

Γιατί ο αυτοματισμός της παραγωγής δεν μπορεί να υποκαταστήσει την επανάσταση

Μερικοί, ακόμη και αριστεροί, θεωρούν, ότι η αυτοματοποίηση της παραγωγής θα έχει μακροπρόθεσμα ως συνέπεια της μια συνεχή μείωση και εντέλει την εξαφάνιση της απασχολούμενης ζωντανής εργασίας κι επομένως και του αριθμού των υπαγμένων στο κεφάλαιο μισθωτών εργαζομένων, δηλ. του προλεταριάτου¹, καθώς και της υπεραξίας και του κέρδους κι ότι έτσι θα περάσουμε όχι βίαια και ξαφνικά επαναστατικώς τω τρόπω αλλά βαθμιαία και ειρηνικά στη βασιλεία του σοσιαλισμού και του κομμουνισμού. Αυτά ακριβώς πρεσβεύει και ο Adam Schaff στο προσφάτως δημοσιευθέν άρθρο του *Was gibt uns heute der Marxismus* (=Τι μας δίνει σήμερα ο μαρξισμός)².

Τι είναι όμως αυτοματοποίηση της παραγωγής; Για να μπορέσουμε να απαντήσουμε σ' αυτό το ερώτημα, πρέπει πρώτα να περιγράψουμε το σύστημα παραγωγής της οικονομίας, ορισμένες διαδικασίες παραγωγής του οποίου δύναται να είναι αυτοματοποιημένες. Έστω λοιπόν μια οικονομία³ με τρεις διαδικασίες παραγωγής, τις διαδικασίες 1, 2 και 3⁴. Η διαδικασία 1 παράγει την ποσότητα X_1 του εμπορεύματος 1, η διαδικασία 2 την ποσότητα X_2 του εμπορεύματος 2 και η διαδικασία 3 την ποσότητα X_3 του εμπορεύματος 3. Για την παραγωγή μιας μονάδας του εμπορεύματος 1 χρησιμοποιούνται στη διαδικασία παραγωγής 1 κατά μέσον όρο l_1 μονάδες ζωντανής εργασίας. Για την παραγωγή μιας μονάδας του εμπορεύματος 2 χρησιμοποιούνται στη διαδικασία παραγωγής 2 κατά μέσον όρο l_2 μονάδες ζωντανής εργασίας. Και, τέλος, για την παραγωγή μιας μονάδας του εμπορεύματος 3 χρησιμοποιούνται στη διαδικασία παραγωγής 3 κατά μέσον όρο l_3 μονάδες ζωντανής εργασίας. Έτσι η διαδικασία παραγωγής 1 χρησιμοποιεί για την παραγωγή των X_1 μονάδων του εμπορεύματος 1 που παράγει $l_1 X_1$ μονάδες ζωντανής εργασίας, η διαδικασία παραγωγής 2 χρησιμοποιεί για την παραγωγή των X_2 μονάδων του εμπορεύματος 2 που παράγει $l_2 X_2$ μονάδες ζωντανής εργασίας και, τέλος, η διαδικασία παραγωγής 3 χρησιμοποιεί για την παραγωγή των X_3 μονάδων του εμπορεύματος 3 που παράγει $l_3 X_3$ μονάδες εργασιακής δύναμης. Συνεπώς και οι τρεις μαζί διαδικασίες παραγωγής, δηλ. η οικονομία στο σύνολό της, χρησιμοποιούν συνολικά την ποσότητα ζωντανής εργασίας L ,

$$L=l_1 X_1+l_2 X_2+l_3 X_3.$$

Η συνολική απασχόληση της οικονομίας είναι λοιπόν ίση με L . Καθεμιά από τις τρεις

Ο Γιώργος Σταμάτης είναι καθηγητής στο Πάντειο Πανεπιστήμιο.

διαδικασίες παραγωγής χρησιμοποιεί, για να παράγει, πλην της ζωντανής εργασίας και ορισμένες ποσότητες από τα εμπορεύματα 1, 2 και 3 και πάντως ορισμένες ποσότητες εμπορευμάτων ως μηχανές, ενέργεια, πρώτες ύλες κτλ., από τις οποίες ένα μέρος αναλύσεται πλήρως. Αυτό το τελευταίο μέρος το ονομάζουμε φθαρέντα μέσα παραγωγής.

