

**Οι αυτοκινητοβιομηχανίες και η δημοκρατική οργάνωση
της παραγωγής**

Ελλάς και Διεθνείς Μεταφορές. Αθήνα, Σεπτέμβριος 1984

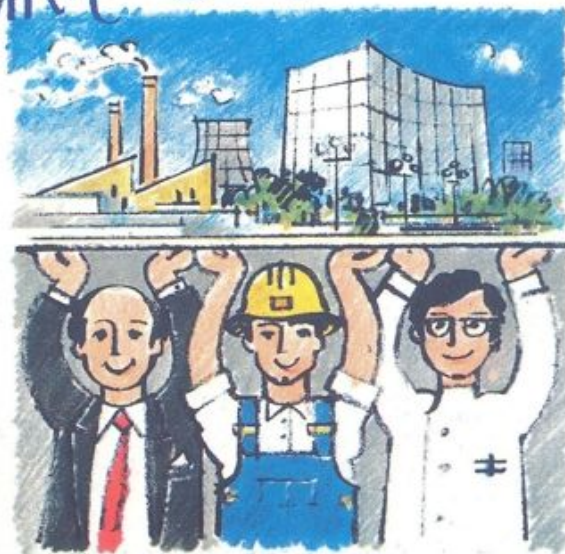
The automotive industry and the democratic organisation of labour

Άλκης Ράφτης

The automotive industries are the leaders on the new contemporary methods of production combined with the human relations as it is also seen in a chapter in the new book by the Vice Governor of ETVA and Professor of Patras University, Mr Allis Raftis. The book entitles Democratic Business Management as published recently in Athens and presents in its 190 pages a full historical account and analysis of the democratic organisation of a company and of labour since the period of the Athenian Democracy to our days.

The examples of organisation of labour in factories are from Eastern and Western countries, such as Germany, the Netherlands, Czechoslovakia, Sweden, Chile, Ireland, Yugoslavia, Algeria and Peru. The author, commenting especially on the democratic organisation of labour in the Volvo is a great step the formal acceptance Industries of Sweden remarks that it of this company's management on the influence of the labour force in the labour area. Alkis Raftis specifically states on page 151 of this extremely interesting book that the factory of this automotive firm at Kalmar bases the production on the decentralisation principle and more specifically on the labour force units with satisfactory results. He further notes that as a result of the decentralised system the surface covered is double than in a typical factory with the respective psychological advantages. The noise is limited to the minimum with the use of compressed air machinery or with especially designed electronic machinery. Each labour force unit has its own rest room with locker rooms, sauna, coffee shop and meeting rooms.

Δημοκρατική
Διοίκηση Επιχειρήσεων



ΕΚΔΟΣΕΙΣ
ΤΟΥ
ΕΛΤΕ

και τις προσωπικές επαφές. Η πρόσθετη εκπαίδευση. Το νέο σύστημα έχοντας για άξονα την Ομάδα, απαιτεί πρόσθετες ικανότητες από τα άτομα. Ένα τμήμα της επιχείρησης είναι αφιερωμένο στην εκπαίδευση των εργαζομένων. Για παράδειγμα: πριν τοποθετηθεί στο πόστο του, ο κάθε εργάτης συναρμολόγησης ενημερώνεται πρώτα για τα συστήματα παραγωγής και ασφάλειας, και μετά μαθητεύει σε διάφορα εφαρμοστήρια, 130 ώρες συνολικά. Έξι μήνες αργότερα καλείται να περάσει ένα δεύτερο εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Και η εκπαίδευση των εργοδοτών

διευρύνεται αντίστοιχα με μαθήματα οικονομίας, διοίκησης προσωπικού, προγραμματισμού παραγωγής κ.τλ.

