

Μιχάλης Δερτούζος

Ατομική Γραπτή Εργασία για το Μάθημα της Τεχνολογίας

Επιμέλεια : Ελίζα Κυριακού

Μαθήτρια Α1 Γυμνασίου, Ελληνικό Κολλέγιο Θεσσαλονίκης

Επιβλέπων Καθηγητής: Κωνσταντίνος Παρασκευόπουλος

Καθηγητής Πληροφορικής Ελληνικού Κολλεγίου Θεσσαλονίκης

1. Περίληψη

Η πληροφορική ερευνά τα θεωρητικά θεμέλια και την φύση των πληροφοριών, των αλγορίθμων και των υπολογισμών, καθώς και τις τεχνολογικές εφαρμογές τους σε αυτοματοποιημένα υπολογιστικά συστήματα. Στις έρευνες αυτές δημιουργοί είναι διάφοροι επιστήμονες. Ένας από αυτούς είναι ο Μιχάλης Δερτούζος, γεννημένος στις 5 Νοεμβρίου. Η καρδιά του Μιχάλη Δερτούζο 27 Αυγούστου του 2001 σταμάτησε να χτυπά. Χαρακτηρίζεται ως ο οραματιστής του διαδικτύου. Ήταν άνθρωπος δημιουργικός και γεμάτος φαντασία. Ήταν αισιόδοξος για το μέλλον της επιστήμης. Το όραμα του κύριου Δερτούζο ήταν ένα διαδίκτυο με ανθρώπινο πρόσωπο. Επίσης αν δεν υπήρχε ο Μιχάλης Δερτούζος, ίσως και να μην υπήρχε το World wide web. Είναι ένας από τους σημαντικότερους επιστήμονες και είναι τιμή μας που είναι Έλληνας.

Λέξεις κλειδιά: πληροφορική, διαδίκτυο.

2. Η Βιογραφία του.

Ο Μιχάλης Δερτούζος γεννήθηκε στην Αθήνα το 1936 και είναι γιος του ανδριώτη ναυάρχου Λεωνίδα Δερτούζου. Είναι απόφοιτος του Κολλεγίου Αθηνών (1954) και σπούδασε με υποτροφία του Ιδρύματος Φουλμπράιτ, ηλεκτρολόγος μηχανικός στο Πανεπιστήμιο του Αρκάνσας παίρνοντας Μπάτσελορ το 1957 και Μάστερ το 1959. Στη συνέχεια έγινε δεκτός στο Μ.Ι.Τ., στο οποίο αναγορεύθηκε διδάκτορας το 1964 και προσελήφθη αμέσως ως Επίκουρος Καθηγητής. Το 1973 έγινε τακτικός καθηγητής. Τον επόμενο χρόνο ανέλαβε και τη Διεύθυνση του εργαστηρίου του Μ.Ι.Τ., που μετονομάστηκε από εκείνον σε Εργαστήριο

των Επιστήμης των Η/Υ. έτσι ο Μιχάλης Δερτούζος από τις δύο αυτές θέσεις άσκησε τεράστια επιρροή, τόσο στην εκπαίδευση των επιστημόνων των Η/Υ, όσο και στην εξέλιξη της τεχνολογίας της πληροφορικής. Το 1976 είχε προβλέψει την ταχύτατη διάδοση της χρήσης του Η/Υ πιστεύοντας ότι μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 1990,3 στα 4 σπίτια θα έχουν Η/Υ. το 1980 έγραψε πρώτος για την αγορά της πληροφορίας, ένα όραμα δικτυωμένων υπολογιστών, που θα είχε ως συνέπεια την αλλαγή σε παγκόσμια κλίμακα της συμπεριφοράς των ατόμων, της κοινωνίας αλλά και της παραγωγικής διαδικασίας, πρόβλεψη που τον κατέστησε προφήτη της νέας εποχής.



3. Επιτεύγματα, προσφορά την επιστήμη.