Καθεμιά από τις τρεις συνολικά διαδικασίες παραγωγής της οικονομίας χρησιμοποιεί λοιπόν όχι μόνο ζωντανή εργασία, αλλά (χρησιμοποιεί και) αναλύει και μέσα παραγωγής, δηλ. παραγόμενα εμπορεύματα. Προϋποθέτουμε, ότι υπάρχει ένα τουλάχιστον εμπόρευμα, το οποίο εισέρχεται άμεσα ή έμμεσα στην παραγωγή όλων των εμπορευμάτων συμπεριλαμβανομένης και της ίδιας της δικής του παραγωγής. Εμπορεύματα, τα οποία εισέρχονται άμεσα ή έμμεσα στην παραγωγή όλων των εμπορευμάτων συμπεριλαμβανομένης και της ίδιας της δικής τους παραγωγής, τα ονομάζουμε βασικά εμπορεύματα. Έτσι λοιπόν ένα τουλάχιστον από τα τρία εμπορεύματα 1, 2 και 3 είναι βασικό εμπόρευμα⁵.

Έστω ότι υπάρχει ένα μόνο βασικό εμπόρευμα και ότι αυτό είναι το εμπόρευμα 3. Το εμπόρευμα 3 εισέρχεται λοιπόν άμεσα ή έμμεσα στην παραγωγή και των τριών εμπορευμάτων, ενώ τα εμπορεύματα 1 και 2 δεν εισέρχονται άμεσα ή έμμεσα στην παραγωγή και των τριών εμπορευμάτων.

Προϋποθέτουμε, ότι, όπως συμβαίνει μέχρι σήμερα, καμιά από τις ποσότητες ζωντανής εργασίας l_1 , l_2 και l_3 , τις οποίες απαιτεί κατά μέσον όρο η παραγωγή μιας μονάδας του εμπορεύματος 1, του εμπορεύματος 2 και του εμπορεύματος 3 αντιστοίχως, δεν είναι μηδενική, αλλά όλες τους είναι θετικές: $l_1 > 0$, $l_2 > 0$ και $l_3 > 0$.

Οι ποσότητες εμπορευμάτων X_1 , X_2 και X_3 , τις οποίες παράγουν οι τρεις διαδικασίες παραγωγής μαζί, τις οποίες δηλ. παράγει η οικονομία, συνιστούν το ακαθάριστο προϊόν της οικονομίας. Έστω ότι τα φθαρέντα μέσα παραγωγής και των τριών διαδικασιών παραγωγής μαζί, δηλ. της οικονομίας συνολικά, αποτελούνται από M_1 μονάδες του εμπορεύματος 1 και M_2 μονάδες του εμπορεύματος 2 και M_3 μονάδες του εμπορεύματος 3, όπου τα M_1 και M_2 δύνανται να είναι θετικά ή μηδενικά μεγέθη, ενώ το M_3 είναι, επειδή το εμπόρευμα 3 είναι εξ υποθέσεως το μοναδικό βασικό εμπόρευμα, πάντα ένα θετικό μέγεθος.

Συνεπώς το καθαρό προϊόν της οικονομίας αποτελείται από $(X_1 - M_1)$ μονάδες του εμπορεύματος 1 και $(X_2 - M_2)$ μονάδες του εμπορεύματος 2 και $(X_3 - M_3)$ μονάδες του εμπορεύματος 3. Προϋποθέτουμε ότι η οικονομία είναι βιώσιμη, δηλ. ότι παράγει ένα καθαρό προϊόν που περιέχει ένα τουλάχιστον από τα παραγόμενα εμπορεύματα σε θετική ποσότητα και κανένα σε αρνητική ποσότητα⁶.

Χάριν απλούστευσης του πράγματος προϋποθέτουμε, ότι $(X_1 - M_1) > 0$, $(X_2 - M_2) > 0$ και $(X_3 - M_3) > 0$, δηλ. ότι το καθαρό προϊόν της οικονομίας αποτελείται από θετικές ποσότητες και των τριών παραγόμενων εμπορευμάτων.