Το εργοστάσιο στο Κάλμαρ

Το εργοστάσιο αυτό αποτελεί την πιο σημαντική πραγματοποίηση στον τομέα αυτόν, τόσο από πλευράς μεγέθους της επένδυσης όσο και από πλευράς αριθμού των εργαζομένων που αφορά. Η Βόλβο το εκμεταλλεύτηκε για να δώσει μεγάλη δημοσιότητα στις πρωτοποριακές μεθόδους παραγωγής της, αναγκάζοντας έτσι τις άλλες αυτοκινητοβιομηχανίες να

υπερνήκισουν τους διαταγμούς τους και να κινήθουν προς την ίδια κατεύθυνση. Το εργοστάσιο του Κάλμαρ, εξ ολοκλήρου σχεδιασμένο στη βάση των νέων μεθόδων διαμόρφωσης εργασίας, προσέκλυσε τη διεθνή προσοχή και έγινε ένα είδος εργοστάσιο - πιλότος. Τα αυξανόμενα παθολογικά συμπτώματα που εμφανίζει η βιομηχανοποιημένη χειρωνακτική εργασία, σε συνδυασμό με το δυσβάστακτο κοινωνικό κόστος που επιφέρουν, έδωσαν αναμφίβολα την κύρια ώθηση. Ο δείκτης απουσιών είχε φτάσει το 20% και η ετήσια εναλλαγή προσωπικού μεταξύ 30 και 40%, αριθμοί αρκετοί για να εμπνεύσουν ανησυχία. Επιπλέον, η χρησιμοποίηση ξένων εργατών στη Σουηδία-περιορίζεται στενά από το κράτος, ενώ στις άλλες ευρωπαϊκές χώρες το 90% των εργατών στη συναρμολόγηση αυτοκινήτων είναι αλλοδαποί. Οι Σουηδοί εργάτες είναι φυσικό να έχουν περισσότερες απαιτήσεις για καλύτερες συνθήκες εργασίας. Ένας άλλος παράγοντας—ιδιαίτερα στη Σουηδία—είναι το γεγονός ότι άτομα με μέσες ή ανώτερες σπουδές δέχονται να εργαστούν στη βιομηχανική παραγωγή. Έτσι, το μέσο μορφωτικό επίπεδο του προσωπικού είναι υψηλό, οπότε είναι ευκολότερο να τους ανατεθούν καθήκοντα πιο σύνθετα.

Η μελέτη και ο συντονισμός των εργασιών ανατέθηκε σε μια διακλαδική ομάδα, που περιλάμβανε, εκτός από ειδικούς προερχόμενους εκτός επιχείρησης, εκπροσώπους των μηχανικών, των τεχνικών παραγωγής, των εργοδηγών και των συνδικάτων. Τμήματα του νέου συστήματος εφαρμόστηκαν πειραματικά σε άλλα εργοστάσια της Βόλβο για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

Το συμβατικό σύστημα συναρμολόγησης αυτοκινήτων σειράς, το ίδιο που εφαρμόζεται σε όλες τις χώρες του κόσμου τα τελευταία 50 χρόνια, είναι σχηματικά το εξής: Μια ευθεία γραμμή μεταφοράς κινείται με σταθερή ταχύτητα μεταφέροντας αυτοκίνητα σε ίσες αποστάσεις μεταξύ τους. Κατά μήκος της γραμμής είναι τοποθετημένοι εργάτες, ο καθένας εκτελώντας μια ορισμένη εργασία στο κάθε αυτοκίνητο που περνά μπροστά του. Η εργασία αυτή είναι αρκετά απλοποιημένη, ώστε να