Ο Μιχάλη Δερτούζος έζησε από κοντά όλα τα μεγάλα γεγονότα της εποχής του. Από την ουρά για το συσσίτιο στην κατεχόμενη Αθήνα του '40, στα σαλέ του Νταβός στην Ελβετία

του '97. Ξενάγησε την ηγεσία του πλανήτη στον δικό του ψηφιακό κόσμο, ο οποίος εκτός από υπολογιστές, διέθετε και ανθρώπινο πρόσωπο. Οραματίστηκε την ηλεκτρονική αγορά της πληροφορίας, πολύ πριν υπάρξει το Διαδίκτυο, στα πρότυπα του γιουσουρούμι στο Μοναστηράκι. Η ιστορία του αρχίζει να εκτυλίσσεται στις 5 Νοεμβρίου 1936. Η ατμόσφαιρα στην Αθήνα μυρίζει «μπαρούτι», όπως και στην Ευρώπη. Σε ένα βρεφοκομείο της πρωτεύουσας, ο Μιχάλης Δερτούζος παίρνει την πρώτη του ανάσα. Η βιρτουόζος πιανίστρια και ο ναύαρχος σύζυγός της θα αγκαλιάσουν την τρυφερή ύπαρξή του, έχοντας τη συγκίνηση ζωγραφισμένη στα πρόσωπά τους. Για αυτούς τους δύο ανθρώπους, πολλά χρόνια αργότερα, ο Μιχάλης έκανε 200 ταξίδια στην Ελλάδα, από τη μόνιμη κατοικία του στις ΗΠΑ. Πίστευε ότι το έκανε για να τους δίνει τη δυνατότητα να τον βλέπουν αν και μετά την απώλειά τους, διαπίστωσε ότι «εγώ είχα την ανάγκη να τους επισκέπτομαι».

Στα πρώτα του χρόνια, τα άρματα του πολέμου πηγαινοερχόταν στους δρόμους της ελληνικής πρωτεύουσας και οι στρατιώτες έπαιρναν τον τραχύ δρόμο για το Μέτωπο. Ο πατέρας του αναγκάστηκε να ανταποκριθεί στο πολεμικό κάλεσμα και να βρίσκεται συνεχώς εν πλω στο Αιγαίο και τη Μεσόγειο. Ο ναύαρχος κάλεσε το 5χρονο γιο του και του είπε: «Εγώ πρέπει να φύγω. Τώρα εσύ είσαι ο αρχηγός της οικογένειας». Ο μικρός Μιχάλης πήρε το «αρχηγικό του πόστο», γαντζωμένος στο φόρεμα της μητέρας του, περιμένοντας στην ουρά μαζί με τους συμπολίτες του για λίγο ψωμί και ένα πιάτο φαγητό. Η παιδική του ηλικία ήταν γεμάτη από ασπρόμαυρες εικόνες κακουχίας και αποχωρισμού. «Υπήρχε πολύς θάνατος ολόγυρα» είχε πει. «Τα εκρηκτικά είχαν γίνει παιχνίδια για μένα. Θεέ μου! Αναρωτιέμαι πώς κατάφερα να επιβιώσω από εκείνη την περίοδο...».

Παιδικά χρόνια εγκλωβισμένα στα συντρίμια μίας πόλης, μίας κοινωνίας. Ο μικρός Δερτούζος ήταν ένα από τα παιδιά-φαντάσματα εκείνης της εποχής και αναζήτησε αργότερα, όσα δεν έζησε στην παιδική ηλικία. «Ο Μιχάλης ήταν ένα μικρό παιδί σε σώμα μεγάλο», αναπολεί η δεύτερη σύζυγός του, Κάθριν Λιντέλ Δερτούζου. «Θυμάμαι όταν ήμασταν στην Ελβετία για το Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ και στεκόμασταν έξω από ένα μαγαζί που πουλούσε μικρά σκούτερς. Μόλις τα είδε ο Μιχάλης το πρώτο πράγμα που σκέφτηκε ήταν ότι έπρεπε να οδηγήσει ένα αμέσως. Στη μέση του χειμώνα, λοιπόν, μπήκε μέσα στο μαγαζί, αγόρασε ένα σκούτερ και το οδήγησε 10 τετράγωνα, ντυμένος με το παλτό του από κασμίρ και εγώ τον παρακολουθούσα από μία γωνία».