Τό καθαρό προϊόν κατανέμεται σε εργάτες και καπιταλιστές. Οι εργάτες παίρνουν από το καθαρό προϊόν της οικονομίας τούς πραγματικούς μισθούς, οι οποίοι αποτελούνται από D_1 μονάδες του εμπορεύματος 1 και D_2 μονάδες του εμπορεύματος 2 και D_3 μονάδες του εμπορεύματος 3, και οι καπιταλιστές τα πραγματικά κέρδη, δηλ. το υπερπροϊόν, το οποίο αποτελείται από U_1 μονάδες του εμπορεύματος 1 και U_2 μονάδες του εμπορεύματος 2 και U_3 μονάδες του εμπορεύματος 3, όπου

$$D_1 + U_1 = X_1 - M_1,$$

$$D_2 + U_2 = X_2 - M_2$$

και

$$D_3 + U_3 = X_3 - M_3.$$

Ένα τουλάχιστον από τα μεγέθη D_1 , D_2 και D_3 είναι θετικό, ενώ τα υπόλοιπα δύνανται να είναι ίσα με μηδέν. Το ίδιο ισχύει και για τα μεγέθη U_1 , U_2 και U_3 .

Έτσι η υλική αμοιβή, την οποία παίρνουν οι εργάτες για μια ώρα εργασιακής δύναμης που πωλούν στους καπιταλιστές, δηλ. το πραγματικό ωρομίσθιο, είναι D_1/L μονάδες του εμπορεύματος 1 και D_2/L μονάδες του εμπορεύματος 2 και D_3/L μονάδες του εμπορεύματος 3.

Η υλική αμοιβή, την οποία παίρνουν για L ώρες εργασιακής δύναμης που πωλούν συνολικά στους καπιταλιστές, είναι οι προαναφερθέντες πραγματικοί μισθοί D_1 και D_2 και D_3 .

Για την αξία V των συνολικών μισθών, δηλ. για την αξία της συνολικής εργασιακής δύναμης L , παίρνουμε

$$V = \omega_1 D_1 + \omega_2 D_2 + \omega_3 D_3,$$

όπου ω_1 , ω_2 και ω_3 η αξία μιας μονάδας του εμπορεύματος 1, η αξία μιας μονάδας του εμπορεύματος 2 και η αξία μιας μονάδας του εμπορεύματος 3 αντιστοίχως.

Έτσι για την αξία v του πραγματικού ωρομισθίου, δηλ. για την αξία μιας μονάδας εργασιακής δύναμης, παίρνουμε

$$v = \omega_1 (D_1/L) + \omega_2 (D_2/L) + \omega_3 (D_3/L) = V/L.$$

Για την υπεραξία S , δηλ. για την αξία του υπερπροϊόντος, παίρνουμε

$$S = \omega_1 U_1 + \omega_2 U_2 + \omega_3 U_3.$$

Σύμφωνα με τα παραπάνω είναι

$$S + V = L,$$

όπου το L παριστά όχι μόνο τη συνολική εργασιακή δύναμη αλλά και την αξία του καθαρού προϊόντος της οικονομίας.

Για τους συνολικούς χρηματικούς μισθούς W , τα συνολικά χρηματικά κέρδη K και το σε τιμές υπολογισμένο καθαρό προϊόν Π παίρνουμε αντιστοίχως

$$W = \varrho_1 D_1 + \varrho_2 D_2 + \varrho_3 D_3,$$

$$K = \varrho_1 U_1 + \varrho_2 U_2 + \varrho_3 U_3$$

και

$$\Pi = W + K,$$

όπου ϱ_1 , ϱ_2 και ϱ_3 οι τιμές των τριών εμπορευμάτων.

Για την τιμή w του πραγματικού ωρομισθίου, δηλ. για το χρηματικό ωρομίσθιο, παίρνουμε

$$w = W/L.$$

Έτσι οι εργάτες, εργαζόμενοι συνολικά L ώρες και παράγοντας το καθαρό προϊόν της οικονομίας, εργάζονται V ώρες για τον εαυτό τους παράγοντας τους πραγματικούς μισθούς που παίρνουν αυτοί οι ίδιοι και S ώρες για τους καπιταλιστές παράγοντας το υπερπροϊόν που παίρνουν οι καπιταλιστές.

