

**ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**

Τμήμα Μεθοδολογίας Ιστορίας και Θεωρίας της Επιστήμης

Σχολή Θετικών Επιστημών

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Τομέας Ανθρωπιστικών Κοινωνικών Επιστημών και Δικαίου

Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

***Η Δημόσια Εικόνα της Υπολογιστικής Τεχνολογίας
στην Ελλάδα, 1954-2004:
Ζητήματα Εργασίας, Φύλου, Χώρου, Εκπαίδευσης***

Χαρίκλεια Γ. Κώνστα

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΑΘΗΝΑ 2014

Συμβουλευτική Επιτροπή:

Κώστας Γαβρόγλου (Επιβλέπων, Καθηγητής ΜΙΘΕ)

Αριστοτέλης Τύμπας (Αναπληρωτής Καθηγητής ΜΙΘΕ)

Φαίδρα Παπανελοπούλου (Επίκουρη Καθηγήτρια ΜΙΘΕ)

σ' εκείνους που έφυγαν νωρίς

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Κατά κοινή παραδοχή, η εκπόνηση μιας διδακτορικής διατριβής είναι μοναχική διαδικασία. Για μένα, η συναρπαστική αυτή διαδρομή υπήρξε κάθε άλλο παρά μοναχική. Η συμμετοχή μου στο περιβάλλον του Τομέα της Ιστορίας των Επιστημών και της Τεχνολογίας του Τμήματος ΜΙΘΕ αποδείχθηκε μια μοναδική εμπειρία. Μια εμπειρία που με διαμόρφωσε σε ακαδημαϊκό και προσωπικό επίπεδο, ελαχιστοποίησε υπαρξιακές αγωνίες και συναισθήματα και κυρίως διήρυνε τους ορίζοντες της σκέψης σε περιοχές που δε γνώριζα ότι υπήρχαν.

Ευχαριστώ από καρδιάς όλους του ΜΙΘΕ καθηγητές, συναδέλφους, διοικητικούς. Με υποδέχθηκαν με θέρμη στην κοινότητα, στάθηκαν στο πλευρό μου σε όλη τη διάρκεια αυτής της πορείας και υπήρξαν δάσκαλοι και φίλοι ταυτόχρονα. Ευχαριστώ θερμά όλους όσοι συνετέλεσαν στην ολοκλήρωση της συγκεκριμένης διατριβής. Ειδικότερα, τον Καθηγητή ΜΙΘΕ Κώστα Γαβρόγλου, ο οποίος αποτελεί έμπνευση και πρότυπο για όλη την κοινότητά μας, την Επίκουρη Καθηγήτρια Φαίδρα Παпанελοπούλου, για την υποστήριξή της σε όλα τα στάδια (και επίπεδα), την ενθάρρυνση, τα σχόλιά της, τη φιλία της, τον Θόδωρο Αραμπατζή για τα χρήσιμα σχόλιά του κατά τη διάρκεια των παρουσιάσεων της εργασίας μου. Το να ευχαριστήσω τον Αναπληρωτή Καθηγητή Αριστοτέλη Τύμπα, για τη θερμή υποστήριξη, τη συμπαράσταση και την πολύτιμη βοήθεια του στην ακαδημαϊκή πορεία μου όλα αυτά τα χρόνια είναι λίγο. Στάθηκε δάσκαλος και φίλος, ήταν ο άνθρωπος από τον οποίο άντλησα έμπνευση.

Ευχαριστώ τον Καθηγητή Κωνσταντίνο Δημητρακόπουλο, την Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Ελπίδα Τζαφέστα και το Λέκτορα Ευστάθιο Αραποστάθη, για τη συμμετοχή τους στην επταμελή επιτροπή της παρούσας διδακτορικής διατριβής, καθώς και την Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Μαρία Ρεντετζή για τη συμμετοχή της στην αρχική τριμελή επιτροπή. Επιπλέον, αισθάνομαι ευγνώμων απέναντι σε φορείς και μέλη της διεθνούς επιστημονικής κοινότητας, τα οποία, με τα χρήσιμα σχόλια τους σε κοινές συναντήσεις συνετέλεσαν στο να προχωρήσει η έρευνα μου, καθώς και στο Υπουργείο Παιδείας για τη χορήγηση άδειας υπηρεσιακής εκπαίδευσης, ώστε να ανταποκριθώ στις ακαδημαϊκές υποχρεώσεις μου.

Ο ‘τερματισμός’ της διαδρομής αυτής υπήρξε αποτέλεσμα συλλογικής εργασίας, η οποία δεν θα ήταν δυνατόν να ολοκληρωθεί χωρίς τη συνδρομή εκείνων

των ανθρώπων που στάθηκαν στο πλευρό μου. Ευχαριστώ το Μανόλη Στόϊκο και την Ελένη Σαμιώτη για την έμπρακτη συμπαράσταση. Την Ευαγγελία Κώνστα για την αφοσίωση, την πίστη και την κριτική ανάγνωση τμημάτων της διατριβής. Ευχαριστώ πολύ την Αντωνία Παυλή για την παρουσία της στη ζωή μου, ακαδημαϊκή και προσωπική, όλα αυτά τα χρόνια. Δίχως την πολύτιμη συμπαράσταση της και αμέριστη στήριξη της σε πρακτικά, ακαδημαϊκά και ποικίλα άλλα θέματα δεν θα είχα καταφέρει να φτάσω μέχρι εδώ. Την Κατερίνα Βλαντώνη για τη φιλία και τη θερμή υποστήριξη της σε όλα τα επίπεδα. Επίσης, τους εκτός κοινότητας φίλους Γιώργο Καλαμπόκα, Δημήτρη Παπαγιαννόπουλο, Βασίλη Σταυρόπουλο, Κατερίνα Κωνσταντίνου, που πρόθυμα συμμετείχαν στους ερευνητικούς προβληματισμούς μου, υπέμειναν τις διανοητικές και συναισθηματικές μετακινήσεις μου και με στήριξαν έμπρακτα με κάθε δυνατό τρόπο. Δίχως την ενθάρρυνση και την υποστήριξη τους όλο αυτό το χρονικό διάστημα δεν θα τα είχα καταφέρει.

Τέλος, ευχαριστώ την Ειρήνη Π. και την Αναστασία Μ.

Μέρος της αρχικής έρευνας έχει αξιοποιηθεί στη δημοσίευση των παρακάτω:

Κώνστα, Χαρίκλεια, 'Γυναίκες στην Περιφέρεια της Πληροφορικής - Αθέατοι Μηχανισμοί Κατασκευή Κοινωνικού Φύλου' στο *Επιστήμη και Τεχνολογία - Ιστορικές και Ιστοριογραφικές Μελέτες*, Τόμος. 1, Ε. Μεργούπη-Σαβαΐδου, Γ. Μεριανός, Φ. Παπανελοπούλου, Χ. Χριστοπούλου (επιμ.) Ε.Μ.Δ.Ι.Ε.Τ. Αθήνα: Εκδοτική Αθηνών Α.Ε. (2013): 339-361.

Tympas, Aristotle, Hara Konsta, Theodore Lekkas & Serkan Karas. 'Constructing Gender and Technology in Advertising Images, Feminine and Masculine Computer Parts', στο: *Gender Codes in Why Women Are Leaving Computing*, Thomas J. Misa (επιμ.), IEEE-CS Press/Wiley, (2010): 187-20

Μια αρχική μορφή κάποιων ενοτήτων της διατριβής παρουσιάστηκε στα εξής συνέδρια και workshops:

'Η εφημερίδα ως εργαστήριο, το εργαστήριο ως εφημερίδα: Παρατηρήσεις από τη διαμόρφωση της Πληροφορικής, της Βιοτεχνολογίας, της Τεχνολογίας των ΑΠΕ' (με τους Κ. Μορφάκη, Τ. Τύμπα) στο «Μέσα & Έξω από το Εργαστήριο – Επιστήμη και Τεχνολογία στη Δημόσια Σφαίρα», Διεθνές Επιστημονικό Συνέδριο, Τμήμα Δημοσιογραφίας & Μ.Μ.Ε. (Α.Π.Θ.) & CERN. Θεσσαλονίκη (14 - 15 Μαρτίου 2014).

"On the social construction of speed as a universal technical quality: Advertisement displays of transportation-information technology mixes" (με τους Ν. Ντουζίνα, Τ. Τύμπα), στο 9th International Conference of the International Association for the History of Transport, Traffic and Mobility "Transport and Mobility on Display" Deutsches Technikmuseum, Βερολίνο, (6 - 9 October 2011).

"Matching Machine and Body Parts: Gender Issues in the Media Construction of the Greek Computer User, 1954-2004", στο MA Module/workshop "Feminist Technoscience Studies: Articulating the Human and the Non-Human", Lancaster University, Μ. Βρετανία (23 - 26 May 2011).

"Constructing the Greek Computer User through Advertisements, 1954-2004: Gender, Labour, Workplace, Educational Issues", in *Gender Images: Bodies Inside/Outside*, PhD Course/Research workshop, Norwegian University Centre in Paris, Παρίσι (11 - 13 April 2011).

'Γυναίκες στην Περιφέρεια της Πληροφορικής: Αθέατοι Μηχανισμοί Κατασκευής Κοινωνικού Φύλου' στο Πανελλήνιο Συνέδριο Νέων Ερευνητών Ιστορίας των Επιστημών & της Τεχνολογίας, Εταιρία Μελέτης & Διάδοσης της Ιστορίας των Επιστημών & της Τεχνολογίας (Ε.Μ.Δ.Ι.Ε.Τ.). Αθήνα (11 - 13 Μαρτίου 2011).

'A Collective Experiment in Historical Research on the Public Image of technology: Opportunities and Challenges. All the way from retrieval to storage material from digitized newspaper and magazine archives' (με τους Σ. Τζόκα, Κ. Βλαντώνη, Θ. Λέκκα) στο 4th Tensions of Europe Plenary Conference & Closing ESF Inventing Europe Conference, Σόφια (17 - 20 June 2010).

'A Historical Taxonomy of Gendered Computing Advertisements – Computer For All? Mechanisms of gender Construction in advertisements of a Greek home computing journal', (με τους Θ. Λέκκα, Τ. Τύμπα) στο διεθνές συνέδριο 'History-Gender-Computing' του Charles Babbage Institute, University of Minnesota, Μινεάπολις ΗΠΑ (30 - 31 Μαΐου 2008).

Το υλικό (διαφημίσεις και εικόνες) που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II είναι ταξινομημένο με χρονολογική σειρά (από τις παλαιότερες στις πιο πρόσφατες). Το σύστημα που ακολουθήθηκε για την ταξινόμηση του υλικού διαφοροποιείται με το είδος του εντύπου και αναλυτικά έχει ως εξής:

Για το περιοδικό *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, όπου Εικόνα 1962.10.25-8 (Έτος. Μήνας. Ημέρα - Αριθμός σελίδας).

Για την εφημερίδα *Το Βήμα*, όπου Εικόνα 1983-02-13 pg14 (Έτος - Μήνας - Ημέρα pg Αριθμός Σελίδας).

Για το περιοδικό *Computer Για Όλους*, όπου Εικόνα 1984.13.15 (Έτος. Τεύχος. Σελίδα).

Για το περιοδικό *RAM*, όπου Εικόνα 1996-91-139 (Έτος - Τεύχος - Σελίδα).

Για την επιστημονική έκδοση *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, όπου Εικόνα 1978.07.29-17 ΕΔ (Έτος. Μήνας. Ημέρα - Σελίδα).

Οι περισσότερες διαφημίσεις που περιγράφονται στη διατριβή αυτή και επισυνάπτονται στο Παράρτημα II έχουν αποσπαστεί από τις σελίδες των εντύπων και έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία από τη συγγραφέα, με σκοπό τη βελτίωση της αναγνωσιμότητας.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περίληψη	xv
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	
1. Εισαγωγικά	1
2. Ερευνητικά ζητήματα	5
3. Πηγές	8
4. Δομή της διατριβής	15
Κεφάλαιο 1	
Ιστοριογραφικό Πλαίσιο: Εντοπισμός και σύνθεση σχετικής ιστοριογραφίας	
1.1 Εισαγωγή	17
1.2 Η Ιστοριογραφία του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή	18
1.2.1 <i>Περιοδολογήσεις της ιστορίας της υπολογιστικής τεχνολογίας: Από την εφεύρεση των μηχανών στη διαμόρφωσή τους στη χρήση.</i>	18
1.3 Κατασκευάζοντας το χρήστη και την τεχνολογία του	
1.3.1 <i>Θεσμοί διαμόρφωσης της δημόσιας εικόνας της υπολογιστικής τεχνολογίας.</i>	23
1.3.2 <i>Περί οικειοποίησης της τεχνολογίας</i>	25
1.4 Το (κοινωνικό) φύλο της (υπολογιστικής) τεχνολογίας	28
1.4.1 <i>Αναφορές από την ιστοριογραφία της υπολογιστικής τεχνολογίας</i>	29
1.4.2 <i>Αναφορές από την ιστοριογραφία της εργασίας των γυναικών</i>	32
1.4.3 <i>Αναφορές από τις Φεμινιστικές Σπουδές</i>	34
1.5 Ο ρόλος των απεικονίσεων στην ιστορία της τεχνολογίας	37
1.5.1 <i>Οι απεικονίσεις στην κατασκευή των χρηστών της τεχνολογίας</i>	38
1.5.2 <i>Οι διαφημίσεις ως πρωτογενές υλικό ιστορικής έρευνας</i>	40
1.5.3 <i>Επισημάνσεις για την έρευνα με οπτικό υλικό και διαφημίσεις</i>	44
1.6 Κοινωνιολογικές αναφορές: φύλο - πληροφορική-διαφημίσεις	47
1.6.1 <i>Επισκόπηση των μηχανισμών της κατασκευής κοινωνικού φύλου σε διαφημίσεις</i>	51
Κεφάλαιο 2	
Μία βελτιωμένη μηχανή υπολογισμών. Από την εποχή πριν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή στην 1η Περίοδο: (Δεκαετίες 1950 – 1960)	
2.1 Εισαγωγή	53
2.2 Αναφορές από την εποχή πριν από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή (Δεκαετία 1950)	
2.2.1 <i>Προτεινόμενες χρήσεις για τις ηλεκτρομηχανικές μηχανές γραφείου</i>	55
2.2.2 <i>Κοινωνικό φύλο και εργασία την περίοδο πριν από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή</i>	61
2.3 Οι πρώτοι ηλεκτρονικοί υπολογιστές (Δεκαετίες 1950 - 1960)	
2.3.1 <i>Προτεινόμενες χρήσεις για τους πρώτους υπολογιστές</i>	66
2.4 Το κοινωνικό φύλο στην εργασία με τον υπολογιστή	
2.4.1 <i>Από τον άνθρωπο 'υπολογιστήρ' στον ηλεκτρονικό υπολογιστή.</i>	71

2.5 Ο χώρος της υπολογιστικής τεχνολογίας και εργασίας	77
2.6 Συμπεράσματα	82
Κεφάλαιο 3	
Ο υπολογιστής ως μια μηχανή επεξεργασίας δεδομένων: 2^η Περίοδος (Δεκαετίες 1960-1970)	
3.1 Εισαγωγή	85
3.2 Ο υπολογιστής ως μία μηχανή επεξεργασίας δεδομένων	86
3.2.1 Προτεινόμενες χρήσεις του ηλεκτρονικού υπολογιστή	87
3.3 Η εργασία με τον ηλεκτρονικό εγκέφαλο	90
3.4 Το κοινωνικό φύλο στη χρήση του υπολογιστή	93
3.4.1 Ο προγραμματισμός του ηλεκτρονικού εγκεφάλου	93
3.4.2 Η ταυτότητα του 'προγραμματιστή' του ηλεκτρονικού υπολογιστή	94
3.4.3 Η ταυτότητα της 'διατρήτριας' του υπολογιστή	98
3.5 Θεωρίες για το σώμα	102
3.6 Ο χώρος της υπολογιστικής τεχνολογίας	104
3.7 Συμπεράσματα	109
Κεφάλαιο 4	
Ο υπολογιστής ως μια τεχνολογία για τον εκμηχανισμό του γραφείου: 3^η Περίοδος (Δεκαετία 1970)	
4.1 Εισαγωγή	111
4.2 Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής ως μια τεχνολογία για τον εκμηχανισμό του γραφείου (Δεκαετία 1970)	
4.2.1 Προτεινόμενες χρήσεις του ηλεκτρονικού υπολογιστή	112
4.3 Η εργασία με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές στο γραφείο	117
4.3.1 Η κατά φύλο διαμόρφωση της εργασίας γραφείου	118
4.4 Ο χώρος της υπολογιστικής τεχνολογίας	124
4.4.1 Ο σχεδιασμός και η εργονομία στους χώρους εργασίας των υπολογισμών	125
4.4.2 Μια ιστορία για το σχεδιασμό του εξοπλισμού γραφείου	127
4.4.3 Το γραφείο ως πεδίο αναπαραγωγής κατά φύλο διακρίσεων στην εργασία	130
4.5 Η εκπαίδευση στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές	134
4.6 Συμπεράσματα	135
Κεφάλαιο 5	
Ο υπολογιστής ως μια τεχνολογία 'για όλους': 4^η Περίοδος (Δεκαετίες 1980 - 1990)	
5.1 Εισαγωγή	139
5.2 Ο υπολογιστής ως μια τεχνολογία 'για όλους' (Δεκαετίες 1980 - 1990)	140
5.2.1 Η διαμόρφωση και διάδοση του προσωπικού υπολογιστή	142
5.2.2 Προτεινόμενες χρήσεις του μικρο-υπολογιστή	148
5.3 Η κατασκευή των χρηστών του οικιακού υπολογιστή	150
5.3.1 Το κοινωνικό φύλο στη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή	152

5.4 Ο χώρος και η εργασία της πληροφορικής τεχνολογίας	158
5.4.1 <i>Ο οικιακός χώρος</i>	158
5.4.2 <i>Ο επαγγελματικός χώρος</i>	160
5.5 Η εκπαίδευση στη χρήση του προσωπικού υπολογιστή	169
5.6 Συμπεράσματα	171

Κεφάλαιο 6

**Ο υπολογιστής ως μια διαδικτυωμένη συσκευή για όλες τις χρήσεις:
5^η Περίοδος (Δεκαετίες 1990 – 2000)**

6.1 Εισαγωγή	173
6.2 Ο υπολογιστής ως μια διαδικτυωμένη συσκευή για όλες τις χρήσεις (Δεκαετίες 1990 – 2000)	175
6.2.1 <i>Προτεινόμενες χρήσεις του ηλεκτρονικού υπολογιστή</i>	175
6.3 Η κατασκευή των χρηστών της τεχνολογίας επικοινωνιών	177
6.3.1 <i>Το κοινωνικό φύλο στη χρήση της (κινητής ή σταθερής) τεχνολογίας</i>	178
6.4 Ο χώρος της πληροφορικής τεχνολογίας	189
6.4.1 <i>Ο φυσικός χώρος της πληροφορικής</i>	193
6.4.2 <i>Ο δυνητικός χώρος της πληροφορικής</i>	196
6.5 Συμπεράσματα	201

Κεφάλαιο 7

**Γενικά συμπεράσματα: Η κατά φύλο διαίρεση του υπολογιστή και η διάκριση
ψηφιακού – αναλογικού**

7.1 Εισαγωγή	203
7.2. Χώρος - φύλο - εργασία - εκπαίδευση	204
7.3 Η διαίρεση του ηλεκτρονικού υπολογιστή: γυναικεία και ανδρικά τμήματα	
7.3.1 <i>Άνδρες στο τηλέφωνο</i>	208
7.3.2 <i>Γυναίκες στο πληκτρολόγιο, άνδρες στο ποντίκι</i>	211
7.3.3 <i>Γυναίκες στον εκτυπωτή, άνδρες στο σκληρό δίσκο</i>	214
7.3.4 <i>Γυναίκες στην οθόνη</i>	218
7.4 Ψηφιακή (γυναίκα) VS αναλογική (άνδρας) εργασία	228
Επίμετρο	230

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι. Πίνακες με περιοδολογήσεις στην ιστορία της πληροφορικής

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Φυσικό μέγεθος VS Χρήσεις	235
ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Η Γυναικεία Εργασία στην Ιστορία της Πληροφορικής	236
ΠΙΝΑΚΑΣ 3. Συν-διαμόρφωση Χώρου και Υπολογιστικής Τεχνολογίας	237
ΠΙΝΑΚΑΣ 4. Το Κοινωνικό Φύλο στην Εσωτερική Διαίρεση του Υπολογιστή	238

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ. Διαφημίσεις (Άνδρες – Υπολογιστές – Γυναίκες)	240
--	-----

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	730
---------------------	-----

Περίληψη

Με βάση την ανάλυση μέσων που διαμορφώνουν τη δημόσια εικόνα της πληροφορικής τεχνολογίας, όπως οι διαφημίσεις, στην παρούσα διατριβή μελετάται το ζήτημα της κατασκευής ταυτοτήτων χρηστών της υπολογιστικής τεχνολογίας στην Ελλάδα. Η διατριβή εστιάζει στον εντοπισμό αθέατων μηχανισμών συνδιαμόρφωσης χρηστών υπολογιστών και ταυτοτήτων κοινωνικού φύλου, στο πλαίσιο μιας διάκρισης πέντε περιόδων ιστορίας της πληροφορικής. Σε αντίθεση με προηγούμενες ιστοριογραφικές τάσεις που εστιάζονταν σε ιστορίες εφευρέσεων, η προτεινόμενη περιοδολόγηση ακολουθεί τις αλλαγές στη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, όπως αυτές προωθήθηκαν από διαφημίσεις διεθνών και ελληνικών εταιριών εισαγωγής και διάθεσης ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Μέσω της μελέτης απεικονίσεων συμπλεγμάτων ‘γυναίκα - υπολογιστής - άνδρας’ υποστηρίζεται ότι οι διαφημίσεις προωθούν απεικονίσεις που κατατέμνουν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή σε γυναικεία και ανδρικά τμήματα και διακρίνουν την ανδρική από τη γυναικεία εργασία. Η διατριβή οδηγείται στη διαπίστωση ότι, ενώ, η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή από το 1950 ως τις μέρες μας αλλάζει δραματικά (βλ. από υπολογιστική μηχανή σε μια διαδικτυωμένη συσκευή τηλεπικοινωνιών), οι κατά φύλο διακρίσεις ως προς τη διαίρεση της εργασίας, τουλάχιστον όπως παρουσιάζονται στις διαφημίσεις, παραμένουν λίγο πολύ σταθερές. Με τις απεικονίσεις αυτές προωθείται τελικά ο εγκλωβισμός των γυναικών σε συγκεκριμένα τμήματα του υπολογιστή: οι γυναίκες δεν αποκλείονται από την πληροφορική, συμπεριλαμβάνονται με ένα συγκεκριμένο στερεοτυπικό τρόπο.

Τα τεχνολογικά αντικείμενα σχηματίζονται ανάλογα με τον τρόπο που σκεφτόμαστε και αισθανόμαστε τους εαυτούς μας και την κοινωνία. Η ατμομηχανή, ο ηλεκτρισμός, το τηλέφωνο, τα αυτοκίνητα καλούνται να περιγράψουν τους τρόπους με τους οποίους η κοινωνία θα αλλάξει και το πως θα είναι το μέλλον.

(Joseph. J. Corn (επιμ.) *“Imagining Tomorrow: History, Technology and the American Future”*, MIT Press, 1988)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Εισαγωγικά

Με το τέλος του Δεύτερου Παγκόσμιου Πολέμου λαμβάνει χώρα μια αλλαγή ως προς αυτό που δηλώνεται με το όνομα 'computer'. Ενώ οι προπολεμικοί computer(s) είναι άνθρωποι που εργάζονται για την παραγωγή υπολογισμών, οι μεταπολεμικοί (computers) είναι μηχανές. Ο ψηφιακός ηλεκτρονικός υπολογιστής (ή εγκέφαλος ή διερευνητής), ένα τεχνολογικό εργαλείο που εφευρέθηκε για να υπολογίζει, να επιλύει σύνθετα μαθηματικά προβλήματα, σήμερα έχει μετατραπεί σε μια διάταξη καθολικής χρήσης, πραγματοποιώντας από απλούς υπολογισμούς μέχρι πλοήγηση στο διαδίκτυο. Πρόκειται για αλλαγή που φαίνεται να επιβεβαιώνει τη δημοφιλή υπόθεση περί έλευσης μιας μηχανής, η οποία αποσκοπεί στην αντικατάσταση του ανθρώπου. Το ότι η αντικατάσταση αυτή αναφέρεται στη διανοητική εργασία κάνει τη συγκεκριμένη αλλαγή ακόμη πιο εντυπωσιακή.

Υπάρχουν δύο είδη υπολογιστικής εργασίας που απαξιώθηκαν ιστοριογραφικά. Το πρώτο συνδέεται με την εμφανώς δεξιοτεχνική εργασία ανδρών μηχανικών και τεχνικών που εργάστηκαν με υπολογιστικές διατάξεις. Το δεύτερο με την υποτιθέμενα ανειδίκευτη εργασία ενός σύμπαντος γυναικών computer(s).¹ Σ' αυτήν ακριβώς τη διαδικασία απαξίωσης - υποτίμησης της γυναικείας εργασίας με τον υπολογιστή επικεντρώνεται η παρούσα διατριβή, αναζητώντας και εξετάζοντας μηχανισμούς - πρακτικές που στοχεύουν στην κατασκευή έμφυλων προτύπων και στην αναπαραγωγή συγκεκριμένων εργασιακών διακρίσεων και στο πεδίο μιας νέας τεχνολογίας. Οι πρακτικές αυτές εξηγούν γιατί και στις μέρες μας επιμένουν οι διακρίσεις ως προς την εργασία των γυναικών στην πληροφορική σε χαμηλότερα αμειβόμενες θέσεις, ακόμη και όταν οι γυναίκες δεν υστερούν σε ακαδημαϊκούς τίτλους σπουδών ή άλλα προσόντα, παρότι έχει γενικά καταργηθεί επίσημα κάθε

¹ Αριστοτέλης Τύμπας, "Η αθέατη εργασία ως σύμπτωμα του λόγου περί έξυπνης τεχνολογίας: Για το ιστοριογραφικό πέρασμα από το ψηφιακό υλισμικό στο αναλογικό λογισμικό", Συνέδριο περιοδικού «Ιστορείν» με τίτλο "Ιστορία της Εργασίας: νέες προσεγγίσεις σε ένα παλιό θέμα", Αθήνα 20-21 Μαρτίου 2011.

διάκριση όσον αφορά στο φύλο, στη δυνατότητα επιλογής αντικειμένου σπουδών, αλλά και πρόσβασης στα πανεπιστημιακά ιδρύματα.²

Για πολλούς, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής είναι ένα ουδέτερο και πολυλειτουργικό αντικείμενο, όχι αμιγώς μηχανικό, γιατί για να λειτουργήσει χρειάζεται το υλισμικό, αλλά και τους κώδικες (λογισμικό). Ταυτόχρονα, ο άνθρωπος που χρησιμοποιεί (εργάζεται με) τον υπολογιστή σπάνια έχει τις γνώσεις για να κατανοήσει τις εσωτερικές λειτουργίες του, αλλά και τα προβλήματα που μπορεί να παρουσιάσει ο 'ηλεκτρονικός συνεργάτης' του. Για την κατανόηση αυτής της ιδιαίτερης τεχνολογίας, πολλοί μελετητές επισημαίνουν την αναγκαιότητα επέκτασης της ιστορικής έρευνας του 'ψηφιακού ηλεκτρονικού υπολογιστή' σε διεπιστημονικό επίπεδο, προτείνοντας την εισαγωγή ενός διαφορετικού τύπου θέασης σχέσεων και πρακτικών που αναπτύσσονται μεταξύ τεχνολογίας, επιστήμης και κοινωνίας.

Οι τεχνολογίες χρησιμοποιούνται και μετασχηματίζονται από χρήστες και εργαζομένους κατά τη διάρκεια της χρήσης, δηλαδή, οι νέες τεχνολογίες διασταυρώνονται και ενσωματώνονται σε υπάρχουσες κοινωνικές σχέσεις στην παραγωγή, γίνονται αντιληπτές και αξιολογούνται από εκείνους που έχουν την πιο

² Για το ζήτημα του περιορισμού του αριθμού των γυναικών στην επιστήμη της Πληροφορικής, οι αναφορές είναι αναρίθμητες. Εδώ προτείνονται ενδεικτικά: Barkhuus, Luise. 2000. "Women and Computer Science - A Review of Computer Anxiety and its Relation to Computer Science in a Historical Perspective." The IT University of Copenhagen. Bosak, Sabine Sczesny Janine. 2008. "Am I the Right Candidate? Self-Ascribed Fit of Women and Men to a Leadership Position." *Sex Roles* 58:682-688. Wilson, Fiona. 2003. "Can compute, won't compute: women's participation in the culture of computing." *New Technology, Work and Employment* 18:127-142. Margolis, Jane, Allan Fisher, and Faye Miller. 1999. "Caring About Connections: Gender and Computing." *IEEE Technology & Society Magazine*: 13-20. Ogozalek, Virginia Z. 1989. "A Comparison of Male and Female Computer Science Students' - Attitudes Toward Computers." *SIGCSE Bulletin* 21:8-14. Baker, Elizabeth White. 2007. "The effects of gender and age on new technology implementation in a developing country. Testing the theory of planned behavior (TPB)." *Information Technology & People* 20:352-375. Bix, Amy Sue. 2002. "Equipped for Life Gendered Technical Training and Consumerism in Home Economics, 1920-1980" *Technology and Culture* 43:728-754. Igarria, Magid. 1995. "Examination of Gender Effects on Intention to Stay Among Information Systems Employees." *ACM*:167-180. Cooper, Joel and Kimberlee D. Weaver. 2003. *Gender and Computers - Understanding the Digital Divide*. Mahwah, New Jersey London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers. Επιπλέον, για μελέτες σχετικά με τον περιορισμό των γυναικών σε χαμηλότερα αμειβόμενες θέσεις εργασίας στον τομέα της πληροφορικής βλέπε ενδεικτικά: Heilman, Madeline E. and Alice H. Eagly. 2008. "Gender Stereotypes Are Alive, Well, and Busy Producing Workplace Discrimination." *Industrial and Organizational Psychology* 1:393-398, Johnston, David W. and Wang-Sheng Lee. 2012. "Climbing the Job Ladder: New Evidence of Gender Inequity." *Industrial Relations* 51:129-151. Losh, Susan Carol. 2004. "Gender, Educational, and Occupational Digital Gaps 1983-2002." *Social Science Computer Review* 22:122-166.

στενή σχέση μαζί τους.³ Πρόκειται γι' αυτό που αποκαλείται 'σημείο συνάντησης ανθρώπων και τεχνολογικών συστημάτων' (technological systems junction).⁴ Στη βάση αυτή, η παρούσα διατριβή αποτελεί απόπειρα αφήγησης μιας ιστορίας διαφορετικού τύπου για τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Μιας ιστορίας που αποστασιοποιείται από ιστοριογραφίες παραδοσιακού τύπου -οι οποίες εστιάζουν στις αλλαγές στα τεχνικά χαρακτηριστικά- και επικεντρώνει στην ενσωμάτωση της πληροφορικής τεχνολογίας σε ευρύτερες κοινωνικές δομές και διαδικασίες, όπως αυτές της εργασίας (χρήσης) και του κοινωνικού φύλου, συν-διαμορφώνοντάς τις. Μέσα από τη διερεύνηση των διαδικασιών διαμόρφωσης των χρηστών του ηλεκτρονικού υπολογιστή, κεντρικός στη διατριβή, είναι ο εντοπισμός της κοινωνικής κατασκευής του έμφυλου χρήστη και εργαζομένου. Γι' αυτόν το σκοπό, εξετάζονται δημοφιλή μέσα που λειτουργούν ως μηχανισμοί συν-διαμόρφωσης και συμβάλλουν στη διάχυση της τεχνολογίας της πληροφορικής στην κοινωνία, όπως διαφημίσεις και άλλες εικόνες ηλεκτρονικών υπολογιστών σε περιοδικά πληροφορικής και έντυπα ευρείας κυκλοφορίας, με την έμφαση να δίνεται στη συμπαραγωγή της πληροφορικής και του κοινωνικού φύλου σε μια περίοδο πενήντα χρόνων.

Η μελέτη απεικονίσεων συμπλεγμάτων ανθρώπων και ηλεκτρονικών υπολογιστών παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για το κοινωνικό φύλο στην ιστορία της εργασίας. Για παράδειγμα, οι γυναίκες απεικονίζονται να εκτελούν εργασίες εισαγωγής δεδομένων με το πληκτρολόγιο (χειρωνακτική εργασία), ενώ οι άνδρες παρουσιάζονται να εκτελούν είτε διανοητική εργασία είτε καμία απολύτως εργασία. Στην παρούσα διατριβή υποστηρίζεται ότι οι απεικονίσεις (icons) αυτές παρέχουν το πρότυπο συγκεκριμένων επιλογών στη χρήση του υπολογιστή, οδηγώντας, μ' αυτόν τον τρόπο, σε ιστορικές συνέχειες και αναπαραγωγή προηγούμενων εργασιακών σχέσεων. Με λίγα λόγια, πρόκειται για την αφήγηση μιας ιστορίας του κατασκευασμένου χρήστη (constructed user) του υπολογιστή μέσω των διαφημίσεων

³ Κεντρικά ζητήματα της παρούσας διατριβής όπως η εργασία, το κοινωνικό φύλο και ο χώρος αποτελούν ζητήματα και έννοιες που βρίσκουν τις αναφορές τους στη 'γραμμή παραγωγής', την εμμονή του τειλορικού μοντέλου στη μεγιστοποίηση της παραγωγής αλλά και τις στρατιές γυναικών στην εισαγωγή δεδομένων στην ιστορία της Πληροφορικής.

⁴ Hughes, Thomas P. 1989. "The Evolution of Large Technological Systems." στο *The Social Construction of Technological Systems* (επιμ.) Wiebe Bijker, T. P. Hughes και T. E. Pinch, Pp. 51-82.

πληροφορικής, οι οποίες επιχειρούν να αναπαράξουν στερεότυπα κοινωνικού φύλου στη χρήση και την εργασία με τον υπολογιστή. Τα στερεότυπα αυτά, με τη σειρά τους, διαμορφώνουν πρότυπα που οδηγούν στην κατασκευή συγκεκριμένων εργασιακών σχέσεων.

Η διατριβή αξιοποιεί σύγχρονες ιστοριογραφικές τάσεις, οι οποίες αντιμετωπίζουν την επιστήμη και την τεχνολογία ως κοινωνικά και πολιτισμικά 'μορφώματα' που βρίσκονται σε διαρκή αλληλεπίδραση με άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως η πολιτική, η οικονομία, η εκπαίδευση. Στο πλαίσιο των νέων αυτών τάσεων, η χρήση διεπιστημονικών μεθόδων από τους ιστορικούς των επιστημών και της τεχνολογίας και η κριτική τους σε έννοιες που παλαιότερα θεωρούνταν αδιαμφισβήτητες, μετατοπίζουν το κέντρο βάρους του κλάδου από μια ιστορία των ιδεών στην κοινωνική και πολιτισμική ιστορία, μέσω της διερεύνησης της κοινωνικής κατασκευής της επιστήμης και της τεχνολογίας, καθώς και της έμφασης σε προσεγγίσεις που επικεντρώνονται στους χρήστες. Οι συγκεκριμένες προσεγγίσεις, λοιπόν, αναδεικνύουν πολιτιστικά και κοινωνικά ζητήματα στην ιστορία της πληροφορικής.⁵

Εγκαταλείποντας προηγούμενες ιστοριογραφικές πρακτικές που επικεντρώνονταν στις κατανομές σε 'γενιές' υπολογιστών με βάση τις καινοτομίες σε υλικά ή σχεδιαστές και κατασκευαστές της υπολογιστικής διάταξης, η έμφαση εδώ δίνεται στο ρόλο των μέσων επικοινωνίας και ενημέρωσης (M.M.E.) για τη συμπαραγωγή ταυτοτήτων κοινωνικού φύλου και υπολογιστικής εργασίας (χρήσης). Με βάση την πρωτογενή έρευνα, η οποία εντόπισε χρήσιμο υλικό για την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τη δημόσια εικόνα και τις αλλαγές ή συνέχειες στις αντιλήψεις για την υπολογιστική τεχνολογία, η παρούσα διατριβή κινείται στην κατεύθυνση της αναζήτησης αθέατων μηχανισμών συν-διαμόρφωσης χρηστών υπολογιστών και ταυτοτήτων κοινωνικού φύλου που υπάρχουν ακόμη και στις αφανώς σεξιστικές διαφημίσεις. Κεντρικός είναι ο ρόλος των έντυπων διαφημίσεων (θεσμοί), οι οποίες ως 'διαμεσολαβητικός μηχανισμός αναπαραγωγής' προηγούμενων πρακτικών και προτύπων (απεικονίσεις περιορισμού της γυναικείας εργασίας με συγκεκριμένα τμήματα του υπολογιστή) κατασκευάζουν κατά φύλο διακρίσεις στην εργασία. Οι διακρίσεις αυτές, στη συνέχεια, λειτουργούν ως "αυτοεκπληρούμενες

⁵ *Επιστήμη και Τεχνολογία - Ιστορικές και Ιστοριογραφικές Μελέτες*. 2013. Μεργούπη-Σαβαΐδου Ε., Μεριανός Γ., Παπανελοπούλου Φ, Χριστοπούλου Χ. (επιμ.) Εκδοτική Αθηνών Α.Ε. Pp. 13-14.

προφαιτείς”, καθορίζοντας την αμειβόμενη γυναικεία εργασία στην πληροφορική τεχνολογία.

