

Κείμενο

[Η εργασία στην εποχή των ρομπότ]

Πολλές από τις δραστηριότητες που σήμερα γίνονται από ανθρώπους, θα πραγματοποιούνται στο μέλλον από τα **ρομπότ**. Αρκεί να αναφερθεί πως μεγάλες εταιρείες κατασκευής λογισμικού έχουν ανακοινώσει ότι βρίσκεται σε εξέλιξη η κατασκευή προγραμμάτων τα οποία θα αντικαταστήσουν οδηγούς, γκαρσόνια, ακόμη και νοσοκόμους, και πιστεύουν πως σε είκοσι περίπου χρόνια από σήμερα η τεχνολογία θα περιορίσει τη ζήτηση για εργασία, ειδικά στις δουλειές με χαμηλή εξειδίκευση. Εύλογα, λοιπόν, δημιουργείται η απορία: τι θα γίνουν όλοι αυτοί οι άνθρωποι που θα μείνουν χωρίς δουλειά;

Πριν επιχειρήσω να απαντήσω στο ερώτημα αυτό, θεωρώ σκόπιμο να δούμε τις αλλαγές που έφεραν στη ζωή μας οι υπολογιστές. Πιστεύω ότι μια τέτοια αναφορά θα μας βοηθήσει στην κατανόηση του προβλήματος και στην αποφυγή απαισιόδοξων σκέψεων. Η συζήτηση για την επίδραση των υπολογιστών στην αγορά εργασίας ξεκίνησε στις αρχές της δεκαετίας του 1950 με την εμφάνιση των πρώτων υπολογιστών που είχαν τεράστιες για την εποχή **δυνατότητες**. Υπήρχε τότε ακριβώς ο ίδιος προβληματισμός. Ότι δηλαδή θα δημιουργούσαν το αργότερο ως το 2000 μια άνευ προηγουμένου ανεργία και ιδίως στους υπαλλήλους γραφείου. Η πραγματικότητα, όμως, αποδείχτηκε εντελώς διαφορετική.

Είναι, βέβαια, γεγονός ότι οι υπολογιστές επέφεραν αλλαγές σε πολλά επαγγέλματα. Για παράδειγμα, οι λογιστές, όπως τους ξέραμε τότε, εξαφανίστηκαν. Τους βλέπουμε σε παλιές ταινίες να φοράνε τα μαύρα πρόσθετα μανίκια για να μη λιώνουν τα σακάκια τους από το συνεχές τρίψιμο-γράψιμο στα κατάστιχα των επιχειρήσεων. Αυτή η δουλειά χάθηκε, αλλά οι λογιστές ουσιαστικά αναβαθμίστηκαν και σήμερα δουλεύουν όλοι με υπολογιστές, κάνοντας καλύτερα και αποδοτικότερα τη δουλειά τους. Κάτι ανάλογο συνέβη και με τους πολιτικούς μηχανικούς. Πριν τριάντα-σαράντα χρόνια ανάλωναν πολύ χρόνο κάνοντας αριθμητικές πράξεις, προκειμένου να αντιμετωπίσουν το κυριότερο πρόβλημα της εποχής, της εξασφάλισης της στατικής του «φέροντος οργανισμού»¹ της οικοδομής. Σήμερα η ίδια δουλειά γίνεται με υπολογιστές και ο μηχανικός ασχολείται αποκλειστικά με τον σχεδιασμό πολύπλοκων κατασκευών που θα ήταν αδύνατο να διαμορφωθούν με το

¹ Γενικά, ο *φέρων οργανισμός* οποιασδήποτε κατασκευής αποτελείται από μεταλλικά υποστυλώματα – δοκούς, συνδέσμους, πλάκες από σκυρόδεμα (τσιμέντο) ή σύμμεικτες πλάκες με τραπεζοειδή λαμαρίνα και ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα.

«χέρι».

Η βιομηχανία των υπολογιστών έχει δημιουργήσει εκατομμύρια νέες θέσεις εργασίας σε όλο τον κόσμο, ώστε είναι πολύ δύσκολο, αν όχι αδύνατο, να υπολογίσει κανείς το ισοζύγιο των θέσεων εργασίας που χάθηκαν από τους υπολογιστές και αυτών που δημιουργήθηκαν για τους υπολογιστές.