προλαβαίνει να την κάνει με σταθερό ρυθμό που τα αυτοκίνητα περνάνε μπροστά του. Η γραμμή δεν σταματάει ποτέ, γιατί κάθε σταμάτημά της σημαίνει ακινητοποίηση εκατοντάδων εργατών και μηχανημάτων. Έτσι αρχίζοντας με το πλαίσιο του αυτοκινήτου στη μια άκρη και προσθέτοντας τα διάφορα εξαρτήματα, καταλήγει σε πλήρη αυτοκίνητα στην άλλη, με ρυθμό μερικών αυτοκινήτων το λεπτό. Το επαναστατικό στοιχείο του νέου τώρα συστήματος είναι η κατάργηση της γραμμής μεταφοράς. Αυτό επιτυγχάνεται με ένα όχημα-πλατφόρμα που κινείται αυτόνομα με δικό του ηλεκτροκίνητο ακολουθώντας μαγνητικές τροχιές στο δάπεδο. Κάθε όχημα έχει πάνω του ένα αυτοκίνητο και μπορεί να παίρνει κεκλιμένες θέσεις, ώστε να μην αναγκάζεται ο εργάτης που δουλεύει σε αυτό να παίρνει κουραστική στάση. Η κάτοψη του εργοστασίου έχει πολυγωνικό σχήμα, ώστε κάθε γωνία του είναι ιδιαίτερο τμήμα. Το κάθε όχημα-πλατφόρμα πρέπει να κάνει το γύρο του πολυγώνου. Η θέση του και η ταχύτητά του ελέγχονται συνεχώς από τον κεντρικό ηλεκτρονικό υπολογιστή που παρακολουθεί την πρόοδο της παραγωγής. Η εργασία εκτελείται από ομάδες 15 έως 20 ατόμων, που ασχολούνται με τη συναρμολόγηση ενός υπο-συνόλου του αυτοκινήτου ή κάθε μία, π.χ. ηλεκτρικό σύστημα, φρένα, ταμπλώ, σύστημα οδήγησης, κτλ. Η Ομάδα έχει αυτονομία, στο μέτρο που τα μέλη της μπορούν να διαμοιράζονται μεταξύ τους τη δουλειά και να ποικίλουν το ρυθμό εκτέλεσης. Ορισμένες φορές, η Ομάδα υποδιαιρείται σε μικρο-ομάδες δύο ή τριών εργατών που αναλαμβάνουν όλη τη σειρά εργασιών της Ομάδας. Συνολικά υπάρχουν 28 ομάδες. Ο ατομικός κύκλος κινήσεων κυμαίνεται μεταξύ 2 και 3 λεπτών, δηλαδή 20 έως 30 λεπτά για τον κύκλο ολοκλήρωσης της Ομάδας. Η Ομάδα φροντίζει μόνη της για τον εφοδιασμό της σε εξαρτήματα (οι αποθήκες είναι στο κέντρο του πολυγώνου) και, εν μέρει, για τον έλεγχο ποιότητας της παραγωγής της.

Κάθε ομάδα είναι εγκατεστημένη σε ένα «σταθμό» δηλαδή ένα εργαστήριο όπου βρίσκονται τα

αποθέματα εξαρτημάτων, τα εργαλεία της, η ζώνη συναρμολόγησης των υπο-συνόλων και η «αποβάθρα» από όπου περνούν τα οχήματα. Γενικά, τα οχήματα προχωράνε με τη σταθερή ταχύτητα που ορίζει ο ηλεκτρονικός υπολογιστής—περίπου 12 την ώρα—αλλά σε ορισμένους σταθμούς υπάρχει η δυνατότητα να παρκάρουν δίπλα στην αποβάθρα για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Μεταξύ σταθμών υπάρχουν χώροι στάθμευσης για 2 οχήματα, πράγμα που επιτρέπει στην Ομάδα μια παύση 10 λεπτών, το πολύ. Παράλληλα με την οργάνωση εργασίας, μεγάλη προσοχή δόθηκε στη βελτίωση του περιβάλλοντος χώρου. Το εργοστάσιο χτίστηκε μέσα στην εξοχή, με τοίχους από γυαλί που επιτρέπουν μια ευχάριστη θέα από τα εργαστήρια. Σαν αποτέλεσμα του αποκεντρικού συστήματος, η καλυπτόμενη επιφάνεια είναι διπλάσια από ό,τι σε ένα συμβατικό εργοστάσιο, με τα αντίστοιχα ψυχολογικά πλεονεκτήματα. Ο θόρυβος περιορίστηκε στο ελάχιστο με τη χρησιμοποίηση συσκευών πεπιεσμένου αέρα ή ηλεκτρονικών ειδικά σχεδιασμένων. Κάθε Ομάδα έχει δική της είσοδο και δικό της αναπαυτήριο, στην αντίστοιχη γωνία του πολυγώνου με αποδυτήρια, σάουνα, καφετέρια και χώρο συγκεντρώσεων.