Μία πρώτη παρατήρηση, η οποία και λειτούργησε ως αφετηρία στην έρευνα, αποτελεί το γεγονός ότι σε μια μακρά ιστορία διαφημίσεων η έμφαση δίνεται σχεδόν κατ’ αποκλειστικότητα στους άνδρες ειδήμονες, ενώ οι γυναίκες παρουσιάζονται ως λιγότερο ενθουσιώδεις χρήστες. Για τις ανάγκες της παρούσας διατριβής προτείνεται μια περιοδολόγηση με βάση τις αλλαγές στη χρήση του υπολογιστή, όπως αυτές προωθήθηκαν από διαφημίσεις διεθνών και ελληνικών εταιριών εισαγωγής και διάθεσης ηλεκτρονικών υπολογιστών. Πιο συγκεκριμένα, η αφήγηση εδώ αναπτύσσεται γύρω από τον άξονα μιας ιστορίας κατασκευής χρηστών του ηλεκτρονικού υπολογιστή, στο πλαίσιο της διάκρισης πέντε περιόδων.

2. Ερευνητικά ζητήματα

Η υπολογιστική μηχανή έχει αλλάξει σημαντικά τις πρόσφατες δεκαετίες, το ίδιο και η ιστοριογραφία της ιστορίας του υπολογιστή. Η συνηθισμένη πρακτική, που εστίαζε στα τεχνικά χαρακτηριστικά της διάταξης (κατανομές σε γενιές υπολογιστών με βάση καινοτομίες σε υλικά, όπως οι λυχνίες, το τσιπ κ.ο.κ.), την οποία και ακολουθούσαν ερασιτέχνες ιστορικοί, εγκαταλείπεται σταδιακά από τους επαγγελματίες ιστορικούς έναντι προσεγγίσεων που υποστηρίζουν τον ενεργό ρόλο των χρηστών των ηλεκτρονικών υπολογιστών όσον αφορά στη διάχυση, πρόσληψη - υιοθέτηση, οικειοποίηση, εξατομίκευση, τροποποίηση, προσαρμογή [αυτά που στα Αγγλικά αποδίδονται γενικά ως diffusion, adaptation-localization, domestication, personalization, (re)-configuration] του υπολογιστή από (σ)την κοινωνία. Επιπλέον, τα πρόσφατα χρόνια, μελέτες από διάφορα επιστημονικά πεδία υποστηρίζουν ότι η εξέταση των χρηστών, αλλά και της εργασίας στην πληροφορική, είναι απαραίτητη για την κατανόηση των τεχνολογικών συστημάτων.⁶ Ενδεικτική για παράδειγμα, είναι η δυσαναλογία που παρατηρείται στη μείωση του μεγέθους της υπολογιστικής

⁶ Βλέπε ενδεικτικά: Ensmenger, Nathan L. 2003. "Letting the "Computer Boys" Take Over: Technology and the Politics of Organizational Transformation." *International Review of Social History Supplement* 48:153-180. Haigh, Thomas. 2001. "Inventing Information Systems: The Systems Men and the Computer, 1950-1968." *Business History Review* 75:15-61.

διάταξης συγκριτικά με την αύξηση των χρήσεων (Πίνακας 1).⁷ Στη βάση τέτοιων προβληματισμών, αξιολογούνται ιστοριογραφικές προσεγγίσεις που επικεντρώνουν στη χρήση της τεχνολογίας, σε αντίθεση με τη συνήθη έμφαση στην εφεύρεσή της.

Ερευνητές στον τομέα της ιστορίας της πληροφορικής έχουν επισημάνει την αναγκαιότητα για μια διεθνή ιστοριογραφία της πληροφορικής, μιας και μέχρι πρόσφατα οι ιστορίες των ηλεκτρονικών υπολογιστών προέρχονταν κατά κανόνα από τις Η.Π.Α. και τη Μ. Βρετανία.⁸ Επιπλέον, η διεθνής κοινότητα των ειδικών προβληματίζεται για το φαινόμενο της αναπαραγωγής κατά φύλο διακρίσεων στην εκπαίδευση, τη χρήση και την εργασία, παρά την από δεκαετίες κατάργηση κάθε τυπικής διάκρισης ως προς την πρόσβαση των δύο φύλων σχετικά με την εκπαίδευση στην πληροφορική. Επιπλέον, η ηγεμονία μιας ιδεολογίας κοινωνικού φύλου στον εργασιακό χώρο έχει τεκμηριωθεί επαρκώς στο πλαίσιο διάφορων ερευνητικών τομέων και είναι γνωστό ότι οι απεικονίσεις των νέων τεχνολογιών στα Μ.Μ.Ε. αναπαράγουν αυτήν την ιδεολογία παρουσιάζοντας τις γυναίκες ως υποδεέστερες των ανδρών.⁹ Οι προηγούμενες μελέτες, όμως, περιορίζονταν σε αναλύσεις της στάσης ανδρών και γυναικών, αφήνοντας εκτός ερμηνείας τα τεχνουργήματα (artifacts) που διαμεσολαβούν, αγνοώντας, δηλαδή, τους τρόπους με τους οποίους δημόσιες απεικονίσεις κατασκευάζουν τόσο ταυτότητες κοινωνικού φύλου όσο και τεχνικές (και εν προκειμένω υπολογιστικές) διατάξεις.

Μέσα από την ανάλυση των απεικονίσεων σε έντυπα, διαπιστώθηκε ότι οι διαφημίσεις αποτελούν ένα σημαντικό εργαλείο για τη μελέτη της δημόσιας εικόνας της πληροφορικής, επειδή η ανάλυση αυτή ανοίγει ένα παράθυρο στην κατανόηση της δημόσιας κουλτούρας. Με την κοινωνική κατασκευή των χρηστών στο επίκεντρο, διερευνώνται εδώ οι διαστάσεις του κοινωνικού φύλου, της εργασίας, του χώρου και της εκπαίδευσης ως κεντρικές για τη διαμόρφωση της κοινωνικότητας. Μέσω μιας

⁷ Για τις συζητήσεις μεταξύ έμφασης στη χρήση ή στην ανακάλυψη της τεχνολογίας, βλέπε, μεταξύ άλλων, στη μελέτη του συγγραφέα Edgerton, David. 1999. "From Innovation to Use: Ten eclectic theses on the historiography of technology." *History and Technology* 16:1-26.

⁸ Για σχετικές μελέτες βλέπε ενδεικτικά Schlombs, Corinna. 2006. "Toward International Computing History." *IEEE Annals of the History of Computing*:107-108. Ensmenger, Nathan. 2004. "Power to the People: Toward a Social History of Computing" *IEEE Annals of the History of Computing*: 94-96.

⁹ Διά της ιδεολογίας γίνονται τα άτομα υποκείμενα, μέσω της γλώσσας. Η ιδεολογία είναι ενσωματωμένη στη γλώσσα και διαπερνά όλους τους θεσμούς (βλ. διαφήμιση), οι οποίοι έχουν κοινωνικές σημασίες για τα υποκείμενα. Οι θεσμοί είναι τόποι όπου συντελούνται ιδεολογικές διαμάχες. Το κοινωνικό φύλο, διαφορετικό από το βιολογικό φύλο, είναι μια κοινωνική ιδεολογία (Puustinen, 2001 σελ. 259).

ιστορίας της υπολογιστικής τεχνολογίας (ή πληροφορικής), όπως αυτή έχει αποτυπωθεί σε διαφημίσεις που δημοσιεύθηκαν σε διάφορων ειδών έντυπα, μελετάται η κατασκευή ταυτοτήτων κοινωνικού φύλου και υπολογιστικών διατάξεων που προκύπτουν από τους άτυπους μηχανισμούς αναπαραγωγής των διακρίσεων φύλου.

Ειδικότερα, η παρούσα διατριβή διερευνά τους μηχανισμούς προώθησης και οικειοποίησης του ηλεκτρονικού υπολογιστή από την ελληνική κοινωνία, εστιάζοντας στη μελέτη της διαμόρφωσης των χρηστών του υπολογιστή. Επιπλέον, απαντά σε ερωτήματα ιστοριογραφικού τύπου, σχετικά με τη συν-διαμόρφωση τεχνολογίας και κοινωνικών σχέσεων (κοινωνικό φύλο), αλλά και την αναπαραγωγή ανάλογων φαινομένων. Μέσα από το πλούσιο υλικό των διαφημίσεων, σε μία περίοδο πενήντα χρόνων στη χώρα, καταγράφεται η ιστορία κατασκευής των χρηστών του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην Ελλάδα. Γι' αυτόν το σκοπό, έχουν αξιοποιηθεί μελέτες από την Ιστορία της Τεχνολογίας, των Φεμινιστικών Σπουδών, του διεπιστημονικού πεδίου Επιστήμη - Τεχνολογία - Κοινωνία [Science - Technology - Society (STS)], καθώς και μελέτες διαμόρφωσης Κοινωνικού Φύλου και Κοινωνικού Σώματος (βιοπολιτική), εξετάζοντας το πώς το σώμα ως ιδεολογικός φορέας συσχετίζεται με την κατά φύλο διάκριση στην εργασία.

Το στερεότυπο των σεξιστικών διαφημίσεων είναι γνωστό.¹⁰ Η διατριβή επεκτείνεται, διαπιστώνοντας ότι η συμμετοχή και κατ' επέκταση η επιτυχία των γυναικών στην πληροφορική γίνεται με εμφανώς αθέατους, μηχανισμούς που κατασκευάζονται κοινωνικά. Οι περισσότερες μελέτες μέχρι σήμερα υποστήριζαν ότι η τεχνολογία μειώνει τις κατά φύλο διακρίσεις. Κεντρικός ισχυρισμός της διατριβής είναι ότι εξακολουθούν να υπάρχουν μηχανισμοί που συμβάλλουν στην αναπαραγωγή των κατά φύλο διακρίσεων στη χρήση και την εργασία με τον

¹⁰ Για σεξιστικές απεικονίσεις σε διαφημίσεις βλέπε ενδεικτικά: Hovland, Roxanne, Carolynn McMahan, Guiohk Lee, Jang-Sun Hwang, and Juran Kim. 2005. "Gender Role Portrayals in American and Korean Advertisements" *Sex Roles* 53:887-899. Infanger, Martina, Janine Bosak, and Sabine Sczesny. 2012. "Communitary sells: The impact of perceivers' sexism on the evaluation of women's portrayals in advertisements" *European Journal of Social Psychology* 42:219-226. LaTour, Michael S., Tony L. Henthorne, and Alvin J. Williams. 1998. "Is Industrial Advertising Still Sexist?" *Industrial Marketing Management* 27:247-255. Puustinen, Liina. 2001. "Gender for Sale Advertising Design as Technologies of Gender" Pp. 203-212 στο *Affective encounters: rethinking embodiment in feminist media studies*, vol. 49, (επιμ.) K. A. P. S. School of Art, Literature and Music, Media Studies, Turku, Finland: University of Turku. Saad, Gad. 2004. "Applying Evolutionary Psychology in Understanding the Representation of Women in Advertisements" *Psychology & Marketing* 21:593-612.

ηλεκτρονικό υπολογιστή. Πιο συγκεκριμένα, υποστηρίζεται ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής δεν είναι μια ομοιόμορφα διαμορφωμένη τεχνολογική διάταξη αρσενικού φύλου (masculine), λόγω του ότι περιλαμβάνει συγκεκριμένα τμήματα που συνδέονται με τη θηλυκότητα (feminine). Προτείνεται λοιπόν, ο εντοπισμός του κοινωνικού φύλου στην εσωτερική διαίρεση του υπολογιστή, που δεν αποκλείει τις γυναίκες από την πληροφορική, αλλά τις συμπεριλαμβάνει μ' ένα συγκεκριμένο, στερεοτυπικό τρόπο.

3. Πηγές

Στο πρωτοποριακό άρθρο που δημοσιεύεται το 1986 στο *Annals of the History of Computing*, οι William Aspray and Donald Beaver υποστηρίζουν ότι οι διαφημίσεις των ηλεκτρονικών υπολογιστών περιέχουν ένα πλούσιο μίγμα ισχυρών τεχνικών, διανοητικών, οικονομικών, κοινωνικών και πολιτισμικών πληροφοριών. Σύμφωνα με τους συγγραφείς, η ερμηνεία των διαφημίσεων αυτών είναι δυνατόν να αποκαλύψει αλλαγές στη δημόσια κατανόηση, αλλά και στις εννοιολογικές αντιλήψεις του ηλεκτρονικού υπολογιστή.¹¹ Οι δύο συγγραφείς βασίζονται σε διαφημίσεις υπολογιστών στις τρεις δεκαετίες πριν από το 1980, με σκοπό να προωθήσουν μια περιοδολόγηση η οποία στηρίζεται σε αλλαγές στις αντιλήψεις και τις χρήσεις των υπολογιστών. Η περιοδολόγηση αυτή έρχεται να προστεθεί στην (τότε δημοφιλή) περιοδολόγηση τεσσάρων γενεών της υπολογιστικής ιστορίας, η οποία βασιζόταν στα στοιχεία που χρησιμοποιούνται για τους υπολογισμούς και τους ελέγχους των κυκλωμάτων της κεντρικής μονάδας επεξεργασίας (λυχνίες, τρανζίστορ, κλειστά κυκλώματα κ.ο.κ.).

Με βάση τις μεθόδους ανάλυσης περιεχομένου και σημείων, η παρούσα διατριβή βρίσκει μια αφετηρία στο άρθρο των Aspray και Beaver. Ακολουθώντας τη μεθοδολογία των δύο συγγραφέων, η προτεινόμενη διαχρονική εξέταση στις ελληνικές διαφημίσεις υπολογιστών επιχειρεί μία ανάλογη προσέγγιση για την ελληνική περίπτωση, καλύπτοντας ένα μεγαλύτερο χρονικό εύρος: από την πρώτη διαφημιστική καταχώριση ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή, στα μέσα της δεκαετίας του 1950, μέχρι τα πολύ πρόσφατα χρόνια (Δεκαετία 2000). Ωστόσο, στην παρούσα

¹¹ Aspray, William και Donald Deb. Beaver. 1986. "Marketing the Monster: Advertising Computer Technology" *Annals of the History of Computing* 8:127-143.

διατριβή υπάρχει μια ουσιαστική διαφοροποίηση: αν και ακολουθούνται διακριτικά οι μετασχηματισμοί της τεχνολογίας και η μετάβασή της από μια αυτόνομη συσκευή επεξεργασίας κειμένου (ή υπολογισμών σε λογιστικά φύλλα και ηλεκτρονικά παιχνίδια) μέχρι μια δια-δικτυωμένη συσκευή τηλεπικοινωνιών, κεντρικό ζήτημα είναι η ιστορία της διαμόρφωσης των χρηστών του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Για την έρευνά τους, οι Aspray και Beaver στηρίζονται σε εμπορικά περιοδικά με σκοπό να επιλέξουν αντιπροσωπευτικά δείγματα που εκπροσωπούν τη βιομηχανία, τις επιχειρήσεις, την επιστήμη και τη μηχανική. Ο πολλαπλασιασμός των περιοδικών υπολογιστών οικιακής χρήσης, ακριβώς όπως και η εμφάνιση του προσωπικού υπολογιστή για μαζική και πολλαπλή χρήση (εργασία ή διασκέδαση) πέρα από το εργοστάσιο, το γραφείο και το εργαστήριο μόλις έχει ξεκινήσει. Επιπλέον, η μεθοδολογική προσέγγιση που ακολουθείται στη διατριβή βασίζεται στην αξιοποίηση θεωριών από το πεδίο της κοινωνικής κατασκευασιοκρατίας (social constructionism).

Η μελέτη των Aspray και Beaver καλύπτει το μετασχηματισμό του ηλεκτρονικού υπολογιστή από τότε που ήταν μια μαθηματική μηχανή με διαστάσεις ολόκληρου δωματίου (mainframe computer) μέχρι τις απαρχές του προσωπικού υπολογιστή, στα τέλη της δεκαετίας του 1970. Ο μετασχηματισμός αυτός του ηλεκτρονικού υπολογιστή είναι αυτό που ονομάζει ο Paul Ceruzzi 'απρόβλεπτη επανάσταση'.¹² Στη διατριβή αυτή, εξετάζεται μία ακόμη απρόβλεπτη επανάσταση του υπολογιστή, αυτή του μετασχηματισμού της τεχνολογίας από αυτόνομη συσκευή επεξεργασίας κειμένου (και άλλες παρόμοιες χρήσεις, όπως οι υπολογισμοί σε λογιστικά φύλλα και τα ηλεκτρονικά παιχνίδια) σε μια δικτυωμένη συσκευή τηλεπικοινωνιών. Μία επιπλέον διαφοροποίηση της παρούσας διατριβής από εκείνη των Aspray και Beaver είναι η εξέταση της ελληνικής περίπτωσης: εισάγοντας και τη σύγκριση της διεθνούς περίπτωσης μ' αυτήν μιας χώρας όπως η Ελλάδα, ενισχύονται αντιλήψεις που υποστηρίζουν ότι η πληροφορική αποτελεί 'παγκόσμια τεχνολογία'.

Η διατριβή εμπλουτίζεται, επίσης, προς την κατεύθυνση ενός πρόσφατα δημοσιευθέντος άρθρου, όπου πραγματοποιείται μια πρώτη καταγραφή τμημάτων του ηλεκτρονικού υπολογιστή, τα οποία απεικονίζονται ως 'κατάλληλα' για τη γυναικεία και την ανδρική εργασία. Στο άρθρο του 2010, υποστηρίζεται ότι οι λίγοι υπολογιστές τύπου mainframe, που έφτασαν μέχρι την Ελλάδα πριν από το 1980, δε

¹² Ceruzzi, Paul. 1996. "From scientific instrument to everyday appliance: The emergence of personal computers, 1970-77." *History and Technology* 13:1-31

διαφημίζονται με τρόπο που επιτρέπει μια μελέτη ανάλογη των Aspray και Beaver. Περαιτέρω αρχειακή έρευνα εντοπίζει σχετικό υλικό σε περιοδικά ευρείας κυκλοφορίας, αφού τα εξειδικευμένα περιοδικά πληροφορικής εμφανίστηκαν στη χώρα για πρώτη φορά το 1983, με την επανάσταση του μικρο-υπολογιστή.¹³ Μέσα από την εξέταση μέσων (σύμβολα, εικόνες, λέξεις), με τα οποία οι διαφημίσεις προωθούν ιδεολογίες προτεινόμενων χρήσεων των τμημάτων του ηλεκτρονικού υπολογιστή για κατηγορίες χρηστών (user-groups), παρακολουθούνται εδώ οι μετασχηματισμοί του υπολογιστή: από μία μαθηματική διάταξη με διαστάσεις ολόκληρου δωματίου σε μία διαδικτυωμένη συσκευή τηλεπικοινωνιών. Εξετάζονται, επίσης, οι διαδικασίες της συν-διαμόρφωσης του κοινωνικού φύλου με την εργασία, τον εργασιακό χώρο και την εκπαίδευση στη χρήση της υπολογιστικής τεχνολογίας. Και όλα αυτά, στο πλαίσιο μιας μακράς ιστορίας διαφημίσεων του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην Ελλάδα, που, όπως προαναφέρθηκε, διακρίνεται εδώ σε πέντε περιόδους. Παράλληλα, περιγράφονται συνοπτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά (μέγεθος, λειτουργία, τεχνικές δυνατότητες) της υπολογιστικής διάταξης.

Η προτεινόμενη μεθοδολογία αντιμετωπίζει συγκριτικά τις απεικονίσεις συμπλεγμάτων ανδρών - υπολογιστών - γυναικών (σε διαφημίσεις και άλλες εικόνες), ως ένα ερμηνευτικό μέσο της αναπαραγωγής συγκεκριμένων απεικονίσεων ρόλων κοινωνικού φύλου στη χρήση και την εργασία.¹⁴ Στη διατριβή αξιοποιήθηκαν, μεταξύ άλλων, θεωρίες από το πεδίο των Σπουδών Επικοινωνίας και Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης (Media Studies), επειδή χρειάστηκε να ερμηνευτούν εικόνες. Παρά τις αμφιβολίες από την πλευρά των παραδοσιακών ιστορικών της τεχνολογίας, η ρητορική της εικόνας στις διαφημίσεις εμπεριέχει πληθώρα κοινωνικών μηνυμάτων και η αποκωδικοποίησή τους, σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, αποτελεί ένα

¹³ Tympas, Aristotle, Hara Konsta, Theodore Lekkas, and Serkan Karas. 2010. "Constructing Gender and Technology in Advertising Images - Feminine and Masculine Computer Parts." στο *Gender Codes: Why Women Are Leaving Computing*, (eds) T. J. Misa: IEEE Computer Society.

¹⁴ Αναγνωρίζοντας τις διαρκείς συγκρούσεις μεταξύ της εκδοτικής ομάδας και του διαφημιστικού τμήματος των περιοδικών, όπου η μία ομάδα δημοσίευε άρθρα για την επίλυση τεχνικών προβλημάτων, ή τεχνικές συγκριτικές μελέτες σχετικά με τις δυνατότητες ή τις επιδόσεις κάθε συσκευής στην πράξη, ενώ η άλλη παρουσίαζε εξιδανικευμένες εικόνες των υπολογιστών, εδώ οι διαφημίσεις χρησιμοποιούνται ως ένας μηχανισμός διάδοσης αλλά και διαμόρφωσης της τεχνολογίας.

πλούσιο σε ιδέες και ερμηνείες αντικείμενο.¹⁵ Καινοτομία της παρούσας διατριβής αποτελεί και η αξιοποίηση προσεγγίσεων από μελέτες που καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα επιστημονικών πεδίων, όπως η Ιστορία της Τεχνολογίας και της Πληροφορικής, η Κοινωνική Ανθρωπολογία, οι σπουδές Γυναικών, Φεμινισμού και Κοινωνικού Φύλου, σπουδές Διαφήμισης και Μάρκετινγκ, Πολιτισμού και Εκλαΐκευσης της Επιστήμης.

Οι υπό εξέταση διαφημίσεις εντοπίζονται σε έντυπα που επιλέχθηκαν με βάση κριτήρια, όπως η προσβασιμότητα και η διαθεσιμότητα. Για τα πρώτα χρόνια της ιστορίας (από τη δεκαετία του 1950 μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1980), δύο δημοφιλείς εφημερίδες καθημερινής κυκλοφορίας, *Το Βήμα* και *Τα Νέα*, αποτελούν πηγές διαφημίσεων αλλά και άλλων πληροφοριών για τις πρακτικές διάδοσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην κοινωνία. Ο *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, ένα οικονομικό περιοδικό ευρείας κυκλοφορίας, φαίνεται ότι είναι το μοναδικό έντυπο που απευθύνεται σε ‘όλους’ τους υποψήφιους χρήστες της εποχής -επιστήμονες, μηχανικοί, υψηλόβαθμα στελέχη οργανισμών και επιχειρήσεων- και αποτελεί αξιόλογη πηγή για την περίοδο μέχρι το 1983 (έτος κυκλοφορίας των εξειδικευμένων περιοδικών πληροφορικής). Το *Ενημερωτικό Δελτίο του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος* επιλέχθηκε ως δείγμα Ενημερωτικής Έκδοσης μιας επαγγελματικής κατηγορίας που υπήρξε πρωτοπόρα, όσον αφορά στην ‘υιοθέτηση’ της χρήσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών στη χώρα. Τα περιοδικά *Computer Για Όλους* και *RAM* είναι τα πρώτα (και πιο δημοφιλή μέχρι σήμερα) περιοδικά πληροφορικής ευρείας κυκλοφορίας.

Συνολικά εξετάζονται περίπου 3.500 τεύχη και φύλλα, καλύπτοντας τη χρονική περίοδο από το 1954 μέχρι το 2004. Στα έντυπα αυτά εντοπίζονται περίπου 2.500 διαφημίσεις και άλλες εικόνες του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Από αυτές αξιοποιούνται κυρίως όσες απεικονίζουν συμπλέγματα ανθρώπων και υπολογιστών (περίπου 1.000 διαφημίσεις). Η ταξινόμηση του πρωτογενούς υλικού (διαφημίσεις και άλλες εικόνες) γίνεται με χρονολογική σειρά και η εξέταση πραγματοποιείται και προς τις δύο κατευθύνσεις: δηλαδή, από τα πιο πρόσφατα στα παλαιότερα και

¹⁵ Για παράδειγμα, η διαφήμιση για τον υπολογιστή IBM 650: η κεντρική αναπαράσταση της διαφήμισης στο περιοδικό *Οικονομικός Ταχυδρόμος* εντοπίστηκε στο επίσημο φυλλάδιο προώθησης της IBM των Η.Π.Α. βλέπε Εικόνα 20 (3^ο Κεφάλαιο) και 1958.11.20-11 ΟΤ Παράρτημα II. Ομοίως σε διαφήμιση για το μικρο-υπολογιστή VIC-20. Βλέπε Εικόνα 57 (5^ο Κεφάλαιο) και 1983-02-13 pg14 Παράρτημα II.

αντίστροφα, με σκοπό μια αποτελεσματικότερη παρακολούθηση των αλλαγών (ή συνεχειών) στη χρήση λεκτικών και οπτικών μεθόδων μέσα στο χρόνο. Δειγματοληπτική έρευνα σε άλλου τύπου έντυπα, όπως, για παράδειγμα, περιοδικά που απευθύνονταν σε γυναίκες, έδειξε ανεπαρκή αριθμό διαφημίσεων για την εποχή πριν από το 1983. Όλα τα έντυπα που εξετάστηκαν απευθύνονται κυρίως σε άνδρες, ενώ όσα περιοδικά αφορούν σε γυναίκες αναγνώστριες δεν περιέχουν διαφημίσεις υπολογιστών, τουλάχιστον στο μεγαλύτερο μέρος της υπό εξέταση περιόδου.

Μια αξιοσημείωτη παρατήρηση που ανέδειξε η δειγματοληπτική έρευνα σε αρχεία διαφημίσεων διεθνών εταιριών (κυρίως από τις Η.Π.Α. και την Ευρώπη), της ίδιας χρονικής περιόδου, είναι ότι οι Έλληνες διαφημιστές και εταιρίες εισαγωγής υπολογιστικών συστημάτων ακολουθούν οικείες, διεθνείς διαφημιστικές στρατηγικές, τις οποίες προσαρμόζουν στα ελληνικά, κοινωνικά, και αισθητικά δεδομένα της εποχής. Οι διαφημίσεις της πρώτης περιόδου, μάλιστα, όπως ορίζεται από την προτεινόμενη περιοδολόγηση, είναι συχνά αποτέλεσμα προσαρμογής ή ακόμη και αυτούσιας αναπαραγωγής (αντιγραφής) από το διεθνή Τύπο ή τα ενημερωτικά φυλλάδια που εκδίδουν οι διεθνείς εταιρίες κατασκευής των υπολογιστικών συστημάτων, προσαρμοσμένα κατάλληλα στις ανάγκες της διαφημιστικής καταχώρισης για το φύλο μιας ημερήσιας εφημερίδας.

Το υλικό που ανέδειξε η αρχειακή έρευνα ταξινομείται σε περιόδους, βάσει ενός μοντέλου πέντε ‘γενεών’ ανάπτυξης του ηλεκτρονικού υπολογιστή, αλλά και του τρόπου με τον οποίο αυτές οι ‘γενεές’ διαφημίζονται.¹⁶ Το μοντέλο αυτό στηρίζεται στις περιοχές χρήσης της ‘νέας’ (κάθε φορά) υπολογιστικής διάταξης, σε συσχετισμό με το μέγεθος και τις δυνατότητες του ηλεκτρονικού υπολογιστή, που αλλάζουν θεαματικά με το πέρασμα του χρόνου και αποτελούν κομβικό στοιχείο για την κατανόηση των τρόπων πρόσληψης της πληροφορικής τεχνολογίας από το ευρύ κοινό.¹⁷ Η ανάλυση και η ερμηνεία των διαφημίσεων πραγματοποιούνται ανεξάρτητα

¹⁶ Με βάση το μοντέλο που προτείνουν στη μελέτη τους οι Aspray & Beaver (1986).

¹⁷ Ένα σημαντικό πεδίο στην ιστορία της πληροφορικής είναι η εξέταση της τεχνολογίας στη χρήση της από τραπεζιτικούς οργανισμούς. Συνεπώς, οι διαφημίσεις χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων αποτελούν μια σημαντική πηγή για την εξέταση της χρήσης (εργασίας) του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Ενδεικτικά αναφέρεται σειρά διαφημίσεων του 1980: η διαφήμιση της *Τράπεζας Πίστωσης* απεικονίζει μια γυναίκα, καθιστή στο πληκτρολόγιο και έναν όρθιο άνδρα (1980.03.06-11 *Οικονομικός Ταχυδρόμος*). Αντίστοιχη είναι η διαφήμιση της εταιρίας *Nixdorf Computer*, για τον υπολογιστή πολλαπλών εργασιών (multi-job computer), η οποία απεικονίζει επίσης τραπεζικό περιβάλλον: έναν άνδρα όρθιο μπροστά στον υπολογιστή να πληκτρολογεί με το ένα χέρι. Μια θέση που υποδηλώνει πως πρόκειται για απλή, σύντομη σε διάρκεια εργασία, σχεδόν διασκεδαστική (1980.06.12-52 *Οικονομικός Ταχυδρόμος*).

από το είδος του εντύπου γιατί, εκτός ορισμένων εξαιρέσεων, οι διαφημίσεις είναι κοινές σε όλα τα έντυπα.¹⁸

Κατά τη διάρκεια της μελέτης του πρωτογενούς υλικού, εντοπίζονται σημαντικές αλλαγές στο ύφος και τη ρητορική των διαφημίσεων, ανάλογα με τη χρονική περίοδο, τα τεχνικά χαρακτηριστικά της υπολογιστικής διάταξης και τις προτεινόμενες χρήσεις. Αντίθετα, τα ζητήματα απεικονίσεων κοινωνικού φύλου και εργασίας με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή παρουσιάζουν συνέχειες. Για παράδειγμα, στα πρώτα χρόνια (την εποχή πριν από την ευρεία χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή), οι διαφημίσεις αποτελούνται από σκίτσα και γραφικά σχέδια (της διαφημιζόμενης συσκευής και των χρηστών) και καταλαμβάνουν περιορισμένο χώρο στις σελίδες των εφημερίδων και των περιοδικών. Αργότερα, κατά τη διάρκεια και της δεύτερης περιόδου, στη βάση της οικείας από την προηγούμενη περίοδο διαφημιστικής παράδοσης των σκίτσων προστίθενται απεικονίσεις (φωτογραφίες) της υπολογιστικής διάταξης (ή τμημάτων αυτής) και των εργαζομένων (χρηστών), σε πραγματικούς φυσικούς χώρους. Οι διαφημίσεις της επόμενης περιόδου, που συνδέεται με τον εκμηχανισμό του γραφείου, αρχίζουν να περιλαμβάνουν εκτός από την υπολογιστική διάταξη, ελκυστικούς ανθρώπους - “μοντέλα” και γίνονται ολοσέλιδες.

Όπως αποδεικνύεται από την περιορισμένη, αλλά αντιπροσωπευτική συγκριτική έρευνα, σε μεγάλο ποσοστό διαφημίσεων της διεθνούς εκδοχής, παράλληλα με τη μετάφραση του συνοδευτικού κειμένου στα ελληνικά, οι φωτογραφίες αντικαθίστανται από σκίτσα (πιθανόν για λόγους προστασίας πνευματικών δικαιωμάτων). Η πρακτική αυτή φαίνεται να ολοκληρώνεται κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980, με την ευρεία διάδοση του οικιακού υπολογιστή στην ελληνική κοινωνία και τα εξειδικευμένα περιοδικά πληροφορικής να συμβάλλουν στη δραματική αύξηση του αριθμού των διαφημίσεων. Την τελευταία περίοδο (Δεκαετίες 1990 - 2000) οι διαφημίσεις, ακολουθώντας το ρεύμα της εποχής, γίνονται πιο εξεζητημένες όσον αφορά στη ρητορική, την αισθητική, αλλά και το περιεχόμενο. Τα μη ρητορικά, λεκτικά στοιχεία, επικεφαλίδες ή ενσωματωμένα κείμενα, τα οποία σχεδόν ‘εξηγούν’ στους αναγνώστες πώς πρέπει να ερμηνεύουν τη

¹⁸ Για παράδειγμα, διαφημίσεις που αφορούσαν εξειδικευμένες περιφερειακές συσκευές, όπως οι εκτυπωτές μεγάλου μεγέθους (plotters), εντοπίστηκαν μόνο στο περιοδικό της κοινότητας των μηχανικών.

διαφήμιση -στα πρώτα χρόνια- βοηθούν να αντιληφθούμε ότι μέχρι και τη δεκαετία του 1980 η δημόσια εικόνα του υπολογιστή αποτελεί για το κοινό μια ανοίκεια περιοχή. Μετά τη δεκαετία του 1990, η εμπιστοσύνη των διαφημιστών στη γνώση του περιεχομένου της διαφήμισης (προϊόντος) αποκαθίσταται κι έτσι οι διαφημίσεις αποκτούν μια πιο σύνθετη και εκλεπτυσμένη ρητορική.

Η μελέτη στηρίχθηκε σε μια ποιοτική ανάλυση οργανωμένη γύρω από την ερμηνεία αντιπροσωπευτικών διαφημίσεων. Αναγκαίοι περιορισμοί αποκλείουν την ποσοτική μελέτη (συχνότητα παρουσίασης) των διαφημίσεων, καθώς και τη διερεύνηση της χρήσης των διαφημίσεων για την προσέγγιση συγκεκριμένων κοινωνικών και εργασιακών ομάδων (γραμματείς, επιστήμονες, διευθυντικά στελέχη). Ενδιαφέρουσα είναι, επίσης, η παρατήρηση ότι οι περισσότερες διαφημίσεις δεν παρουσιάζουν τα προϊόντα σε σχέση με τις γενικές ιδιότητές τους, αλλά μέσω μιας ποικιλίας προτεινόμενων χρήσεων και κόστους. Η παρατήρηση αυτή ενισχύει την υπόθεση ότι οι διαφημίσεις αποτυπώνουν στάσεις, ιδέες και πολιτισμικές διαφορές, συν-διαμορφώνοντας, τελικά, και την ίδια την τεχνολογία.

Προτείνεται, λοιπόν, ότι οι διαφημίσεις εμπεριέχουν μηχανισμούς διαμόρφωσης, ενίσχυσης, και αναπαραγωγής των κατά φύλο διακρίσεων και λειτουργούν ως ένας θεσμός (συν)διαμόρφωσης της δημόσιας εικόνας της υπολογιστικής τεχνολογίας. Η παρούσα διατριβή είναι μια αφήγηση της κατασκευής του χρήστη της υπολογιστικής τεχνολογίας και της διάδοσης της τεχνολογίας του ψηφιακού ηλεκτρονικού υπολογιστή στην ελληνική κοινωνία, μέσω του πιο οικείου 'διαμεσολαβητικού' μηχανισμού, αυτού της διαφήμισης. Η αφήγηση της ιστορίας αυτής γίνεται με την επίγνωση ότι οι απεικονίσεις (και όχι μόνο) είναι από τη φύση τους ένα μέσο ανοιχτό σε ερμηνείες κάθε είδους. Οι περιγραφές και ερμηνείες που προτείνονται αποσκοπούν κατά κύριο λόγο στο να καταγράψουν πώς η κοινωνία (χρήστες) ενδέχεται να έχει αντιληφθεί τις συγκεκριμένες διαφημίσεις. Δεν υπονοείται ότι οι ερμηνείες που προτείνονται είναι και οι μοναδικές, αλλά αποσκοπούν, σε συνδυασμό με την ανάλυση περιεχομένου και αυτά που ορίζει η θεωρία της σημειωτικής ανάλυσης, να καταγράψουν τις ενδεχόμενες στρατηγικές ρητορικής που εφαρμόστηκαν από συν-διαμορφωτές για τη διάδοση της τεχνολογίας του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην ελληνική κοινωνία.

4. Δομή της διατριβής

Η διατριβή αποτελείται από επτά κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η επισκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας. Εκεί, συζητώνται επιλεγμένες αντιπροσωπευτικές ιστοριογραφικές προσεγγίσεις και θεωρίες από την ιστορία της πληροφορικής, τις Φεμινιστικές Σπουδές, τις Σπουδές Μέσων και Επικοινωνίας, τις Κοινωνιολογικές Σπουδές κ.ά. Στα επόμενα πέντε κεφάλαια, με βάση μία περιοδολόγηση που στηρίζεται στις χρήσεις του ηλεκτρονικού υπολογιστή, όπως αποτυπώνονται στις διαφημίσεις, αναπτύσσεται η αφήγηση μίας ιστορίας της πληροφορικής τεχνολογίας. Καταγράφονται διακριτικά οι αλλαγές στα τεχνολογικά χαρακτηριστικά του υπολογιστή και επιπλέον εξετάζονται τα τέσσερα κεντρικά ζητήματα της διατριβής (εργασία, φύλο, χώρος, εκπαίδευση στη χρήση) ανά περίοδο.

Ειδικότερα, το δεύτερο κεφάλαιο ξεκινά με αναφορές στην εποχή πριν από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, στα μέσα της δεκαετίας του 1950. Καλύπτει την εποχή κατά την οποία ο υπολογιστής προωθείται στο ελληνικό κοινό ως μια βελτιωμένη επιστημονική αριθμομηχανή, ελάχιστα διαφορετική από τις προηγούμενες ηλεκτροκίνητες υπολογιστικές μηχανές. Το επόμενο κεφάλαιο (Κεφάλαιο 3^ο, Δεκαετία 1960) περιγράφει πώς οι διαφημίσεις παρουσιάζουν τους μετασχηματισμούς στην αντίληψη του κοινού για τον ηλεκτρονικό υπολογιστή: το νέο τεχνολογικό εργαλείο γίνεται αντιληπτό ως ένας επεξεργαστής δεδομένων και πληροφοριών κάθε είδους σε πραγματικό χρόνο, μια “έξυπνη μηχανή”. Στο τέταρτο κεφάλαιο (Δεκαετία 1970) κεντρικό θέμα είναι ο εκμηχανισμός του γραφείου, με τις διαφημιστικές αναπαραστάσεις του ηλεκτρονικού υπολογιστή να συνδέουν την τεχνολογία με τον αυτοματισμό του γραφείου και την εκμηχάνιση της εργασίας του λευκού γιακά (white collar). Το πέμπτο κεφάλαιο εξετάζει την “επανάσταση” του επιτραπέζιου (και στη συνέχεια προσωπικού) υπολογιστή, που ξεκινά στις αρχές της δεκαετίας του 1980. Την περίοδο αυτήν, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής προωθείται ως μια συσκευή ψυχαγωγίας στα ελληνικά σπίτια και ως ένα αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής οικογενειακής ζωής. Η ιστορία που αφηγείται η διατριβή καταλήγει στο έκτο κεφάλαιο, το οποίο καλύπτει την περίοδο από τα μέσα της δεκαετίας του '90 μέχρι τις αρχές του 21^{ου} αιώνα. Την περίοδο αυτή, με την τεχνολογία των ασύρματων δικτύων και τον παγκόσμιο ιστό, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής προβάλλεται ως μία

τεχνολογία με καθολικά χαρακτηριστικά, δηλαδή ως πολυσυσκευή τηλεπικοινωνιών διαρκώς συνδεδεμένη στο διαδίκτυο.