Τώρα πλέον μπορούμε να απαντήσουμε στο ερώτημα, τι εννοούμε με αυτοματοποίηση της παραγωγής. Αυτοματοποίηση μιας διαδικασίας παραγωγής έχουμε, όταν αυτή η διαδικασία παραγωγής δεν χρησιμοποιεί καθόλου ζωντανή εργασία.

Έστω λοιπόν ότι υπάρχουν αυτοματοποιημένες διαδικασίες παραγωγής. Αυτή η αυτοματοποίηση των διαδικασιών παραγωγής υπόκειται όμως σ' έναν περιορισμό. Δεν μπορεί προφανώς να επεκταθεί σε όλες τις διαδικασίες παραγωγής. Διότι, αν επεκτεινόταν σε όλες τις διαδικασίες παραγωγής, τότε για την παραγωγή του συνολικού ακαθάριστου προϊόντος της οικονομίας δεν θα χρειαζόμαστε καθόλου εργασία, οπότε αυτό το τελευταίο δεν θα ήταν παραγόμενο προϊόν αλλά ένα είδος μάννα εξ ουρανού —πράγμα αδύνατο και αδιανόητο. Συνεπώς η αυτοματοποίηση δύναται να επεκταθεί σε μερικές κι όχι σ' όλες τις διαδικασίες παραγωγής της οικονομίας.

Σε ορισμένες διαδικασίες παραγωγής δεν δύναται να επεκταθεί. Ποιες είναι αυτές οι τελευταίες διαδικασίες παραγωγής; Πρόκειται εντέλει για μια και μόνη: για τη μια τουλάχιστον διαδικασία παραγωγής, η οποία παράγει το ένα τουλάχιστον βασικό εμπόρευμα της οικονομίας. Αυτή η διαδικασία παραγωγής δεν δύναται ποτέ να αυτοματοποιηθεί. Διότι, αν αυτοματοποιόταν, τότε η αξία του εμπορεύματος που παράγει, δηλ. η ζωντανή και η νεκρή εργασία η αναγκαία για την παραγωγή αυτού του εμπορεύματος, θα ήταν ίση με μηδέν και το εμπόρευμα αυτό δεν θα ήταν παραγόμενο εμπόρευμα, αλλά ένα είδος μάννα εξ ουρανού —πράγμα αδύνατο και αδιανόητο⁷.

Έστω λοιπόν, ότι όλες οι διαδικασίες παραγωγής πλην εκείνης, η οποία παράγει το μοναδικό βασικό εμπόρευμα, αυτοματοποιούνται. Έτσι στο μοντέλο μας αυτοματοποιούνται οι διαδικασίες παραγωγής 1 και 2, δηλ. όλες οι διαδικασίες παραγωγής πλην της διαδικασίας παραγωγής 3, η οποία παράγει το μοναδικό βασικό εμπόρευμα.

Τι συμβαίνει τώρα με τη συνολικά απασχολούμενη ποσότητα ζωντανής εργασίας, δηλ. με την απασχόληση L ; Μειούται, όπως ισχυρίζεται ο Schaff;

Η απασχόληση L ήταν πριν⁸ την αυτοματοποίηση $L^{(\pi)}$,

$$L^{(\pi)} = I_1^{(\pi)} X_1^{(\pi)} + I_2^{(\pi)} X_2^{(\pi)} + I_3^{(\pi)} X_3^{(\pi)},$$

όπου $I_1^{(\pi)} > 0$, $I_2^{(\pi)} > 0$ και $I_3^{(\pi)} > 0$, και έγινε μετά την αυτοματοποίηση των διαδικασιών παραγωγής 1 και 2, δηλ. μετά το μηδενισμό των I_1 και I_2 , $L^{(u)}$,

$$L^{(u)} = I_1^{(u)} X_1^{(u)} + I_2^{(u)} X_2^{(u)} + I_3^{(u)} X_3^{(u)}.$$

Και, επειδή είναι $I_1^{(u)} = 0$, $I_2^{(u)} = 0$ και $I_3^{(u)} > 0$, είναι

$$L^{(u)} = 0 \cdot X_1^{(u)} + 0 \cdot X_2^{(u)} + I_3^{(u)} X_3^{(u)} = I_3^{(u)} X_3^{(u)}.$$

Μειώθηκε, παρέμεινε σταθερή, ή αυξήθηκε η απασχόληση μετά την αυτοματοποίηση; Αυτό εξαρτάται προφανώς από εξέλιξη της ζήτησης, δηλ. από την εξέλιξη του ζητούμενου και παραγόμενου καθαρού προϊόντος και από τη συνεπεία της αυτοματοποίησης αύξηση της μέσης υλικής παραγωγικότητας της εργασίας.

