν στελεχῶν.

Ἡ πρακτικὴ ἐξάσκηση τοῦ προσωπικοῦ ἀποτελεῖ γενικῶς μίαν βασικὴν συνεχῆ διαδικασίαν τῆς ἐπιχειρήσεως, συνήθως δὲ θεωρεῖται ὅτι ὑπάγεται εἰς τὴν ἀρμοδιότητα τῆς Διευθύνσεως Διοικητικοῦ. Καλύτερα ἀποτελέσματα θὰ ἠδύναντο, ἐν τούτοις, νὰ ἐπιτευχθοῦν διὰ τῆς καταρτίσεως ἐνὸς καταλλήλως συντονισμένου προγράμματος, ὑποκειμένου συνεχῶς εἰς τὸν ἔλεγχον τοῦ διευθυντοῦ τῆς ἐργασίας ἔχοντος πλήρη τὴν ὑποστήριξιν τοῦ γενικοῦ διευθυντοῦ τῆς ἐπιχειρήσεως.

Ὁ συντονισμὸς τοῦ προγράμματος πρακτικῆς ἐκπαιδεύσεως καὶ τηρήσεως τῶν καρτελλῶν αὐτῆς ἀποτελεῖ μίαν ἐκ τῶν λειτουργιῶν τῆς διευθύνσεως προσωπικοῦ καὶ δέον νὰ διεξάγεται αὐτοπροσώπως ὑπὸ τοῦ διευθυντοῦ τοῦ προσωπικοῦ ἢ νὰ ἀνατίθεται εἰς ἓνα ὑπάλληλον εἰδικευμένον εἰς τὰ ἐκπαιδευτικὰ θέματα ἀναλόγως τοῦ μεγέθους τοῦ ὄργανισμοῦ.

Ἡ τήρησις καταλλήλων καρτελλῶν περὶ τῆς πρακτικῆς ἐξασκήσεως τῶν καθ' ἕκαστον ἐργαζομένων εἶναι χρησιμωτάτη διότι παρέχουν μίαν περιγραφὴν τῶν προηγηθεισῶν ἐνεργειῶν πρακτικῆς ἐξασκήσεως αἱ ὁποῖαι συγκρινομένηι πρὸς τὴν ἐπιτευχθεῖσαν πρόοδον τῶν ἐργαζομένων καθιστοῦν δυνατὴν τὴν ἐκτίμησιν τῆς σχετικῆς ἀποτελεσματικότητος τῶν διαφόρων μεθόδων πρακτικῆς ἐξασκήσεως.

(Συνεχίζεται)

ΕΞΕΔΟΘΗ

Η ΟΡΓΑΝΩΣΙΣ

ΚΑΙ

Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

τῆς Ἀνωτάτης Βιομηχανικῆς Σχολῆς

Ἀποστέλλεται δωρεὰν εἰς τὸν αἰτοῦντα