Σε κάθε ένα κεφάλαιο (από το 2^ο Κεφάλαιο μέχρι και το 6^ο Κεφάλαιο), η έμφαση δίνεται στην ερμηνεία απεικονίσεων χρηστών σε διαφημίσεις υπολογιστών αναζητώντας συν-διαμορφώσεις του κοινωνικού φύλου με την εργασία, το χώρο που αναπτύσσεται η τεχνολογία της πληροφορικής και την εκπαίδευση στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Παράλληλα, αξιοποιούνται βιβλιογραφικές αναφορές από κάθε εποχή και κάθε θεματική υπό εξέταση, με σκοπό την καλύτερη ερμηνεία του πρωτογενούς υλικού και την ένταξη των συμπερασμάτων της έρευνας σε ένα ιστοριογραφικό πλαίσιο. Στο καταληκτικό κεφάλαιο (Κεφάλαιο 7^ο), παρουσιάζεται μια συνθετική επισκόπηση παρατηρήσεων και συμπερασμάτων αναφορικά με την εσωτερική διαίρεση του υπολογιστή και τον τρόπο που αυτή η διαίρεση σχετίζεται με την έμφυλη κατασκευή των χρηστών. Μέσα από μια κατηγοριοποίηση των διαφορετικών τμημάτων του υπολογιστή στη χρήση, όπως αυτά καταγράφηκαν σε μια μακρά ιστορία διαφήμισης υπολογιστών στον ελληνικό Τύπο, αναλύεται η ιστορία της (συν)διαμόρφωσης των χρηστών του υπολογιστή, καταλήγοντας σε συμπεράσματα που αφορούν στους συσχετισμούς των ζητημάτων (χώρος, κοινωνικό φύλο, εργασία, εκπαίδευση), ενώ προσδιορίζεται η συμβολή της διατριβής στην ιστοριογραφία της τεχνολογίας της πληροφορικής.



Κεφάλαιο 1

Ιστοριογραφικό Πλαίσιο: Εντοπισμός και σύνθεση σχετικής ιστοριογραφίας

1.1 Εισαγωγή

Η υπολογιστική μηχανή και ο κόσμος αντίστοιχα έχουν αλλάξει σημαντικά τις τελευταίες δεκαετίες, το ίδιο και η ιστοριογραφία του ηλεκτρονικού υπολογιστή.¹⁹ Η έμφαση στις ιστορικές, αλλά και τις ιστοριογραφικές αντιλήψεις που αφορούν στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, αποτελεί σήμερα ένα κεντρικό ζήτημα μεταξύ των ιστορικών της πληροφορικής τεχνολογίας. Οι περιοδολογήσεις στη βάση των υλικών της μηχανής εγκαταλείφθηκαν σιωπηλά από τους επαγγελματίες ιστορικούς της υπολογιστικής τεχνολογίας και η έμφαση στις αλλαγές αντιλήψεων και χρήσεων έχει γίνει σήμερα αναπόφευκτο συστατικό κριτήριο σε κάθε περιοδολόγηση.²⁰ Επιπλέον, καθιερωμένοι μελετητές στον τομέα αντιμετωπίζουν την ιστορία της πληροφορικής τεχνολογίας αλλά και τις απαραίτητες περιοδολογήσεις αγνοώντας τις προηγούμενες περιοδολογήσεις.²¹

Στη διεθνή, κυρίως, εργογραφία, μπορεί κάποιος να εντοπίσει ιστορίες του ηλεκτρονικού υπολογιστή που κινούνται γύρω από την ιστορία του λογισμικού (software), των επιχειρήσεων (business), της χρήσης (users), της εργασίας κ.ο.κ. Ανεξάρτητα, όμως, από την κεντρική θεματική καθεμίας, σχεδόν όλες εμπεριέχουν αναφορές στο ζήτημα του κοινωνικού φύλου (gender). Στο κεφάλαιο αυτό και ως βιβλιογραφική επισκόπηση παρουσιάζεται μία σύνθεση της σχετικής ιστοριογραφίας. Στο πλαίσιο αυτό συζητώνται αντιπροσωπευτικές ιστοριογραφικές προσεγγίσεις της

¹⁹ Misa, Thomas J. 2007. "Understanding 'How Computing Has Changed the World'." *IEEE Annals of the History of Computing*:52-63.

²⁰ Για περισσότερα σχετικά με τη μετάβαση της ιστοριογραφίας του ηλεκτρονικού υπολογιστή από τη χρονολογική καταγραφή τεχνολογικών ανακαλύψεων σε μια άλλου τύπου ιστοριογραφία η οποία λαμβάνει υπόψη τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς ως παράγοντες αλληλοδιαμόρφωσης της τεχνολογίας, βλέπε τη διδακτορική διατριβή του Martin, Ian. 2010. "Centric the Computer in the Business of Banking - Barclays Bank and Technological Change, 1954-1974." PhD Thesis, Faculty of Life Sciences, University of Manchester. σελ. 24-30.

²¹ Βλέπε ενδεικτικά J. Cortada, T. Haigh, N. Ensmenger, P. Ceruzzi, M. Cambel-Kelly, κ.ά.

υπολογιστικής τεχνολογίας, μελέτες του τομέα των Φεμινιστικών Σπουδών και των Σπουδών Μέσων Επικοινωνίας, καθώς και του ερευνητικού πεδίου Επιστήμη - Τεχνολογία - Κοινωνία.

1.2 Η Ιστοριογραφία του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή

1.2.1 Περιοδολογήσεις της ιστορίας της υπολογιστικής τεχνολογίας: Από την εφεύρεση των μηχανών στη διαμόρφωσή τους στη χρήση

Ο συσχετισμός της τεχνολογικής αλλαγής με κάποιο είδος περιοδολόγησης είναι στην περίπτωση της πληροφορικής τεχνολογίας ιδιαίτερα επισφαλής επειδή είναι πολύ δύσκολο, αν όχι ακατόρθωτο, να εντοπιστούν τα όρια ενός προϊόντος, μιας τεχνολογίας, πόσο μάλλον μιας ολόκληρης βιομηχανίας όπως αυτή της πληροφορικής. Γενικότερα, ως προς το ζήτημα της περιοδολόγησης, υπάρχουν πάντα ενδιάμεσοι περίοδοι, διασταυρώσεις και φαινόμενα που διαδραματίζονται και καθιστούν δύσκολη την απλή ταξινόμηση ή τον εντοπισμό διακριτών επιδράσεων. Έτσι και κάθε τύπου περιοδολόγηση καθορίζεται ανάλογα με το τι επιχειρεί να εξετάσει η/ ο ιστορικός. Για μία ιστορία της τεχνολογίας των ηλεκτρονικών υπολογιστών (computing) πρέπει πρώτα απ' όλα να αποφασιστούν οι χρονικές περίοδοι - διαστήματα υπό εξέταση. Υπάρχει, για παράδειγμα, ένα απόλυτο σημείο εκκίνησης ή μήπως η αρχή και το τέλος είναι πιο απροσδιόριστα; Θα πρέπει να μετράμε σε χρόνια, δεκαετίες ή κάτι άλλο;

Οι ερασιτέχνες ιστορικοί βασίζονται σε περιοδολογήσεις σύμφωνα με τις αλλαγές στα τεχνολογικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού υπολογιστή και, μέχρι πρόσφατα, οι πιο διαδεδομένες ιστοριογραφικές προσεγγίσεις αφορούν μια ταξινόμηση βασισμένη σε ημερομηνίες και χρονιές, κατά τις οποίες εμφανίζονται οι νέες τεχνικές διατάξεις (artifacts). Ο ιστορικός της πληροφορικής Michael Mahoney, χαρακτηρίζει τις απόπειρες των 'ερασιτεχνών' ιστορικών της υπολογιστικής τεχνολογίας ως μια τακτική απλής καταγραφής τεχνικών χαρακτηριστικών στην ιστορία του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Οι ιστορικοί αυτοί επικεντρώνονται στο υλισμικό του υπολογιστή και σε ιστορίες που σχετίζονται με την κατασκευή του.²² Για παράδειγμα, μια συνηθισμένη πρακτική της ανάπτυξης του ηλεκτρονικού

²² Mahoney, Michael S. 1988. "The History of Computing in the History of Technology." *Annals of the History of Computing* 10:113-125. Mahoney, Michael S. 2005. "The Histories of Computing(s)." *Interdisciplinary Science Reviews* 30:119-135.

υπολογιστή με βάση τα χαρακτηριστικά της υπολογιστικής διάταξης είναι ο διαχωρισμός της σε 'γενιές', σύμφωνα με το είδος της τεχνολογίας στην οποία αυτή στηρίζεται.

Η ιστορία των υπολογιστικών μηχανών που βασίζεται στα τεχνικά χαρακτηριστικά της διάταξης μπορεί να χωριστεί σε τρεις μεγάλες περιόδους: α) των μηχανικών κατασκευών, β) των αυτόματων υπολογιστικών μηχανών και γ) των ηλεκτρονικών υπολογιστών εγγεγραμμένου προγράμματος. Οι πρώτες ηλεκτρονικές κατασκευές με λυχνίες συνήθως ονομάζονται '1ης γενιάς'. Ο αμερικανικής κατασκευής ENIAC, ο οποίος ήδη λειτουργεί το χειμώνα του 1945 - 1946, συχνά θεωρείται ως το πρώτο παράδειγμα αυτής της κατηγορίας. Ο πρώτος ηλεκτρονικός υπολογιστής γενικής χρήσης (general purpose computer) που παράγεται μαζικά είναι ο UNIVAC της εταιρίας Remington Rand και κυκλοφορεί στην αγορά το 1951. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές '2ης γενιάς', οι οποίοι εμφανίζονται την περίοδο 1958 – 1964, βασίζουν την τεχνολογία τους στη λογική του τρανζίστορ με μνήμη μαγνητικού πυρήνα. Την ίδια περίοδο εισάγονται τεχνολογίες που ενισχύονται με τις νέες μαγνητικές ταινίες και το online σύστημα αποθήκευσης. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές '3ης γενιάς' εμφανίζονται στις αρχές της δεκαετίας του 1960 και έχουν κατασκευαστεί με τη γνωστή SSI τεχνολογία, αρχικά διαθέσιμη μόνο για στρατιωτικές εφαρμογές. Στα μέσα της δεκαετίας του 1960, χρησιμοποιούνται και σε πολιτικά προϊόντα, όπως, για παράδειγμα, στον IBM System/360.

Οι υπολογιστές '4ης γενιάς', παρουσιάζονται για πρώτη φορά το 1971 και βασίζονται στην τεχνολογία της χρήσης του 'τσιπ' για τη λογική και τη μνήμη. Πολλές υψηλού επιπέδου γλώσσες προγραμματισμού συνοδεύουν αυτούς τους υπολογιστές. Οι περισσότεροι από αυτούς, που κατασκευάζονται μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1990, ανήκουν σ' αυτήν τη γενιά (η οποία ακολουθεί την αρχιτεκτονική του von Neumann). Το 1981, οι Ιάπωνες ανακοινώνουν την άφιξη του υπολογιστή '5^{ης} γενιάς' –κι αυτό αποτελεί πρόκληση απέναντι στις αμερικανικής και ευρωπαϊκής προέλευσης μηχανές. Αυτές οι τεχνολογικές ταξινομήσεις χρησιμοποιούνται για πρώτη φορά τη δεκαετία του 1960, ως τρόπος ομαδοποίησης των προγενέστερων διατάξεων ο οποίος συνεχίζεται μέχρι πρόσφατα, ακόμη και για ηλεκτρονικούς υπολογιστές που δεν έχουν εμφανιστεί ακόμη αλλά ακολουθούν αυτήν την αρχή ταξινόμησης. Οι συγκεκριμένες ταξινομήσεις χρησιμοποιούνται,

επίσης, για την έναρξη νέων μελετών έρευνας και ανάπτυξης (Research & Development).²³

Η πρακτική αυτή έχει ως αποτέλεσμα να επιτρέπεται σε κάθε νέο μοντέλο του υπολογιστή με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά να θεωρείται καθοριστικό. Οι ιστορίες αυτές –βασισμένες στα τεχνικά χαρακτηριστικά της διάταξης- συνήθως γράφονται από πρακτικούς της πληροφορικής στον ακαδημαϊκό χώρο ή στις επιχειρήσεις και είναι γνωστές ως εσωτερικιστικές ιστορίες (internalist histories). Οι εν λόγω ιστορικοί δε βρίσκουν κανένα ενδιαφέρον να εξετάσουν μια ιστορία από έξω (ή προς τα έξω), μια πρακτική που συνεπάγεται την απουσία εκτιμήσεων και καταγραφών της ουσίας, του περιεχομένου ή των χρήσεων του υπολογιστή. Αυτό το επίμονο ενδιαφέρον για μία αποκομμένη θέαση της υπολογιστικής διάταξης στην υλισμική ή λογισμική μορφή της οδηγεί τις ιστορίες του ηλεκτρονικού υπολογιστή σε μια αποστασιοποίηση από τους χρήστες και την κοινωνία. Σύμφωνα με το Mahoney, οι πρώτοι ιστορικοί της πληροφορικής βλέπουν την ιστορία της υπολογιστικής τεχνολογίας ως μια ιστορία ανθρώπων οι οποίοι συμμετέχουν στη δημιουργία και την ανάπτυξη της υπολογιστικής διάταξης, μια ιστορία ηρωικών προσωπικοτήτων - σχεδόν πάντα ανδρών-, που καθορίζονται από τη σχέση τους με τις εκάστοτε τεχνολογίες και τίποτε περισσότερο.

Οι πρώτοι επαγγελματίες ιστορικοί, όπως, για παράδειγμα, ο Paul Ceruzzi, δεν κατόρθωσαν να απομακρυνθούν πλήρως από μια χρονολογικού τύπου εξέλιξη του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Στις ιστοριογραφίες αυτού του τύπου περιγράφονται οι αλλαγές στο είδος της τεχνικής διάταξης ως μια ‘ντετερμινιστική’ διαδικασία, σύμφωνα με την οποία ένα υπολογιστικό σύστημα δεν είναι παρά μία διάταξη υλισμικού και λογισμικού. Σύμφωνα με τις αντιλήψεις αυτές, η διάρθρωση της υπολογιστικής διάταξης γίνεται αντιληπτή με βάση τα επίπεδα ιεραρχίας, ενώ ο καθορισμός των ειδών χρήσης εξαρτάται σχεδόν αποκλειστικά από τα τεχνικά χαρακτηριστικά της. Επιπλέον, ο Ceruzzi δε λαμβάνει ουσιαστικά υπόψη του τον ενεργό ρόλο των χρηστών και τους πιθανούς τρόπους με τους οποίους οι χρήστες αυτοί συμβάλλουν στις αλλαγές (και συν-διαμορφώνουν) την τεχνολογία, αφήνοντας, έτσι, εκτός ερμηνείας κοινωνικές ομάδες χρηστών (user-groups, clubs κ.ά.). Η

²³ Paul E. Ceruzzi, *Ιστορία της Υπολογιστικής Τεχνολογίας*, (μτφ.) Ν. Μυριαγκού, Κ. Πάπαρη και Ε. Χατζημιχάλη, Αθήνα: Κάτοπτρο, 2006.

ιστορία του Ceruzzi αξιοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη ως βάση για την εισαγωγή στα τεχνικά χαρακτηριστικά και τα είδη των μηχανών.²⁴ Σε παρόμοιο ιστοριογραφικό πνεύμα κινούνται άλλες μελέτες, όπως αυτές του πολυγραφότατου James Cortada, ο οποίος ασχολείται κυρίως με τις αλλαγές που επέφερε η τεχνολογία των ηλεκτρονικών υπολογιστών στις επιχειρήσεις και εν μέρει στη διαμόρφωση της εργασίας με τον υπολογιστή στις Η.Π.Α., καθώς επίσης και οι ιστοριογραφίες των Martin Campbell - Kelly και William Aspray, οι οποίοι συμπεριλαμβάνουν στην ιστορία της πληροφορικής την ιστορία των επιχειρήσεων.²⁵

Το 1999, ο David Edgerton, στη μελέτη του, με τίτλο *From Innovation to Use: Ten Eclectic Theses on the Historiography of Technology*, υποστηρίζει τη στροφή του ενδιαφέροντος προς την εξέταση των τεχνολογιών 'στη χρήση'. Ο συγγραφέας επισημαίνει την αναγκαιότητα μίας κοινωνικής ιστορίας της τεχνολογίας, σε αντίθεση με τις μέχρι πρόσφατα ισχύουσες που εστίαζαν στα τεχνικά χαρακτηριστικά των τεχνολογικών διατάξεων, γιατί απλούστατα οι τεχνολογίες δεν είναι ουδέτερες. Θα μπορούσαν να είναι ουδέτερες, μόνον αν δεν είχαν χρησιμοποιηθεί προηγουμένως. Σε κάθε άλλη περίπτωση, αποτελούν φορείς ιδεολογιών που καθορίζουν κοινωνικές και εργασιακές στάσεις και συμπεριφορές. Κι αυτό γιατί η χρήση περιέχει δυναμικές, οι οποίες, σε αντίθεση με τη στατικότητα της περιγραφικής ανάλυσης της δημιουργίας μιας τεχνολογικής διάταξης, καθορίζουν τελικά την τεχνολογία.²⁶ Στη δυναμική που εμπεριέχουν οι τεχνολογίες αναφέρεται και η Ruth S. Cowan λίγο νωρίτερα, υποστηρίζοντας ότι τα τεχνολογικά εργαλεία δεν είναι παθητικά και αυτόνομα, αλλά προδιαθέτουν συμπεριφορές και κανόνες στην εργασία και τις κοινωνικές σχέσεις. Μέρος της δυναμικής αυτής εμπεριέχει και τον ενεργό ρόλο των χρηστών που συμβάλλουν στη διάπλαση των τεχνολογικών διατάξεων, συν-διαμορφώνοντάς τις στη χρήση. Η (συν-)διαμόρφωση αυτή καθορίζεται, μεταξύ άλλων, και από το

²⁴ Paul E. Ceruzzi, *A History of Modern Computing*, (επιμ.) I. B. Cohen & W. Aspray. Cambridge Massachusetts, London England: The MIT Press, 2003.

²⁵ Βλέπε ενδεικτικά Cortada, James W. 2007. "Do We Live in the Information Age?: Insights from Historiographical Methods", *Historical Methods*. "A Journal of Quantitative and Interdisciplinary History" 40:107-116. Cortada, James W. 2008. *The Digital Hand - How Computers Changed the Work of American Public Sector Industries*, vol. 3: Oxford University Press. Cortada, James W. 2009. *How Societies Embrace Information Technology: Lessons for Management and the Rest of Us*. Hoboken, New Jersey: IEEE Computer Society/Wiley. Campbell-Kelly, Martin and Daniel D. Garcia-Swartz. 2008 "Economic Perspectives on the History of the Computer Time-Sharing Industry, 1965-1985." *IEEE Annals of the History of Computing* 30:16-36.

²⁶ Edgerton (1999).

κοινωνικό φύλο των χρηστών.²⁷



11 Δεκεμβρίου 1969, σελ. 3
Οικονομικός Ταχυδρόμος



17 Φεβρουαρίου 2000, σελ. 9
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Τα Χρηματοπιστωτικά Ιδρύματα ως φορείς τεχνολογικών πρωτοποριών στη χώρα: Από τις μαγνητικές ταινίες στο διαδίκτυο.

Για τη στροφή σε ιστοριογραφικές προσεγγίσεις, οι οποίες απομακρύνονται από ντετερμινιστικές αντιλήψεις και έννοιες ‘περί ουδετερότητας της τεχνολογίας’ (και της επιστήμης) και στρέφονται σε μια κοινωνιολογικού τύπου ιστορία της υπολογιστικής τεχνολογίας -που δεν μπορεί να μην εμπεριέχει το Κοινωνικό Φύλο-, βρίσκουμε αναφορές και στην ελληνική βιβλιογραφία. Ενδεικτική είναι η πρωτοποριακή μελέτη της Μαρίας Στρατηγάκη, το 1996, με τίτλο *Φύλο - Εργασία - Τεχνολογία*, η οποία αποτέλεσε κεντρική αναφορά και εξαιρετική εισαγωγή στα πρώτα στάδια της παρούσας έρευνας. Η συγγραφέας, στην εργασία της για την εισαγωγή της τεχνολογίας του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, εντοπίζει διαφορές κατά κοινωνικό φύλο ως προς την πρόσληψη της νέας τεχνολογίας στις τραπεζικές εργασίες. Παρατηρεί για παράδειγμα ότι, παρόλο που οι άνδρες και οι γυναίκες εργαζόμενοι/ες δεν έχουν προηγούμενη επαφή με τον

²⁷ Cowan, Routh Schwartz. 1976. "The "Industrial Revolution" in the Home: Household Technology and Social Change in the 20th Century." *Technology & Culture* 17:1-23.

ηλεκτρονικό υπολογιστή, οι άνδρες προσανατολίζονται -σχεδόν 'αυτόματα' - προς τον προγραμματισμό, ενώ οι γυναίκες περιορίζονται στην 'απλή' εισαγωγή δεδομένων.²⁸ Τέλος, σημαντική θεωρείται η ιστορική έρευνα του Αλέξανδρου-Ανδρέα Κύρτση για την εισαγωγή της πληροφορικής στην Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος (1950-1990), η οποία εμπλουτίζει και βοηθά στη συγκριτική μελέτη μεταξύ της διεθνούς βιβλιογραφίας και της ελληνικής περίπτωσης στα εργοστάσια υπολογισμών των τραπεζικών οργανισμών.²⁹

1.3 Κατασκευάζοντας το χρήστη και την τεχνολογία του

"Thinking with pictures" is an essential strand in the intellectual history of technological development (Eugene S. Ferguson, 1977)

1.3.1 Θεσμοί διαμόρφωσης της δημόσιας εικόνας της υπολογιστικής τεχνολογίας

Ενώ μέχρι πρόσφατα ιστορικοί και κοινωνιολόγοι της τεχνολογίας επιλέγουν την ίδια την τεχνολογία ως κύριο θέμα, οι μελετητές σε σπουδές πολιτισμού και επικοινωνίας επικεντρώνονται στους χρήστες της τεχνολογίας. Η κεντρική θέση τους αφορά στο ότι οι τεχνολογίες πρέπει να ερμηνευτούν ως πολιτιστικά προϊόντα προκειμένου να γίνουν πλήρως κατανοητές.³⁰ Για το ζήτημα της συμπαραγωγής τεχνολογίας και χρήσης/ χρηστών, η διεθνής βιβλιογραφία αναφέρεται εκτενώς στον καθοριστικό ρόλο των κοινωνικών ομάδων χρηστών (user groups). Οι ομάδες αυτές μέσα από τη διάδρασή τους με την τεχνική διάταξη και τους μετασχηματισμούς που προκύπτουν από τη διαδικασία αυτή, συμβάλλουν στη συνεχή (συν-)διαμόρφωση της τεχνολογίας. Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αυτής, προκύπτει, μεταξύ άλλων, και ο έμφυλος

²⁸ Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι συνεντεύξεις των εργαζόμενων ανδρών που εξομολογούνται ότι "είναι καλύτερα μια γυναίκα να έχει τη θέση του *dealer* και όχι ένας άνδρας γιατί η συγκεκριμένη θέση δεν έχει προοπτικές εξέλιξης και οι άνδρες, σε αντίθεση με τις γυναίκες, έχουν σκοπό να ανελιχθούν στην ιεραρχία και να κάνουν καριέρα". Μαρία Στρατηγάκη, *Φύλο, Εργασία, Τεχνολογία*. Αθήνα: Ο Πολίτης, 1996.

²⁹ Αλέξανδρος-Ανδρέας. Κύρτσης, *Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, Τεχνολογική και Οργανωτική Πρωτοπορία 1950-2000*. Αθήνα: Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος Πρόγραμμα Ερευνών Ιστορικού Αρχείου, 2008. Μαρία Ρεντετζή, *Το Φύλο της Τεχνολογίας και η Τεχνολογία του Φύλου*, (επιμ.) Μ. Ρεντετζή: Εκκρεμές, 2012. Τέλης Τύμπας και Ειρήνη Μεργούπη-Σαβαΐδου. *Ιστορίες της Τεχνολογίας του Εικοστού Αιώνα*, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 2013.

³⁰ Nelly Oudshoorn και Trevor Pinch. "User-Technology Relationships: Some Recent Developments." στο *The Handbook of Science and Technology Studies*, (eds) Olga Amsterdamska Edward J. Hackett, Michael Lynch, Judy Wajcam. Cambridge Massachusetts, London England: The MIT Press, 2008, 551-552. Edgerton, David. 2010. "Innovation, Technology, or History: What is the Historiography of Technology About?" *Technology & Culture* 51:680-697.

χαρακτήρας της τεχνολογίας.³¹

Η εξέταση του ρόλου των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην κοινωνία, στα τελευταία πενήντα χρόνια, καταγράφει δραματικούς μετασχηματισμούς, που ξεπερνούν τις αλλαγές στα τεχνικά χαρακτηριστικά της υπολογιστικής διάταξης και τις εφαρμογές της και φτάνουν στη χρήση του υπολογιστή. Για παράδειγμα, ενώ η χρήση της υπολογιστικής τεχνολογίας μέχρι και τη δεκαετία του 1950 περιορίζεται σε επιστημονικούς υπολογισμούς και συγκεκριμένες διοικητικές εργασίες, ο σύγχρονος ηλεκτρονικός υπολογιστής διεκδικεί να καλύψει σχεδόν όλες τις περιοχές της ανθρώπινης διανοήσης, με μια τεράστια ποικιλία τεχνικών διατάξεων, χρήσεων και εφαρμογών. Στην ουσία, σήμερα, όλοι οι τομείς της κοινωνίας σχετίζονται με την υπολογιστική τεχνολογία, από τις τηλεπικοινωνίες και την ενημέρωση μέχρι την υγεία και τις μεταφορές. Με λίγα λόγια, οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές βρίσκονται σε μια διαρκή διαδικασία διαμόρφωσης, έτσι, ώστε φτάνουν σε σημείο που γίνονται αντιληπτοί ως καθολική τεχνολογία.

Οι αλλαγές που καταγράφονται στην ιστοριογραφία της πληροφορικής, τα τελευταία χρόνια, συμπεριλαμβάνουν και τις νέες προσεγγίσεις, με την έμφαση -όπως είπαμε- να μετατοπίζεται από εφευρέτες και καινοτομίες σε μια πιο πολύπλοκη σχέση, αυτή του σχεδιασμού και της χρήσης, οδηγώντας αναπόφευκτα στον εμπλουτισμό των ερευνητικών ζητημάτων, μεθόδων και εργαλείων. Μελετητές του τομέα τονίζουν τη σπουδαιότητα προσωπικών μαρτυριών και αυτογραφιών σε μια ιστορική έρευνα που εστιάζει στη διαμόρφωση της χρήσης της τεχνολογίας.³² Υπό την επιρροή των νέων ιστοριογραφικών προσεγγίσεων, η παρούσα διατριβή διαφοροποιείται από μια ιστορική έρευνα που εξετάζει την ιστορία της χρήσης, τοποθετώντας στο κέντρο του ερευνητικού άξονα την ιστορία των “κατασκευασμένων χρηστών”. Οι κατασκευασμένοι χρήστες είναι φανταστικά πρόσωπα που προβάλλονται μέσα από

³¹ Για τη συν-διαμόρφωση χρηστών και τεχνολογίας βλέπε ενδεικτικά: Oldenziel, Ruth και Karin Zachmann. 2009. *Cold War Kitchen: Americanization, Technology and European Users* Cambridge Massachusetts, London England: The MIT Press. Oudshoorn, Nelly and Trevor Pinch. 2008. "User-Technology Relationships: Some Recent Developments." in *The Handbook of Science and Technology Studies*, edited by O. A. Edward J. Hackett, Michael Lynch, Judy Wajcam. Cambridge Massachusetts, London England: The MIT Press. Oudshoorn, Nelly and Trevor Pinch. 2003. *How Users Matter: The Co-construction of Users and Technology*. Cambridge, Massachusetts London, England: The MIT Press. Stepulevage, L. (2003). "Garrety, K. and R. Badham. 2004. "User-Centered Design and the Normative Politics of Technology." *Science Technology Human Values* 29: 191-212.

³² Lundin, P. (2009). Documenting the Use of Computers in Swedish Society between 1950 and 1980 Final Report on the Project "From Computing Machines to IT".

θεσμούς συν-διαμόρφωσης/ συμπαραγωγής, όπως οι διαφημίσεις.³³ Ως τέτοιοι θεσμοί ορίζονται όλοι εκείνοι οι συντελεστές που επιχειρούν συνειδητά να ασκήσουν επιρροή στον (ιδεολογικό) χώρο μεταξύ της παραγωγής και της χρήσης μιας τεχνολογίας, με σκοπό να υλοποιήσουν τους δικούς τους στόχους. Η διάχυση της τεχνολογίας δε μπορεί, άλλωστε, να ιδωθεί ως παθητική διαδικασία που εξαπλώνεται δίχως έλεγχο, αλλά ως δυναμική διαδικασία τροποποιήσεων. Οι συντελεστές αυτοί (δια-)μεσολαβούν ανάμεσα στους δημιουργούς μιας τεχνολογίας και στους τελικούς χρήστες, συμβάλλοντας στην εγκαθίδρυσή της, διαδικασία κατά την οποία πραγματοποιούνται διάφοροι συμβιβασμοί. Κατά τη διάρκεια της διαμεσολάβησης μεταξύ παραγωγής και κατανάλωσης, συντελούνται πολλές διαδικασίες που συμβάλλουν στη διαμόρφωση της τεχνολογίας. Τέτοιες αντιλήψεις στηρίζονται στην εμφάνιση της μαζικής παραγωγής και της κατανάλωσης. Θεσμοί, όπως η εκπαίδευση και η εργασία, είναι στο καπιταλιστικό σύστημα άρρηκτα συνδεδεμένοι με την παραγωγή σε βαθμό τέτοιο, που διαμορφώνουν τις κοινωνικές δομές και αποτελούν κεντρικά ζητήματα στην παρούσα διατριβή. Οι θεσμοί αυτοί μαζί με τα μέσα μαζικής ενημέρωσης (Μ.Μ.Ε.) αποτελούν μηχανισμούς αναπαραγωγής της κυρίαρχης ιδεολογίας, που έχει προ-καθοριστεί από μια σειρά διαμεσολαβητών.³⁴

1.3.2 Περί οικειοποίησης της τεχνολογίας

Με τον όρο “οικειοποίηση” (domestication) εννοούμε τη διαδικασία υιοθέτησης ενός μέσου, για παράδειγμα μιας τεχνολογικής διάταξης. Αν και ο όρος αναπτύχθηκε αρχικά με σκοπό τη μελέτη των τρόπων εισαγωγής οικιακών τεχνολογιών, τελευταία χρησιμοποιείται όλο και πιο συχνά σε ευρύτερο πλαίσιο. Μελετώντας, λοιπόν, την οικειοποίηση, οι ιστορικοί ερευνούν τις διαδικασίες που ακολουθούνται μέχρι την οριστική αποδοχή μιας τεχνολογίας από τους χρήστες. Οι συγκεκριμένες διαδικασίες μπορεί να εμπεριέχουν από μμητισμό μέχρι τη συνδρομή των ίδιων των χρηστών, ως φορέων τεχνολογικών αλλαγών. Στις μελέτες αυτού του τύπου, η έμφαση δίνεται στη

³³ Αν και στην παρούσα διατριβή κεντρικός είναι ο ισχυρισμός ότι οι διαφημίσεις είναι κάτι πολύ περισσότερο από ένα θεσμό ‘διαμεσολάβησης’, εδώ ο όρος χρησιμοποιείται όπως συναντάται στη σχετική βιβλιογραφία.

³⁴ Guerreiro-Wilson, Robbie, Matthias Kipping Lars Heide, Cecilia Pahlberg, Aristotle Tympas, and Adrienne van den Bogaard. "Information System and Technology in Organisations and Society." In *The Role of Technology in the Making of Twentieth Century Europe' First Plenary Conference of the Tensions of Europe Network*, (eds) Johan Schot et al. Budapest, Hungary, 2004.

δημόσια εικόνα και άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες.³⁵ Ενδεικτική της κατηγορίας αυτής είναι η μελέτη του Graeme Gooday για την οικειοποίηση της τεχνολογίας του ηλεκτρισμού μέχρι την οριστική αποδοχή και την ευρεία χρήση του. Ο συγγραφέας υποστηρίζει ότι σε μια μακρά ιστορία συγκρούσεων, ο ηλεκτρισμός αντιμετωπίζεται άλλοτε ως κίνδυνος και άλλοτε ως ασφάλεια, καταλήγοντας να εκπροσωπεί το 'μέλλον για κάθε πολίτη'.³⁶ Μελέτες, όπως αυτή της Oldenziel, για τη διάδοση και οικειοποίηση των οικιακών συσκευών στην Ευρώπη της εποχής του Ψυχρού Πολέμου εντοπίζουν, εντοπίζουν μεταξύ άλλων, τάσεις ανεξαρτητοποίησης από τις κυρίαρχες στο πολιτικό σκηνικό της εποχής χώρες, την Ε.Σ.Σ.Δ. και τις Η.Π.Α. Η συγγραφέας εξετάζει το βαθμό συμβολής των χρηστών (συν-διαμόρφωση), αλλά και την ισχυρή επίδραση των τοπικών κοινωνικοπολιτικών συνθηκών στη διαδικασία της πρόσληψης των οικιακών τεχνολογιών.³⁷

Σε αντίθεση με παρατηρήσεις όπως αυτές της Oldenziel, η παρούσα διατριβή, για την ελληνική περίπτωση της οικειοποίησης της τεχνολογίας του ηλεκτρονικού υπολογιστή, υποστηρίζει ότι σε μια μακρά ιστορία διαφημίσεων οι μέθοδοι που επιλέγονται βασίζονται στο μεγαλύτερο μέρος τους σε οικεία πρότυπα από τις χώρες κατασκευής των υπολογιστικών διατάξεων. Στον τομέα των τεχνολογιών πληροφορίας, η οικειοποίηση μελετάται υπό το πρίσμα μιας επιπλέον οπτικής: εκείνης των προτύπων επικοινωνίας που αναπτύσσονται μεταξύ τεχνολογιών (ηλεκτρονικοί υπολογιστές), ώστε να κατανοήσουμε τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι αποφασίζουν να υιοθετήσουν μια τεχνολογία.³⁸ Πέρα από τις διαφημίσεις, σημαντικός είναι ο ρόλος της σχετικής αρθρογραφίας στον Τύπο –η οποία αναλαμβάνει να δώσει εξηγήσεις, να αναλύσει, να περιγράψει τη νέα τεχνολογία στο

³⁵ Hartmann, Maren. 2013. "From domestication to mediated mobilism." *Mobile Media & Communication* 1: 42-49. Pantzar, Mika. 1997. "Domestication of Everyday Life Technology: Dynamic Views on the Social Histories of Artifacts." *Design Issues* 13: 52-65.

³⁶ Gooday, Graeme. *Domesticating Electricity: Technology, Uncertainty and Gender 1880-1914*. Vol. 7, Science and Culture in the Nineteenth Century. London: Pickering & Chatto, 2008.

³⁷ Oldenziel, Zachmann (2009).

³⁸ Για θεωρίες που αφορούν στην πρόσληψη των τεχνολογιών από τους καταναλωτές, βλέπε ενδεικτικά: Miles, Ian, Alan Cawson, and Leslie Haddon. 1992. "The shape of things to consume." στο *Consuming Technologies: Media and Information in Domestic Spaces*, R. Silverstone και E. Hirsch (επιμ.). London: Routledge. Oldenziel, Ruth, Adri Albert de la Bruhèze, και Onno de Wit. 2005. "Europe's mediation junction: technology and consumer society in the 20th century." *History and Technology* 21: 107-139. Oldenziel, Ruth and Karin Zachmann. 2009. *Cold War Kitchen: Americanization, Technology and European Users* Cambridge Massachusetts, London England: The MIT Press. Pinch, Trevor. "Technology and institutions: living in a material world." *Theor Soc* 37 (2008): 461-483. Weber, Heike. 2009. "Consumers as innovative actors? The role of users in the shaping of German GSM telephony." *Le mouvement social* : 117-130.