Ένα είναι βέβαιο: ότι η αυτοματοποίηση αυξάνει τη μέση υλική παραγωγικότητα της εργασίας, δηλ. μειώνει την ποσότητα ζωντανής εργασίας L , η οποία είναι αναγκαία για την παραγωγή ενός δεδομένου καθαρού προϊόντος, το οποίο αποτελείται από $(X_1 - M_1)$ μονάδες

του εμπορεύματος 1, (X_2 - M_2) μονάδες του εμπορεύματος 2 και (X_3 - M_3) μονάδες του εμπορεύματος 3.

Το ζητούμενο και παραγόμενο καθαρό προϊόν αυξάνεται όμως συνεχώς. Έτσι, όταν το καθαρό προϊόν αυξάνεται ποσοστιαία λιγότερο, το ίδιο ή περισσότερο από τη μέση υλική παραγωγικότητα της εργασίας, τότε η απασχολούμενη ποσότητα ζωντανής εργασίας μειούται, παραμένει αμετάβλητη ή αυξάνεται αντιστοίχως.

Θα μπορούσε συνεπώς να ισχυριστεί κανείς ότι η απασχόληση εξαρτάται τόσο από την αυτοματοποίηση, δηλ. από τη συνεπεία της αυτοματοποίησης αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας, όσο και από την εξέλιξη της ζήτησης. Αυτό όμως δεν είναι για πολλούς λόγους ορθό. Διότι η συνεπεία της αυτοματοποίησης, δηλ. του μηδενισμού του I_1 ή του I_2 ή των I_1 και I_2 , αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας δεν διαφέρει σε τίποτα από τη συνεπεία κάθε άλλης τεχνολογικής προόδου αύξηση της παραγωγικότητας, η οποία τεχνολογική πρόοδος μειώνει τα I_1 , I_2 και I_3 χωρίς, όπως η αυτοματοποίηση, να μηδενίζει το I_1 ή το I_2 ή τα I_1 και I_2 .

Κατόπιν τούτου θα μπορούσε να ισχυριστεί κανείς ότι η απασχόληση εξαρτάται τόσο από την αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας (όποια κι αν είναι τα αίτια της, η συνήθης τεχνολογική πρόοδος ή η αυτοματοποίηση) όσο και από την εξέλιξη της ζήτησης. Αυτό όμως δεν είναι ορθό. Διότι, ενώ η ζήτηση δεν εξαρτάται από την αύξηση της παραγωγικότητας και συνεπώς ούτε από τη συνήθη τεχνολογική πρόοδο ούτε από την αυτοματοποίηση, η αύξηση της παραγωγικότητας, και συνεπώς τόσο η συνήθης τεχνολογική πρόοδος όσο και η αυτοματοποίηση, εξαρτάται από τη ζήτηση: Για να μπορέσουν οι καπιταλιστές με σκοπό να αυξήσουν τα κέρδη τους να ικανοποιήσουν μια ζήτηση, η οποία αυξάνεται γρηγορότερα από τη διαθέσιμη εργασιακή δύναμη της οικονομίας, αναπτύσσουν και χρησιμοποιούν μη αυτοματοποιημένες ή αυτοματοποιημένες διαδικασίες παραγωγής, οι οποίες αυξάνουν την παραγωγικότητα της εργασίας.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η αυτοματοποίηση της παραγωγής καθαυτή δεν μειώνει την απασχόληση και συνεπώς ούτε το προλεταριάτο. Η απασχόληση εξαρτάται κυρίως από τη ζήτηση. Και, όσο παράξενα κι αν ηχεί, και από τη ζήτηση για εμπορεύματα, τα οποία παράγονται σε αυτοματοποιημένες διαδικασίες παραγωγής. Αν π.χ. στο μοντέλο μας μετά την αυτοματοποίηση των διαδικασιών παραγωγής 1 και 2 αυξηθεί η ζήτηση για τα εμπορεύματα 1 και 2, τα οποία παράγουν οι αυτοματοποιημένες διαδικασίες παραγωγής 1 και 2, τότε, καίτοι αυτές οι διαδικασίες, ως αυτοματοποιημένες, δεν χρησιμοποιούν ζωντανή εργασία, αυξάνεται η συνολικά απασχολούμενη ποσότητα ζωντανής εργασίας. Ο λόγος αυτής της αύξησης της συνολικά απασχολούμενης ζωντανής εργασίας είναι ο εξής: Για να ικανοποιήσουν οι αυτοματοποιημένες διαδικασίες παραγωγής 1 και 2 την αυξημένη ζήτηση για τα εμπορεύματα 1 και 2 που παράγουν, χρειάζονται ορισμένες επιπρόσθετες ποσότητες του εμπορεύματος 3 ως μέσου παραγωγής, τις οποίες ζητούν και παίρνουν από τη διαδικασία παραγωγής 3. Η διαδικασία παραγωγής 3 δεν είναι όμως, για τους λόγους που αναφέραμε στα προηγούμενα, αυτοματοποιημένη. Συνεπώς, για να παράγει αυτές τις επιπρόσθετες ποσότητες του εμπορεύματος 3 που παράγει, πρέπει να χρησιμοποιήσει επιπρόσθετες ποσότητες ζωντανής εργασίας. Έτσι η αύξηση της ζήτησης, ακόμη και για εμπορεύματα που παράγονται σε αυτοματοποιημένες διαδικασίες παραγωγής, αυξάνει τη συνολικά απασχολούμενη ζωντανή εργασία.