Το κόστος κατασκευής του εργοστασίου αυτού ήταν κατά 10% υψηλότερο από το κόστος ενός ισοδύναμου συμβατικού εργοστασίου. Η σουηδική κυβέρνηση συνέβαλε παραχωρώντας δωρεάν το οικόπεδο. Το προσωπικό φτάνει τα 600 άτομα κι η προβλεπόμενη παραγωγή τα 60.000 αυτοκίνητα το χρόνο. Τα αποτελέσματα των πρώτων ετών λειτουργίας ήταν ενθαρρυντικά. Το προσωπικό είναι πιο τακτικό από ό,τι στα άλλα εργοστάσια της Βόλβο, αλλά αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι το Κάλμαρ είναι μια μικρή πόλη απομακρυσμένη από τα μεγάλα βιομηχανικά κέντρα. Τα έξοδα λειτουργίας είναι αυξημένα, αλλά κι αυτό το κριτήριο δεν είναι απόλυτο γιατί η μετατροπή για άλλο μοντέλο είναι ευκολότερη.

Άλλωστε, η αγορά απορροφά τώρα λιγότερα αυτοκίνητα, οπότε το εργοστάσιο δεν δοκιμάστηκε ακόμα σε συνθήκες εντατικής λειτουργίας».



Merrill : Συμβόλαια ναύλων.

Σε 3-4 μήνες θ' αρχίσει να εφαρμόζεται στη διεθνή χρηματαγορά (και στην Ελλάδα φυσικά) ένα επαναστατικό συμβόλαιο ξηρού και χύμα φορτίου. Συγκεκριμένα θα εισαχθεί ο θεσμός του «επί προθεσμία συμβολαίου ναύλων». Όπως ανακοίνωσε στους εφοπλιστές και στους δημόσιογράφους η Χρηματιστήρια εταιρία MERRILL LYNCH (HELLAS) κατά τη διάρκεια ειδικής εκδήλωσης στο ξενοδοχείο «Ιντερκοντινένταλ».

Μια επιτροπή η οποία εκπροσωπεί εξίσου το Χρηματιστήριο Ναύλων του Λονδίνου (BALTIC EXCHANGE), το Χρηματιστήριο Εμπορευμάτων του Λονδίνου (LONDON COMMODITY EXCHANGE) και την Εμπορική Ένωση Σιτηρών και Κτηνοτρόφων (GRAIN AND FEED TRADE ASSOCIATIO) εργάζεται πάνω στη σχεδίαση και εισαγωγή ενός επί προθεσμία συμβολαίου για ναύλους (ξηρού και σε χύμα φορτίου). Ο σκοπός ενός τέτοιου συμβολαίου είναι πρωταρχικά να παράσχει στους εφοπλιστές και στους ναυλωτές μια μέθοδο εξασφάλισής τους έναντι

δυσμενών εξελίξεων των τιμών των ναύλων: δηλαδή να τους παράσχει ένα μηχανισμό κάλυψης ζημιών.

«Η αντιμετώπιση του κινδύνου μέσω της συναλλαγής με συμβόλαια επί προθεσμία έχει εφαρμοστεί σε πολλά «εμπορεύματα», που αρχίζουν από τα soubeans και φτάνουν στα treasury bonds. Τα επί προθεσμία συμβόλαια ναύλων μπορούν να παράσχουν το ίδιο είδος υπηρεσίας στους ναυλωτές, τους εφοπλιστές και τους μεσίτες, για τους οποίους οι κίνδυνοι είναι το ίδιο μεγάλοι, αν όχι μεγαλύτεροι, από εκείνους στις άλλες αγορές. Η χρήση επί προθεσμία συμβολαίων μπορεί αρχικά να φαίνεται περίπλοκη, αλλά στην πραγματικότητα πρόκειται για συμβόλαια μεγάλης τυποποίησης για παράδοση εμπορεύματος σε κάποια μελλοντική ημερομηνία. Σ' αυτή την περίπτωση, το «εμπόρευμα» είναι ένας δείκτης ο οποίος τιμάται προς 25 δολάρια τη μονάδα και επομένως η αξία του είναι 25.000 δολάρια, όταν ο δείκτης

βρίσκεται στο αρχικό του επίπεδο των 1.000 μονάδων».