Από την άλλη, η ανικανοποίητη ευφυΐα του εμποτίστηκε με το στοιχείο του ανθρωπισμού. Οραματίστηκε την ηλεκτρονική αγορά των πληροφοριών πολύ πριν υπάρξει ο παγκόσμιος ιστός, όπως ονειρεύτηκε και τον υπολογιστή που υπηρετεί τον άνθρωπο κι όχι το αντίστροφο. «Κάναμε ένα μεγάλο λάθος 300 χρόνια πριν όταν διαχωρίσαμε την τεχνολογία από τον

άνθρωπο», είχε πει ο Δερτούζος σε μία συνέντευξή του στο Scientific American. «Είναι καιρός να τα ξαναενώσουμε». Ο Πρόεδρος του MIT, Τσαρλς Βεστ, ήξερε την προσωπικότητα του Έλληνα επιστήμονα για αυτό το παιδικό του «κουσούρι». «Ο Μιχάλης ήταν ταυτόχρονα ηγέτης, εργάτης, οραματιστής και ένα τρυφερό ανθρώπινο πλάσμα. Ελάχιστοι είχαν τόσο ξεκάθαρα μέσα τους τις ηθικές και επαγγελματικές αρχές τους. Θα μου λείψει πολύ η φιλία του και οι συμβουλές του».

Η έξοδος του κόσμου από τον πόλεμο και η προσπάθεια για επιστροφή στην ομαλότητα βρίσκει το Μιχάλη στα θρανία του Κολεγίου Αθηνών. Ανόρεχτος στην αρχή, πέρασε τρεις χρονιές με κακούς βαθμούς στα μαθηματικά και στην έκθεση. Χρειάστηκε η παρέμβαση ενός μαθηματικού, ο οποίος χρησιμοποίησε τις τιράντες του Μιχάλη σαν σφεντόνα για να τον εξακοντίσει στον «ουρανό» της γνώσης και της εκπαίδευσης με μία τροχιά που ξεκίνησε από το Κολέγιο Αθηνών και κατέληξε στο MIT. «Ο καθηγητής της Άλγεβρας», διηγούταν ο Μιχάλης, «τράβηξε τις τιράντες μου την ώρα που μου έλεγε επιτακτικά ότι θα έπρεπε να μελετήσω Άλγεβρα και μετά τις άφησε να με κτυπήσουν με δύναμη στο στήθος μου. Από τότε μεταμορφώθηκα από μαθητή του Γ σε μαθητή του Α και άνοιξε ο δρόμος των πιθανών επιτυχιών μπροστά μου». Ήταν τόσο έντονη η επίδραση του κτυπήματος στο νεαρό μαθητή που όχι μόνο του έδωσε ώθηση για να φθάσει στην εκπαιδευτική αφρόκρεμα των ΗΠΑ αλλά τον έκανε να ασχοληθεί ιδιαίτερα και με το ρόλο του καθηγητή στη διαμόρφωση των μαθητών. «Οι δάσκαλοι να μην ξεχνούν ποτέ την επιρροή που έχει η αγάπη στη μόρφωση! Αν ο δάσκαλος αγαπάει το μαθητή, νοιάζεται πραγματικά για αυτόν, τον επιπλήττει αν δεν κάνει το σωστό και του εξηγεί τι πρέπει να κάνει, τότε η εκπαίδευση μπορεί να γίνει απίστευτα διαφορετική».

Το MIT, το Πανεπιστήμιο της Μασαχουσέτης με έφεση στην τεχνολογία ήταν ο χώρος μέσα στον οποίο ο Δερτούζος ξεδίπλωσε όλες τις πνευματικές αρετές του. «Προέβλεψε ένα απίστευτο ποσοστό των όσων θα ακολουθούσαν στην επιστήμη των υπολογιστών», θυμάται ο καθηγητής και συνεργάτης του, Χάρολντ Άμπελσον. «Ήταν ο πρώτος που υποστήριξε ότι πρέπει να χρησιμοποιηθούν ευρέως οι υπολογιστές στην εκπαίδευση, όταν στο MIT είχαμε όλους κι όλους 10 υπολογιστές. Το 1975, περιέφερε παντού την τρελή ιδέα του ότι κάποια ημέρα οι υπολογιστές θα βρίσκονται στα σπίτια».

Έγινε καθηγητής του Πανεπιστημίου το 1964 και διευθυντής του περίφημου Εργαστηρίου για την Επιστήμη των Υπολογιστών το 1974. Με την καθοδήγηση του Δερτούζου, το LCS δημιούργησε, μεταξύ άλλων, τα spreadsheets, το δίκτυο Ethernet, τη λογική της χρονοχρήσης υπολογιστών, την κρυπτογραφία με δημόσιο κλειδί, το γραφικό σύστημα επικοινωνίας με τον υπολογιστή, την ταμπλέτα γραφικών, τα X Windows και σειρά άλλων σημαντικών

τεχνολογιών. Για τους αμύητους της επιστήμης των υπολογιστών ίσως αυτά να φαίνονται κινέζικα ιδεογράμματα, αποτέλεσαν, όμως, δομικούς λίθους στην πρόοδο της «ανολοκλήρωτης επανάστασης». Έτσι αντιλαμβανόταν ο Δερτούζος την «έκρηξη» της πληροφορίας και αυτήν την ονομασία χρησιμοποίησε σε ένα από τα 7 βιβλία του.