Έτσι στο παράδειγμά μας, όταν αυξάνονται οι ζητούμενες και παραγόμενες ποσότητες $X_1^{(u)} X_2^{(u)}$ των εμπορευμάτων 1 και 2, των οποίων οι διαδικασίες παραγωγής είναι ήδη αυτοματοποιημένες και για τις οποίες συνεπώς ισχύει $I_1^{(u)} = 0$, και $I_2^{(u)} = 0$, αυξάνεται και η ζητούμενη και παραγόμενη ποσότητα $X_3^{(u)}$ του εμπορεύματος 3, του οποίου η διαδικασία παραγωγής δεν είναι αυτοματοποιημένη και για την οποία συνεπώς ισχύει $I_3^{(u)} > 0$, με συνέπεια — c.p.— να αυξάνεται η συνολική απασχόληση $L^{(u)}$, $L^{(u)} = I_3^{(u)} X_3^{(u)}$.

Απομένει να δούμε, αν η αυτοματοποίηση, καίτοι δεν μειώνει την απασχόληση, δηλ. την απασχολούμενη συνολική ζωντανή εργασία, μειώνει την υπεραξία. Οι υπαγμένοι στο κεφάλαιο μισθωτοί εργάτες εργάζονται, εργαζόμενοι L ώρες, V ώρες για την παραγωγή των εμπορευμάτων, τα οποία λαμβάνουν ως αμοιβή για την πώληση των L ωρών εργασιακής δύναμης στους καπιταλιστές, και S ώρες για την παραγωγή του υπερπροϊόντος, το οποίο παράγουν για τους καπιταλιστές. Εκτελούν δηλ., εργαζόμενοι L ώρες, V ώρες «αναγκαία εργασία» και S ώρες «υπερεργασία» (Marx). Το πώς μοιράζεται η ζωντανή εργασία L σε «αναγκαία εργασία» και «υπερεργασία» εξαρτάται από το συσχετισμό δυνάμεων μεταξύ εργατών και καπιταλιστών, δηλ. από την ταξική πάλη.

Όσotόσο γνωρίζουμε ότι η αυτοματοποίηση της παραγωγής αυξάνει τη μέση υλική παραγωγικότητα της εργασίας. Ως εκ τούτου ενέχει τη δυνατότητα τής για δεδομένο L μείωσης του V και ισόποσης αύξησης του S . Η δυνατότητα αυτή είναι δεδομένη, όταν το πραγματικό ωρομίσθιο παραμένει σταθερό ή αυξάνεται μεν, αλλά ποσοστιαία λιγότερο απ' ό,τι η παραγωγικότητα της εργασίας.