κοινό. Για παράδειγμα, τα πρώτα χρόνια, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής περιγράφεται στον ελληνικό Τύπο ως τεχνολογία με εισαγόμενη ‘κουλτούρα χρήσης’. Έτσι, λοιπόν, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, διά του Τύπου, επικοινωνείται ως τεχνολογία με υψηλό βαθμό δυσκολίας στη χρήση, ως απειλή για την υποκατάσταση της ανθρώπινης εργασίας, επομένως και ως απειλή για την απώλεια θέσεων εργασίας. Κυρίως, όμως, ως τεχνολογία ‘τεραστίων δυνατοτήτων’ που θα εκτοπίσει την ανθρώπινη διάνοηση από το κέντρο του ενδιαφέροντος (Εικόνα 1).³⁹ Δεν πρόκειται, επομένως, για τις απόψεις διαφημιστών της χώρας, αλλά για μία εισαγόμενη κουλτούρα η οποία και διαδίδεται αυτούσια, δίχως σχεδόν καμία επεξεργασία.⁴⁰



Εικόνα 1
*Ηλεκτρονικοί Εγκέφαλοι – Πολύτιμος βοηθός ή απειλή διά τον άνθρωπον
 το νέον αυτόν εκπληκτικόν δημιούργημά του;*
 13 Μαΐου 1965, σελ. 10 - 11, Οικονομικός Ταχυδρόμος

Στα επόμενα χρόνια, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής προωθείται ως μέσο για την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα στην ακρίβεια των υπολογισμών, στην αποθήκευση και τη διατήρηση δεδομένων κ.ο.κ. Ακολουθούν στρατηγικές

³⁹ Για τα πρώτα χρόνια (σχεδόν μέχρι και τη δεκαετία του 1990) της δημόσιας εικόνας της υπολογιστικής τεχνολογίας, τα ενημερωτικά άρθρα στον Τύπο αποτελούν -σχεδόν κατ' αποκλειστικότητα-, αναδημοσιεύσεις από διεθνή δημοσιεύματα.

⁴⁰ Οι διαφημίσεις για ηλεκτρονικούς υπολογιστές στην Ελλάδα βασίστηκαν σε πρότυπα των εταιριών κατασκευής κυρίως των Η.Π.Α. ή της Γερμανίας και αργότερα, στα χρόνια της τεχνολογίας του 'Προσωπικού Υπολογιστή, και της Μ. Βρετανίας.

προώθησης, οι οποίες δίνουν έμφαση στη χρήση του υπολογιστή ως τεχνολογίας άρρηκτα συνδεδεμένης με την πρωτοπορία και το μέλλον του γραφείου, ως του εργαλείου για την καινοτομία και τη βελτίωση της παραγωγικής διαδικασίας και άλλων περιοχών χρήσης.⁴¹ Στα πιο πρόσφατα χρόνια, η έμφαση δίνεται στην αισθητική της διάταξης (σχεδιασμός, βελτίωση τεχνικών χαρακτηριστικών κ.ο.κ.) καταλήγοντας στις μέρες μας στην εξατομίκευση και την προώθηση της ιδέας του ηλεκτρονικού υπολογιστή ως συσκευής πολλαπλών χρήσεων.

Ο ενεργός ρόλος και η σπουδαιότητα των συν-διαμορφωτών (κατασκευαστές, διαφημιστικές εταιρίες, εισαγωγείς, εμπορικοί αντιπρόσωποι και άλλοι) -οι οποίοι προωθούν πρότυπα επικοινωνίας με στόχο να ασκήσουν επιρροή στον καταναλωτή (χρήστη) μιας τεχνολογίας κατά τη διαδικασία της επιλογής- έχουν τεκμηριωθεί επαρκώς από διεθνείς μελέτες. Στη διατριβή αυτή, εξετάζονται οι φανταστικές (εικονικές) ταυτότητες κοινωνικού φύλου των χρηστών που προβάλλουν οι διαφημίσεις, οι οποίες αποτελούν πρότυπο αναφορικά με τη διαμόρφωση πραγματικών ταυτοτήτων.

1.4 Το (κοινωνικό) φύλο της (υπολογιστικής) τεχνολογίας

Βιώνουμε τον τεχνολογικό πολιτισμό, σε μία κοινωνία αποτελούμενη από την επιστήμη και την τεχνολογία. Όπως έχουν δείξει πολλοί μελετητές, η διαμόρφωση της τεχνολογίας διαδραματίζει κεντρικό ρόλο στη διαμόρφωση του κοινωνικού φύλου και αντίστροφα.⁴² Ενισχύοντας τις θέσεις του Mahoney και του Edgerton, νεότεροι ιστορικοί της πληροφορικής ασκούν έντονη κριτική στις προηγούμενες ιστοριογραφικές παραδόσεις, επισημαίνοντας ότι οι ιστορίες που επικεντρώνονται στην κατασκευή, την παραγωγή και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της υπολογιστικής

⁴¹ Για αντιπροσωπευτικές διαφημίσεις μιας ρητορικής κινδύνου, βλέπε Παράρτημα II Εικόνες: Στα πρώτα χρόνια οι «Κομπιούτερ που δε δαγκώνουν» (1971-07-19-7) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, από την εποχή του μικρο-υπολογιστή 'Μήπως είσαστε κουμπωμένοι με τους κομπιούτερς;' (1982.05.06-19) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*. Στα πιο πρόσφατα η έννοια του κινδύνου μετατοπίζεται στις περιφερειακές συσκευές, για παράδειγμα στην επικινδυνότητα της οθόνης λόγω ακτινοβολίας (1993.07.01-5) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, στον κίνδυνο της απώλειας των δεδομένων (1996-97-233) *RAM*, ή στους κινδύνους από ιούς την εποχή του διαδικτύου (2001-144-161) *RAM*.

⁴² Για το κοινωνικό φύλο ως κατηγορία μελέτης στην ιστορία της τεχνολογίας, βλέπε ενδεικτικά Lerman, Nina E. 2010. "Categories of Difference, Categories of Power: Bringing Gender and Race to the History of Technology." *Technology & Culture* 51:893-918.

μηχανής, αφήνουν εκτός μελέτης τους ανθρώπους που συνδέονται μ' αυτές τις διατάξεις -από τους κατασκευαστές μέχρι τους τελικούς χρήστες.⁴³ Οι χρήστες αυτοί εμφανίζονται να έχουν κοινωνικά διαμορφωμένες ταυτότητες και, σ' αυτό το πλαίσιο, η παρούσα ιστορική μελέτη διερευνά τις διαδικασίες μέσα από τις οποίες το επάγγελμα της πληροφορικής καθίσταται στη συλλογική συνείδηση ως ανδρικό επάγγελμα.

1.4.1 Αναφορές από την ιστοριογραφία της υπολογιστικής τεχνολογίας

Αποτελεί διεθνώς κοινή παραδοχή ότι η κατά φύλο διάκριση στην εργασία με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή αναπαράγεται και διατηρείται σχεδόν αναλλοίωτη μέχρι τις μέρες μας, ανεξάρτητα από την ευρεία διάδοση της πληροφορικής τεχνολογίας. Επιπλέον, η ιστορία της εργασίας με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή είναι αδύνατον να ιδωθεί ξεχωριστά από το κοινωνικό φύλο. Για τον προσδιορισμό του κοινωνικού φύλου των εργαζομένων με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, αναγκαία είναι η αναφορά σε κοινωνικές προσεγγίσεις από την ιστορία της τεχνολογίας, αλλά και της πληροφορικής ειδικότερα. Εστιάζοντας σε ιστοριογραφίες από τα πρώτα χρόνια της χρήσης των υπολογιστών (ηλεκτρονικοί εγκέφαλοι), παρέχονται ερμηνείες για τους τρόπους, με τους οποίους η εκμηχάνιση της επαναλαμβανόμενης εργασίας των αριθμητικών υπολογισμών, αλλά και οι πρώιμες εργασίες επεξεργασίας δεδομένων, θεωρούνται γυναικεία επαγγέλματα.⁴⁴

Σύγχρονες μελέτες από την ιστορία της πληροφορικής, όπως για παράδειγμα, εκείνη του ιστορικού της πληροφορικής Nathan Ensmenger, καταδεικνύουν την αναγκαιότητα μιας κοινωνικής ιστορίας της πληροφορικής. Ο συγγραφέας εντοπίζει τις καταβολές της έμφυλης ταυτότητας του επαγγέλματος του προγραμματιστή σε ιστορικές συνέχειες, προερχόμενες από την κατά φύλο διαίρεση της εργασίας της προηγούμενης τεχνολογίας, των ηλεκτρομηχανικών υπολογιστικών συστημάτων. Ο προγραμματισμός του ηλεκτρονικού υπολογιστή αποτελεί επάγγελμα, το οποίο, στη

⁴³ Thomas David Lean, "The Making of the Micro: Producers, Mediators, Users and the Development of Popular Microcomputing in Britain (1980-1989)". Faculty of Life Sciences, University of Manchester, Manchester, 2008.

⁴⁴ Thomas Haigh, 2009. "How Data Got its Base: Information Storage Software in the 1950s and 1960s." *IEEE Annals of the History of Computing*: 6-25. Thomas J. Misa, *Gender Codes: Why Women Are Leaving Computing*. Hoboken, New Jersey: Wiley/IEEE Computer Society, 2010. Marie Hicks, 2010. "Only the Clothes Changed: Women Operators in British Computing and Advertising, 1950-1970". *IEEE Annals of the History of Computing*: 5-17.

βιομηχανία της πληροφορικής, γρήγορα καταξιώνεται και αναγνωρίζεται ως ανώτερο επάγγελμα, με υψηλότερες αμοιβές και μεγαλύτερο κύρος, όπως επισημαίνει ο συγγραφέας. Οι άνδρες προγραμματιστές, ακόμη κι όταν δεν έχουν ανώτερη μόρφωση από τις γυναίκες προκατόχους τους (υπεύθυνες για την τοποθέτηση των χιλιάδων καλωδίων στον αναλογικό υπολογιστή), θεωρούνται σημαντικοί και αναντικατάστατοι. Οι γυναίκες, από την άλλη πλευρά, παραμένουν στην αφάνεια μίας εμφανώς υποτιμημένης εργασίας, σχετικής με την τοποθέτηση των καλωδίων και τη χρήση των διακοπών (προγραμματισμός) ή με την εργασία στο πληκτρολόγιο (διατηρητικές μηχανές), στα επόμενα χρόνια.⁴⁵

Η Jennifer Light, σε άρθρο της που δημοσιεύεται, το 1999, στο επιστημονικό περιοδικό *Technology & Culture*, αναδεικνύει πρώτη τον ενεργό ρόλο των γυναικών στην πληροφορική, κατά τη διάρκεια της εμφάνισης ενός από τους πρώτους και σίγουρα του πιο διάσημου ηλεκτρονικού υπολογιστή ENIAC, στις αρχές της δεκαετίας του 1940. Οι γυναίκες πλέον γίνονται γνωστές ως ‘οι γυναίκες του ENIAC’. Η συγγραφέας υποστηρίζει ότι ο προγραμματισμός του μεγάλου υπολογιστή αποτελεί γυναικεία εργασία, τη στιγμή που οι άνδρες ασχολούνται, σχεδόν κατ’ αποκλειστικότητα, με την κατασκευή του υλισμικού του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Η κατασκευή του τεράστιου σε φυσικό μέγεθος υπολογιστή με διαστάσεις ενός ολόκληρου δωματίου και η λειτουργία του είναι για τους μηχανικούς της εποχής η σημαντική, δημιουργική εργασία, ενώ ο προγραμματισμός θεωρείται εργασία δεύτερης κλάσης.⁴⁶ Μέσα από τη μελέτη ιστοριών που παραμένουν κρυφές για πολλές δεκαετίες, οι “ανθρώπινοι υπολογιστές” (human computers) θηλυκού γένους αποτελούν την πιο προφανή μελέτη περίπτωσης για την ιστορία των γυναικών στα πρώτα χρόνια της υπολογιστικής τεχνολογίας.

Η Light μελετά την ιστορία μίας ομάδας έξι γυναικών, οι οποίες προσλήφθηκαν από άνδρες μηχανικούς και μάνατζερ για να πραγματοποιήσουν την εγκατάσταση (setting up) της μηχανής ENIAC για όλες τις χρήσεις. Σκοπός του ENIAC είναι η εκτέλεση ενός συγκεκριμένου σχεδίου υπολογισμών ικανού να επιλύσει προβλήματα του πραγματικού κόσμου. Αν και την εποχή αυτή η ιδέα του υπολογιστικού προγράμματος δεν έχει ακόμη αναπτυχθεί, οι “γυναίκες του ENIAC”

⁴⁵ Nathan Ensmenger, “Making Programming Masculine” στο *Gender Codes: Why Women Are Leaving Computing*. Hoboken, New Jersey: Wiley/IEEE Computer Society, 2010.

⁴⁶ Jennifer S. Light, 1999. “When Computers Were Women”. *Technology & Culture* 3, no. 40: 455-83.

θεωρούνται οι πρώτοι άνθρωποι - προγραμματιστές ηλεκτρονικού υπολογιστή στον κόσμο. Σημαντική αρμοδιότητά τους είναι η επίλυση τεχνικών προβλημάτων που προκύπτουν στον υπολογιστή (troubleshooting), επειδή οι γυναίκες αυτές γνωρίζουν άριστα το σχεδιασμό της εφαρμογής υπολογισμών αλλά και της ίδιας της υπολογιστικής διάταξης. Επιπλέον, έχουν εξειδικευτεί εμπειρικά σε μία εις βάθος κατανόηση των εσωτερικών διαγραμμάτων των καλωδιώσεων του ENIAC και είναι σε θέση να κάνουν ουσιαστική διάγνωση των λειτουργικών προβλημάτων που προκύπτουν πολύ συχνά, ίσως καλύτερα και από τους μηχανικούς που έχουν σχεδιάσει τη διάταξη.⁴⁷ Για την ιστορία της πληροφορικής, η σπουδαιότητα των συγκεκριμένων γυναικών δεν έγκειται μόνο στην υψηλής αξίας εργασία που πραγματοποιούν με τον ENIAC. Εντοπίζεται κυρίως στο γεγονός ότι αυτές οι γυναίκες εξελίσσονται επαγγελματικά, συνήθως στα ανώτατα επίπεδα της βιομηχανίας του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Ωστόσο, παρά τη σημαντικότητα συνεισφορά των γυναικών προγραμματιστριών στην ανάπτυξη της υπολογιστικής τεχνολογίας, πτυχές της ιστορίας που συμπεριλαμβάνουν γυναίκες αγνοήθηκαν συστηματικά. Δίχως αμφιβολία, η αποσιώπηση της εργασίας των γυναικών του ENIAC οφείλεται, ως ένα μεγάλο βαθμό στο γεγονός ότι πρόκειται για εργασία που πραγματοποιείται από γυναίκες, όπως συνοψίζει η Light .

Στο έργο του ιστορικού της πληροφορικής Thomas Haigh, για τη διερεύνηση της μετάβασης από την ηλεκτρομηχανική τεχνολογία των διάτρητων δελτίων στην “1^η γενιά” ηλεκτρονικών υπολογιστών, στα μέσα της δεκαετίας του 1950, αν και το κοινωνικό φύλο δεν αποτελεί κεντρικό θέμα, ο συγγραφέας εντοπίζει ζητήματα κατά φύλο διακρίσεων στην εργασία, σε όλη τη διάρκεια της μετάβασης αυτής. Σημαντική είναι, επιπλέον, η συνεισφορά του και στο ζήτημα της διαμόρφωσης του χώρου της υπολογιστικής τεχνολογίας κατά τη διάρκεια της μετάβασης αυτής, το οποίο θα συζητηθεί στη συνέχεια. Τις καταβολές της συν-διαμόρφωσης της εργασίας με την υπολογιστική τεχνολογία και την αναπαραγωγή διακρίσεων κατά κοινωνικό φύλο θα μπορούσε κανείς να εντοπίσει σε μελέτες που αφορούν προηγούμενες τεχνολογίες

⁴⁷ Ως οι άνθρωποι που εργάζονταν άμεσα με τον υπολογιστή, οι γυναίκες του ENIAC επηρέασαν μέχρι και τον σχεδιασμό του υπολογιστή: η εισαγωγή της “εντολής σταματήματος” (stop instruction) στη μηχανή ήταν ιδέα της Betty Holberton την οποία, παρόλο που αρχικά δεν ενέκρινε ο John von Neumann, τελικά σύντομα αναγνώρισε την αναγκαιότητά της και τη συμπεριέλαβε στο πρόγραμμα (Ensmenger, 2010).

γραφείου, όπως η γραφομηχανή και η μηχανή υπαγόρευσης.⁴⁸ Στο τέταρτο κεφάλαιο θα γίνει αναλυτικότερη αναφορά στο ζήτημα της “εκμηχάνισης της γυναικείας εργασίας”.⁴⁹

1.4.2 Αναφορές από την ιστοριογραφία της εργασίας των γυναικών

Για μία πιο ολοκληρωμένη ερμηνεία της αναπαραγωγής στερεοτυπικών σχέσεων του κοινωνικού φύλου και της τεχνολογίας στη διάρκεια της μακράς ιστορίας της υπολογιστικής τεχνολογίας, κρίνεται αναγκαία η συνδρομή μελετών από τον τομέα των Φεμινιστικών Σπουδών. Οι K. Boyer και K. England, στο άρθρο τους για τη διαμόρφωση της εργασίας γραφείου και τη θηλυκοποίηση του επαγγέλματος των υπαλλήλων γραφείου, διακρίνουν την ιστορία του επαγγέλματος σε τρεις περιόδους με βάση τις αλλαγές στις τεχνολογίες γραφείου. Σύμφωνα με τις συγγραφείς, οι καταβολές του έμφυλου καταμερισμού της εργασίας στον ηλεκτρονικό υπολογιστή εντοπίζονται στο επάγγελμα των υπαλλήλων γραφείου, που ξεκινά στα τέλη του 19^{ου} αιώνα ως απόρροια της δραματικής αύξησης της παραγωγής εντύπων, μία από τις αλλαγές που επέφερε η βιομηχανική επανάσταση. Η αυξημένη ζήτηση για περισσότερους υπαλλήλους οδηγεί τις γυναίκες στο γραφείο, έναν κατ’ εξοχήν ανδροκρατούμενο χώρο, και ο ρόλος των διαφημιστικών εκστρατειών της εποχής στην προσέλκυση των γυναικών στο περιβάλλον του γραφείου και την εργασία με τις πρώτες τεχνολογίες γραφείου είναι κεντρικός.

Στις διαφημιστικές αυτές εκστρατείες, το επάγγελμα της δακτυλογράφου προωθείται ως εργασία υψηλής ποιότητας, κατάλληλη για τη γυναίκα της αστικής τάξης. Όταν οι γυναίκες ανταποκρίνονται στη νέα, φαινομενικά υψηλής ποιότητας

⁴⁸ Kate Boyer και Kim England. 2008. "Gender, work and technology in the information workplace: from typewriters to ATMs". *Social and Cultural Geography* 9: 241-256.

⁴⁹ Για ζητήματα κοινωνικού φύλου και (υπολογιστικής) εργασίας βλέπε ενδεικτικά: Berner, Boel. 2007. "Rationalizing Technical Work Visions and Realities of the Systematic Drawing Office in Sweden, 1890–1940." *Technology and Culture* 48:20-42. Downey, Greg. 2003. "Telegraph Messenger Boys: Crossing the Borders between History of Technology and Human Geography." *The Professional Geographer* 55:134-145. Downey, Greg. 2006. "Constructing “Computer-Compatible” Stenographers - The Transition to Real-Time Transcription in Courtroom Reporting." *Technology & Culture* 47:1-26. Gutek, Barbara A. and Tora K. Bikson. 1985. "Differential Experiences of Men and Women in Computerized Offices." *Sex Roles* 13:123-136. Stanworth, Celia. 2000. "Women and Work in the Information Age." *Gender, Work and Organization* 7:20-32. Stepulevage, Linda. 2003. "Computer-Based Office Work: Stories of Gender, Design, and Use." *IEEE Annals of the History of Computing*:67-72. Wajcman, Judy. 2006. "New connections: social studies of science and technology and studies of work." *Work, employment and society* 20:773-786. Wajcman, Judy. 2007. "From Women and Technology to Gendered Technoscience." *Information, Communication & Society* 10:287-298.

επαγγελματική πρόκληση και κατακλύζουν τα γραφεία, πραγματοποιώντας δεξιοτεχνική εργασία γραφείου με τις πρώτες τεχνολογίες γραφείου, αυτό που στην πραγματικότητα συμβαίνει είναι η αυτόματη υποτίμηση του επαγγέλματος. Πρόκειται για την αντικατάσταση του υψηλού κύρους ανδρικού επαγγέλματος του γραφέα (γραφιά) από το χαμηλής ειδίκευσης (και αμοιβής) γυναικείο επάγγελμα της δακτυλογράφου.⁵⁰ Η σταδιακή απλοποίηση, αποειδίκευση και τελικά υποτίμηση της (γυναικείας) εργασίας των υπολογισμών, η οποία με τη σειρά της επιφέρει επιπλέον κατά φύλο διακρίσεις, βρίσκει περαιτέρω τις αναφορές της στη γενικευμένη εφαρμογή μεθόδων του καταμερισμού της εργασίας της βιομηχανικής επανάστασης της εποχής. Τέτοιες μέθοδοι επιμερισμού πολύπλοκων μαθηματικών προβλημάτων σε απλούστερες μαθηματικές πράξεις αναπτύσσονται στα εργοστάσια των υπολογισμών της τρίτης τεχνολογικής επανάστασης (πληροφορικής επανάστασης), μέσα από την αναπαραγωγή προτύπων του φορδικού μοντέλου εργασίας.⁵¹

Μαρξιστικές θεωρίες ερμήνευσαν την τακτική αποειδίκευσης και κατάτμησης της εξειδικευμένης εργασίας σε άλλες μικρότερες ως μέθοδο που αποσκοπεί στη μείωση του κόστους εργασίας (καθιστώντας την ανειδίκευτη), αλλά και στην αύξηση των πρακτικών ελέγχου και επιτήρησης από την πλευρά των εργοδοτών με σκοπό την αύξηση της παραγωγής και του κεφαλαίου.⁵² Στη βάση μιας τέτοιας, μακράς παράδοσης γυναικών δακτυλογράφων και της συνειδητής αποσιώπησης του ότι οι πρώτοι υπολογιστές είναι γυναίκες, αλλά και βάσει μελετών που εντοπίζουν την απαξιωμένη ή περιορισμένη (σε θέσεις χαμηλότερου κύρους) εργασία των γυναικών με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή μέχρι και στις μέρες μας, στην παρούσα διατριβή

⁵⁰ Boyer, Kate. 1998. "Place and the Politics of Virtue: Clerical work, corporate anxiety, and changing meanings of public womanhood in early twentieth-century Montreal." *Gender, Place & Culture* 5:261-275.

⁵¹ Murphy, Michelle. 2006. *Sick Building Syndrome and the Problem of Uncertainty - Environmental Politics, Technoscience, and Women Workers*. Durnham London: Duke University Press. Perry, Ruth and Lisa Grebe. "Women and Computers: An Introduction." *Signs* 16 (1990): 74-101. Webster, Juliet. 1993. "From the Word Processor to the Micro: Gender Issues in the Development of the Information Technology in the Office." σελ. 111-123 στο *Gendered by Design? Information Technology and Office Systems, Gender and Society: Feminist Perspectives on the Past and Present*, (eds) E. Green, J. Owen, and D. Pain. London: Taylor & Francis.

⁵² Boyer και England (2008), Boyer (1998).

παρουσιάζεται μια κλιμάκωση του φαινομένου, όπως αποτυπώνεται μέσα από τη δημόσια εικόνα της υπολογιστικής τεχνολογίας.⁵³

1.4.3 Αναφορές από τις Φεμινιστικές Σπουδές

Οι Φεμινιστικές Σπουδές έχουν μελετήσει εκτενώς τον προσδιορισμό του κοινωνικού φύλου της τεχνολογίας (και της επιστήμης), καθώς και τη διαμόρφωση του έμφυλου χαρακτήρα της εργασίας με την τεχνολογία. Ειδικότερα, επισήμαναν ότι η ικανότητα των γυναικών στη χρήση μιας τεχνολογίας είναι βαθιά συνδεδεμένη και εξαρτώμενη από ευρύτερες οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες. Οι Τεχνο-Φεμινιστικές Σπουδές έχουν αναδείξει τους τρόπους με τους οποίους παγιωμένες πρακτικές σχεδιασμού και ανακαλύψεων τεχνολογιών οδηγούν στην απουσία συγκεκριμένων κοινωνικών ομάδων - χρηστών, όπως οι γυναίκες.⁵⁴ Ενδεικτική είναι η μελέτη της Cynthia Cockburn, σε έργο της οποίας, το 1993, εντοπίζεται ένας κεντρικός διαχωρισμός μεταξύ των συσκευών οικιακής χρήσης –λευκές και μαύρες– και διερευνώνται οι τρόποι που αυτές συνδέονται με τους άνδρες και τις γυναίκες αντίστοιχα. Άλλες μελέτες πάλι, διαφοροποιούμενες από προσεγγίσεις ντετερμινιστικού χαρακτήρα (technological determinism), υποστηρίζουν ότι οι τεχνολογίες δεν είναι κοινωνικά ουδέτερες και έχουν ‘φύλο’.⁵⁵

Για το εύρος της συμπαραγωγής (και αναπαραγωγής) στερεοτυπικών αντιλήψεων στη σχέση φύλου και τεχνολογίας δε θα μπορούσε να παραλειφθεί η αντιπροσωπευτική μελέτη της Judy Wajcman. Η συγγραφέας καθορίζει εκ νέου το πρόβλημα του αποκλεισμού κοινωνικών ομάδων από τεχνολογικές περιοχές ή δραστηριότητες, υποστηρίζοντας ότι, ενώ το κοινωνικό φύλο εμπεριέχεται στην

⁵³ Ende, Jan van den and Ellen C.J. van Oost. 2001. "Making Women Count: Gender-Typing, technology and Path Dependencies in Dutch Statistical Data Processing, 1900-1970." *The European Journal of Women's Studies* 8: 491-510. Edwards, Paul N. 1990. "The Army and the Microworld: Computers and the Politics of Gender Identity." *Signs* 16: 102-127. Grier, David Alan. 2011. "Programming and Planning." *IEEE Annals of the History of Computing* 33: 86-88. Hicks, Marie. 2009. "Compiling Inequalities: Computerization in the British Civil Service and Nationalized Industries, 1940-1979." Department of History Duke University. Boyer, Kate. 2004. "'Miss Remington' Goes to Work: Gender, Space, and Technology at the Dawn of the Information Age." *The Professional Geographer* 56: 201-212.

⁵⁴ Για φεμινιστικές προσεγγίσεις σχετικά με το κοινωνικό φύλο της τεχνολογίας και τα τεχνικά επαγγέλματα βλέπε Cynthia Cockburn, "Caught in the Wheels: The High Cost of Being a Female Cog in the Male Machinery of Engineering" στο *The Social Shaping of Technology*, Donald A. Mackenzie and Judy Wajcman, (eds.) Open University Press, 1985, σελ. 126-133. Judy Wajcman, *Technofeminism*, Polity Press, 2005.

⁵⁵ Berg, Anne-Jorunn και Merete Lie. 1995. "Feminism and Constructivism: Do Artifacts Have Gender?" *Science, Technology, & Human Values* 20: 332-351.

Τεχνο-επιστήμη (techno-science), το είδος της σχέσης δεν είναι άνισα κατανομημένο εξ αρχής και εξ ορισμού. Αν και η διαδικασία του σχεδιασμού της τεχνολογίας είναι καθοριστική, δεν πρόκειται για ανεξάρτητη και αποκομμένη από τις κοινωνικές ιδεολογίες και αντιλήψεις διαδικασία. Οι κοινωνικο-τεχνικές προσαρμογές που συντελούνται σε όλη τη φάση ζωής μιας τεχνολογίας επιδρούν και καθορίζουν τη διαμόρφωσή της. Η σχέση με τις μηχανές είναι καταγεγραμμένη στη συλλογική συνείδηση ως προέκταση της ανδρικής δύναμης και ένδειξη του ελέγχου που ασκεί ο άνδρας στο περιβάλλον, συνεχίζει η Wajcman. Αντίθετα, οι γυναίκες παρουσιάζονται παραδοσιακά ικανές να χρησιμοποιούν τις μηχανές δίχως να γνωρίζουν το σχεδιασμό, την κατασκευή ή τον τρόπο λειτουργίας τους, δηλαδή, μπορούν να είναι μόνο χρήστριες (και κατά προτίμηση χειρίστριες) μιας τεχνολογίας αχαρτογράφητης, που βρίσκεται σε μαύρο κουτί (black box technology). Η αξία και η επίδραση της αντίληψης αυτής παραμένει για καιρό υποτιμημένη και για πολλά χρόνια, δε θεωρείται αξία ανάλυσης όταν διερευνάται η σχέση των γυναικών με την τεχνολογία. Κι αυτό γιατί η ικανότητα στη χρήση των μηχανών δεν αποτελεί ένδειξη μιας εξειδικευμένης δεξιότητας, ίσης αξίας μ' εκείνη του σχεδιασμού της τεχνολογίας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η γυναικεία ταυτότητα να παρουσιάζεται –υποτίθεται– ως μη μεταβαλλόμενη από τη χρήση των συσκευών. Η αντίληψη αυτή βρίσκει εφαρμογή και στη σχέση των γυναικών με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, όπως θα δούμε στα επόμενα κεφάλαια της διατριβής.⁵⁶

Αξιοσημείωτη είναι η συνεισφορά της Wajcman και σε προβληματισμούς γύρω από καθιερωμένες απόψεις που αφορούν στο ζήτημα των δεξιοτήτων και υποστηρίζουν ότι οι γυναίκες είναι χαμηλά αμειβόμενες γιατί είναι ανειδίκευτες ή έχουν χαμηλή εξειδίκευση. Η συγγραφέας θέτει ίσως για πρώτη φορά ερωτήματα σχετικά με τους τρόπους που ορίζεται η δεξιότητα.⁵⁷ Μέσα από το παράδειγμα της εργασίας στη συναρμολόγηση των ψηφιακών ρολογιών και των υπολογιστών τσέπης, δίνει μια νέα διάσταση στις εξειδικευμένες δεξιότητες που απαιτούνται για τη διεκπεραίωση ενός τέτοιου έργου: εξαιρετικός συντονισμός ματιού και χεριού,

⁵⁶ Wajc Wajcman, Judy. 2010. "Feminist theories of technology." *Cambridge Journal of Economics* 34: 143-152.

⁵⁷ Επίσης, μελέτες οι οποίες εξετάζουν τη διάδραση μεταξύ ανθρώπου και ηλεκτρονικού υπολογιστή (HCI, *Human Computer Interaction*) εντόπισαν ένα μεγάλο εύρος απαιτούμενων δεξιοτήτων στην εργασία (ή χρήση) με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή (Brahnam, Sheryl, Marianne Karanikas, and Margaret Weaver. 2011. "(Un)Dressing the Interface: Exposing the Foundational HCI Metaphor "Computer Is Woman". *Interacting with Computers* 23: 401-12)

προσοχή στη λεπτομέρεια, εξέχουσα χειρωνακτική ικανότητα. Κι όμως, αυτές οι ικανότητες δεν ορίζονται ως δεξιότητες, ολοκληρώνει η Wajcman. Τελικά, τα γυναικεία επαγγέλματα τείνουν να στερούνται κύρους, απλώς και μόνο γιατί εκτελούνται από γυναίκες.⁵⁸

Το ζήτημα της αναπαραγωγής κατά φύλο διακρίσεων και περιορισμού των γυναικών στη χρήση (ή χειρισμό) της τεχνολογίας είναι πλέον τόσο συνηθισμένο, που συντηρείται και από τις ίδιες τις γυναίκες: δηλαδή, συχνά, αναπαράγεται αθόρυβα μεταξύ διαφορετικών γενεών γυναικών (ενήλικες γυναίκες προβάλλουν πρότυπα κατά φύλο διακρίσεων στις έφηβες στη χρήση των σύγχρονων ψηφιακών τεχνολογιών επικοινωνίας, στην εποχή του διαδικτύου).⁵⁹ Κάποια άλλη μελέτη εστιάζει στη χρήση των μεταφορών και συμβολισμών για την περιγραφή και προώθηση των κατά φύλο διακρίσεων, όπως η ‘αόρατη γυάλινη οροφή’ (glass-ceiling) και ο ‘τοίχος πυρασφάλειας’ (firewall), ως τα αφανή όρια των γυναικών στην πληροφορική.⁶⁰ Τέλος, για τις αιτίες της αναπαραγωγής συγκεκριμένων στάσεων των γυναικών στις διαφημιστικές απεικονίσεις, ενδεικτική είναι μια πρόσφατη ποσοτική έρευνα, που αποδεικνύει, για μία ακόμη φορά, ότι το κοινό αισθάνεται πιο οικεία όταν έρχεται σε επαφή με απεικονίσεις χαμογελαστών γυναικών ή γυναικών σε μητρικούς ρόλους. Η μελέτη διερευνά τους χαρακτήρες γυναικών σε διαφημίσεις, καθώς και τους τρόπους με τους οποίους οι εκτιμήσεις αυτών των χαρακτήρων επηρεάζονται από τις σεξιστικές αντιλήψεις των αποδεκτών απέναντι στις γυναίκες. Όπως τονίζουν οι συγγραφείς, οι απεικονίσεις γυναικών σε διαφημίσεις κατέχουν μια ιδιαίτερα σημαντική θέση στη διατήρηση των έμφυλων στερεοτυπικών αντιλήψεων στην κοινωνία.⁶¹

Χρήσιμες πληροφορίες για το ζήτημα του κοινωνικού φύλου και της

⁵⁸ Πρόκειται για μια αντίληψη που επικράτησε και σε άλλα επαγγέλματα, όπως αυτό του νοσηλευτή, το οποίο απαιτεί εκτενή εκπαίδευση και ικανότητα καθώς και τεχνογνωσία, αλλά ως ‘παραδοσιακά γυναικείο επάγγελμα’ δε θεωρήθηκε τεχνικό επάγγελμα. Και επειδή κατασκευάστηκε κοινωνικά ως ανειδίκευτο επάγγελμα τελικά υποτιμήθηκε, καθιστώντας και πάλι τη γυναικεία εργασία, συγκριτικά με την ανδρική, χαμηλά αμειβόμενη και χαμηλού κύρους (Πηγή: Judy Wajcman, *Feminism Confronts Technology: The Pennsylvania State University Press*, 1991).

⁵⁹ Helen Thornham και Angela McFarlane. 2011. "Cross-generational gender constructions. Women, teenagers and technology." *The Sociological Review* 1:64-85.

⁶⁰ Regine Bendl και Angelika Schmidt. 2010. "From ‘Glass Ceilings’ to ‘Firewalls’ - Different Metaphors for Describing Discrimination." *Gender, Work and Organization* 17: 612-634.

⁶¹ Martina Infanger, Janine Bosak, and Sabine Sczesny. 2012. "Communitality sells: The impact of perceivers’ sexism on the evaluation of women’s portrayals in advertisements". *European Journal of Social Psychology* 42: 219-226.

εργασίας, καθώς και για τα στάδια των σπουδών κοινωνικού φύλου στην Ελλάδα, αντλούμε από την αναλυτική επισκόπηση του 2006. Το εγχείρημα των συγγραφέων αποτελεί σημαντική συνεισφορά για μια στροφή στη μελέτη της εργασίας μέσα από τη χρήση κατηγοριών κοινωνικού φύλου. Η επισκόπηση τονίζει ότι η ελληνική ιστοριογραφία της εργασίας στην Ελλάδα είναι μια πρόσφατη υπόθεση: διαμορφώνεται μόλις τις τελευταίες τρεις δεκαετίες, από το 1974 και μετέπειτα, δηλαδή μετά την πτώση της στρατιωτικής δικτατορίας, όταν πλέον η παραδοσιακή ιστορία και τα προτάγματά της μπορούν να αμφισβητηθούν με ένα συγκροτημένο και δημόσιο τρόπο. Οι συγγραφείς εντοπίζουν ένα κρίσιμο πεδίο ανάπτυξης των κατά φύλο διακρίσεων στην εργασία στην Ελλάδα, στην εσωτερική μετανάστευση προς τα μεγάλα αστικά κέντρα, κατά τη διάρκεια του πρώτου μισού του 20ού αιώνα. Την περίοδο αυτή συντελείται ένας κοινωνικός διαχωρισμός μεταξύ της γυναίκας οικιακής βοηθού (υπηρέτριας), συνήθως προερχόμενης από την επαρχία, και της μεσοαστής Αθηναίας. Η οικιακή εργασία έχει προεκτάσεις δημιουργίας εαυτού και ταυτοτήτων της γυναίκας στην υπηρεσία των άλλων, αλλά και κατασκευής εξουσίας στο μυαλό και το σώμα αυτής της γυναίκας. Πρόκειται για μία πρακτική την οποία οι γυναίκες μαθαίνουν από τις ίδιες τις οικογένειές τους με βάση την πειθαρχία, την υποταγή και τη θυσία. Οι ταυτότητες αυτές αναπαράγονται όταν η γυναίκα βγαίνει στην ελεύθερη αγορά εργασίας.⁶²

1.5 Ο ρόλος των απεικονίσεων στην ιστορία της τεχνολογίας

Το μεγαλύτερο μέρος της δημιουργικής σκέψης των σχεδιαστών του τεχνολογικού κόσμου μας εκφράζεται μη-λεκτικά και επικοινωνείται με ένα αντικείμενο, μία εικόνα ή μία οπτική απεικόνιση στο νου. Αυτή η μη-λεκτική γνώση, με τη συνδρομή της τέχνης, μετατρέπει απευθείας τις ιδέες σε αντικείμενα ή σε σχέδια για την επιστημονική δημιουργία. Τα σχέδια αυτά επιτρέπουν σε άλλους να κατασκευάσουν την (εσωτερική) εικόνα όσων οι σχεδιαστές οραματίστηκαν, μέσω της ατομικής

⁶² Οι μελέτες που αφορούσαν στην ιστορία των γυναικών στην Ελλάδα εμφανίστηκαν μόλις στα μέσα της δεκαετίας του 1980, κυρίως από γυναίκες ιστορικούς. Lambropoulou, Dimitra, Antonis Liakos, and Yannis Yannitsiotis. "Work and Gender in Greek Historiography During the Last Three Decades". In *Professions and Social Identity: New European Historical Research on Work, Gender and Society*, (επιμ.) Bertheke Waaldijk: Edizioni Plus - Pisa University Press, 2006.