«Η νέα προσέγγιση έχει αρχίσει να σχηματίζεται στο μυαλό μου εδώ και περισσότερο από μία δεκαετία», γράφει στο ομότιτλο πόνημά του. «Ξεκίνησε λόγω της απογοήτευσης που αισθανθήκαμε τόσο εγώ όσο και οι άλλοι όταν επιχειρήσαμε επανειλημμένα να χαλιναγωγήσουμε τους υπολογιστές για τις ανάγκες μας και τελικά ανακαλύψαμε ότι εμείς είμαστε εκείνοι που φοράμε το χαλινάρι. Ονόμασα τη νέα προσέγγιση ανθρωποκεντρική χρήση των υπολογιστών για να δώσω έμφαση στο ότι από εδώ και πέρα, τα συστήματα υπολογιστών θα πρέπει να εστιάζουν στις ανάγκες και τις δυνατότητές μας, αντί να μας αναγκάζουν να υποτασσόμαστε στις πολύπλοκες, ακατανόητες και μηχανιστικές τους λεπτομέρειες».

Η ανθρωπιστική έννοια που έδινε ο Δερτούζος στην πληροφορική και γενικότερα στην τεχνολογία και την επιστήμη και η πολιτική διάσταση που είχε το έργο του τον έφεραν συχνά σε δημόσιες θέσεις στις Ηνωμένες Πολιτείες αλλά και την Ευρωπαϊκή Ένωση. Δούλεψε υπό την προεδρεία του Τζίμι Κάρτερ πάνω στον επανασχεδιασμό των πληροφορικών συστημάτων για το Λευκό Οίκο και αντιπροσώπευε τις ΗΠΑ σε θέματα τεχνολογίας στη διάσκεψη των G7 του 1995. Ταυτόχρονα, υπήρξε για χρόνια σύμβουλος της ελληνικής κυβέρνησης σε θέματα τεχνολογίας. Τιμήθηκε για την προσφορά του στην Ελλάδα με το Μεγαλόσταυρο του Τάγματος της Τιμής.

Πολύ σημαντική ήταν η συμβολή του στη δημιουργία του World Wide Web Consortium. Ο εφευρέτης του World Wide Web και του υπερσυνδέσμου, Τιμ Μπέρνερς Λι, αναφερόμενος στη συμμετοχή του στενού του φίλου σε αυτήν την προσπάθεια είχε πει: «Σε εκείνο το χρονικό σημείο είχα μία ημιτελής τρελή ιδέα. Ο Μιχάλης έπαιξε σημαντικό ρόλο στην υλοποίησή της. Πήρε τα κομμάτια από τις σκέψεις μου και τα συνέθεσε για να δημιουργήσει τη συνολική εικόνα. Μόνο αυτός θα μπορούσε να το κάνει. Αν δεν υπήρχε ο Μιχάλης πιθανότατα να μην υπήρχε και το World Wide Web Consortium. Η ηγετική δύναμή του, η καθαρότητα της σκέψης του και η ζεστασιά της καρδιάς του ήταν μία συνεχής υποστήριξη για μένα».

Η παρακαταθήκη του βρίσκεται στα βιβλία του και στη διδακτική του, η οποία δημιουργήθηκε για να εμπνέει και να επαναπροσδιορίζει την πορεία των πραγμάτων. Το πιο σημαντικό μήνυμά της ήταν αυτό για το οποίο ο Μπιλ Γκέιτς είπε «ήταν ο πρώτος

τεχνολόγος ανθρωπιστής. Πίστευε ότι η τεχνολογία είναι άχρηστη αν δεν υπηρετεί πραγματικά των ανθρώπινη ζωή, την επικοινωνία, το παιχνίδι, την εργασία».

4. Βιογραφία και πηγές πληροφοριών

http://portal.kathimerini.gr/4dcgi/ w_articles_kathworld_1_27/08/2011_403708

el.wikipedia.org/wiki/Μιχάλης_Δερτούζος

<https://www.youtube.com/watch?v=HaI0wqXveX4>

http://portal.kathimerini.gr/4dcgi/ w_articles_kathextra_100416_26/08/2006_162441