Έτσι τελικά η κατανομή της παραγόμενης νέας αξίας (=της αξίας του καθαρού προϊόντος) L σε αξία V της εργασιακής δύναμης L και σε υπεραξία S , που παράγεται από το ξόδεμα αυτής της εργασιακής δύναμης L , εξαρτάται τόσο από τη συνεπεία αυτοματοποίησης (ή άλλης τεχνολογικής προόδου) αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας όσο και από την ταξική πάλη. Η συνεπεία αυτοματοποίησης (ή άλλης τεχνολογικής προόδου) αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας καθεαυτή δεν αυξάνει όμως την υπεραξία S , την οποία παράγει η ποσότητα ζωντανής εργασίας L , αλλά αντιθέτως ενέχει τη δυνατότητα τής — ακόμη και για αυξανόμενο πραγματικό ωρομίσθιο — αύξησης της υπεραξίας S , την οποία παράγει μια δεδομένη ποσότητα ζωντανής εργασίας L .

Το συμπέρασμα της παραπάνω ανάλυσης είναι το εξής: Θα απογοητευθεί όποιος εναποθέσει τις ελπίδες του για μια ανθρώπινη, κομμουνιστική κοινωνία στην αυτοματοποίηση της παραγωγής (ή σε όποια άλλη μορφή τεχνολογικής προόδου) και τούτο, όχι επειδή δεν είναι δυνατόν να υπάρξει αυτοματοποίηση της παραγωγής, αλλά επειδή, καίτοι είναι δυνατόν να υπάρξει, η αυτοματοποίηση (όπως και κάθε τεχνολογική πρόοδος) δεν συνεπάγεται αυτή καθεαυτή ούτε μείωση της απασχόλησης και του προλεταριάτου ούτε μείωση της υπεραξίας.

Σημειώσεις

1. Έτσι ορίζει ο Marx κατ' αρχήν το προλεταριάτο.

2. Adam Schaff, Was gibt uns heute der Marxismus, *Zeitschrift fuer Marxistische Erneuerung*, Nr. 25, Maerz 1996, σελ. 97-109. Στο θέμα που πραγματευόμαστε εδώ είναι αφιερωμένο το 57ο τεύχος των *Θέσεων* που κυκλο-

φορεί τον Οκτώβριο του 1996. Το τεύχος αυτό των *Θέσεων* περιέχει την ελληνική μετάφραση του άρθρου του Adam Schaff, δύο άρθρα των Γιάννη Μηλιού και Δημήτρη Δημούλη πάνω στις απόψεις του Adam Schaff καθώς και το άρθρο μας «Αυτοματοποίηση της παραγωγής και μαρξιστική θεωρία». Τέλος στα *Τεύχη Πολιτικής Οικονομίας*, Νο 20, που κυκλοφορεί την Άνοιξη του 1997, δημοσιεύεται και το άρθρο μας «Οι συνέπειες της αυτοματοποίησης της παραγωγής στην απασχόληση, την υπεραξία και το κέρδος».

3. Χάριν απλούστευσης του πράγματος αφήνουμε εκτός θεώρησης τις κρατικές οικονομικές δραστηριότητες και τις οικονομικές σχέσεις αυτής της οικονομίας με άλλες οικονομίες. Επίσης χάριν απλούστευσης του πράγματος προϋποθέτουμε, ότι η συνολικά απασχολούμενη ζωντανή εργασία είναι υπαγμένη στο κεφάλαιο μισθωτή εργασία. Αφήνουμε δηλ. εκτός θεώρησης τόσο τη μη μισθωτή εργασία (αυτοαπασχολούμενοι κτλ.) όσο και τη μισθωτή αλλά μη υπαγμένη στο κεφάλαιο εργασία (εργασία οικιακών βοηθών κτλ.).