επιλογής του σχήματος ή άλλων χαρακτηριστικών του κατασκευασμένου από τον άνθρωπο περιβάλλοντος, όπως αναφέρει ο Eugene Ferguson στο πρωτοποριακό άρθρο του 1977, τονίζοντας τη σημαντικότητα του ρόλου των απεικονίσεων στην ιστορία της επιστήμης και της τεχνολογίας. Αυτό το διανοητικό συστατικό της τεχνολογίας, το οποίο είναι μη-λεκτικό και μη-επιστημονικό, αγνοείται ως υποδεέστερο για πολλά χρόνια από την ιστορία των επιστημών και της τεχνολογίας γιατί έχει τις ρίζες του στην τέχνη και όχι στην επιστήμη.⁶³

1.5.1 Οι απεικονίσεις στην κατασκευή των χρηστών της τεχνολογίας

Μέχρι πρόσφατα, η διεθνής βιβλιογραφία προβάλλει την εικόνα μιας τεχνολογίας που απλώς ρέει προς τους χρήστες δίχως να εξετάζει εάν οι φορείς που διαχειρίζονται τη διάδοσή της δρουν ενεργά, ώστε να πείσουν τους (μελλοντικούς) χρήστες για το είδος της τεχνικής διάταξης που θα επιλέξουν και τελικά για το είδος χρήσης που προπαγανδίζουν και για τις αντίστοιχες ομάδες χρηστών. Οι προηγούμενες προσεγγίσεις, που αντιλαμβάνονται την κατασκευή των χρηστών ως μονομερή διαδικασία που διαμορφώνεται με βάση τις επιλογές των σχεδιαστών μιας τεχνολογίας παραχωρώντας ουσιαστικά τη δυνατότητα της επιλογής αποκλειστικά στους ειδικούς, δέχονται κριτική από τους ειδικούς του διεπιστημονικού πεδίου Επιστήμη - Τεχνολογία - Κοινωνία (STS).

Στη δεκαετία του 1980, αρχίζει να διερευνάται η πρόσληψη της τεχνολογίας ως δημιουργικής διαδικασίας. Οι παραδοσιακού τύπου ιστοριογραφίες υποστηρίζουν ότι η πρόσληψη μιας τεχνολογίας είναι απλώς διαδικασία αντιγραφής ανακαλύψεων, τεχνολογιών και προϊόντων και συνεπώς αποτελεί ζήτημα δίχως ενδιαφέρον προς εξέταση. Οι τρόποι με τους οποίους οι άνθρωποι συνδιαλέγονται με μια διαθέσιμη τεχνολογική επιλογή δεν μπορούν να θεωρηθούν πια αυτονόητο ζήτημα. Η εξέταση της σχέσης χρήστη - τεχνολογίας μέσα από τη διαδραστική σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ τεχνολογικού αντικειμένου και χρήστη είναι σημαντική, αλλά εξίσου σημαντική είναι η διερεύνηση μιας άλλης επίδρασης στην ανάπτυξη και τη διαμόρφωση της τεχνολογίας, αυτής των κατασκευασμένων χρηστών, οι οποίοι είναι

⁶³ Ferguson, Eugene S. 1977. "The Mind's Eye: Nonverbal Thought in Technology." *Science, New Series* 197, no. 4306: 827-36. Για επέκταση των ιδεών του Ferguson βλέπε επίσης, Lubar, Steven. 1995. "Representation and Power". *Technology & Culture* 36, no. 2: 54-81.

παράγωγα σχεδιαστών, διαφημιστών και άλλων συν-διαμορφωτών.

Αν και όλοι οι χρήστες κατά μία έννοια κατασκευάζονται ή καθορίζονται παράλληλα με την ‘εξέλιξη’ της τεχνικής διάταξης, η Lindsay χρησιμοποιεί τον όρο διαφορετικά και αναφέρεται όχι στους πραγματικούς ανθρώπους που θα χρησιμοποιήσουν μια τεχνολογία, αλλά στους εικονικούς, κατά μία έννοια ιδανικούς και πιθανότατα μυθικούς ανθρώπους για τους οποίους μια τεχνολογία έχει σχεδιαστεί και στους οποίους απευθύνεται. Οι συν-διαμορφωτές προτείνουν ταυτότητες με σκοπό την παραγωγή κατασκευασμένων χρηστών, επιδιώκοντας να αναπτύξουν οι πραγματικοί χρήστες ταυτότητες με πρότυπο εκείνες των κατασκευασμένων χρηστών των διαφημίσεων. Οι κατασκευασμένοι χρήστες, σύμφωνα με τη Lindsay, είναι μυθικές, εικονικές μορφές χρηστών για τους οποίους η υπολογιστική τεχνολογία σχεδιάζεται, δημιουργείται, κατασκευάζεται. Οι χρήστες, λοιπόν, που απεικονίζονται στις διαφημίσεις, παρόλο που δεν είναι πραγματικά πρόσωπα, προωθούν εικονικές ταυτότητες, που, στη συνέχεια, διαδραματίζουν κυρίαρχο ρόλο στη διαμόρφωση ιδεολογιών και ταυτοτήτων των πραγματικών χρηστών.

Η πρόταση της Lindsay για την αναγκαιότητα της μελέτης της ομάδας των κατασκευασμένων χρηστών, η οποία, αν και δεν έχει φυσική υπόσταση, επιδρά δραματικά στη διαμόρφωση της τεχνολογίας, αποτελεί κεντρική αναφορά στην παρούσα μελέτη και στη βάση αυτή εξετάζεται ο ρόλος των διαφημίσεων ως μέσων κατασκευής των έμφυλων χρηστών (engendered users) της πληροφορικής τεχνολογίας. Οι διαφημίσεις πληροφορικής αποτελούν προνομιακό μέσο για τη μελέτη απεικονίσεων της ιδέας του κατασκευασμένου χρήστη που καθορίζουν τη διαδικασία της κοινωνικής κατασκευής των χρηστών μιας τεχνολογίας. Οι απεικονίσεις αυτές αποτυπώνουν τους τρόπους με τους οποίους οραματίστηκαν ή κατασκεύασαν τις χρήσεις και τους χρήστες της τεχνολογίας οι σχεδιαστές - δημιουργοί και άλλοι εμπλεκόμενοι (σχεδιαστές, κατασκευαστές, διαφημιστές, εταιρίες προώθησης, αλλά και κρατικοί φορείς, πολιτικοί). Αυτές οι κοινωνικές ομάδες (οι φανταστικοί χρήστες, δηλαδή) κατασκευάζονται μέσω της ιστορίας ζωής μιας τεχνολογίας από τους (δια-)μεσολαβητές και διαπραγματεύονται τις ταυτότητες των κατασκευασμένων χρηστών. Οι συγκεκριμένες εικονικές ταυτότητες, στη συνέχεια, θα διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στο σχεδιασμό και τη χρήση της τεχνολογίας. Κατόπιν, οι πραγματικοί χρήστες θα αναπτύξουν δικές τους ταυτότητες

που θα σχετίζονται με εκείνες των κατασκευασμένων χρηστών.⁶⁴

Η Lindsay, για τον προσδιορισμό των κατασκευασμένων χρηστών, μελέτησε τη σχέση των γυναικών με τους πρώτους μικρο-υπολογιστές στα τέλη της δεκαετίας του 1970, αντιμετωπίζοντας την τεχνολογία του υπολογιστή ως ενιαία τεχνολογία. Η παρούσα διατριβή διαφοροποιείται και επεκτείνεται, προχωρώντας σε μια κατάτμηση του ηλεκτρονικού υπολογιστή σε κεντρικά και περιφερειακά τμήματα που συνδέονται με έμφυλες ταυτότητες χρηστών. Επιπλέον, εδώ εξετάζεται και μια άλλη πτυχή, αυτή της διαμόρφωσης των χρηστών μέσα από διαφημίσεις σε έντυπα ευρείας κυκλοφορίας. Η διατριβή αυτή συντάσσεται με τους ιστορικούς που δίνουν έμφαση στους χρήστες και τις χρήσεις των ηλεκτρονικών υπολογιστών, καθώς και σε αλλαγές στην πρόσληψη του υπολογιστή από την κοινωνία. Η περιοδολόγηση (πέντε περιόδων) που προτείνεται βασίζεται στις αντιλήψεις του κοινού για τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, όπως διαφαίνεται μέσω των διαφημίσεων και θα συζητηθεί στη συνέχεια με μεγαλύτερη λεπτομέρεια.

1.5.2 Οι διαφημίσεις ως πρωτογενές υλικό ιστορικής έρευνας

Η εξέταση των έντυπων διαφημίσεων πληροφορικής αποδεικνύει ότι οι απεικονίσεις χρήστη και τεχνολογίας προωθούν συγκεκριμένα μοντέλα σχέσης των ανθρώπων με την τεχνολογία, τα οποία, στη συνέχεια, είναι ικανά να διαμορφώσουν κοινωνικές και εργασιακές σχέσεις και να συμβάλουν σε κοινωνικές κατασκευές. Προκειμένου η διαφήμιση να είναι αποτελεσματική, οφείλει να κινείται από το γνωστό προς το άγνωστο και να στηρίζει τους ισχυρισμούς της σε δημοφιλείς αντιλήψεις για το τι είναι, για παράδειγμα, ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής και τι μπορεί να κάνει. Οι διαφημίσεις, δηλαδή, παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με τη δημόσια κατανόηση των ηλεκτρονικών υπολογιστών σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους, ενώ δε λειτουργούν μόνο ως δείκτες αλλαγών διότι εισάγουν τεχνικές καινοτομίες, αλλά ταυτόχρονα αντανakλούν αυτές τις καινοτομίες. Η ιστορική σημασία τους έγκειται στο γεγονός ότι παρέχουν ένα σημαντικό πεδίο για την κατανόηση της τεχνολογίας. Αντί να απαντούν σε ερωτήματα σχετικά με το ποιος ανακάλυψε πρώτος

⁶⁴ Christina Lindsay, 1999. "From the basement to the kitchen: constructing the gendered personal computer user." *Technology and Society. Women and Technology: Historical, Societal, and Professional Perspectives. Proceedings. International Symposium*: 295-298. Thierry Bardini και August T. Horvath. 1995. "The Social Construction of the Personal Computer User". *Journal of Communication* 45/3: 40-65.

τι, μας μιλούν για τη σπουδαιότητα, τη σημασία, τη διάρκεια και την κυκλοφορία ενός τεχνολογικού προϊόντος.

Για τη σπουδαιότητα των διαφημίσεων ως πρωτογενούς υλικού της ιστορικής έρευνας στην τεχνολογία της πληροφορικής, αφετηρία αποτελεί η μελέτη των William Aspray και Donald B. Beaver.⁶⁵ Οι δύο συγγραφείς, στο άρθρο του 1986, επισημαίνουν αυτήν ακριβώς τη σπουδαιότητα των διαφημίσεων ως μέσων για την ανάλυση της χρήσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών, υποστηρίζοντας ότι οι διαφημίσεις παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με τη δημόσια εικόνα των υπολογιστών σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους. Κατά τη γνώμη τους, η μελέτη των διαφημίσεων μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ως μέσο για να επικοινωνήσουν διαφορετικές περιοχές, όπως η διανοητική ιστορία και η ιστορία της τεχνολογίας (χώρος/ εργασία), η ιστορία των επιχειρήσεων και της οικονομίας (πρακτική/ χρήση) και τέλος η κοινωνική και πολιτισμική ιστορία (κοινωνικό φύλο). Οι δύο συγγραφείς βασίστηκαν σε διαφημίσεις υπολογιστών στις τρεις δεκαετίες πριν από το 1980, για να εισαγάγουν μια περιοδολόγηση που στηρίζεται στην αλλαγή στις προσλήψεις από στους χρήστες των υπολογιστών. Για την ακρίβεια, δε στηρίχθηκαν ακριβώς στην αλλαγή των προσλήψεων του υπολογιστή από τους (πραγματικούς) χρήστες, αλλά σε αλλαγές στις προσλήψεις του υπολογιστή, όπως αυτές αποτυπώνονται σε διαφημίσεις που απευθύνονται σε διάφορες κατηγορίες χρηστών.

Τη σπουδαιότητα των διαφημίσεων ως υλικών έρευνας της ιστορίας της τεχνολογίας και του διεπιστημονικού πεδίου Επιστήμη - Τεχνολογία - Κοινωνία έχουν αναδείξει επιπλέον μελέτες από διάφορα ερευνητικά πεδία των Ανθρωπιστικών Επιστημών. Ενδεικτική είναι η κλασική μελέτη της Jane Williamson, το 1978, η οποία υποστηρίζει ότι ο 'φανταστικός χώρος' που δημιουργούν οι διαφημίσεις και οι έννοιες που διακινούνται σ' αυτόν το χώρο αποτελούν μία από τις ιδεολογικές μορφές με την ισχυρότερη επίδραση στις σύγχρονες καπιταλιστικές κοινωνίες.⁶⁶ Οι διαφημίσεις, βέβαια, ως μέσα επικοινωνίας, υπόκεινται σε μια ερμηνευτική διαδικασία νοημάτων και εννοιών, η οποία συντελείται σε συγκεκριμένο κοινωνικό και ιστορικό πλαίσιο. Η νομιμοποίησή τους ενισχύεται από το γεγονός ότι οι πολιτισμικές και ιδεολογικές διαφορές μεταξύ εκείνων που μεταφέρουν το μήνυμα

⁶⁵ Aspray, William, και Donald B. Beaver, 1986. "Marketing The Monster: Advertising Computer Technology." *IEEE Annals of the History of Computing* 8/2: 127-143.

⁶⁶ Jane Williamson, *Decoding Advertisements: Ideology and Meaning in Advertisements*: Temple University Press, 1978.

και όσων το λαμβάνουν είναι ελάχιστες μιας και τα δύο μέρη είναι ταυτόχρονα προϊόντα και παραγωγοί της ίδιας κουλτούρας.⁶⁷

Οι William Gamson, David Croteau, William Hoynes και Theodore Sasson, σε άρθρο, το 1992, για την κοινωνική κατασκευή της πραγματικότητας, επικεντρώνονται στη σημασία των διαφημίσεων ως μέσων ιστορικής έρευνας, ισχυριζόμενοι ότι οι διαφημίσεις αποτελούν κρίσιμο σύνδεσμο του φαντασιακού με το πραγματικό. Αναδεικνύουν τη σημαντικότητα των διαφημίσεων, αναφορικά με την επίδραση αυτών στο αναγνωστικό κοινό: επειδή, κατά την άποψή τους, οι τελευταίες, χάρη στην εξεζητημένη αισθητική τους, επιτυγχάνουν να αποσπάσουν την προσοχή του κοινού από τα μη-διαφημιστικά περιεχόμενα του περιοδικού ή της εφημερίδας (άρθρα, στήλες κ.ά.) –τα οποία είναι συχνά βαρετά και προβλέψιμα– και κατορθώνουν μέσω του εντυπωσιασμού να επιδρούν ισχυρά σε επιλογές και στάσεις του αναγνωστικού κοινού.⁶⁸ Άλλη σημαντική αναφορά για την τεκμηρίωση της επιλογής των διαφημίσεων ως πρωτογενούς υλικού έρχεται από τη μελέτη που εντάσσεται στο πεδίο Επιστήμη - Τεχνολογία - Κοινωνία.⁶⁹ Η Hope, για παράδειγμα, επισημαίνει ότι οι διαφημίσεις, με σκοπό πάντα τη νομιμοποίηση του καταναλωτισμού, κατακλύζουν τις κοινωνίες με εικόνες που αποσκοπούν στο να τοποθετήσουν την αγορά (απόκτηση) του προϊόντος στο κέντρο της ταυτότητας του ατόμου. Για να επιτευχθεί η ταύτιση αυτή, είναι αναγκαία η υιοθέτηση μιας οπτικής ρητορικής (visual rhetoric), η οποία θα στηρίζεται σε στρατηγικές ταύτισης.

Οι διαφημίσεις, προκειμένου να πετύχουν το ρητορικό στόχο τους,

⁶⁷ Liina Puustinen, 2001. "Gender for Sale Advertising Design as Technologies of Gender" στο *Affective Encounters: Rethinking Embodiment in Feminist Media Studies* 49: 203-212 (eds.) K. A. P. S. School of Art, Literature and Music, Media Studies, Turku, Finland: University of Turku.

⁶⁸ Για την αξιοποίηση των διαφημίσεων ως υλικού ιστορικής έρευνας και για την κατανόηση των τρόπων οικειοποίησης μιας τεχνολογίας βλέπε ενδεικτικά: Gamson W. A., κ.ά., 1992. "Media Images and the Social Construction of Reality" *Annual Review of Sociology* 18: 373-93. Hansen, Anders. 1991. "The Media and the Social Construction of the Environment." *Media, Culture & Society* 13:443-458. Kessler, Elizabeth A. 2009. "Introducing 'Images, Technology, and History': a note from the Image Editor." *History and Technology* 25:387-389. Kitzinger, Jenny. 2000. "Media Templates: Patterns of Association and the (Re)Construction of Meaning Over Time " *Media, Culture & Society* 22:61-84. Sensales, Gilda. 1994. "The communication systems of representations: psychosocial research into the representations of computers and information technology in Italian daily newspapers." *Public Understanding of Science* 3:347-363. Bijsterveld, Karin and Annelies Jacobs. 2009. *Sound Souvenirs: Audio Technologies Memory and Cultural Practices*. Amsterdam: Amsterdam University Press.

⁶⁹ Hope, Diane S. 2008. "Gendered Environments: Gender and the Natural World in the Rhetoric of Advertising." Pp. 155-177 in *Defining Visual Rhetorics*, edited by C. A. Hill and M. Helmers. Mahwah, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

οικειοποιούνται ισχυρές, καθιερωμένες οπτικές εικόνες και τις μετατρέπουν σε κοινωνικά δεδομένα, τα οποία στη συνέχεια αποτελούν σύμβολα. Κεντρική στρατηγική της διαφήμισης με εικόνες είναι η 'οικειοποιημένη εικονογραφία' (appropriated iconography). Σχετίζεται με τη χρήση γνώριμων εικόνων ως σημείων αναφοράς που θα δώσουν στον καταναλωτή την ψευδαίσθηση του οικείου, ώστε το νέο, διαφημιζόμενο προϊόν να προσφέρει την (ψευδ-)αίσθηση της σταθερότητας, της ασφάλειας και της μονιμότητας. Τις οικείες αυτές απεικονίσεις, που αποτελούν αναπαραγωγές στερεοτύπων και χρησιμοποιούνται ώστε να ξεπεραστεί η αντίσταση του θεατή σε κάθε νέο και μη-γνώσιμο, επικαλείται η διαφήμιση. Το κοινωνικό φύλο, με τη σειρά του, είναι κυρίαρχο σε όλες τις εκφάνσεις των διαφημίσεων αφού αποτελεί θεμελιώδες χαρακτηριστικό για τον προσδιορισμό της ταυτότητας του καταναλωτή. Όσον αφορά στην τεχνολογία, οι διαφημίσεις λειτουργούν ως μέσο οικειοποίησής της και αποτελούν κυρίαρχη πηγή μιας αφηγηματικής κουλτούρας και εικόνας. Ιστορικά, από τα πρώτα χρόνια της μοντέρνας περιόδου, βασικός στόχος των διαφημιστών ήταν να σχεδιάσουν διαφημίσεις που θα αναδείκνυαν τον αυξανόμενο διαχωρισμό μεταξύ γυναικείων και ανδρικών κοινωνικών ρόλων, όπως αυτοί προωθήθηκαν από την εκβιομηχάνιση και την αστικοποίηση.

Προς την ίδια κατεύθυνση λειτουργούν και οι παρατηρήσεις της M. Hicks για τη διαμόρφωση του κοινωνικού φύλου στις διαφημίσεις ηλεκτρονικών υπολογιστών. Οι περισσότεροι κατασκευαστές ηλεκτρονικών υπολογιστών σχεδιάζουν τις διαφημιστικές εκστρατείες τους με βάση καθιερωμένα πρότυπα χρήσης, δηλαδή με βάση εργασιακές προσδοκίες που έχουν καταγράψει θετικά αποτελέσματα στους επιχειρηματίες και διευθυντές (άνδρες) εταιριών και οργανισμών κατά τη διάρκεια των προηγούμενων περιόδων, δηλαδή πριν από την εμφάνιση του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Υποσυνείδητα, οι άνδρες, μέχρι τότε κυρίαρχοι στον κόσμο των επιχειρήσεων, συνεχίζουν να συνδέουν τη γυναικεία εργασία με τα προϊόντα της εργασίας γραφείου: από τη διάτρηση δελτίων μέχρι το χειρισμό κονσόλας των ηλεκτρονικών υπολογιστών, οι εταιρίες κατασκευής υπολογιστών κατορθώνουν να επιδείξουν ένα εργασιακό πλαίσιο για τον αυτοματισμό του ηλεκτρονικού γραφείου που διαφέρει ελάχιστα από τα προηγούμενα εργασιακά πλαίσια της μη-ηλεκτρονικής εποχής.⁷⁰ Συμπληρωματικές για την τεκμηρίωση της ιστορίας που αφηγείται η

⁷⁰ Hicks, Marie. 2010. "Only the Clothes Changed: Women Operators in British Computing and Advertising, 1950–1970." *IEEE Annals of the History of Computing*:5-17.

παρούσα διατριβή είναι και οι προσεγγίσεις της επιστημονικής περιοχής που μελετά τη μαζική κατανάλωση και τους καταναλωτές (Consumers). Οι μελέτες αυτές αναδεικνύουν το ρόλο των χρηστών στη συμπαραγωγή των τεχνολογιών, αλλά και κατά τη διάρκεια της διαδικασίας οικειοποίησής τους.⁷¹

Αξιοσημείωτη, τέλος, είναι η συνεισφορά του νέου ρεύματος που έχουν εισαγάγει πρόσφατα Γερμανοί μελετητές, οι οποίοι αναφέρονται σε θεωρίες για την ανάλυση απεικονίσεων (visual analysis) και την Εικονική Στροφή (Iconic Turn). Η έμφαση εδώ δίνεται στη σπουδαιότητα των απεικονίσεων για την κατανόηση του υλικού κόσμου που μας περιβάλλει γενικά και της ιστορίας της τεχνολογίας ειδικότερα. Το μοντέλο της κωδικοποίησης/ αποκωδικοποίησης, που αξιοποιεί η ανάλυση απεικονίσεων, επιχειρεί να συμπεριλάβει τόσο το δομικό ρόλο των M.M.E. (διαφημίσεις) στην εγκαθίδρυση ατζέντας και την προώθηση συγκεκριμένων πολιτισμικών κατηγοριών και πλαισίων, αλλά και στην κίνηση του 'ενεργού θεατή', ο οποίος βγάζει νοήματα μέσα από σημάδια και σύμβολα που προμηθεύουν τα M.M.E. Ο ενεργός θεατής αποκαλείται από άλλους μελετητές ερμηνευτής (interpretant), ενώ οι απεικονιζόμενοι (representamen) δεν είναι φυσικά πρόσωπα αλλά διανοητικές εκφράσεις. Συνεπώς και οι δύο συνδέονται με το ίδιο αντικείμενο. Οι ερμηνείες προκύπτουν από τα σημάδια που βασίζονται σε συνηθισμένες ενέργειες και οι συνήθειες διαμορφώνονται (κατασκευάζονται) κοινωνικά.⁷²

1.5.3 Επιστημάνσεις για την έρευνα με οπτικό υλικό και διαφημίσεις

Η ιστορική έρευνα που χρησιμοποιεί οπτικό υλικό και ειδικότερα διαφημίσεις αντιμετωπίζεται συχνά με καχυποψία όσον αφορά στην εγκυρότητά της. Διεθνείς μελέτες επιστούν την προσοχή σχετικά με την αξιοπιστία των διαφημιστικών απεικονίσεων, όταν αυτές χρησιμοποιούνται ως πηγές για την καταγραφή μιας ιστορίας χρηστών της τεχνολογίας. Όπως τονίζει ο Hirsh, υπάρχει ένα σημαντικό κενό μεταξύ των διαφημίσεων που παράγονται για μαζική κατανάλωση, οι οποίες συνήθως απεικονίζουν αποστειρωμένες και ιδανικές εικόνες για το πώς υποτίθεται ότι

⁷¹ Weber, Heike. 2005. στο "DOMESTICATION" or: Who is domesticating what or whom?" in *Design and Consumption: ideas at the interface*. Durham University. Weber, Heike. 2009. "Consumers as innovative actors? The role of users in the shaping of German GSM telephony". *Le mouvement social*:117-130.

⁷² Hill, Charles A., and Marguerite Helmers. *Defining Visual Rhetorics*. Mahwah, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2008. Jewitt, Carey, and Rumiko Oyama. "Visual Meaning: A Social Semiotic Approach" στο *A Handbook of Visual Analysis*, (eds) Theo Van Leeuwen and Carey Jewitt, 134-56: SAGE, 2001.

λειτουργούν οι τεχνολογίες, και της πραγματικής χρήσης των τεχνολογιών αυτών.⁷³ Ειδικότερα για την ιστορία της πληροφορικής, συχνά στις διαφημίσεις παρουσιάζονται γυναίκες σε θέσεις εργασίας (χρήσεις) που δεν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα. Ελκυστικές, χαμογελαστές και νεαρής ηλικίας γυναίκες εμφανίζονται συχνά στις διαφημίσεις να συμμετέχουν σε επιδείξεις ηλεκτρονικών υπολογιστών. Ωστόσο, οι συγκεκριμένες γυναίκες δεν είναι σε καμία περίπτωση οι πραγματικοί εργαζόμενοι, συνεχίζει η Hicks. Οι πραγματικοί εργαζόμενοι είναι άνδρες μέσης ηλικίας και καθόλου ελκυστικοί, σύμφωνα με τα αισθητικά πρότυπα της εποχής.⁷⁴

Στην Ελλάδα, οι διαφημιστικές εκστρατείες εταιριών εισαγωγής υπολογιστών, όπως δείχνει η αρχειακή έρευνα, προφανώς εξαιτίας της απουσίας τοπικής παραγωγής στα πρώτα χρόνια ακολουθούν πιστά διαφημιστικά πρότυπα από τις αγορές της κεντρικής Ευρώπης και των Η.Π.Α. Η παρούσα διατριβή, όμως, δεν επιδιώκει να αφηγηθεί μια ιστορία του πραγματικού χρήστη του ηλεκτρονικού υπολογιστή ούτε να καταγράψει μια πραγματικότητα για τα είδη της εργασίας ή τις εργασιακές σχέσεις του κοινωνικού φύλου με την υπολογιστική μηχανή. Κεντρική επιδίωξη εδώ είναι η αφήγηση μιας ιστορίας κατασκευής ταυτοτήτων (ιδανικών) χρηστών του ηλεκτρονικού υπολογιστή μέσα από την αναπαραγωγή στερεοτυπικών απεικονίσεων στις διαφημίσεις, οι οποίες καταλήγουν να αποτελούν 'αυτοεκπληρούμενη προφητεία' για τη σχέση ανδρών και γυναικών με τον υπολογιστή.

Μελέτες από τον τομέα της βιομηχανικής ιστορίας, που εξετάζουν τους τρόπους με τους οποίους παρουσιάζονται οι γυναίκες στις βιομηχανικές διαφημίσεις, εντοπίζουν θεμελιώδεις διαφορές μεταξύ των γυναικείων αναπαραστάσεων, ανάμεσα σε αποκλειστικά βιομηχανικές διαφημίσεις και σ' εκείνες που απευθύνονται στο ευρύ κοινό. Οι μελέτες αυτές φαίνεται ότι απέτυχαν να αξιολογήσουν τη σπουδαιότητα των διαφημίσεων ως πρωτογενών υλικών για μια κοινωνιολογική προσέγγιση της ιστορίας της τεχνολογίας, αναφέροντας ότι οι διαφημίσεις απλώς παρέχουν πληροφορίες και δε συμβάλλουν στη δημιουργία εικόνων ή στην αλλαγή

⁷³ Hirsh, Max. 2011. "What's missing from this picture? Using visual materials in infrastructure studies." *History and Technology* 27:379-387.

⁷⁴ Hicks (2010).

πεποιθήσεων.⁷⁵ Οι ‘απλές’ αυτές πληροφορίες δεν είναι άλλο από την αναπαραγωγή γνώριμων, οικείων εικόνων που οδηγούν σε αναπαραγωγή συγκεκριμένων εργασιακών σχέσεων με την τεχνολογία.

Η κυρίαρχη αντίληψη που επικρατεί σε μελέτες από τις Σπουδές των Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας (Media Studies) δίνει έμφαση στο ρόλο του τεχνολογικού αντικειμένου προς τη δημιουργία και διαμόρφωση κοινωνικών ταυτοτήτων, κοινωνικής ζωής και πολιτισμού. Βασική αρχή τους αποτελεί η θέση ότι στη μελέτη διαφημίσεων δε βλέπουμε, αλλά αντιλαμβανόμαστε. Η όραση είναι ένας βιολογικά καθοριζόμενος κανόνας, ενώ η αντίληψη καθορίζεται με πολιτισμικούς και ψυχολογικούς όρους. Τα οπτικά αντικείμενα (εικόνες) καθορίζουν την υλική πραγματικότητα και έχουν σημαντική επίδραση στην ανθρώπινη πραγματικότητα. Άλλωστε, μια φωτογραφία, ακόμη κι αν αυτή είναι ρεπορτάζ, δεν μπορεί να δείχνει πώς είναι μια κατάσταση στην πραγματικότητα: είναι μια εικόνα που παράγεται από μία μηχανική συσκευή, μια πολύ συγκεκριμένη στιγμή και μέσα σ’ ένα συγκεκριμένο πλαίσιο. Μάλιστα, αυτή η λήψη της φωτογραφίας γίνεται από ένα άτομο που λειτουργεί μέσα σε σύνολο προσωπικών παραμέτρων, οι οποίες επηρεάζουν τη λήψη της φωτογραφίας.⁷⁶

Η περίπτωση των διαφημίσεων ξεπερνά κατά πολύ τους ενδοιασμούς για την αντικειμενικότητα μιας φωτογραφίας - ντοκουμέντου, με την εξέταση της αφηγηματικής δομής (narrative structure) της διαφήμισης, δηλαδή των τρόπων με τους οποίους μια ιστορία επικοινωνείται, ώστε να αποτελεί κεντρικό ζήτημα σε κάθε ανάλυση.⁷⁷ Όλες οι εικόνες χαρακτηρίζονται από πολυσημία, μπορούν να εμπεριέχουν, δηλαδή, πολλαπλά μηνύματα, ενώ οι τρόποι θέασης καθορίζονται από το κοινωνικό και ιστορικό πλαίσιο μέσα στο οποίο δημιουργούνται. Προκειμένου να γεφυρωθεί το χάσμα μεταξύ διαφορετικών ερμηνειών, εφαρμόζονται αναλύσεις σημειωτικού τύπου. ‘Σημειωτική’ ονομάζεται η μελέτη της κοινωνικής παραγωγής εννοιών μέσα από την εξέταση σημείων - συμβόλων. Ως ‘σύμβολο’ ορίζεται ένα σημείο που μέσω συμβατικών διαδικασιών έχει συνδεθεί με το αντικείμενο στο οποίο

⁷⁵ Easton, Geoff and Catherine Toner. 1983. "Women in Industrial Advertisements." *Industrial Management Marketing*:145-149.

⁷⁶ Rose, Gillian. 2001. *Visual Methodologies - An Introduction to the Interpretation of Visual Materials*. London: SAGE Publications Ltd.

⁷⁷ Σύμφωνα με τον ορισμό της American Market Association, η διαφήμιση ορίζεται ως “κάθε τύπου αμβιόβρομη μορφή μη-προσωπικής απεικόνισης και προώθησης ιδεών, αγαθών ή υπηρεσιών.....με σκοπό να ενημερώσει και να πείσει ένα προεπιλεγμένο αγοραστικό κοινό”.

αναφέρεται και είναι φορέας συγκεκριμένων εννοιών και νοημάτων. Το σημείο αποτελεί βασική μονάδα και κεντρική στη Σημειωτική. Στη σημειωτική μέθοδο ανάλυσης, ένα αντικείμενο δείχνει ή αναφέρεται σε κάτι άλλο από το ίδιο και συμπεριλαμβάνει εικόνες (icons) και σύμβολα. Αποτελείται από το σημαίνον, την αντίληψη δηλαδή που αντιπροσωπεύει το σημείο, και το σημαινόμενο, δηλαδή τη μορφή που το σημείο παίρνει τελικά. Η παρουσίαση ή προώθηση αυτή απευθύνεται σε όλους τους αναγνώστες ή τους θεατές ως υποψήφιους αγοραστές, δείχνοντάς τους σημάδια από τις ιδιότητες που θα μπορούσαν να αποκτήσουν με την αγορά του συγκεκριμένου προϊόντος.⁷⁸

Στην παρούσα διατριβή οι διαφημίσεις γίνονται αντιληπτές ως διαμεσολαβητικός μηχανισμός, με δυναμική τόσο ισχυρή, που ξεπερνά τα όρια μιας απλής επιλογής για την αγορά (και τους τρόπους χρήσης) ενός προϊόντος (ή μιας τεχνολογίας στην προκειμένη), φτάνοντας στο σημείο να αποτελεί πολιτική επιλογή. Η δημοσίευση είναι αρκετή για να μετατρέψει την κατανάλωση σε υποκατάστατο της δημοκρατίας. Οι διαφημίσεις έχουν τον τρόπο να μορφοποιούν τις ζωές των ανθρώπων.⁷⁹ Σε κάθε περίπτωση, η μελέτη διαφημίσεων τεχνολογιών αποτέλεσε για ιστορικούς και κοινωνιολόγους της τεχνολογίας αφετηρία (ή συμπλήρωμα) στη διαδικασία εξαγωγής συμπερασμάτων για τη διαμόρφωση της σχέσης ανθρώπου και τεχνολογίας.⁸⁰

1.6 Κοινωνιολογικές αναφορές: φύλο - πληροφορική-διαφημίσεις⁸¹

Για να καλυφθεί το κενό σε μια παράδοση απουσίας διαχρονικών μελετών για τη

⁷⁸ Van Leewen, T., Jewitt, C. (eds) 2001. *Handbook of Visual Analysis*. Sage Publications, London, Thousand Oaks, New Delhi.

⁷⁹ Για περισσότερα όσον αφορά στην έρευνα με οπτικό υλικό, βλέπε ενδεικτικά: Banks, M. 2001. *Visual Methods in Social Research*. Sage Publications, London, Thousand Oaks, New Delhi. Prosser, J. (eds) 1998. *Image-based Research: A Sourcebook for Qualitative Researchers*. Falmer Press. London. Williamson, Jane. 1978. *Decoding Advertisements: Ideology and Meaning in Advertisements*: Temple University Press.

⁸⁰ Παραδείγματα ιστορικών της τεχνολογίας ή/και του κοινωνικού φύλου όπως οι T. Haigh, J. Wajcman, N. Ensmenger, R. Cowan, Φ. Παπανελοπούλου, Μ. Ρεντετζή, Α. Τύμπας, Μ. Hicks, D. Beaver, W. Aspray, κ.ά. χρησιμοποίησαν διαφημίσεις έστω και ως συμπλήρωμα στο ερευνητικό τους έργο.

⁸¹ Η ενότητα αποτελεί μέρος της ανακοίνωσης με τίτλο “A Historical Taxonomy of Gendered Computing Advertisements – Computer For All? Mechanisms of gender Construction in advertisements of a Greek home computing journal”, Hara Konsta, Theodore Lekkas, Aristotle Tympas, που παρουσιάστηκε στο διεθνές συνέδριο ‘History-Gender-Computing’ του Charles Babbage Institute, University of Minnesota, 30-31 Μαΐου 2008.

σχέση κοινωνικού φύλου - πληροφορικής - διαφημίσεων, στην ενότητα αυτή καταγράφεται μια ιστορική και ιστοριογραφική ανα-κατασκευή αυτής της σχέσης, η οποία βασίζεται σε κοινωνιολογικές - συγχρονικές μελέτες και εντοπίζεται σε επιστημονικά περιοδικά. Για τους σκοπούς της παρούσας έρευνας, επιλέχθηκαν προς συζήτηση και τρεις αντιπροσωπευτικές κοινωνιολογικές μελέτες, που, όσον αφορά στις ημερομηνίες δημοσίευσης, απέχουν σχεδόν ίσα χρονικά διαστήματα: 1985, 1997 και 2006.

Η πρώτη μελέτη πραγματοποιείται από τις Mary Catherine Ware και Mary Frances Stuck και δημοσιεύεται το 1985 στο περιοδικό *Sex Roles*. Καταγράφει ευρήματα απεικονίσεων ανδρών, γυναικών, αγοριών και κοριτσιών από τεύχη τριών περιοδικών πληροφορικής ευρείας κυκλοφορίας της περιόδου 1982 - 1983.⁸² Τα περιοδικά ευρείας κυκλοφορίας, όπως εξηγούν οι δύο συγγραφείς στην εισαγωγή τους, παρουσιάζουν ένα πρωτοφανές ποσοστό αύξησης σχετικά με την κυκλοφορία τους. Οι ενθουσιώδεις χρήστες (enthusiastic users) των ηλεκτρονικών υπολογιστών βομβαρδίζονται από έντυπα συνδρομών για μια πληθώρα περιοδικών ευρείας κυκλοφορίας και τεχνικών περιοδικών, που παρουσιάζουν επιτυχία εξαιτίας της 'επανάστασης' του προσωπικού υπολογιστή. Οι Ware και Stuck βρίσκουν τα περιοδικά πληροφορικής εμπλουτισμένα σε επίπεδο διαφημίσεων, αλλά και άρθρων. Πολλές από τις εικόνες εμφανίζονται να απεικονίζουν αποκλειστικά υλισμικά ή λογισμικά, ενώ πολλές άλλες απεικονίζουν ανθρώπους - άνδρες, γυναίκες και παιδιά-, οι οποίοι προωθούν προϊόντα, παρέχουν πληροφορίες για τη διάταξη και χρησιμοποιούν επιλεγμένο εξοπλισμό.