Ύστερα από την παρέκβαση αυτή, ας δούμε πώς μπορεί να επηρεάσουν τα ρομπότ τη ζωή μας, στην οποία έχουν μπει εδώ και πολλά χρόνια, έστω και αν ακόμα δεν τα βλέπουμε να εξαπλώνονται όπως οι υπολογιστές. Είναι αποκαλυπτικό ότι υπάρχουν περισσότερα από δέκα εκατομμύρια ρομπότ-σκούπερ που σκουπίζουν πατώματα σε όλο τον κόσμο. Επίσης, είναι γνωστό ότι τα σημερινά αυτοκίνητα κατασκευάζονται με τη βοήθεια τεραστίων ρομπότ. Ρομπότ κατασκευάζουν και τα ολοκληρωμένα κυκλώματα, που είναι η βάση των υπολογιστών και των κινητών τηλεφώνων. Υπάρχουν, ακόμα, και άλλες, πολύ εξειδικευμένες **δραστηριότητες** που εκτελούνται από ρομπότ, όπως η εξερεύνηση του πλανήτη Άρη και η εξουδετέρωση εκρηκτικών μηχανισμών. Χωρίς τα ρομπότ, ο ρυθμός παραγωγής αγαθών θα ήταν αργός, πολλές ανακαλύψεις θα ήταν αδύνατες, ενώ πολλά αγαθά καθημερινής χρήσης, όπως τα αυτοκίνητα, οι προσωπικοί υπολογιστές και τα κινητά τηλέφωνα, θα κόστιζαν μια περιουσία.

Ωστόσο, πολλοί στοχαστές γνωρίζοντας ότι σήμερα διαθέτουμε την τεχνολογία - ταχύτατους επεξεργαστές, ευαίσθητους αισθητήρες και μεγάλες ταχύτητες μετάδοσης δεδομένων - ώστε να αρχίσει η κατασκευή οικιακών ρομπότ σε προσιτές τιμές, θεωρούν πως δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για αύξηση της **ανεργίας**. Δεν ενστερνίζομαι την άποψη αυτή. Θεωρώ, αντίθετα, ότι θα δούμε την ίδια εξέλιξη όπως και στους υπολογιστές. Δηλαδή ότι ορισμένα επαγγέλματα θα χαθούν και οι υπηρεσίες τους θα παρέχονται από μηχανές. Παράλληλα, όμως, θα δημιουργηθούν εντελώς νέες δραστηριότητες, οι οποίες θα αναπληρώσουν τις θέσεις εργασίας που θα χαθούν. Αυτό έχει συμβεί πολλές φορές στο παρελθόν. Οι εξελίξεις καταργούν **θέσεις εργασίας**, αλλά δημιουργούν άλλες.

Α. Δρυμιώτης, εφ. *Η Καθημερινή*, 20.7.2014 (διασκευή).

ΘΕΜΑΤΑ

A. (Μονάδες 20)

A. Να γράψετε την περίληψη του κειμένου σε 80-100 λέξεις.

(μονάδες 20)

B. (Μονάδες 15)

- B1.** Ποια επιχειρήματα επιστρατεύει ο αρθρογράφος, για να αντικρούσει την άποψη πολλών στοχαστών ότι η κατασκευή ρομπότ οδηγεί αναπόφευκτα σε αύξηση της ανεργίας; (60-80 λέξεις)

(μονάδες 10)

- B2.** Ποιος τρόπος ανάπτυξης ακολουθείται στην τρίτη παράγραφο (Είναι... «χέρι») του κειμένου; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

(μονάδες 5)

Γ. (Μονάδες 15)

- Γ1.** Να συντάξετε μία παράγραφο 50-60 λέξεων, χρησιμοποιώντας τις λέξεις/φράσεις του κειμένου με **έντονη γραφή: ρομπότ, δυνατότητες, δραστηριότητες, ανεργίας, θέσεις εργασίας**. (Μπορείτε να διαφοροποιήσετε τους γραμματικούς τύπους ως προς την πτώση, τον αριθμό, το γένος, το πρόσωπο κ.λπ.).

(μονάδες 10)

- Γ2.α.** «Βρίσκεται σε εξέλιξη η κατασκευή προγραμμάτων τα οποία θα αντικαταστήσουν οδηγούς».

Στην παραπάνω περίοδο, αφού εντοπίσετε την ονοματική αναφορική πρόταση, να γράψετε αν είναι προσδιοριστική ή παραθετική/προσθετική.

(μονάδες 2)

- Γ2.β.** Να αιτιολογήσετε την επιλογή σας.

(μονάδες 3)