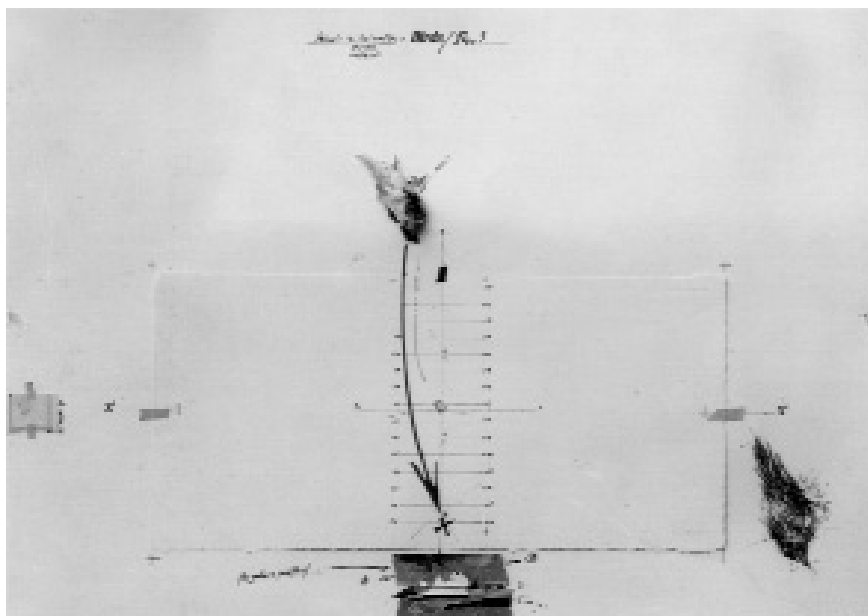
4. Χάριν απλούστευσης του πράγματος υποθέτουμε ότι υπάρχουν τρεις μόνο και όχι n , $n > 1$, διαδικασίες παραγωγής.

5. Είναι αδύνατον να μην υπάρχει κανένα βασικό εμπόρευμα. Διότι, αν δεν υπήρχε κανένα βασικό εμπόρευμα, τότε η οικονομία θα διαλύταν σε δύο τουλάχιστον παντελώς ανεξάρτητα μεταξύ τους τμήματα, δηλ. δύο τουλάχιστον τμήματα, καθένα από τα οποία δεν προμηθεύεται τίποτε απολύτως από το άλλο και τα οποία ως εκ τούτου δεν θα συνιστούσαν μια βασιζόμενη σε κοινωνικό καταμερισμό της εργασίας οικονομία.

6. Βιώσιμη ονομάζουμε μια οικονομία, όταν αυτή δύναται να αναπαραχθεί στο δεδομένο επίπεδο σε καθεμιά από τις επόμενες περιόδους. Μια, όπως η εδώ δεδομένη, «κλειστή» οικονομία, δηλ. μια οικονομία που δεν έχει σχέσεις με άλλες οικονομίες, δεν είναι προφανώς βιώσιμη, αν το καθαρό προϊόν της περιέχει έστω και ένα εμπόρευμα σε αρνητική ποσότητα. Διότι αυτό το τελευταίο σημαίνει, ότι αυτής της οικονομίας της λείπουν, για να μπορέσει να παράγει το ακαθάριστο προϊόν που προϋποθέσαμε ότι παράγει, τόσα ακριβώς μέσα παραγωγής, όσες είναι και οι αρνητικές ποσότητες εμπορευμάτων που περιέχονται στο καθαρό προϊόν της.

7. Το μοναδικό βασικό εμπόρευμα στην οικονομία μας είναι το εμπόρευμα 3. Έστω ω_3 η αξία του. Για το ω_3 ισχύει εξ ορισμού $\omega_3 = I_3 + \alpha_{33}\omega_{33}$, $\alpha_{33} < 1$, όπου, επειδή το εμπόρευμα 3 είναι το μοναδικό βασικό εμπόρευμα, το α_{33} είναι αναγκαστικά η από εμπόρευμα 3 αποτελούμενη ποσότητα των φθαρέντων μέσων παραγωγής των αναγκαίων για την παραγωγή μιας μονάδας του εμπορεύματος 3. Έτσι, όταν είναι $I_3 = 0$ είναι προφανώς και $\omega_3 = 0$.

8. Οι υπερδείκτες «(π)» και «(μ)» χαρακτηρίζουν μεγέθη πριν και μετά την αυτοματοποίηση αντιστοίχως.



1974. Πουλί III. Σινική μελάνη σε χαρτί.