Οι δύο συγγραφείς αναφέρουν, μεταξύ άλλων, ότι πολλά ερωτήματα σχετίζονται με τη 'φοβία των ηλεκτρονικών υπολογιστών', κυρίως στις γυναίκες, καθώς και με ζητήματα όπως η μικρή συμμετοχή των κοριτσιών στα μαθήματα πληροφορικής στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Έχοντας αναγνωρίσει την αναγκαιότητα να εφοδιαστούν τα κορίτσια με θετικά πρότυπα γυναικών που χρησιμοποιούν ηλεκτρονικούς υπολογιστές, οι δύο συγγραφείς επιχείρησαν να μελετήσουν ένα οπτικό πρωτογενές υλικό: την εικονογραφημένη αναπαράσταση γυναικών σε εκδόσεις ευρείας κυκλοφορίας. Εκείνη την περίοδο υπάρχει μεγάλη αισιοδοξία, γιατί, ενώ η έρευνα στο μάρκετινγκ και τις επικοινωνίες δείχνει ότι ο

⁸² Mary Catherine Ware και Mary Frances Stuck. 1985. "Sex-Role Messages vis-/i-vis Microcomputer Use: A Look at the Pictures" *Sex Roles* 13: 205-214.

όγκος των διαφημίσεων τείνει να απεικονίζει γυναίκες σε στερεοτυπικούς ρόλους, στα πρόσφατα χρόνια αρκετά περιοδικά έχουν αρχίσει να προωθούν την απεικόνιση γυναικών σε μη-παραδοσιακούς ρόλους. Τότε φάνηκε χρήσιμο για τις δύο μελετήτριες να αναλύσουν τους ρόλους που σχετίζονται με γυναίκες (και άνδρες) σε εικόνες περιοδικών πληροφορικής.

Τα αποτελέσματα μιας μελέτης αυτού του ύφους εκδόσεων υπήρξαν μάλλον απογοητευτικά, με τα ευρήματα να δείχνουν πληθώρα στερεοτυπικών απεικονίσεων. Οι γυναίκες εμφανίζονται σε εικόνες σχεδόν τις μισές φορές απ' ό,τι οι άνδρες και υπερ-εκπροσωπούν τους υπαλλήλους γραφείου. Αντίθετα, οι άνδρες στην πλειοψηφία τους, απεικονίζονται ως διευθυντές, ειδικοί και τεχνικοί επισκευών. Επιπλέον, οι γυναίκες παρουσιάζονται, σε εντυπωσιακό βαθμό, σε παθητικούς ρόλους όσον αφορά στον 'κομπιούτερ'. Σε εικόνες όπου απεικονίζονται και τα δύο φύλα, οι θέσεις που δηλώνουν εξουσία ανήκουν συνήθως στους άνδρες. Και πάνω απ' όλα, μόνο οι γυναίκες απεικονίζονται να απορρίπτουν ή να φοβούνται τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές ή να παρουσιάζονται ως σεξουαλικά αντικείμενα. Εκείνη την εποχή, σύμφωνα με τα δεδομένα που περιέχονται στη μελέτη του άρθρου των Ware και Struck, στις Η.Π.Α. περισσότεροι από τους μισούς χειριστές ηλεκτρονικών υπολογιστών είναι γυναίκες, ενώ ταυτόχρονα υπολογίζεται ότι οι ίδιες αποτελούν περίπου το 25% με 30% του συνόλου των προγραμματιστών. Αυτή η πραγματικότητα διαστρεβλώνεται μέσα από τις διαφημίσεις υπολογιστών, όπου οι γυναίκες να υποεκπροσωπούνται σε επίπεδο γενικών ποσοστών, αλλά και σε επίπεδο ειδικών της πληροφορικής (κυρίως όσον αφορά στους εξειδικευμένους προγραμματιστές). Τα ευρήματα αυτά βρέθηκαν να είναι όμοια με γενικευμένες απεικονίσεις γυναικών στον Τύπο και σε άλλα μέσα. Ίσως το πιο σημαντικό, αν όχι θεμελιώδες, είναι το γεγονός ότι νέες εκδόσεις, όπως τα περιοδικά πληροφορικής που εξετάζονται σ' αυτήν τη μελέτη, φαίνονται να διαιώνίζουν στερεοτυπικές εικόνες γυναικών, σχεδόν με τον ίδιο τρόπο όπως μία δεκαετία πριν.

Οι αλλαγές στην τεχνολογία, την αντίληψη και τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών δε συνάδουν απαραίτητα με αλλαγές στη σχέση φύλο - πληροφορική - διαφήμιση. Στην έκθεση του 1997, που δημοσιεύουν οι Kevin M. Kramer και Nancy Nelson Knupfer σχετικά με τα μηνύματα του κοινωνικού φύλου στις διαφημίσεις του διαδικτύου, αναφέρουν ότι οι διαφημιστές στο νέο περιβάλλον του διαδικτύου συνεχίζουν τα στερεοτυπικά πρότυπα που χρησιμοποιούνταν στα παλαιού τύπου

M.M.E., διαιώνιζοντας έτσι το ψυχρό αυτό κλίμα για τις γυναίκες στην πληροφορική. Σκοπός της μελέτης τους είναι να επεκτείνουν τις πρόσφατες έρευνες στην ισότητα του κοινωνικού φύλου σε διαφημίσεις πληροφορικής, μέσω της εξέτασης διαφημίσεων που χρησιμοποιήθηκαν στο νέο μέσο μαζικής ενημέρωσης, τον παγκόσμιο ιστό. Οι δύο συγγραφείς διαπιστώνουν ότι οι περισσότερες από τις οπτικές αντιπροσωπεύσεις γυναικών στον παγκόσμιο ιστό αποτελούν αντανάκλαση της τάσης που κυριαρχεί σε άλλα M.M.E.⁸³ Οι γυναίκες συνήθως παρουσιάζονται σε υποστηρικτικούς ή κατώτερους και πιο παθητικούς ρόλους.

Σημείο εκκίνησης για την έρευνα των N. F. Johnson, L. Rowan και J. Lynch, η οποία δημοσιεύεται το 2006, αποτελεί μια κριτική επισκόπηση της διαθέσιμης βιβλιογραφίας στη σχέση κοινωνικού φύλου - πληροφορική - διαφήμισης. Σε σύγκριση με μελέτες της δεκαετίας που προηγήθηκε, οι τρεις συγγραφείς διακρίνουν κάποια μείωση στις υπερ-σεξιστικές εικόνες γυναικών. Παρ' όλα αυτά, η μελέτη τους επιβεβαιώνει την επιμονή στην αναπαραγωγή έμφυλων σχέσεων. Οι συγγραφείς εντοπίζουν στις διαφημίσεις ένα δυσανάλογο αριθμό ανδρών, έναντι της στερεοτυπικής εικόνας γυναικών ως αρχάριων χρηστών, ενώ παρατηρούν ελάχιστη διαφορά στη συχνότητα και στις διαφημίσεις που συμπεριλαμβάνουν γυναίκες σε ρόλους ειδικών της πληροφορικής (computing specialists). Οι συγγραφείς καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η κατασκευή του κοινωνικού φύλου βασίζεται στην παρουσίαση των ανδρών ως ειδημόνων της τεχνολογίας.⁸⁴

Μέχρι στιγμής παρουσιάστηκαν μια μελέτη του 1985 και μία του 2006. Στην ενδιάμεση περίοδο, τα περιοδικά πληροφορικής ευρείας κυκλοφορίας μετατρέπονται από νέες σε κοινές εκδόσεις. Αντίθετα με τους συγγραφείς του άρθρου του 1985, οι συγγραφείς της έκθεσης του 2006 έχουν τη δυνατότητα να αναφερθούν σε μια δευτερογενή βιβλιογραφία. Η συγκεκριμένη βιβλιογραφία μπορεί να τοποθετήσει επιτυχώς τα περιοδικά πληροφορικής ευρείας κυκλοφορίας μεταξύ μιας παράδοσης κειμένων των M.M.E. που προωθούν τις συζητήσεις για τη δημόσια κατανόηση γιατί παρέχουν πληροφορίες όχι μόνο για την επικρατούσα κατανόηση της πληροφορικής,

⁸³ Kramer, Kevin M. and Nancy Nelson Knupfer. 1997. "Gender Equity in Advertising on the World-Wide Web: Can it be Found?": 169-180 στο *1997 National Convention of the Association for Educational Communications and Technology*.

⁸⁴ Johnson, N.F., L. Rowan, and J. Lynch. 2006. "Constructions of Gender in Computer Magazine Advertisements: Confronting the Literature." *Studies in Media and Information Literacy Education* 6.

αλλά και για τους τρόπους με τους οποίους αυτά τα μέσα συνδέονται με τους ρόλους που θεωρούνται φυσικοί για τους άνδρες και τις γυναίκες στο δυτικό κόσμο.

1.6.1 Επισκόπηση των μηχανισμών της κατασκευής κοινωνικού φύλου σε διαφημίσεις

Το ρητορικό στιλ των διαφημίσεων έχει αλλάξει, ωστόσο η επιμονή των πολώσεων που βασίζονται στο κοινωνικό φύλο παραμένει σταθερή, όπως αποδεικνύουν εμπειρικές μελέτες για τη σχέση 'κοινωνικό φύλο - διαφημίσεις'.⁸⁵ Πολλές από τις μελέτες αυτές έχουν επηρεαστεί από τη θεωρητική παράδοση της ανάλυσης περιεχομένου (content analysis), η οποία προωθείται από την κλασική δημοσίευση του Erving Goffman με τίτλο *Gender Advertisements*⁸⁶. Ο συγγραφέας προτείνει την κατανόηση της σχέσης του κοινωνικού φύλου, συγκρίνοντάς τη με τη σχέση γονέα - παιδιού, στις διαφημίσεις, όπου οι άνδρες εμφανίζονται στο ρόλο του γονέα και οι γυναίκες ενσαρκώνουν το ρόλο του παιδιού αντίστοιχα. Επιπλέον, θεωρητικοποιεί τη θηλυκή υπαγωγή (female subordination), η οποία σηματοδοτεί τις διαφημίσεις ως ένα προϊόν απόσταξης των καθημερινών κοινωνικών τελετουργικών στο ακραίο τους και τελικά σημαίνει τη βρεφοποίηση των γυναικών.

Ο Goffman ορίζει έξι τρόπους, μέσω των οποίων αυτή η σημειολογία είναι εφικτή: την απεικόνιση ανδρών σε μεγαλύτερο μέγεθος από αυτό των γυναικών (σχετικό μέγεθος), τη συχνότητα γυναικείων απεικονίσεων να αγγίζουν ελαφρά ή να φροντίζουν με τελετουργικό τρόπο αντικείμενα (ή εαυτούς), σε αντίθεση με τους άνδρες που απεικονίζονται να κρατούν από πρόθεση τα αντικείμενα (γυναικείο άγγιγμα), την παρουσίαση των ανδρών σε εκτελεστικούς ρόλους, ενώ των γυναικών σε υποστηρικτικούς (ταξινόμηση λειτουργιών), μέσω της αντιπροσώπευσης των σχέσεων πατέρα - γιου ως πιο ευρύχωρης και συναισθηματικά απόμακρης από το θεατή απ' ό,τι η σχέση μητέρας - κόρης (η οικογένεια), την τοποθέτηση των γυναικών σε κατώτερες θέσεις και πόζες, ξαπλωμένες σε πατώματα ή κρεβάτια

⁸⁵ Barbara J. Phillips και Edward F. McQuarrie. 2005. "The Development, Change, and Transformation of Rhetorical Style in Magazine Advertisements 1954-1999." *Advertising & Society Review* 6. Julie M. Stankiewicz και Francine Rosselli. 2008. "Women as Sex Objects and Victims in Print Advertisements." *Sex Roles* 58: 579-589. Andrew Cox, 2009. "Visual representations of gender and computing in consumer and professional magazines." *New Technology, Work and Employment* 24: 89-106.

⁸⁶ Erving Goffman, 1979. *Gender advertisements* (1st Harper colophon ed.). New York, NY: Harper & Row.

(τελετουργία της υπαγωγής) και, τέλος, την απομάκρυνση των γυναικών από το πλάνο της εικόνας, πίσω από αντικείμενα ή υπό την προστασία του άνδρα (νομιμοποιημένη απόσυρση).



Κεφάλαιο 2

Μία βελτιωμένη μηχανή υπολογισμών Από την εποχή πριν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή στην 1η Περίοδο: (Δεκαετίες 1950 - 1960)

2.1 Εισαγωγή

Το Μάρτιο του 1956 δημοσιεύεται στο περιοδικό ευρείας κυκλοφορίας *Οικονομικός Ταχυδρόμος* η διαφήμιση για την ‘προσθαφαιρετική μηχανή γραφείου ADDO’ της εταιρίας εισαγωγής και διανομής μηχανών γραφείου ‘Αφοί Συμεωνίδη’, η οποία φαίνεται ότι κατέχει την αποκλειστικότητα της αγοράς των τεχνολογιών γραφείου κατά τη δεκαετία του 1950 στη χώρα.⁸⁷ Στη διαφήμιση απεικονίζεται μια ελκυστική και χαμογελαστή γυναίκα σε νεαρή ηλικία. Στον ώμο της στέκεται αγέρωχο ένα πουλί, το κεφάλι του οποίου είναι στραμμένο προς την αντίθετη κατεύθυνση, υποδηλώνοντας αδιαφορία προς τη γυναίκα. Εκείνη, αντιθέτως, γέρνει το κεφάλι προς το μέρος του, προσεγγίζοντάς το με τρυφερότητα. Η κεντρική λεζάντα χαρακτηρίζει τη μηχανή ‘απαλή σαν πούπουλο’. Στη ρητορική της διαφήμισης αυτής, θα μπορούσε κανείς εύκολα να διακρίνει σεξιστικά ή υπονοούμενα υποταγής, τα οποία έχουν συζητηθεί επαρκώς σε προηγούμενες μελέτες που εξετάζουν τους ρόλους του κοινωνικού φύλου στις διαφημίσεις, χωρίς όμως να λαμβάνουν υπόψη τους την τεχνολογία. Στο κάτω τμήμα της διαφήμισης απεικονίζεται η διαφημιζόμενη συσκευή υπολογισμών, ενώ το σύντομο, συνοδευτικό κείμενο περιγράφει τη μηχανή ως ‘απλούστατου χειρισμού’, υπονοώντας το ‘φυσικό’ περιορισμό στην ικανότητα των γυναικών να χρησιμοποιούν πιο πολύπλοκες μηχανές για υπολογισμούς (Εικόνα 2).

Στη συγκεκριμένη διαφήμιση, η μοναδική ιδιότητα που αναφέρεται στη μηχανή υπολογισμών είναι η ευκολία στη χρήση, ενώ το πουλί συμβολίζει την

⁸⁷ Η εταιρία εισαγωγής και διανομής μηχανών γραφείου ‘Αφοί Συμεωνίδη’, σχεδόν μονοπωλεί τις διαφημιστικές καταχωρίσεις στον Τύπο τη δεκαετία του 1950.

απαλότητα στο άγγιγμα των πλήκτρων, δηλαδή στη μηχανική (χειρωνακτική) εργασία με το πληκτρολόγιο. Η γυναίκα επιλέγεται για την προώθηση μιας μηχανής που εκτελεί απλές υπολογιστικές πράξεις, ενώ η σχέση της με τη μηχανή προωθείται ως συναισθηματική ακόμη κι όταν επιτελεί έναν εκτελεστικό ρόλο. Η διαφήμιση ανήκει στην εποχή πριν από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και αποτελεί την αφετηρία της ιστορίας που αναπτύσσεται στην παρούσα διατριβή. Η σπουδαιότητά της εντοπίζεται στο γεγονός ότι πρόκειται για ένα σπάνιο δείγμα διαφημίσεων που απεικονίζουν γυναίκες και υπολογιστικές μηχανές τη συγκεκριμένη περίοδο.

Άπαλή σαν ποίπουλο...



ADDO
ΠΡΟΣΘΑΦΑΙΡΕΤΙΚΗ

πλουστάτου
χειρισμού :

των έργαστασίων: A.B. ADDO - MALMÖ SWEDEN

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ

Φ. ΣΥΜΕΩΝΙΔΗΣ
ΣΜΑΖΟΓΛΟΥ 1 ΤΗΛ. 35-814

Εικόνα 2
15 Μαρτίου 1956, σελ. 5
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Στο κεφάλαιο αυτό εξετάζεται η δημόσια εικόνα της πληροφορικής τεχνολογίας, κατά τη μετάβαση από την προ ηλεκτρονικού υπολογιστή εποχή στις πρώτες ηλεκτρονικές τεχνολογίες υπολογισμών στη χώρα. Αρχής γενομένης, λοιπόν, από αντιπροσωπευτικές διαφημίσεις και μέσα από την περιγραφή των τρόπων με τους οποίους η 'νέα μηχανή' επικοινωνείται (και συνεπώς γίνεται αντιληπτή) στην ελληνική κοινωνία, αναπτύσσεται μια ιστορία για τη σχέση ανδρών και γυναικών με τις υπολογιστικές διατάξεις όπως αυτή 'απεικονίζεται' στις διαφημίσεις. Επιπλέον, προσδιορίζονται οι καταβολές της σχέσης αυτής και διερευνώνται οι συνέχειες στη χρήση, παρά τη δραματική αλλαγή στο είδος της τεχνολογίας της υπολογιστικής μηχανής.

Για τη βαθύτερη κατανόηση της προβληματικής που εξετάζεται στην παρούσα διατριβή, μαζί με την ανάλυση των διαφημίσεων παρεμβάλλονται αντιπροσωπευτικές

ιστοριογραφίες υπολογιστών (και υπολογισμών) που αφορούν στη συν-διαμόρφωση υπολογιστικής εργασίας (χρήσης) και κοινωνικού φύλου τη συγκεκριμένη περίοδο.⁸⁸

2.2 Αναφορές από την εποχή πριν από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή (Δεκαετία 1950)

2.2.1 Προτεινόμενες χρήσεις για τις ηλεκτρομηχανικές μηχανές γραφείου

Η περιοδολόγηση που προτείνει η παρούσα διατριβή αναπτύσσεται γύρω από τις χρήσεις που προτείνουν οι διαφημιστές (συν-διαμορφωτές), ενώ οι περιοχές εφαρμογής της συσκευής αποτελούν κομβικό στοιχείο για την κατανόηση των τρόπων πρόσληψης της νέας ‘μηχανής’ από το ευρύ κοινό. Ο ιστορικός της πληροφορικής Thomas Haigh, στη μελέτη του για τη μετάβαση από τις ηλεκτρομηχανικές διατρητικές μηχανές στην ‘1^η γενιά’ ηλεκτρονικών υπολογιστών, στα μέσα της δεκαετίας του 1950, διαφοροποιείται από προηγούμενες κυρίαρχες ιδέες, που αντιμετώπιζαν κάθε γενιά υπολογιστικού εξοπλισμού ως ανεξάρτητη τεχνολογική επανάσταση.⁸⁹ Μέσα από μια ιστορία των επιχειρήσεων, ο συγγραφέας εντοπίζει συνέχειες μεταξύ των τεχνολογιών του ηλεκτρονικού υπολογιστή σε διαφορετικές περιόδους. Οι συνέχειες αυτές σχετίζονται τόσο με το είδος και τη λειτουργία της τεχνολογίας όσο και με τις προτεινόμενες χρήσεις και κατ’ επέκταση τις εργασιακές σχέσεις, όπως αυτές διαμορφώνονται μέσα από τη χρήση.⁹⁰

Ευρήματα που αφορούν στη σχέση μεταξύ κοινωνικού φύλου και εργασίας με τον υπολογιστή, τα οποία προέρχονται από τα μέσα της δεκαετίας του 1950, δίνουν τη δυνατότητα να ξεκινήσει αυτή η αφήγηση από την εποχή πριν από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, με τις διαφημίσεις μικρών, χειροκίνητων ή ηλεκτροκίνητων λογιστικών μηχανών. Στις διαφημίσεις αυτής της περιόδου που αναλύονται στο παρόν κεφάλαιο, εντοπίζονται ιστορικές συνέχειες που αφορούν στη δημόσια

⁸⁸ Οι προηγούμενες μελέτες κοινωνιολογικού τύπου πρότειναν μια διάκριση μεταξύ *χρήσης* (*use*) και *εργασίας* (*work*). Σύμφωνα με τη διάκριση αυτή *χρήστες* θεωρούνται εκείνοι που χρησιμοποιούν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ανεξαρτήτως πλαισίου (έστω και αν πραγματοποιούν αμειβόμενη εργασία με τη μηχανή), ενώ *εργαζόμενοι* θεωρούνται εκείνοι που συμμετέχουν στο σχεδιασμό και την κατασκευή του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Άλλη διάκριση είναι εκείνη που εστιάζει στην εργασία ‘με’ τον υπολογιστή (*with*) και ‘στον’ υπολογιστή (*on*).

⁸⁹ Haigh, Thomas. 2001. "Inventing Information Systems: The Systems Men and the Computer, 1950-1968." *Business History Review* 75:15-61.

⁹⁰ Haigh, Thomas. 2001. "The Chromium-Plated Tabulator: Institutionalizing an Electronic Revolution, 1954-1958." *IEEE Annals of the History of Computing*:75-104.

κατανόηση και τις έμφυλες διακρίσεις στη διανοητική (υπολογιστική) και τη μηχανική (χειρωνακτική) εργασία, οι οποίες θα επανέλθουν στις επόμενες περιόδους.

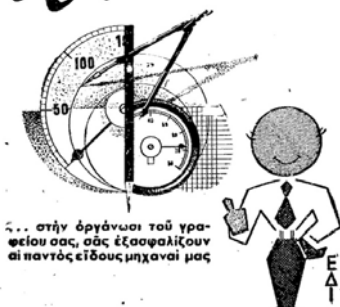
Η αύξηση της χρήσης των μηχανών υπολογισμού στις επιχειρήσεις, την περίοδο που αναφέρουμε, φέρνει σημαντική αλλαγή στη δημόσια εικόνα της μηχανής, ούτως ώστε στα τέλη της δεκαετίας του 1950 να κάνουν την εμφάνισή τους οι πρώτες διαφημίσεις για υπολογιστικές τεχνολογίες γραφείου σε έντυπα ευρείας κυκλοφορίας, όπως το περιοδικό *Οικονομικός ταχυδρόμος* και η εφημερίδα *Το Βήμα*.⁹¹ Σε μια σειρά διαφημίσεων της εταιρίας ‘Αφοί Συμεωνίδη’, εμφανίζονται σκίτσα με γνώριμα σύμβολα, συνδεδεμένα με ιδιότητες που οι ‘νέες μηχανές’ υπόσχονται να παράξουν, τα οποία και θα επανέλθουν, ενώ οι διαφημιζόμενες τεχνολογίες (μηχανές γραφείου) απουσιάζουν (Εικόνες 3 - 6). Για παράδειγμα, η κλεψύδρα για την “οικονομία χρόνου”, ο πύραυλος για την “ταχύτητα”, ο στόχος για την “επιτυχία”, ο διαβήτης για την “ακρίβεια”. Οι διαφημίσεις αυτές ‘στοχεύουν’ στα υψηλόβαθμα στελέχη οργανισμών και επιχειρήσεων, κάτι που αποδεικνύεται από τις αφαιρετικά σχεδιασμένες ανθρώπινες φιγούρες που συνοδεύουν τα σύμβολα: πρόκειται για χαρούμενους και ενεργητικούς άνδρες με επαγγελματική ενδυμασία, που απεικονίζονται σε στάσεις ελέγχου, εποπτείας ή επιβράβευσης των μηχανών γραφείου, τις οποίες υπαινίσσονται τα σύμβολα. Στις διαφημίσεις αυτής της περιόδου, οι απεικονίσεις του υλισμικού του ηλεκτρονικού υπολογιστή ή της μηχανής που εκτελεί τους υπολογισμούς παραμένουν αθέατες για το ευρύ κοινό και η παρουσίασή τους γίνεται μόνο μέσα από τα αποτελέσματα ή τις ιδιότητες που υπόσχονται να παράξουν (ταχύτητα, ακρίβεια, δύναμη, αποτελεσματικότητα).

Σε μια άλλη σειρά διαφημίσεων και πάλι της εταιρίας ‘Αφοί Συμεωνίδη’, για μικρές, χειροκίνητες ή ηλεκτροκίνητες ‘προσθετοαφαιρετικές’ υπολογιστικές μηχανές (αριθμομηχανές) Multo, στα μέσα της δεκαετίας του 1950, κεντρικό θέμα αποτελεί η απεικόνιση των δακτύλων της γυναίκας - δακτυλογράφου (Εικόνα 7). Στη διαφήμιση για τη λογιστική μηχανή, κυρίαρχο απεικονίζεται το γυναικείο χέρι, αφαιρετικά σχεδιασμένο και μεγαλύτερο σε φυσικό μέγεθος από την υπολογιστική μηχανή. Αν και το χέρι τοποθετείται στο φόντο, η σχεδιαστική κλίμακα του χεριού αρκεί, ώστε το ενδιαφέρον του αναγνώστη να επικεντρωθεί στα λεπτεπίλεπτα

⁹¹ Το εβδομαδιαίο περιοδικό *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, αν και κυκλοφορεί πρώτη φορά το 1926 (σύμφωνα με το ψηφιακό αρχείο του Οργανισμού Λαμπράκη), διακόπτει την κυκλοφορία του το 1945 και ξεκινά να επανεκδίδεται το 1955.

δάκτυλα που δεν αφήνουν αμφιβολία ότι ανήκουν σε γυναίκα. Σε κάθε δάκτυλο αντιστοιχεί ένα αριθμητικό σύμβολο, το οποίο καθορίζεται από το είδος της διαφημιζόμενης συσκευής. Πρόκειται για ρητορική που βρίσκει τις αναφορές της στη διαφημιστική παράδοση γραφομηχανών και επανέρχεται για την προώθηση των πρώτων υπολογιστικών μηχανών στον κόσμο των ελληνικών επιχειρήσεων.⁹²

Ακρίβεια...



ΑΦΟΙ ΣΥΜΕΩΝΙΔΗ
ΜΗΧΑΝΑΙ ΓΡΑΦΕΙΟΥ
ΠΕΣΜΑΖΟΓΛΟΥ 1 • ΤΗΛ. 35-814

Εικόνα 3
20 Ιανουαρίου 1955, σελ. 11
Οικονομικός Ταχυδρόμος

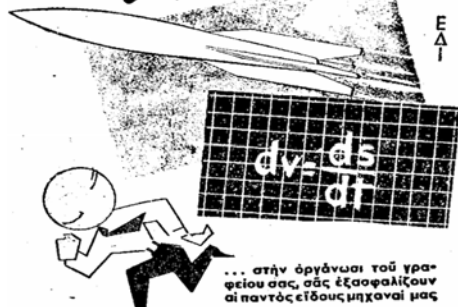
Οικονομία χρόνου



ΑΦΟΙ ΣΥΜΕΩΝΙΔΗ
ΜΗΧΑΝΑΙ ΓΡΑΦΕΙΟΥ
ΠΕΣΜΑΖΟΓΛΟΥ 1 • ΤΗΛ. 35-814

Εικόνα 4
27 Ιανουαρίου 1955, σελ. 9
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Ταχύτητα...



ΑΦΟΙ ΣΥΜΕΩΝΙΔΗ
ΜΗΧΑΝΑΙ ΓΡΑΦΕΙΟΥ
ΠΕΣΜΑΖΟΓΛΟΥ 1 • ΤΗΛ. 35-814

Εικόνα 5
13 Φεβρουαρίου 1955, σελ. 5
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Σεπιτοχία...



ΑΦΟΙ ΣΥΜΕΩΝΙΔΗ
ΜΗΧΑΝΑΙ ΓΡΑΦΕΙΟΥ
ΠΕΣΜΑΖΟΓΛΟΥ 1 • ΤΗΛ. 35-814

Εικόνα 6
10 Φεβρουαρίου 1955, σελ. 11
Οικονομικός Ταχυδρόμος

⁹² Για τη σχέση αντίχειρα-κινητού τηλεφώνου, βλέπε ενδεικτικά Cooley, Heidi Rae. 2007. "The Body and its Thumbsails: The Work of the Image in Mobile-Imaging." Faculty of the Graduate School, University of Southern California..

Την περίοδο αυτή, στις ελάχιστες περιπτώσεις όπου οι γυναίκες εμφανίζονται να χρησιμοποιούν τεχνολογίες γραφείου, στις διαφημίσεις εταιριών εισαγωγής και διανομής μηχανών γραφείου, οι ίδιες απεικονίζονται σε διαφημίσεις για γραφομηχανές, στις οποίες κεντρική ρητορική αποτελεί η σύνδεση της γυναίκας με το ρόλο της δακτυλογράφου: από το κοντινό πλάνο στα γυναικεία δάκτυλα σε κίνηση για τη φορητή γραφομηχανή Groma (Εικόνα 8), μέχρι την ελκυστική γυναίκα με μαγικό (Εικόνα 9) ή την καθιστή δακτυλογράφο με τα ‘δεμένα χέρια’ μπροστά στο πληκτρολόγιο, στη διαφήμιση για το σταθερό μοντέλο της Remington Rand (Εικόνα 10).



Εικόνα 7
6 Ιανουαρίου 1955, σελ. 9
Οικονομικός Ταχυδρόμος



Εικόνα 8
17 Φεβρουαρίου 1955, σελ. 9
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Η γραφομηχανή θεωρείται από τους ερευνητές μια τεχνολογία αναπαραγωγής που σχεδιάστηκε από άνδρες για γυναίκες, με σκοπό την άσκηση έλεγχου προς αυτές ή, σύμφωνα με πιο εξεζητημένες απόψεις, την εκμετάλλευση της φυσικής δυνατότητας των γυναικών στην αναπαραγωγή. Άλλες, πάλι, ιστορικές μελέτες για τη θηλυκοποίηση της εργασίας γραφείου (εκμηχάνιση του θηλυκού) υποστηρίζουν ότι η γραφομηχανή συνδέεται με τη γυναικεία εργασία γιατί η εμφάνιση και τα υλικά κατασκευής (ειδικά των πρώτων γραφομηχανών με το πετάλι και το χυτοσίδηρο)

θυμίζουν τη ραπτομηχανή.⁹³ Για το σκοπό αυτό, δημιουργήθηκαν σχολές εκπαίδευσης των γυναικών στη δακτυλογράφηση και τη στενογραφία.⁹⁴ Για τον άνδρα, το επάγγελμα του υπαλλήλου γραφείου έχει εντελώς διαφορετική σημασία: αποτελεί ένα στάδιο στην ιεραρχική κλίμακα της επιχείρησης το οποίο παρέχει δυνατότητες ανέλιξης σε πολλά επίπεδα (εργασιακά, προσωπικά, κ.ά.). Την περίοδο αυτή και στο πλαίσιο της δυτικής, καπιταλιστικής, βιομηχανικής κοινωνίας συντελείται ουσιαστικά η εισαγωγή της γυναικείας εργασίας ως υποαμειβόμενης, απαξιωμένης και αποειδικευμένης.



Εικόνα 9
6 Οκτωβρίου 1955, σελ. 9
Οικονομικός Ταχυδρόμος



Εικόνα 10
10 Νοεμβρίου 1955, σελ. 8
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Σε αντιπαράβολή με την κατηγορία διαφημίσεων που συζητήθηκε παραπάνω, στις περιπτώσεις που οι άνδρες (επιστήμονες ή επαγγελματίες) απεικονίζονται σε διαφημίσεις υπολογιστικών μηχανών, οι διαφημίσεις τους προτρέπουν να χρησιμοποιήσουν την υπολογιστική μηχανή για να απαλλάξουν το μυαλό τους από

⁹³ Gardey, Delphine. 2001. "Mechanizing writing and photographing the word: Utopias, office work, and histories of gender and technology." *History and Technology* 17: 319-352.

⁹⁴ Για περισσότερες διαφημίσεις που συνδέουν τις γυναίκες με τις γραφομηχανές, βλέπε επίσης Παράρτημα II Εικόνες (1955.02.17-9) και (1955.10.06-9) και (1955.11.17-8) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

την επίπονη διαδικασία των υπολογισμών. Ενδεικτική αυτής της παράδοσης είναι η διαφήμιση για την υπολογιστική μηχανή Addo-X, για το ίδιο μοντέλο της διαφήμισης που συζητήθηκε στην εισαγωγή του κεφαλαίου.⁹⁵ Και στις δύο περιπτώσεις πρόκειται για διαφημίσεις που προωθούν απλές προσθετοαφαιρετικές μηχανές γραφείου, ωστόσο η ρητορική διαφέρει δραματικά όσον αφορά στο κοινωνικό φύλο και το ρόλο των χρηστών που πρωταγωνιστούν στη διαφήμιση (Εικόνα 9). Μια διαγώνια χάραξη (διαχ)ορίζει το χώρο μεταξύ της ανδρικής φιγούρας και της μηχανής: στην αριστερή επάνω γωνία διακρίνεται το αφαιρετικό σκίτσο ενός άνδρα να στηρίζει με το δεξί χέρι του το κεφάλι. Ο εγκέφαλός του έχει κατακλυστεί από αριθμητικά σύμβολα και



Εικόνα 11
13 Ιανουαρίου 1955, σελ. 7
Οικονομικός Ταχυδρόμος

αριθμούς, μια σπείρα γύρω από το κεφάλι συμβολίζει τη διαδικασία της πολύπλοκης σκέψης, ενώ η έκφρασή του υποδηλώνει αναστάτωση και εκνευρισμό. Μια ασυνεχής, καμπυλωτή χάραξη συνδέει γραφικά τον ανδρικό εγκέφαλο με τη διαφημιζόμενη μηχανή που βρίσκεται σε διαφορετικό (συμβολικά) χώρο. Σε αντίθεση με το σκοτεινό χώρο του άνδρα (μαύρο φόντο), ο χώρος της μηχανής που θα πραγματοποιήσει τη διανοητική εργασία είναι φωτεινός (γκρίζο φόντο). Κάτω ακριβώς από την ανδρική φιγούρα ένα κείμενο πληροφορεί τον αναγνώστη

ότι η διαφημιζόμενη συσκευή έχει την ιδιότητα να ‘προσθέτει και να αφαιρεί γρηγορότερα από εσάς’ (τον άνδρα). Όπως καταγράφεται στις διαφημίσεις, οι μηχανές της περιόδου αυτής έχουν διακηρυγμένο στόχο να διευκολύνουν, αν όχι να απαλλάξουν, τον ανθρώπινο (ανδρικό) νου από την πολύπλοκη διαδικασία υπολογιστικών πράξεων.⁹⁶ Παρ’ όλα αυτά, σε καμία περίπτωση οι άνδρες δεν

⁹⁵ Βλέπε Εικόνα 2 (1955.01.13-7) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

⁹⁶ Cortada, J. W. 2000. *Before The Computer: IBM, NCR, Burroughs, & the Industry they created, 1865-1956*, (eds.) D. Hounshell. Princeton, Noew Jersey: Princeton University Press.

παρουσιάζονται στις διαφημίσεις να σχετίζονται (χρησιμοποιούν) συμβολικά ή πραγματικά με την υπολογιστική μηχανή. Η μηχανή τοποθετείται πάντα σε απόσταση ασφαλείας από τα ανδρικά χέρια, αφήνοντας να υποθεθεί ότι εκτελεί τους υπολογισμούς σχεδόν μ' ένα μεταφυσικό τρόπο, 'διαβάζοντας τη σκέψη' του άνδρα.

2.2.2 Κοινωνικό φύλο και εργασία την περίοδο πριν από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή

Οι διαφημίσεις της περιόδου πριν από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, μέσα από τη χρήση του σώματος, προτείνουν και καταγράφουν μία κατά φύλο διάκριση στη χρήση (και συνεπώς εργασία) των πρώτων τεχνολογιών υπολογισμών. Στις απεικονίσεις αυτές, οι άνδρες συνδέονται με τον εγκέφαλο (διανοητική εργασία), ενώ οι γυναίκες με τα δάκτυλα (χειρωνακτική εργασία, η οποία είναι υποτιμημένη και οδηγεί με τη σειρά της σε περιορισμούς της γυναικείας συμμετοχής στον κόσμο των υπολογισμών). Μελέτες από την ιστορία της τεχνολογίας, όπως αυτή του Ensmenger, επιχειρώντας να ερμηνεύσουν το ζήτημα της κατά φύλο διάκρισης της εργασίας στον υπολογιστή και τον αποκλεισμό των γυναικών από ένα επάγγελμα με υψηλό κοινωνικό και οικονομικό στάτους, επιχειρούν ηπιότερες ερμηνείες. Ο συγγραφέας αποδίδει τον προσανατολισμό των ανδρών, κατά τη διάρκεια ανακάλυψης του νέου 'ψηφιακού υπολογιστή', προς την επαγγελματική κατεύθυνση του προγραμματισμού, σε τυχαίο γεγονός (ιστορικό ατύχημα). Κι αυτό γιατί στα πρώτα χρόνια του ηλεκτρονικού υπολογιστή (ENIAC) ο προγραμματισμός αποτελεί εργασία που πραγματοποιείται από γυναίκες, ενώ η κατασκευή και η λειτουργία του "κομπιούτερ" είναι ανδρική εργασία.⁹⁷

Η ιστοριογραφία της εργασίας έχει μελετήσει εκτενώς το ζήτημα της απομάκρυνσης των εργαζομένων από την εργασιακή διαδικασία και την αντικατάσταση των ανθρώπων από τις μηχανές, που διαδραματίζεται κατά τη διάρκεια της βιομηχανικής επανάστασης και οδηγεί τους εργαζομένους σε απομόνωση, αποξένωση, αποειδίκευση και σχεδόν εξαφάνιση από την εργασιακή διαδικασία. Στελέχη σε θέσεις ευθύνης και επιβλέποντες, φοβούμενοι την απώλεια ελέγχου, αρνούνται να παραχωρήσουν εργασιακή αυτονομία στους εργαζομένους και ειδικότερα σε επαγγελματικές κατηγορίες που κυριαρχούνται από γυναίκες (όπως οι

⁹⁷ Ensmenger (2003).