Στη φωτογραφία μας ο αντιπρόεδρος της Merrill Lynch Μιχ. Παπάς στο βήμα έχοντας δεξιά του τον γενικό διευθυντή κ. John E. Due και τον διευθυντή κ. Αντώνη Καραβία, κατά την ενημερωτική εκδήλωση της Αθήνας.

Ειδική Τροχαία στις εθνικές οδούς

Ιδρύεται σύντομα ειδική μονάδα Τροχαίας που θα αστυνομεύει τις εθνικές οδούς της χώρας. Αυτό δήλωσε ο υπουργός Δημοσίας Τάξεως Γιάννης Σκουλαρικής και πρόσθεσε ότι σκοπός της νέας αυτής υπηρεσίας θα είναι η πρόληψη των τροχαίων δυστυχημάτων που γίνονται σχεδόν καθημερινά στους εθνικούς δρόμους. Επιτροπή του Υπουργείου θα πάει στην Ιταλία για να μελετήσει το σύστημα το οποίο εφαρμόζεται εκεί, εδώ και χρόνια, με πολύ καλά αποτελέσματα.



**REGULAR LINER SERVICE
MEDITERRANEAN/CONTINENT AND VICE VERSA
SPANISH MED/GREEK PORTS**

PRODROMOS LINES S.A.



9, PHILELLINON STREET
PIRAEUS

CABLE: PRODROMAR — TELEPHONES: 4524941 — 4524689 — 4524677
TELEX: 212595 PROD GR — 212426 ELCA GR

Οι αυτοκινητοβιομηχανίες και η δημοκρατική οργάνωση της παραγωγής

Απόσπασμα από ένα βιβλίο του καθηγητή Άλκη Ράφτη

Οι αυτοκινητοβιομηχανίες βρίσκονται στην πρωτοπορία σε ό,τι αφορά σύγχρονες μεθόδους παραγωγής σε συνάρτηση με τις ανθρώπινες σχέσεις, στον τόπο εργασίας καθώς φαίνεται και από ένα κεφάλαιο του νέου βιβλίου του υποδιοικητή της ΕΤΒΑ και επίκουρου καθηγητή στο Πανεπιστήμιο της Πάτρας κ. Άλκη Ράφτη. Το βιβλίο με τίτλο «Δημοκρατική Διοίκηση Επιχειρήσεων» κυκλοφόρησε πριν λίγες μέρες και παρουσιάζει στις 190 σελίδες του μια πλήρη ιστορική αναδρομή και ανάλυση της δημοκρατικής οργάνωσης της επιχείρησης και της εργασίας από την εποχή της αθηναϊκής δημοκρατίας μέχρι την εποχή μας. Τα παραδείγματα οργάνωσης εργασίας στα εργοστάσια που αναφέρει ο καθηγητής Άλκη Ράφτης προέρχονται από χώρες Ανατολής και Δύσης όπως Γερμανία, Ολλανδία, Τσεχοσλοβακία, Σουηδία, Χιλή, Ιρλανδία, Γιουγκοσλαβία, Αλγερία και Περού. Ο συγγραφέας αναφερόμενος στη δημοκρατική οργάνωση της εργασίας στη βιομηχανία «Βόλβο» της Σουηδίας επισημαίνει ότι αποτέλεσε πραγματικά μεγάλο βήμα η από μέρους της Διοίκησής της, επίσημη αποδοχή της αρχής της επίδρασης των εργαζομένων στο χώρο εργασίας. Ο Άλκη Ράφτης στη σελίδα 151 του εξαιρετικού ενδιαφέροντος βιβλίου του επισημαίνει συγκεκριμένα, τα εξής:

Οι πρώτες δοκιμές προς την κατεύθυνση αυτή άρχισαν τη δεκαετία του 1960 και κατέληξαν στην κατασκευή του εργοστασίου στο Kalmar αποκλειστικά βασισμένου στην ιδέα της Ομάδας

εργασίας. Παρουσιάζουμε συνοπτικά τους άξονες αυτής της πολιτικής, πριν προχωρήσουμε στην περιγραφή αυτού του εργοστασίου.