υπάλληλοι γραφείου και ο τομέας της παροχής υπηρεσιών). Ο τόπος, η απόσταση και ο χρόνος αποτελούσαν ανέκαθεν κεντρικές έννοιες στη διαμόρφωση της εργασίας και των εργασιακών σχέσεων. Η διαδικασία του ελέγχου επιτυγχάνεται μέσα από το σχεδιασμό του χώρου εργασίας και του εξοπλισμού του, καθώς και με τη στάση του σώματος του εργαζομένου.

Μελέτες από το πεδίο της κοινωνιολογίας επιχειρούν να ερμηνεύσουν το φαινόμενο του περιορισμού της γυναικείας συμμετοχής στα πρώτα χρόνια της ευρείας χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Οι μελέτες αυτές διερευνούν τους τρόπους με τους οποίους τεχνολογίες γραφείου και εργασιακές πρακτικές, όπως, για παράδειγμα, η υπαλληλική εργασία της εισαγωγής δεδομένων ή της καθ' υπαγόρευση δακτυλογράφησης, θηλυκοποιούνται, συνδέονται, δηλαδή, με χαρακτηριστικά που ήταν καταγεγραμμένα ως γυναικεία, με συνέπεια τη διαμόρφωση συγκεκριμένων πρακτικών και κοινωνικών σχέσεων στην εργασία.⁹⁸ Το επάγγελμα της γραμματειακής υποστήριξης, το οποίο έχει συνδεθεί από νωρίς με τις γυναίκες και έχει θεωρηθεί ένα 'εκ φύσεως' χαμηλής εξειδίκευσης επάγγελμα, καθώς και το εργασιακό περιβάλλον του, αποτελούν τη βάση για τη μετέπειτα εργασία των γυναικών στην πληροφορική.

Για την ερμηνεία των καταβολών της γυναικείας εργασίας στο πληκτρολόγιο, ενδιαφέρον παρουσιάζουν μελέτες που αποκαλύπτουν την ιστορία της εισαγωγής των γυναικών στο επάγγελμα του υπαλλήλου γραφείου. Τα πρώτα χρόνια, οι γυναίκες που εργάζονται σε οικογενειακές επιχειρήσεις και δημόσιους οργανισμούς έχουν ως βασική απασχόληση την αντιγραφή επιστολών, ενώ πολύ λιγότερες εργάζονται ως βιβλιοθηκονόμοι και λογίστριες. Με την έναρξη του Πρώτου Παγκόσμιου Πολέμου, ο αριθμός των γυναικών στο επάγγελμα αυξάνεται δραματικά εξαιτίας των θέσεων εργασίας που προκύπτουν από τη συμμετοχή των ανδρών στον πόλεμο. Το εντυπωσιακό είναι ότι οι γυναίκες αυτές αμείβονται πολύ λιγότερο από τους άνδρες προκατόχους τους κι αυτό φαίνεται να αποτελεί το πρώτο στάδιο του έμφυλου χαρακτηρισμού του επαγγέλματος του υπαλλήλου γραφείου ως γυναικείου.

Η διάκριση αυτή οφείλεται σε αντιλήψεις, σύμφωνα με τις οποίες οι γυναίκες δε δικαιούνται πλήρους μισθού αφού, παραδοσιακά, δεν είναι υπεύθυνες για την οικονομική στήριξη της οικογένειας, η επιβίωσή τους εξαρτάται από τους άνδρες

⁹⁸ Boyer και England (1998).

συζύγους, επομένως και το εισόδημά τους αντιμετωπίζεται ως συμπλήρωμα στον οικογενειακό προϋπολογισμό. Επιπλέον, οι γυναίκες προτιμώνται γι' αυτού του είδους την εργασία λόγω του ότι πρόκειται για επάγγελμα που δεν απαιτεί ιδιαίτερη σωματική δύναμη. Η χρήση της γραφομηχανής και οι τεχνικές κωδικοποίησης λέξεων, όπως η στενογραφία, συνδέονται με τις γυναίκες μεν, ωστόσο ποτέ δε θεωρήθηκαν επίσημες δεξιότητες. Η διανοητική και η χειρωνακτική εργασία δε θεωρούνται δεξιότητες, επειδή η δεξιότητα συνδέεται μόνο με τη χρήση της τεχνολογίας, που απαιτεί μυϊκή δύναμη στο χειρισμό. Η δεξιότητα, βέβαια, δεν είναι πάντοτε μια λειτουργία που σχετίζεται με την τεχνολογία. Αποτελεί μία κοινωνική και ιδεολογική κατηγορία.⁹⁹

Ενδεικτική για το φαινόμενο της υποτίμησης της γυναικείας εργασίας των υπολογισμών την περίοδο αυτή, δηλαδή πριν από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, είναι η ερμηνεία του ιστορικού David Grier. Σύμφωνα με τον ίδιο, πριν από τη δεκαετία του 1930 οι μαθηματικοί υπολογισμοί εκτελούνται από ανθρώπους υπολογιστές.¹⁰⁰ Με την αύξηση των απαιτήσεων και της ζήτησης σε υπαλλήλους γραφείου, ως αποτέλεσμα της βιομηχανικής επανάστασης, στα μέσα του 19ου αιώνα, οι επιχειρήσεις αρχίζουν να προσλαμβάνουν γυναίκες σε θέσεις στενογράφων, αρχειοθετών και χειριστών μηχανών γραφείου. Οι γυναίκες με υψηλότερη ακαδημαϊκή μόρφωση επιλέγονται για να εργαστούν στα γραφεία υπολογισμών ως ανθρώπινοι υπολογιστές. Αν και η εκτέλεση υπολογισμών θεωρείται υψηλού επιπέδου διανοητική εργασία, η ανακάλυψη των μεθόδων κατάτμησης των πολύπλοκων μαθηματικών προβλημάτων σε σειρά υπολογισμών απλουστεύει την εργασία των υπολογισμών, καθιστώντας την ικανή να πραγματοποιηθεί από φτηνό, ανειδίκευτο προσωπικό.¹⁰¹

Κατά τη διάρκεια του Δεύτερου Παγκόσμιου Πολέμου, χιλιάδες γυναικών εργάζονται εθελοντικά, ως ανθρώπινοι υπολογιστές, στους βαλλιστικούς υπολογισμούς του αμερικανικού στρατού. Μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1940, αυτοί οι ανθρώπινοι υπολογιστές είναι σχεδόν αποκλειστικά γυναίκες, σε αντίθεση με τους άνδρες προγραμματιστές, οι οποίοι κατέχουν επίσημες θέσεις αμειβόμενης

⁹⁹ Cockburn, C. 1983. *Brothers: Male dominance and technological change*. UK: Pluto.

¹⁰⁰ Alborn, T. L. 1994. "A Calculating Profession: Victorian Actuaries among the Statisticians." *Science in Context* 7: 433-468.

¹⁰¹ Grier, David Alan. 2005. *When Computers Were Human*. Princeton: Princeton University Press.

εργασίας.¹⁰² Όπως αναφέρεται σε μελέτη της εποχής, η απόφαση για την κατασκευή μιας μηχανής, η οποία θα αυτοματοποιεί τη διαδικασία των υπολογιστικών πράξεων, στη δεκαετία του 1940, οφείλεται κατά ένα μέρος στο γεγονός ότι ο αριθμός των γυναικών - υπολογιστών δεν επαρκεί για την κάλυψη των υπολογιστικών αναγκών της εποχής.¹⁰³ Επιπλέον ερμηνείες, που προέρχονται από τη σύγχρονη ιστοριογραφία των ανθρώπων - υπολογιστών, αναδεικνύουν την ενεργή και δημιουργική συμμετοχή των γυναικών στην πληροφορική επιστήμη μέσα από τον προγραμματισμό της μεγάλης υπολογιστικής διάταξης ENIAC¹⁰⁴, αποδεικνύοντας μ' αυτόν τον τρόπο μια διαφορετική εκδοχή της ιστορίας για το ποιοι πραγματικά εκτελούν αυτές τις διανοητικές εργασίες μέχρι, τουλάχιστον, την εποχή του Μεσοπολέμου.¹⁰⁵

Η υποτίμηση της ιστορίας της εργασίας στην ιστορία της τεχνολογίας είναι γνωστή. Συχνά, μάλιστα, η ιστορία της τεχνολογίας παρουσιάζεται ως μια ιστορία των επιχειρήσεων και όχι ως ιστορία των εργαζομένων, με τον εργαζόμενο (worker) να αντικαθίσταται από το χρήστη (user). Η διάκριση αυτή οδηγεί συχνά στην υποτίμηση, αν όχι στην απόκρυψη, της μισθωτής εργασίας. Μοιάζει σαν κανείς να μην πραγματοποιεί έμμισθη, συχνά ρουτίνας εργασία με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, αλλά να χρησιμοποιεί τη συσκευή για ψυχαγωγία. Για το ζήτημα της υποτιμημένης εργασίας των υπολογισμών, ιδιαίτερο ιστοριογραφικό ενδιαφέρον παρουσιάζει πρόσφατη μελέτη, που προτείνει τη σύνδεση του σχεδιασμού του πρώτου ηλεκτρονικού υπολογιστή και του τρόπου λειτουργίας του (βλ. πείραμα Turing) με την εργασία που εκτελούν οι γυναίκες - υπολογιστές. Οι συγγραφείς υποστηρίζουν ότι προηγούμενα στερεότυπα, που έχουν οδηγήσει τις γυναίκες σε θέσεις εργασίας της εκτέλεσης υπολογισμών, αποτελούν πρότυπα για την κατασκευή των νέων υπολογιστικών μηχανών. Δεξιότητες, όπως η υπομονή, η επαγρύπνηση, η απουσία κόπωσης και η ακρίβεια, τις οποίες κατέχουν οι γυναίκες, είναι επιθυμητές ιδιότητες του ηλεκτρονικού υπολογιστή και συχνά περιγράφονται με μηχανικούς όρους.

¹⁰² Ceruzzi, Paula E. 1991. "When Computers Were Human." *IEEE Annals of the History of Computing* 13:237-244. Light (1999).

¹⁰³ Goldstine, H. H. and Adele Goldstine. 1946. "The Electronic Numerical Integrator and Computer (ENIAC)." *Mathematical Tables and Other Aids to Computation* 2: 97-110.

¹⁰⁴ E.N.I.A.C. = Electronic Numerical Integrator and Computer.

¹⁰⁵ Βλέπε ενδεικτικά Abbate, J. 2003. "Women and Gender in the History of Computing." *IEEE Annals of the History of Computing* 4: 4-8. Light, (1999). Gurer, D. 2002. "Pioneering Women in Computer Science." *Communications of the ACM* 38: 45-54.

Πρόκειται για μια υποκατάσταση δεξιοτήτων από τη νέα μηχανή.¹⁰⁶ Εφόσον οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές έχουν τη δυνατότητα να μιμούνται τη γυναικεία δραστηριότητα (της υπηρετήσης του άνδρα μέσω της εκτέλεσης υπολογισμών), πραγματοποιώντας επαναλαμβανόμενες εργασίες που κατασπαταλούν το χρόνο των ανδρών, οι άνδρες θα μπορούν να ασχοληθούν με πιο σημαντικές εργασίες. Άλλωστε, σε μία κατεξοχήν ανδροκρατούμενη κοινωνία, όπως η δυτική, η θηλυκή ταυτότητα προσδιορίζεται με αρνητικό πρόσημο. Δηλαδή, με βάση το ποιες αρσενικές (masculine) ιδιότητες στερούνται οι γυναίκες και όχι ποιες θηλυκές (feminine) δεξιότητες αυτές κατέχουν.¹⁰⁷

Η Light, στην πρωτοποριακή μελέτη της, αναδεικνύει για πρώτη φορά την αφανή γυναικεία συμβολή στον προγραμματισμό του υπολογιστή ENIAC. Η ιστορικός, θεωρώντας ότι οι γυναίκες του ENIAC πραγματοποιούν μόνο προγραμματισμό της μηχανής¹⁰⁸, διαχωρίζει το διανοητικό κομμάτι της εργασίας των γυναικών από το χειρωνακτικό. Με τον τρόπο αυτόν, ενώ κατορθώνει να αναδείξει την υποτιμημένη διανοητική εργασία που περιέχει η αποκωδικοποίηση (decoding), αναπαράγει ταυτόχρονα ιστοριογραφικές διακρίσεις που θεωρούν κατώτερη την πλούσια σε ειδικές δεξιότητες, χειρωνακτική εργασία της εγκατάστασης διακοπών και της τοποθέτησης καλωδίων.¹⁰⁹ Άλλες προσεγγίσεις υποστηρίζουν μια διαφορετική οπτική για τη βαθύτερη κατανόηση της εργασίας των γυναικών με τον υπολογιστή ENIAC. Οι προσεγγίσεις αυτές επισημαίνουν την αναγκαιότητα μιας θέασης που απομακρύνεται από πρακτικές οι οποίες εστιάζουν στην έμφαση διανοητικών διαστάσεων στον προγραμματισμό της μηχανής και οδηγούν σε περαιτέρω ανάδειξη της διανοητικής εργασίας, μιας θέασης που θα επικεντρώνεται στην ανάδειξη των εξειδικευμένων χειρωνακτικών δεξιοτήτων τις οποίες κατέχουν οι ανθρώπινοι αυτοί υπολογιστές (γυναίκες). Μόνον αν αποφευχθεί η ουσιοκρατική

¹⁰⁶ Είναι ευρέως γνωστό ότι οι γυναίκες τα καταφέρνουν σε εργασίες που απαιτούν ακρίβεια, υπομονή, επιδεξιότητα στα χέρια, καθώς και σε επαναλαμβανόμενη εργασία η οποία απαιτεί σταθερή επαγρύπνηση για την αποφυγή λάθους, ευκίνητα δάκτυλα, ακούραστους καρπούς χεριών.Μπορούν επίσης να προσαρμόζονται σε αλλαγές ταχύτητα και με υψηλό δείκτη ακρίβειας (Steel 1943, στο Brahnam, et.al 2011).

¹⁰⁷ Brahnam, Sheryl, Marianthe Karanikas, and Margaret Weaver. 2011. "(Un)dressing the interface: Exposing the foundational HCI metaphor "computer is woman"." *Interacting with Computers* 23: 401-412.

¹⁰⁸ Προγραμματισμός εκείνη την εποχή θεωρούνταν η διαδικασία της ανάγνωσης πολύπλοκων κωδικών που περιείχαν σχεδιαγράμματα τα οποία καθόριζαν την τοποθέτηση των καλωδίων του υπολογιστή.

¹⁰⁹ Light (1999).

διάκριση της εργασίας με τον υπολογιστή σε ανώτερη (διανοητική) και κατώτερη (χειρωνακτική) εργασία, μπορεί να πάψει να υφίσταται η υποτίμηση της γυναικείας εργασίας.¹¹⁰

2.3 Οι πρώτοι ηλεκτρονικοί υπολογιστές (Δεκαετίες 1950 - 1960)

2.3.1 Προτεινόμενες χρήσεις για τους πρώτους υπολογιστές

Κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής (δεκαετίες 1950 - 1960), συντελείται η πρώτη, ουσιαστικά, επαφή της ελληνικής κοινωνίας με τη νέα τεχνολογία του ηλεκτρονικού εγκεφάλου (ή computer/ κομπιούτερ). Στο πλαίσιο αυτό παρατηρείται μια έμφαση στη χρήση συμβόλων και τεχνικών προώθησης, τα οποία είναι γνωστά στο κοινό από την εποχή πριν από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Όπως αποδεικνύεται από τα ευρήματα που εντοπίζονται στον Τύπο της εποχής, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής παρουσιάζεται στην ελληνική κοινωνία ως μηχανή που εκτελεί υπολογισμούς (calculator) με διάτρητες καρτέλες ή αποθηκευμένα προγράμματα, δηλαδή ως μια ταχύτερη και ικανότερη συσκευή υπολογισμών της διαδεδομένης από τις προηγούμενες δεκαετίες αριθμομηχανής. Η βασική διαφορά, όσον αφορά στα τεχνικά χαρακτηριστικά, μεταξύ της τεχνολογίας των ηλεκτρομηχανικών μηχανών διατρητικών δελτίων και των πρώτων ηλεκτρονικών υπολογιστών, είναι ότι οι τελευταίοι περιέχουν εσωτερικές μονάδες επεξεργασίας δεδομένων και μνήμες που μπορούν να αποθηκεύσουν όχι μόνο δεδομένα αλλά και λογισμικά προγράμματα λειτουργίας. (π.χ. ο IBM 650 είναι τέτοιος).

Η εικόνα της υπολογιστικής διάταξης που πραγματοποιεί τους αριθμητικούς υπολογισμούς παραμένει αφανής και υπονοείται, αφήνοντας ανοιχτή σε ερμηνείες την υπόθεση ότι οι 'νέες μηχανές γραφείου' είναι διατάξεις που χρησιμοποιούνται από κάποιον άλλον και όχι από τον άνδρα επαγγελματία, που απεικονίζεται ελεύθερος και απαλλαγμένος από επίπονες διανοητικές εργασίες. Για να προωθηθεί στο κοινό η νέα μηχανή, η δημόσια εικόνα του ηλεκτρονικού υπολογιστή πρέπει να αλλάξει: η πολυπλοκότητα και η ακαταστασία των χιλιάδων καλωδίων και

¹¹⁰ Tympas, Aristotle. 2003. "Perpetually Laborious: Computing Electric Power Transmission Before The Electronic Computer." *IRSH Supplement* 48: 73-95.

διακοπών της mainframe μηχανής σύντομα θα κρυφτούν μέσα σε μεγάλα, γυαλιστερά, μεταλλικά κουτιά, τα οποία θα δημιουργήσουν την εικόνα της αποστειρωμένης (και απομονωμένης) μηχανής που ‘δουλεύει μόνης της’ - πρόδρομος της ιδέας του αυτοματισμού της ανθρώπινης εργασίας. Για τα επόμενα είκοσι χρόνια, αυτή θα είναι συνήθως η εικόνα του υπολογιστή που θα αποκαλύπτεται στο κοινό.

Στόν τομέα τής Μηχανικής

Οι Τεχνικοί τής REMINGTON RAND επέτυχον να κατασκευάσουν τόν ηλεκτρονικόν εγκέφαλον UNIVAC, που με τής καταπληκτικώς του ιδιότητες (ταχύτης και ακρίβεια υπολογισμών), κατόρθωσε να ανακαλύψη ένα δορυφόρον του Πλανήτη Διός



Οι επιστήμονες τής BRITISH PETROLEUM Co L^o στο Σάνμπουρι τής Άγγλιας, ύστερα από μακροχρονίους και μεθοδικώς προσποθείας, επέτυχον τήν παραγωγήν του BP SPECIAL ENERGOOL VISCO-STATIC, του όρυκτελαιοῦ με καταπληκτικώς ιδιότητας, που επιτυγχάνει :

- Οικονομίαν δαπάνης κατά 12—18 %.
- Παράτασιν τής ζωής τής μπαταρίας.
- Και, τó κυριώτερον, μείωσιν τής φθοράς του κινητήρος κατά 80 %.

BP SPECIAL ENERGOOL VISCO-STATIC

ΤΟ ΟΡΥΚΤΕΛΑΙΟ ΠΟΥ ΕΝΔΕΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΝ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΠΙΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ

Στην εικόνα από άνω δεξιά φαίνεται τής BP, ΣΥΡΙΕ ΚΑΜΜΙΑΝ ΤΡΟΠΙΣΙΜΗΝ έντασης όθλητας συμμετοχής ες τόν Φεστιβάλ τής «Μεταμορφώσεως» τής

Εικόνα 12
21 Απριλίου 1955, σελ. 11
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Ξεκινώντας την αφήγηση μιας ιστορίας κατασκευής χρηστών της υπολογιστικής τεχνολογίας, θα εστιάσουμε σε μία διαφήμιση η οποία παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για την πρόσληψη του πρώτου ηλεκτρονικού υπολογιστή από την ελληνική κοινωνία και τις δημοφιλείς αντιλήψεις την περίοδο αυτή. Δημοσιεύεται στην εφημερίδα *Το Βήμα* το 1955 και διαφημίζει ορυκτέλαια της εταιρίας *BP* (Εικόνα 12). Αν και η συγκεκριμένη διαφήμιση δεν αφορά στην προώθηση ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή και η ρητορική είναι λεκτική, το ενδιαφέρον εστιάζεται στον

παραλληλισμό της καινοτομίας ενός βιομηχανικού αναλώσιμου προϊόντος, γνώριμου στο ευρύ κοινό με τον ‘ηλεκτρονικό εγκέφαλο’. “Οι τεχνικοί της Remington Rand επέτυχαν να κατασκευάσουν τον ηλεκτρονικό εγκέφαλο UNIVAC (Universal Automatic Commuter) με τις καταπληκτικές του ιδιότητές του, ταχύτης και ακρίβεια υπολογισμών.... κατόρθωσε να ανακαλύψει ένα δορυφόρο του πλανήτη Διός”, διαβάζουμε στο συνοδευτικό κείμενο. Στην ίδια διαφήμιση, παρατηρούμε τη διάκριση ανάμεσα στους επιστήμονες της διαφημιζόμενης εταιρίας (BP) και τους τεχνικούς που κατασκεύασαν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή μεγάλου μεγέθους, UNIVAC.¹¹¹ Πρόκειται για την εποχή κατά την οποία το κοινό αντιλαμβάνεται την

κατασκευή ενός ηλεκτρονικού εγκεφάλου ως τεχνική και όχι επιστημονική διαδικασία, κατά την οποία ο κατασκευαστής (τεχνίτης) είναι πάντοτε άνδρας.

Παράλληλα, αυτή την περίοδο εμφανίζονται οι πρώτες διαφημίσεις που απεικονίζουν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή (κομπιούτερ), δίχως ωστόσο ο υπολογιστής να αποτελεί ακόμη εμπορικό προϊόν προς ευρεία διάθεση. Πρόκειται για μηχανές με πολύ υψηλό κόστος αγοράς και η κατάσταση στην Ελλάδα παρουσιάζει κοινά με την περίπτωση των Ηνωμένων Πολιτειών, όπως περιγράφεται από τον ιστορικό της πληροφορικής Thomas Haigh.¹¹² Ως απάντηση στο πρόβλημα του υψηλού κόστους αγοράς ενός ηλεκτρονικού εγκεφάλου, διαδεδομένη πρακτική υπήρξε η κατ' αποκοπή επεξεργασία δεδομένων (λογιστικών και στατιστικών στοιχείων) επιχειρήσεων και βιομηχανιών, σε ειδικά διαμορφωμένα κέντρα επεξεργασίας που διαθέτουν ηλεκτρονικούς εγκεφάλους στις εγκαταστάσεις τους.

Αντιπροσωπευτική της κατάστασης αυτής είναι η διαφήμιση του Κέντρου Επεξεργασίας Λογιστικών και Στατιστικών Στοιχείων της εταιρίας υπολογιστικών συστημάτων IBM ΕΛΛΑΣ, αποτελούμενη από δύο φωτογραφίες (Εικόνα 13). Τέτοιες απεικονίσεις (πραγματικές φωτογραφίες εργαζομένων) αποτελούν συνηθισμένη διαφημιστική πρακτική αυτής της περιόδου και παρέχουν σημαντικές πληροφορίες για τις εργασιακές συνθήκες της εποχής.¹¹³ Η μία εκ των δύο φωτογραφιών της διαφήμισης απεικονίζει γυναίκες σε καθιστή στάση, μπροστά σε διατηρητικές μηχανές (τερματικές συσκευές) και την παράλληλη παράταξή τους σε περιορισμένο χώρο, παραπέμποντας στην εργοστασιακή διάταξη της γραμμής παραγωγής. Τα χέρια των γυναικών είναι τοποθετημένα πάνω στις καταχωριστικές μηχανές, μια στάση που υποδηλώνει εισαγωγή δεδομένων, ενώ είναι προσηλωμένες στην εργασία τους και δεν κοιτούν το φωτογραφικό φακό. Αντίθετα, η δεύτερη φωτογραφία, τοποθετημένη κεντρικά στο κάτω μέρος της σελίδας και μεγαλύτερη σε κλίμακα, διαφέρει κατά πολύ σε περιεχόμενο και παρέχει πληροφορίες για ένα άλλο είδος εργασίας με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, που πραγματοποιείται σε

¹¹¹ Ο νέος τύπος ηλεκτρονικού εγκεφάλου UNIVAC 1004 είναι μια ηλεκτρονική, λογιστική, υπολογιστική, καταχωριστική μηχανή που λειτουργεί με διάτρητα δελτία. Επειδή η παραγωγή του είναι μεγάλη η τιμή του είναι μόνο 60,000 δολάρια και το ενοίκιό του 1,500 δολάρια το μήνα. Η μηχανή γεφυρώνει το χάσμα μεταξύ των συνηθισμένων μηχανών διάτρητων δελτίων και των πολυδάπανων και πολύπλοκων ηλεκτρονικών λογιστικών ή και υπολογιστικών συγκροτημάτων. (Πηγή: Οικονομικός Ταχυδρόμος 23 Αυγούστου 1962, σελ. 11).

¹¹² Haigh (2001).

¹¹³ Jacobi, D. και Bernard S. 1989. "Scientific Imagery and Popularized Imagery: Differences and Similarities in the Photographic Portraits of Scientists." *Social Studies of Science* 19: 731-753.

διαφορετικό φυσικό χώρο, υπό διαφορετικές συνθήκες κι από διαφορετική εργασιακή ομάδα. Κεντρική ρητορική εδώ είναι η ανδρική εργασία με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή: δύο άνδρες, με επαγγελματική ενδυμασία, σε όρθια στάση, επιβλέπουν τη λειτουργία της μηχανής και ελέγχουν τις εκτυπώσεις με τα αποτελέσματα των υπολογισμών, σε διαφορετικό χώρο από εκείνον που πραγματοποιείται η γυναικεία εργασία (των διατρητριών). Σ' αυτόν το διαφορετικό χώρο, οι άνδρες απεικονίζονται σε πρώτο πλάνο να επιβλέπουν τις υπολογιστικές μηχανές, ενώ, λίγο πιο πέρα και σε δεύτερο πλάνο, διακρίνεται μια γυναίκα σε όρθια στάση με την πλάτη στραμμένη στο φωτογραφικό φακό. Η γυναίκα, όταν βρίσκεται σε κοινό χώρο με τους άνδρες συναδέλφους της, προσπαθεί να παραμένει αφανής. Τα πρόσωπα των ανδρών, ως φορέων μιας κοινωνικά αποδεκτής επαγγελματικής ταυτότητας, διακρίνονται από το φωτογραφικό φακό.



Εικόνα 13
27 Νοεμβρίου 1958, σελ. 5.
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Η διαφήμιση αυτή αποτελεί αντιπροσωπευτικό παράδειγμα πρακτικής της αθέατης γυναικείας εργασίας αυτής της περιόδου, στην οποία αναφέρονται οι σύγχρονοι μελετητές.¹¹⁴ Για την ελληνική κοινωνία της δεκαετίας του 1950, όπως και για όλες τις κοινωνίες του δυτικού κόσμου, η δημιουργική (διανοητική) εργασία με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή αποτελεί απαγορευμένη περιοχή για τις γυναίκες.¹¹⁵ Ενδεικτική της ιδεολογίας αυτής είναι η παρατήρηση του ιστορικού της πληροφορικής Thomas

¹¹⁴ Για την αθέατη εργασία των γυναικών υπολογιστών, βλέπε ενδεικτικά: Downey, G. 2003. "Commentary: The Place of Labor in the History of Information-Technology Revolutions." *IRSH Supplement* 48: 225-261. Tympas (2003). Downey, G. 2007. "The Librarian and the Univac: Automation and Labor at the 1962 Seattle World's Fair." στο *Knowledge Workers in the Information Society*, (eds.) C. McKercher and V. Mosco. Lanham, MD: Lexington Books.

¹¹⁵ Για την ιστορία των γυναικών προγραμματιστριών βλέπε ενδεικτικά: Abbate, J. 2003. "Women and Gender in the History of Computing." *IEEE Annals of the History of Computing* 4: 4-8. Fritz, W. B. 1996. "The Women of Eniac." *IEEE Annals of the History of Computing* 18, no. 3: 13-28. Grier, D. A. *When Computers Were Human*. Princeton: Princeton University Press, 2005. Ensmenger (2010).

J. Misa, ο οποίος εφιστά την προσοχή μας σε κοινές πρακτικές της εποχής για την απόκρυψη της γυναικείας εργασίας με τον υπολογιστή, όπως, για παράδειγμα, το κόψιμο της φωτογραφίας στο σημείο που απεικονίζεται μια γυναίκα να προγραμματίζει τον πρώτο ηλεκτρονικό υπολογιστή ENIAC.¹¹⁶

Η παράδοση των ‘αφανών ηρώων’, συνήθως τεχνικών που ασχολούνται με την κατασκευή των μηχανών, στην ιστορία των επιστημών και της τεχνολογίας, δεν είναι μια νέα υπόθεση και η γυναικεία εργασία με τον υπολογιστή έχει ανάλογη τύχη εκείνης των τεχνικών. Ο Steven Shapin επισημαίνει το φαινόμενο τονίζοντας τη συμβολή ανθρώπων, το έργο των οποίων δεν καταγράφηκε και παρέμεινε αθέατο. Τέτοιες πρακτικές αποσκοπούν στην προώθηση μιας ιδέας υπεροχής της επιστημονικής δραστηριότητας και αφήνουν εκτός μελέτης τους ανθρώπους (επιστήμονες, τεχνικούς κ.ά.) που συμμετέχουν στις δραστηριότητες αυτές. Τέτοιες αντιλήψεις διαδίδουν ότι η τεχνολογική (και επιστημονική) ανάπτυξη αποτελεί διαδικασία αυτόνομη και ανώτερη, που πραγματοποιείται σχεδόν αποκομμένη από την ανθρώπινη δραστηριότητα.¹¹⁷

Σύμφωνα με τη σχετική αρθρογραφία της εποχής, αρκετές εταιρίες ξεκινούν ήδη από τα τέλη της δεκαετίας του 1950 να χρησιμοποιούν ηλεκτρονικούς υπολογιστές με σκοπό να αυτοματοποιήσουν τις διοικητικές εργασίες ρουτίνας. Παρά την αλλαγή στη χρήση, στις διαφημίσεις που αφορούν στο μικρό γραφείο εξακολουθούν να κυριαρχούν οι μικρού μεγέθους λογιστικές μηχανές και άλλες τεχνολογίες γραφείου, όπως η γραφομηχανή. Οι μέθοδοι που επιλέγονται για την προώθηση των ‘νέων μηχανών’ στην ελληνική κοινωνία βασίζονται σε οικείες διαφημιστικές παραδόσεις των προηγούμενων μη-ηλεκτρονικών λογιστικών μηχανών. Οι διαφημίσεις είναι περιορισμένες σε αριθμό και αφορούν ένα πρώιμο σύστημα αυτοματοποίησης γραφείου. Και τα δύο είδη μηχανών (κομπιουτεράκια και υπολογιστές) διαφημίζονται ως “μηχανές γραφείου” και διακηρύττουν τη βελτίωση στις εσωτερικές λειτουργίες μιας επιχείρησης, με σκοπό τη μείωση του κόστους λειτουργίας.¹¹⁸

¹¹⁶ Thomas J. Misa "Gender Codes - Lessons from History" στο *Gender Codes: Why Women Are Leaving Computing*. Hoboken, New Jersey: Wiley/IEEE Computer Society, 2010.

¹¹⁷ Shapin, Steven. 1989. "The Invisible Technician." *American Scientist* 77: 554-63.

¹¹⁸ «Μείωσιν κόστους παραγωγής εξασφαλίζουν αι ηλεκτρολογιστικά μηχαναί BULL» διαβάζουμε στον τίτλο ειδικού αφιερώματος του περιοδικού *Οικονομικός ταχυδρόμος*, 7 Μαρτίου 1963 σελ. 25.

2.4 Το κοινωνικό φύλο στην εργασία με τον υπολογιστή

2.4.1 Από τον άνθρωπο ‘υπολογιστήρ’ στον ηλεκτρονικό υπολογιστή

Η εργασία με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή δεν είναι ενιαία και ομοιόμορφα κατανοημένη. Αντιθέτως, χωρίζεται σε τρεις βασικές κατηγορίες: την εισαγωγή δεδομένων, το χειρισμό του ηλεκτρονικού υπολογιστή, τον προγραμματισμό και την ανάλυση. Η ταξινόμηση αυτή εμπεριέχει πολλές πληροφορίες για τη σχέση του κοινωνικού φύλου και τη διαμόρφωση της εργασίας με την τεχνολογία της πληροφορικής, αφού, όπως είδαμε, ο διαχωρισμός της εργασίας με τον υπολογιστή σε γυναικείες και ανδρικές δραστηριότητες είναι εμφανής από τα πρώτα χρόνια της τεχνολογίας του ηλεκτρονικού υπολογιστή.¹¹⁹ Στη διεθνή βιβλιογραφία γίνεται μεγάλη συζήτηση για τις καταβολές του όρου ‘υπολογιστής’ (computer) με πρώιμες αναφορές, όπως εκείνη στο αγγλικό λεξικό Oxford English Dictionary, πριν από τη δεκαετία του 1930, που αναφέρεται στον άνθρωπο που πραγματοποιεί μαθηματικούς υπολογισμούς.¹²⁰ Σύμφωνα με τον Grier στο βιβλίο του *When Computers Were Human*, όταν στα μέσα του 19ου αιώνα οι γυναίκες αρχίζουν να προσλαμβάνονται από εταιρίες ως βιβλιοθηκάριοι, στενογράφοι ή απλές υπάλληλοι και χειρίστριες μηχανών γραφείου, εκείνες με την καλύτερη μόρφωση επιλέγονται από τα γραφεία υπολογιστών ως ανθρώπινοι υπολογιστές. Οι θέσεις εργασίας αυτές μέχρι τότε καλύπτονταν από νεαρούς και ανειδίκευτους άνδρες.¹²¹

Ενδεικτικό της επικρατούσας διαφημιστικής παράδοσης, με αναφορές σε καθιερωμένα εργασιακά δεδομένα για το κοινωνικό φύλο, είναι ένα ζεύγος διαφημίσεων από τον *Οικονομικό Ταχυδρόμο*, το 1962, της εταιρίας εισαγωγής λογιστικών μηχανών ‘Σολομός’ για την προώθηση των μηχανών γραφείου “Kienzle Δυτικής Γερμανίας”. Οι συγκεκριμένες διαφημίσεις ανήκουν στην περίοδο κατά την οποία συντελείται η μετάβαση από τις ηλεκτρομηχανικές διατρητικές συσκευές στον ηλεκτρονικό υπολογιστή πρώτης γενιάς, για την οποία τοποθετείται εκτενώς ο

¹¹⁹ Στρατηγάκη, Μ. 1996. *Φύλο, Εργασία, Τεχνολογία*, Αθήνα: Πολίτης.

¹²⁰ Brahnham, et.al (2011).

¹²¹ Grier (2005).

ιστορικός της πληροφορικής Thomas Haigh και συζητήθηκε στη βιβλιογραφική επισκόπηση (Κεφάλαιο 1^ο).¹²²

Πρόκειται για την πρώτη καταγραφή του μοντέλου ‘άνδρας στο τηλέφωνο’ σε διαφήμιση. Επιχειρώντας μια σημειολογική ανάλυση της εικόνας, θα μπορούσε να παρατηρήσει κανείς τα εξής: στο πρώτο πλάνο, κεντρικά και στο κάτω μισό της διαφήμισης, κυριαρχεί σε μεγάλο μέγεθος μια φωτογραφία της διαφημιζόμενης συσκευής, ενώ το συνοδευτικό κείμενο προτρέπει το αναγνωστικό κοινό να ‘οργανώσει το Λογιστήριό του με τη μηχανή που του εξασφαλίζει ενημερότητα και του δίδει ακριβή στοιχεία για την πορεία της εργασίας’ του. Στο πάνω αριστερό τμήμα της διαφήμισης, ένα αφαιρετικό σκίτσο με ελεύθερο πλαίσιο απεικονίζει σε μικρογραφία ένα άνδρα να κάθεται μπροστά σε γραφείο μιλώντας στο τηλέφωνο. Η διαφορά στην κλίμακα των δύο εικόνων (μηχανής και εργαζομένου), καθώς και η επιλεγμένη γραφιστική τεχνική της καταχώρισης (φωτογραφία – σκίτσο), ενισχύουν συμβολικά την απόσταση του άνδρα από τη μηχανή, ενώ το βάθος που δημιουργείται με την προοπτική τον τοποθετεί σε μακρινό (φυσικό ή συμβολικό) χώρο, τονίζοντας ότι ο άνδρας δε χρησιμοποιεί τη μηχανή. Τα μοναδικά σύμβολα σύνδεσης του άνδρα επιχειρηματία με την (υπο-)λογιστική μηχανή φαίνεται να είναι οι κάθετες και οριζόντιες ευθείες γραμμές (σε σχήμα βέλους, που ενισχύει την υπόθεση της μεταφορικής σύνδεσης του άνδρα με την μηχανή), ενώ περιγράφουν τις ιδιότητες τις οποίες η μηχανή υπόσχεται να παράξει: “Οργάνωσης, Ενημερότης, Ταχύτης”. Αυτή η διαφήμιση τοποθετεί συμβολικά τον άνδρα σε διαφορετικό χώρο από εκείνον όπου βρίσκεται ο υπολογιστής, ενώ ο μοναδικός τρόπος σύνδεσης με την υπολογιστική διάταξη είναι μια τηλεφωνική γραμμή (Εικόνα 14).

Στο ερώτημα ποιος πραγματοποιεί τελικά την εργασία, έρχεται να δώσει απάντηση η διαφήμιση της ίδιας εταιρίας, για το ίδιο μοντέλο μηχανής, η οποία δημοσιεύεται στο περιοδικό *Οικονομικός Ταχυδρόμος* λίγους μήνες νωρίτερα (Εικόνα 15). Σ’ αυτήν, κυρίαρχο εμφανίζεται ένα ρεαλιστικό σκίτσο της διαφημιζόμενης λογιστικής μηχανής και ακριβώς πάνω από τη μηχανή, και στην ίδια κλίμακα με τη φωτογραφία της καταχωριστικής μηχανής, μια νέα, ελκυστική και κυρίως χαμογελαστή γυναίκα, προσηλωμένη στην εργασία της με τη συσκευή. Το σχήμα του κύκλου στο φόντο της γυναίκας, καθώς και η (ημι-)κυκλική χάραξη (σύμβολα

¹²² Haigh (2001).