Ατομική πρωτοβουλία. Η ιδέα μιας διαφορετικής προσέγγισης στην οργάνωση εργασίας γεννήθηκε μέσα στην ίδια την επιχείρηση, χωρίς εξωτερική επέμβαση. Απαρχή της διαμόρφωσης των νέων μεθόδων ήταν οι εργάτες και τα στελέχη του εργοστασίου· μόνον αργότερα όταν χρειάστηκε να επιλυθούν προβλήματα δευτερεύοντα και ειδικευμένα, ζητήθηκε η συνεργασία εξωτερικών συμβούλων. Ακόμα, όλες οι δοκιμές στον τομέα αυτό πραγματοποιήθηκαν με εθελοντική συμμετοχή των εργατών. Η αναδιαμόρφωση των θέσεων. Εφαρμόστηκαν οι παρακάτω τεχνικές του σχεδιασμού θέσεων εργασίας (job design):

● Ο εργαζόμενος αλλάζει θέση τουλάχιστον μια φορά την ημέρα. Το χρονοδιάγραμμα αλλαγής θέσεων καθορίζεται από τους εργάτες των ομαδοποιημένων θέσεων, με την καθοδήγηση του εργοδηγού. Η ποικιλία που εισάγεται με αυτό τον τρόπο μειώνει τη σωματική και ψυχική κόπωση και παρέχει στον εργάτη μια πιο εποπτεία της διασύνδεσης της εργασίας του με τις άλλες.

● Το περιεχόμενο της εργασίας που διευρύνεται, ώστε ο εργάτης να μπορέσει να σχηματίσει μια συνολική ιδέα ακολουθώντας τις φάσεις της διαδικασίας παραγωγής. Αυτό γίνεται για να καταπολεμηθεί η αποξένωση του εργάτη από το αντικείμενο της εργασίας του. Για παράδειγμα: σε μια γραμμή συναρμολόγησης αυτοκινήτων, ο

εργάτης ακολουθεί το αυτοκίνητο κατά μήκος ενός μέρους της γραμμής και εκτελεί πάνω του μια σειρά διαδοχικών εργασιών.

Οι κανόνες της ομάδας. Μια ομάδα αποτελείται από 3 ως 9 άτομα που εκτελούν την ίδια εργασία. Τα μέλη της Ομάδας διαλέγουν έναν αρχηγό μεταξύ τους· αυτός την αντιπροσωπεύει προς τα έξω και αναλαμβάνει τις διασυνδέσεις με ανώτερα και άλλα κλιμάκια. Η Ομάδα δεσμεύεται να αποδίδει μια ορισμένη παραγωγή σε ορισμένο χρόνο και αμείβεται στη βάση αυτής της παραγωγής. Το σύστημα, η κατανομή της εργασίας μέσα στο χρόνο και ανάμεσα στα μέλη, καθώς και ο έλεγχος της ποιότητας, ανατίθεται στην Ομάδα συλλογικά. Όταν η Ομάδα δέχεται ένα νέο μέλος, δικαιούται ένα «επίδομα εκμάθησης», σαν αντιστάθμισμα της προσπάθειας που θα καταβάλει για την εκπαίδευσή του.

Τα συμβουλευτικά κλιμάκια. Μια φορά το μήνα συγκεντρώνονται για να συζητήσουν τα προβλήματα της Ομάδας ο αρχηγός της, ένα άλλο μέλος της, ένα ιεραρχικά ανώτερο στέλεχος και ένας τεχνικός της παραγωγής.

Σκοπός της συζήτησης είναι να βρει λύσεις στα προβλήματα που δεν μπόρεσαν να λυθούν σε επίπεδο Ομάδας ή τμήματος σχεδιασμού της παραγωγής. Τα μέλη της Ομάδας παίρνουν μέρος, επίσης, σε διάφορες άλλες συνεδριάσεις με αντίστοιχους ειδικούς της επιχείρησης, για θέματα βελτίωσης των μεθόδων παραγωγής και των συνθηκών εργασίας. Έτσι, μετά τη δημιουργία των Ομάδων, οι εργοδηγοί έχουν περισσότερο χρόνο στη διάθεσή τους για να ασχολούνται με τον προγραμματισμό