συνήθως συνδεδεμένα με το κοινωνικό, θηλυκό φύλο), που διαπερνά και αγκαλιάζει το σύμπλεγμα μηχανή - γυναίκα, έρχεται να τονίσει την άρρηκτη σχέση μεταξύ της γυναίκας και της μηχανής, σε αντίθεση με τις αυστηρές, οριζόντιες και κάθετες χαράξεις που χρησιμοποιούνται για να συσχετίσουν, με κάποιον τρόπο, τον άνδρα με τη μηχανή στην προηγούμενη διαφήμιση. Στο κείμενο διαβάζουμε “η μηχανή που σκέπτεται για σας” (εκείνον). “Εκτελεί και καταγράφει τους λογαριασμούς του Λογιστηρίου σας. Για κάθε πρόβλημα προσφέρει την καλύτερη λύση”.

Εικόνα 14
13 Σεπτεμβρίου 1962, σελ. 2
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Εικόνα 15
19 Απριλίου 1962, σελ. 2
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Στις δύο διαφημίσεις που συζητήθηκαν παραπάνω, φαίνεται να προβάλλεται η σύνδεση του άνδρα με τη διανοητική εργασία (εγκέφαλος) και της γυναίκας με τη χειρωνακτική εργασία (χέρια). Ο περιορισμός της γυναικείας σχέσης με τον υπολογιστή αποδεικνύεται ακόμη και μέσω τέτοιων ρητορικών συσχετισμών. Ο άνδρας, αντιθέτως, είναι εκείνος που σκέφτεται και η διανοητική εργασία απελευθερώνει από περιορισμούς που προστάζει η χειρωνακτική εργασία. Αντίθετα με τον υψηλό βαθμό δυσκολίας της εργασίας που πραγματοποιούν οι γυναίκες με τις πρώτες τεχνολογίες υπολογισμού, όπως καταγράφεται στη σχετική βιβλιογραφία, στις δημόσιες απεικονίσεις η παρουσία των γυναικών συμβολίζει την ευκολία στη

χρήση. Στις διαφημίσεις αυτής της εποχής, όπου οι κατά φύλο διακρίσεις είναι θεσμοθετημένες και νομιμοποιημένες, η έμφαση δίνεται στη σωματική και όχι στη διανοητική εργασία του χειρισμού ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή: οι μηχανές κατασκευάζονται έτσι, ώστε να δείχνουν όσο το δυνατόν πιο απλές και αυτόματες, όπως παρατηρεί εύστοχα η Hicks.¹²³

Αν και στις πιο πρόσφατες διαφημίσεις οι γυναίκες συχνά παρουσιάζονται με σεξιστικό τρόπο, προβάλλοντας μία σχεδόν ερωτική σχέση με την υπολογιστική διάταξη, απευθυνόμενες σε έναν εξιδανικευμένο καταναλωτή, άνδρα και ετεροφυλόφιλο, αυτό δε συμβαίνει στην περίπτωση των διαφημίσεων των πρώτων υπολογιστών. Στις διαφημίσεις εκείνες, οι γυναίκες απεικονίζονται με αυστηρή, επαγγελματική ενδυμασία όμοια με τη στερεοτυπική της εργαζόμενης σε γραφείο. Συνήθως εμφανίζονται να επιτελούν διδακτικό ρόλο, μέσω της επίδειξης των βημάτων που πρέπει να ακολουθηθούν στην αλυσίδα της επεξεργασίας δεδομένων, κάνοντας μ' αυτόν τον τρόπο τα υπολογιστικά συστήματα λιγότερο απόμακρα και τρομακτικά για τους μελλοντικούς χρήστες.¹²⁴ Η ρητορική αυτή βρίσκει τις αναφορές της στο στερεότυπο της γυναίκας - τροφού - μητέρας, η οποία συνδέεται με την οικειότητα, το συναίσθημα και την προστατευτικότητα, ζητήματα που συζητήθηκαν στη βιβλιογραφική επισκόπηση. Ταυτόχρονα, οι γυναίκες εμφανίζονται να πραγματοποιούν διαφορετικές εργασίες από εκείνες των ανδρών, ακόμη κι αν βρίσκονται σε κοινό (φυσικό ή συμβολικό) χώρο.¹²⁵

Η υποτιμημένη εργασία των γυναικών αποτυπώνεται σε μία διαφήμιση της ίδιας εκστρατείας για την προώθηση της λογιστικής μηχανής Kienzle, η οποία "υποσκέλιζε κάθε άλλη λογιστική μηχανή" (Εικόνα 16). Στο πρώτο πλάνο, διακρίνεται σε μεγάλη κλίμακα η διατηρητική συσκευή (τερματικό) σε λειτουργία, η οποία παραμένει κυρίαρχη στις διαφημίσεις της περιόδου αυτής.¹²⁶ Ο διαφημιστής, μέσα από τη διαγώνια χάραξη των δελτίων, που υποδηλώνει κίνηση, προωθεί μια εντελώς διαφορετική εικόνα για τη βαριά και ανθυγιεινή στην πραγματικότητα εργασία της διάτρησης δελτίων. Τα δελτία καταλήγουν σε γυναικεία φιγούρα,

¹²³ Hicks (2010).

¹²⁴ Για απεικονίσεις γυναικών σε ρόλους 'διδασκικούς' στη λειτουργία της μηχανής, βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1962.11.08-7), (1962.12.13-15) και (1964.09.03-13) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

¹²⁵ Βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1966.12.15-2) και (1968.05.09-9) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

¹²⁶ Sumner, J. 2005. "The Mighty Microcosm: Home Computers and User Identity in Britain, 1980 - 90." στο *SHOT Annual Conference*.



Εικόνα 16
11 Οκτωβρίου 1962, σελ.2
Οικονομικός Ταχυδρόμος

η οποία κρατά στα χέρια της ένα απ' αυτά. Με την πλάτη στραμμένη κατά τρία τέταρτα και χαμογελώντας, κατευθύνεται σε χώρο διαφορετικό από αυτόν που βρίσκεται η διατρητική μηχανή, στο χώρο του ηλεκτρονικού εγκέφαλου, μεταφέροντας στα χέρια τα δελτία. Η πραγματικότητα διαφέρει αρκετά από την εντύπωση που δημιουργείται μέσω της διαφήμισης στον αναγνώστη. Ακριβώς κάτω από την εικονιζόμενη συσκευή διαβάζουμε "είναι τόσο εύκολη στον χειρισμό, που μπορεί να τη χειριστή και μια ανειδίκευτη υπάλληλος". Ο κατάλληλος υπάλληλος για τις νέες λογιστικές μηχανές

προσδιορίζεται από το κοινωνικό φύλο του. Είναι γυναίκα και δε χρειάζεται ιδιαίτερη εξειδίκευση. Άλλωστε, οι δεξιότητες που απαιτούνται για τη διάτρηση των δελτίων παραμένουν υποτιμημένες.

Από την ανάλυση των διαφημίσεων της περιόδου αυτής, ένα επιπλέον συμπέρασμα που εξάγεται είναι η σύνδεση (και ο περιορισμός) της γυναικείας εργασίας με το πληκτρολόγιο ή την κονσόλα χειρισμού. Η εισαγωγή των δεδομένων (όπως άλλοτε η δακτυλογράφηση σε μια απλούστατου χειρισμού γραφομηχανή) φαίνεται να είναι εργασία που πραγματοποιείται από γυναίκες. Στις ελάχιστες διαφημίσεις αυτής της περιόδου που περιλαμβάνουν γυναίκες και υπολογιστικές μηχανές, οι γυναίκες απεικονίζονται προσηλωμένες στην εισαγωγή δεδομένων, με αυστηρό επαγγελματικό ντύσιμο, ενώ σπάνια κοιτάζουν το φωτογραφικό φακό. Όπως υποστηρίζει η Hicks, οι πρώιμες ιστορικές μελέτες της υπολογιστικής εργασίας, επιχειρώντας να ερμηνεύσουν την κατά φύλο διαμόρφωση στην εργασία που αναπτύχθηκε κατά τη διαδικασία επαγγελματικοποίησης του τομέα της πληροφορικής, αναδιατυπώνουν λανθάνουσες αντιλήψεις, που υποστηρίζουν ότι η επιστήμη της πληροφορικής είναι ένας κατεξοχήν ανδρικός τομέας. Η συγγραφέας τονίζει το ρόλο των διαφημίσεων αναφέροντας ότι οι διαφημίσεις εκείνες

αντανακλούσαν και ταυτόχρονα ασκούσαν (και εξακολουθούν να ασκούν) επιρροή στα είδη εργασίας με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, μέσα από τη δημιουργία συγκεκριμένων εικόνων και πολιτισμικών προτύπων για τους εργαζομένους.



Εικόνα 17
8 Μαρτίου 1956, σελ. 7
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Στις διαφημίσεις πρότυπα γυναικών, τα οποία παρουσιάζονται να εργάζονται με υπολογιστικά συστήματα, αντανακλούν και ταυτόχρονα διαμορφώνουν (ή/ και κατευθύνουν) τη γυναικεία εργασία σε θέσεις μικρότερης (ή ελάχιστης), σχεδόν ανειδίκευτης εργασίας, εξειδίκευσης και κατά συνέπεια χαμηλής αμοιβής, συμβάλλοντας στην αναπαραγωγή κατά φύλο διακρίσεων από την περίοδο πριν-τον-ηλεκτρονικό-υπολογιστή. Οι διακρίσεις αυτές προωθούν ιδεολογίες, σύμφωνα με τις οποίες η

πραγματική (δημιουργική) εργασία με τον υπολογιστή βρίσκεται εκτός της δικής τους περιοχής δράσης. Οι διαφημιστικές απεικονίσεις, έντεχνα σχεδιασμένες, αν και ανακριβείς όσον αφορά στην πραγματικότητα, κατορθώνουν τελικά να διαμορφώνουν αντιλήψεις.¹²⁷ Όταν οι διαφημίσεις περιλαμβάνουν ανδρικές φιγούρες και μηχανές, οι άνδρες απεικονίζονται σε στάσεις που υπονοούν διοικητικές θέσεις και συμμετοχή στη δημιουργική εργασία με την υπολογιστική διάταξη. Αντιπροσωπευτική της κατηγορίας αυτής είναι η διαφήμιση των 'Γενικών Αντιπροσώπων Αφοί Συμεωνίδη', το 1956, όπου απεικονίζεται ένας χαρούμενος άνδρας υπάλληλος να κρατά μόνο με το δεξί χέρι του το μοχλό της υπολογιστικής μηχανής, ενώ το αριστερό είναι σηκωμένο ψηλά σε στάση που υποδηλώνει άνεση. Η ενδυμασία του παραπέμπει σε υψηλόβαθμο στέλεχος, δίπλα του διακρίνεται ο ικανοποιημένος προϊστάμενος να καμαρώνει για το εύκολο αποτέλεσμα, ενώ στη λεζάντα της διαφήμισης διαβάζουμε: "Ένα μόνο χέρι αρκεί... για πολλαπλασιασμό ή

¹²⁷ Hicks (2010).

διαίρεση με τη μοναδική στον κόσμο αριθμομηχανή... MULTO υπολογιστική” (Εικόνα 17).

Η ιστοριογραφία από τον τομέα της τραπεζικής εργασίας καταγράφει, μεταξύ άλλων, τη διαμόρφωση των εργασιακών σχέσεων στο τραπεζικό περιβάλλον και διαπιστώνει ισχυρές κατά φύλο διακρίσεις στις θέσεις εργασίας εντός των τραπεζών, παρά την αλλαγή που υπόσχονται να προκαλέσουν οι νέες υπολογιστικές τεχνολογίες.¹²⁸ Χαρακτηριστική είναι η διατριβή του Ian Martin, για την τεχνολογική αλλαγή και την επικράτηση του υπολογιστή στην τράπεζα Barclays κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου. Σύμφωνα με το συγγραφέα, κατά τη διάρκεια της εισαγωγής των πρώτων υπολογιστών στην τράπεζα, οι γυναίκες βρίσκονται σχεδόν αυτόματα να εργάζονται με το πληκτρολόγιο της διάταξης γιατί οι άνδρες δε θέλουν να πραγματοποιήσουν εργασία που θεωρείται εισαγωγικού επιπέδου, επαναλαμβανόμενη και μηχανιστική. Πρόκειται για πρακτική που έχει τις βάσεις της σε καθιερωμένες πολιτισμικές αντιλήψεις, οι οποίες υποστηρίζουν ότι οι γυναίκες κατέχουν θεμελιώδεις ικανότητες, όπως η εκ φύσεως χειρωνακτική επιδεξιότητα και η κομψότητα στο άγγιγμα. Οι ικανότητες αυτές μαζί με την αντίληψη ότι διακατέχονται από περισσότερη υπομονή συγκριτικά με τους άνδρες συναδέλφους τους, τις καθιστούν καταλληλότερες για στατική απασχόληση και περιορισμό σε ένα συγκεκριμένο μέρος, όπως, για παράδειγμα, η τερματική συσκευή εισαγωγής δεδομένων.¹²⁹

2.5 Ο χώρος της υπολογιστικής τεχνολογίας και εργασίας

Ο πιο προφανής τρόπος για να αντιληφθεί κανείς τις ασυνέχειες ανάμεσα στις δύο τεχνολογίες (αυτή των ηλεκτρομηχανικών υπολογιστών και την επόμενη του ‘ψηφιακού’ ηλεκτρονικού υπολογιστή) είναι ίσως μέσω του φυσικού περιβάλλοντος, αφού μία από τις μεγαλύτερες αλλαγές που προκύπτουν από τη μετάβαση στη νέα

¹²⁸ Η μελέτη της Hicks, για την περίπτωση της Μ. Βρετανίας, υποστήριξε ότι ο τομέας της πληροφορικής εργασίας, από τα πρώτα κιόλας χρόνια, δεν ήταν τόσο ανδροκρατούμενος όσο θα φανταζόταν κανείς. Σε τοπικό επίπεδο, αντιπροσωπευτικό είναι το παράδειγμα της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος, το οποίο συζητείται διεξοδικά στο τρίτο κεφάλαιο.

¹²⁹ Martin, Ian. 2010. "Centric the Computer in the Business of Banking - Barclays Bank and Technological Change, 1954-1974." PhD Thesis, Faculty of Life Sciences, University of Manchester. Στρατηγάκη, (2006).

τεχνολογία είναι αυτή του εσωτερικού χώρου. Για τη (συν)διαμόρφωση του χώρου του υπολογιστή, δηλαδή του εσωτερικού χώρου μέσα στον οποίο συντελείται η υπολογιστική εργασία κατά τη διάρκεια της μετάβασης από την ηλεκτρομηχανική στην ηλεκτρονική τεχνολογία (2η Περίοδος), αλλά και την οργάνωση της εργασίας με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, καθώς και την κατά φύλο διαμόρφωση της εργασίας (μέσω κατευθυνόμενων επιλογών) κατά τη διάρκεια της πρώιμης αυτής περιόδου, αντιπροσωπευτική είναι η μελέτη του Haigh.¹³⁰

Ο χώρος που φιλοξενεί τις πρώτες μηχανές υπολογισμών είναι το θορυβώδες περιβάλλον. Αυτό προκύπτει εξαιτίας του εκκωφαντικού θορύβου που δημιουργούν οι εκατοντάδες δακτυλισμοί ανά λεπτό στις διατρητικές μηχανές, η διαρκής κίνηση υπαλλήλων που μεταφέρουν αμαξίδια με στοίβες διατρητικών δελτίων από αίθουσα σε αίθουσα, αλλά και η λειτουργία των άλλων μηχανών που χρησιμοποιούνται για έλεγχο και ταξινόμηση. Οι αίθουσες αυτές βρίσκονται στα πιο απομονωμένα και υποβαθμισμένα μέρη του κτιρίου, συχνά στο υπόγειο ή στο πίσω μέρος του. Η θερμοκρασία είναι εξαιρετικά υψηλή σχεδόν σε όλη τη διάρκεια του έτους και οι αίθουσες είναι διαρκώς πολυσύχναστες -πρόκειται για ένα ιδιαίτερα δυσάρεστο εργασιακό περιβάλλον, για μια εργασία που πραγματοποιείται μακριά από κοινή θέα, μια αφανή εργασία που δίνει στο ευρύ κοινό την εντύπωση του αυτοματισμού στο υπολογιστικό έργο.

Η εργασία των υπολογισμών αλλάζει θεαματικά με την εισαγωγή των πρώτων ηλεκτρονικών υπολογιστών. Για την κατανόηση του μετασχηματισμού της εργασίας, την κατά φύλο κατανομή των εργασιών, καθώς και τις εξειδικευμένες δεξιότητες που απαιτούνται για τη συγκεκριμένη εργασία, αντιπροσωπευτική είναι η μελέτη του Αλέξανδρου - Ανδρέα Κύρτση για την Τεχνολογική και Οργανωτική Πρωτοπορία της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος. Η επεξεργασία δεδομένων σε διάτρητα δελτία, διάτρητες ή μαγνητικές ταινίες στο εργοστάσιο των υπολογισμών είναι ιδιαίτερα απαιτητική εργασία που προϋποθέτει πολύ εξειδικευμένες δεξιότητες.¹³¹ Στον

¹³⁰ Haigh (2001α), Haigh (2001β).

¹³¹ "Η σειρά των εργασιών για την επεξεργασία δεδομένων στο εργοστάσιο των υπολογισμών ακολουθούσε τα εξής στάδια: τα παραστατικά που έφταναν με ατελή ταξινόμηση στο μηχανογραφικό κέντρο ταξινομούσαν και μοιράζονταν σε διατρήτριες, οι οποίες με εξειδικευμένες μηχανές τα περνούσαν σε διάτρητα δελτία. Τα δελτία αυτά εκτός από τα αριθμητικά δεδομένα των παραστατικών χαρακτηρίζονταν και από κωδικούς που αφορούσαν στις κατηγορίες των εργασιών, τα καταστήματα από τα οποία προέρχονταν, την ημερομηνία, κ.ά. Τα διάτρητα δελτία που παράγονταν έπρεπε στη συνέχεια να επαληθευτούν ώστε να μην υπάρχουν λάθη κι επίσης να καταστούν αναγνώσιμα από το ανθρώπινο μάτι. Οι διατρήτριες έπρεπε να περάσουν τα δελτία από

εργοστασιακό χώρο των υπολογισμών κυριαρχεί η ιδέα της ελαχιστοποίησης (αν όχι αφαίρεσης) της υπόστασης των χρηστών και όλων των παρενοχλητικών ανθρώπινων ιδιοτήτων, τονίζει ο συγγραφέας, στη βάση ανάλογων μελετών για τη σχέση μεταξύ αρχιτεκτονικών και τεχνολογικών βιομηχανικών αντιλήψεων, όπως η πρωτοπόρος της Lindy Biggs.¹³² Στόχος είναι η δημιουργία μιας ‘μηχανικής κατάστασης’ και για τον σκοπό αυτό οι εργαζόμενοι πρέπει να δουλεύουν σαν μηχανές, ώστε το εργοστάσιο να λειτουργεί σαν μηχανή. Η καλή λειτουργία των τεχνολογικών διαδικασιών (δηλαδή της εργασίας με τη μηχανή) στο (υπο-)λογιστικό κέντρο βρίσκεται σε άμεση εξάρτηση από την υπομονή και την καρτερικότητα των γυναικών. Η διάτρηση αποτελεί εξαιρετικά πειστική εργασία που απαιτεί υπομονή, αντοχή, ακρίβεια και κυρίως ανοχή στους διαρκείς ελέγχους.¹³³

Οι περιγραφές των συνθηκών που επικρατούν στο εργοστάσιο υπολογισμών της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος είναι αντιπροσωπευτικές: “... Σχεδιασμένος στα πρότυπα του τυπικού εργοστασίου της περιόδου της βιομηχανικής επανάστασης με τη ‘συνεχούς ροής’ γραμμή παραγωγής και συναρμολόγησης του φορδικού μοντέλου, ο χώρος εργασίας των υπολογισμών ήταν ένα δυσάρεστο εργασιακό περιβάλλον το οποίο οι εργαζόμενοι αποκαλούσαν ‘Νταχάου’. Οι συνθήκες εργασίας στο τμήμα αυτό ήταν τόσο δύσκολες και ανθυγιεινές που οι εργαζόμενοι μεταφέρονταν στο εργοστάσιο υπολογισμών συνήθως ύστερα από πειθαρχικά παραπτώματα: ήταν μια εμφανώς δυσμενής μετάταξη”.

τις μεταφραστικές μηχανές και οι μηχανές με τη σειρά τους τα διάβαζαν και τύπωναν στο πάνω μέρος του δελτίου τα ψηφία, (αλφαβητικά ή αριθμητικά). Εύκολα μπορεί κανείς να φανταστεί τι είδους δεξιότητες σήμαινε αυτό για τις διατρήτριες, όταν ακόμη δεν είχαν στη διάθεσή τους την ευκολία που παρείχαν οι νέες διατρητικές μηχανές (εκείνες που ανέγραφαν το ψηφίο που αντιστοιχούσε στις στήλες των οπών των διάτρητων δελτίων). Οι διατρήτριες έπρεπε να κάνουν δακτυλισμούς χωρίς να έχουν άμεση αντίληψη αυτού που πληκτρολογούσαν, μπορούσαν να ελέγξουν μόνο τα χτυπήματα των πλήκτρων. Στη συνέχεια τα διάτρητα δελτία έπρεπε να μεταφερθούν σε επαληθευτικές μηχανές (card verifiers) για να αποφευχθούν λάθη. Όταν πια τα δελτία θεωρούνταν σωστά μπορούσαν να περάσουν σε μηχανές που τα ταξινομούσαν σύμφωνα με τη σειρά κάποιου αύξοντος αριθμού και στη συνέχεια, αν αυτό απαιτούνταν, σε κάποια άλλη μηχανή για να ομαδοποιηθούν σε πακέτα. Αυτά τα τελικά πακέτα πήγαιναν στις λογιστικές μηχανές οι οποίες μετασχημάτιζαν την πληροφορία κάνοντας τις απαραίτητες αριθμητικές πράξεις και τη διάταξη των αποτελεσμάτων σε πίνακες. Η εκτύπωση των πινάκων ήταν οι καταστάσεις οι οποίες διαχωρίζονταν σε φύλλα από τις αποσπαστικές μηχανές και αποστέλλονταν πίσω στα καταστήματα ή σε άλλες υπηρεσίες. Αυτή η αλυσίδα παραγωγής απαιτούσε ένα τεράστιο έργο μεταφοράς διάτρητων δελτίων από μηχανή σε μηχανή και από αίθουσα σε αίθουσα που πολλές φορές ήταν σε διαφορετικούς ορόφους”. (Πηγή: Κύρτσης, 2008).

¹³² Biggs, Lindy. 1996. *The Rational Factory: Architecture, Technology & Work in America's Age of Mass Production*, The John Hopkins University Press: Baltimore and London.

¹³³ Βλέπε Παράρτημα II Εικόνα (1962-02-01 pg7) *To Βήμα*.



Εικόνα 18
1 Φεβρουαρίου 1962, σελ.7
Το Βήμα

Αντιπροσωπευτική του χώρου και της εργασίας των υπολογισμών είναι η διαφήμιση για το μοντέλο 101 της IBM 'μιας από τας ηλεκτρονικάς στατιστικάς μηχανάς...διά την επεξεργασία και δημοσίευσιν των στοιχείων της Απογραφής πληθυσμού της 9/6/61' (Εικόνα 18). Η διαφήμιση που δημοσιεύεται στην εφημερίδα *Το Βήμα* προωθεί την ιδέα της ταχύτητας στην επεξεργασία των δεδομένων της απογραφής: "Έχρειάσθησαν μόνον 10 ΜΗΝΕΣ", διαβάζουμε στη συνοδευτική λεζάντα. Στο πάνω μέρος της διαφήμισης τοποθετείται φωτογραφία της

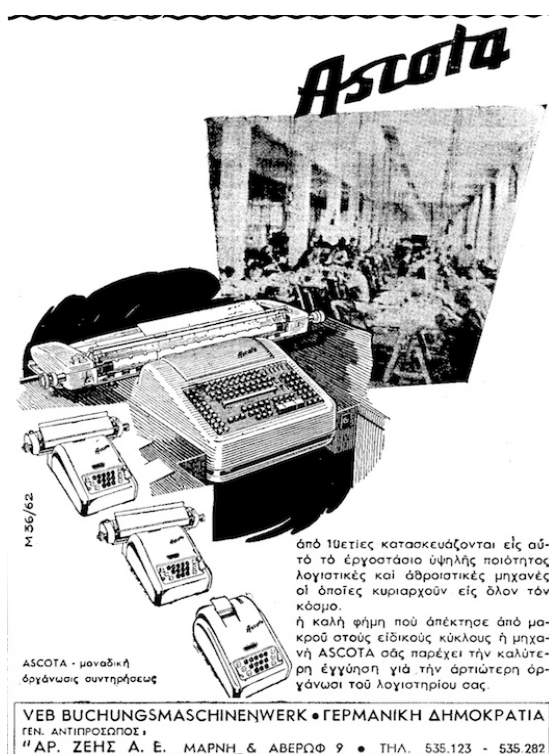
διαφημιζόμενης, ηλεκτρονικής, στατιστικής μηχανής σε μεγάλη κλίμακα: ο ηλεκτρονικός διερευνητής σε δημόσια θέα. Η άλλη φωτογραφία, τοποθετημένη ακριβώς κάτω από την κυρίαρχη διαφημιζόμενη υπολογιστική μηχανή, παρέχει πληροφορίες για τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιείται η 'ταχύτατη' αυτή διαδικασία. Διατρητικές (τερματικές) μηχανές παραταγμένες σε εργοστασιακή διάταξη σε μια στενόμακρη αίθουσα και γυναίκες καθισμένες μπροστά στις μηχανές, με ομοίομορφη ενδυμασία (ποδιά εργασίας), όπως υποδεικνύει ο ενδυματολογικός κώδικας της εποχής που ορίζει ομοιομορφία στην εμφάνιση των γυναικών εργαζόμενων σε κατώτερες θέσεις στην ιεραρχία του οργανισμού. Στο βάθος της φωτογραφίας διακρίνεται η γυναίκα προϊσταμένη, σε ρόλο επιβλέπουσας, που πραγματοποιεί διαρκείς ελέγχους στην εργασία των γυναικών. Η εργασία στην καταχωριστική μηχανή της περιόδου αυτής υπολογίζεται με χρονομέτρηση (αριθμός δακτυλισμών ανά λεπτό) ή με μεζούρα ανά μονάδα χρόνου (αριθμός εκατοστών στο ύψος των πακέτων με τις διάτρητες κάρτες)¹³⁴. Η διατεταγμένη, εντατική γυναικεία εργασία στις διατρητικές μηχανές είναι απαραίτητη και προηγείται της επεξεργασίας

¹³⁴ Κύρτσης (2008).

των δεδομένων, που θα πραγματοποιήσει στη συνέχεια η υπολογιστική μηχανή, στην πίσω-αίθουσα που βρίσκεται μακριά από τις γυναίκες.

Αν και μέσω των διαφημίσεων προωθείται μια ισχυρή αλλαγή στο φυσικό χώρο που τοποθετείται ο ηλεκτρονικός εγκέφαλος, κατά τη διάρκεια της πρώιμης αυτής περιόδου, η δημόσια εικόνα του φυσικού χώρου του ηλεκτρονικού υπολογιστή, σε επίπεδο χωρικής διάταξης και αισθητικής, αναπτύσσεται σε δύο άξονες: είτε παραμένει αθέατος είτε εξιδανικεύεται. Ο χώρος εργασίας της υπολογιστικής τεχνολογίας εμφανίζεται διαφοροποιημένος κατά κοινωνικό φύλο. Παρόμοιος μ' εκείνον της γραμμής παραγωγής του φορδικού εργοστασίου, όταν πρόκειται για τη

γυναίκα εργαζόμενη: κλειστός, περιορισμένος, με τις διατρητικές μηχανές τοποθετημένες σε αυστηρή και ομοιόμορφη σειρά. Για τον άνδρα εργαζόμενο, τα πράγματα είναι αρκετά διαφορετικά: ο χώρος, συνήθως ανοιχτός, απεικονίζεται αφαιρετικά, ενώ εκείνος παρουσιάζεται σε όρθια στάση και σε ρόλο επιβλέποντος να ελέγχει τα φύλλα εκτυπώσεων για πιθανά λάθη ή παραλείψεις. Το προϊόν που ελέγχει ο άνδρας είναι αποτέλεσμα της γυναικείας εργασίας, η οποία πραγματοποιείται σε διαφορετικό χώρο από εκείνον που βρίσκεται ο άνδρας (Εικόνες 19 και 23).



Εικόνα 19
2 Μαΐου 1963, σελ. 4
Οικονομικός Ταχυδρόμος

2.6 Συμπεράσματα

Στο κεφάλαιο αυτό διατυπώθηκε η αφήγηση μιας ιστορίας της δημόσιας εικόνας της νέας τεχνολογίας του ηλεκτρονικού υπολογιστή, ως μίας βελτιωμένης ηλεκτρομηχανικής συσκευής υπολογισμών. Οι απεικονίσεις του υπολογιστή σε διαφημίσεις και άρθρα είναι σπάνιες μιας και ο υπολογιστής υπήρξε τεχνολογία για την οποία το κοινό ακούει, αλλά δε βλέπει. Όταν οι διαφημίσεις απεικονίζουν την τεχνολογία, αυτό γίνεται μέσω της εικόνας της διατρητικής μηχανής και συνήθως με μία γυναίκα να εργάζεται σ' αυτήν. Την περίοδο που ξεκινά η χρήση των πρώτων ηλεκτρονικών υπολογιστών (ηλεκτρονικών εγκεφάλων ή διερευνητών) στην Ελλάδα, η εργασία στην υπολογιστική μηχανή συνδέεται με τη θηλυκοποίηση της εργασίας γραφείου της προηγούμενης περιόδου, δηλαδή με μια χαμηλής εξειδίκευσης και αμοιβής εργασία γραφείου. Αν και την περίοδο αυτή η τεχνολογία της υπολογιστικής μηχανής αλλάζει δραματικά (από μηχανική - αναλογική μετατρέπεται σε ηλεκτρονική-ψηφιακή), οι μέθοδοι προώθησης της νέας μηχανής φαίνεται να διαφέρουν πολύ λίγο από εκείνες που χρησιμοποιούνται για τις μηχανικές ή ηλεκτρικές μηχανές της προηγούμενης περιόδου.

Οι διαφημίσεις, μέσα από (α)συνειδητές διαδικασίες των δημιουργών τους, κατορθώνουν αφενός να αποτυπώσουν και αφετέρου να αναπαραγάγουν κυρίαρχες αντιλήψεις σχετικά με το πιο (κοινωνικό) φύλο είναι κατάλληλο να εκτελέσει ποιου είδους εργασία με τον υπολογιστή. Η κατά φύλο διαίρεση της εργασίας, με τις πρώτες αυτές υπολογιστικές μηχανές, διαμορφώνεται στα πρότυπα του εργοστασίου της βιομηχανικής επανάστασης, όπως καταγράφεται μέσα από εικόνες κατασκευασμένων χρηστών σε διαφημίσεις. Κυρίαρχη στις διαφημίσεις της περιόδου αυτής είναι η εικόνα της γυναίκας με περιορισμένες δεξιότητες για την προώθηση μηχανών απλούστατου χειρισμού (στην προ-κομπιούτερ εποχή), μπροστά στη διατρητική συσκευή, (σπανιότερα) σε διδακτικούς ρόλους ή ταπεινής εργάτριας σε υπολογιστικά εργοστάσια, όταν οι διαφημίσεις πλαισιώνονται από αληθινές φωτογραφίες. Αντίθετα, οι άνδρες απεικονίζονται να χρησιμοποιούν υπολογιστικές μηχανές για τη διανοητική ανακούφισή τους από την επίπονη διαδικασία των υπολογισμών ή σε στάσεις που υποδηλώνουν εποπτεία και έλεγχο των προϊόντων των περιφερειακών μηχανών του υπολογιστή.

Ο φυσικός χώρος της υπολογιστικής τεχνολογίας (εργοστάσιο υπολογισμών) είναι στην πραγματικότητα θορυβώδης και πολυσύχναστος, γεγονός που δεν προβάλλεται στις διαφημίσεις. Στις λίγες περιπτώσεις που οι άνδρες εργάζονται καθιστοί μπροστά σε ένα τερματικό, απεικονίζονται να εκτελούν πολύπλοκες εργασίες υπολογισμού (διανοητική εργασία) και ποτέ κάποια ανιαρή εργασία εισαγωγής δεδομένων. Στις περιπτώσεις όπου εμφανίζεται το σύμπλεγμα άνδρας - μηχανή, διατηρείται η συγκράτηση από το πληκτρολόγιο, η δακτυλογράφηση, η κονσόλα χειρισμού και οποιαδήποτε εργασία πραγματοποιείται με τα χέρια (δάκτυλα), που αποτελούν σύμβολο χειρωνακτικής και υποτιμημένης εργασίας.



Κεφάλαιο 3

Ο υπολογιστής ως μια μηχανή επεξεργασίας δεδομένων:

2η Περίοδος (Δεκαετίες 1960-1970)

3.1 Εισαγωγή

Στο προηγούμενο κεφάλαιο παρακολουθήσαμε την εισαγωγή της υπολογιστικής τεχνολογίας στη χώρα που παρουσιάστηκε, ως φυσικής εξέλιξης από τις μη-ηλεκτρονικές τεχνολογίες υπολογισμού, στα μέσα της δεκαετίας του 1950. Την περίοδο εκείνη το κοινό κλήθηκε να αντιληφθεί τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ως μια βελτιωμένη μηχανή αριθμητικών υπολογισμών, δηλαδή μιας διανοητικής εργασίας, συνδεδεμένης παραδοσιακά με τους άνδρες. Στις διαφημίσεις της συγκεκριμένης περιόδου, η παρουσία των γυναικών είναι περιορισμένη, επειδή θεωρείται ότι δε συμμετέχουν στη διανοητική εργασία. Στις περιπτώσεις που οι γυναίκες εμφανίζονται σε διαφημίσεις, απεικονίζονται να εργάζονται σε ομάδες στις διατηρητικές μηχανές, χειρωνακτική εργασία που θεωρείται υποδεέστερη.

Με την έμφαση να δίνεται στην ανάλυση διαφημίσεων που απεικονίζουν ανθρώπους να χρησιμοποιούν την υπολογιστική διάταξη, και συζητώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της χρήσης σε σχέση με το κοινωνικό φύλο, στο κεφάλαιο αυτό θα παρακολουθήσουμε τη μετάβαση της δημόσιας εικόνας της τεχνολογίας του ηλεκτρονικού υπολογιστή, από μια βελτιωμένη μηχανή υπολογισμών σε μια 'έξυπνη' μηχανή επεξεργασίας δεδομένων κάθε τύπου. Για την ερμηνεία του φαινομένου επιχειρούνται δύο προσεγγίσεις διαφορετικής αφετηρίας. Η πρώτη είναι υλική και αφορά στο κατασκευαστικό χάος, με τα χιλιάδες καλώδια και διακόπτες, τα οποία είναι ακαλαίσθητα και πρέπει να αποκρυφτούν από το ευρύ κοινό. Η δεύτερη σχετίζεται με μια πιο αφαιρετική προσέγγιση και τη διάσταση της αυτόματης - αθέατης εργασίας, με σκοπό τη διατήρηση του μύθου που διακηρύττει ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής είναι μηχανή που εργάζεται μόνη της, δίχως την ανθρώπινη παρέμβαση. Σε ιστοριογραφικό επίπεδο, θα γίνει αναφορά στους λόγους

που οδήγησαν στη διάκριση της εργασίας με το υλισμικό και το λογισμικό του υπολογιστή, ενώ τέλος θα αναφερθούν συνοπτικά θεωρίες κοινωνικού ελέγχου του σώματος, με σκοπό να ενισχύσουν το κεντρικό ζήτημα που υποστηρίζει η παρούσα διατριβή.

3.2 Ο υπολογιστής ως μία μηχανή επεξεργασίας δεδομένων (Δεκαετίες 1960 - 1970)



Εικόνα 20
9 Οκτωβρίου 1969, σελ. 2
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Η δεύτερη περίοδος, όπως ορίζεται από την προτεινόμενη περιοδολόγηση (δεκαετίες 1960 - 1970), ταυτίζεται με την εποχή της εμφάνισης των μεγάλων ηλεκτρονικών εγκεφάλων (mainframe computers). Πρόκειται για την εποχή, όπου η χρήση, σε σχέση με το μέγεθος και τις δυνατότητες της μηχανής, αλλάζει δραματικά. Ο υπολογιστής παύει να παρουσιάζεται απλώς ως μια βελτιωμένη έκδοση της ηλεκτρομηχανικής υπολογιστικής μηχανής της προηγούμενης περιόδου και το κοινό καλείται να υποδεχθεί τη νέα τεχνολογία ως μία μηχανή επεξεργασίας δεδομένων κάθε τύπου,

η οποία "χρησιμοποιείται διά την επίλυσιν παντός είδους προβλήματος",¹³⁵ ως μια μηχανή επεξεργασίας πληροφοριών, με πολλαπλές δυνατότητες, με σπουδαιότερη όλων την ικανότητα να παίρνει λογικές αποφάσεις, δηλαδή μία 'έξυπνη μηχανή'.¹³⁶

¹³⁵ Πηγή: Περιοδικό *Οικονομικός Ταχυδρόμος* (1967.03.16-16) και (1967.03.16-30) (Άρθρο «Η λογική των διερευνητών στην υπηρεσία του ανθρώπου»).

¹³⁶ Για το βάθος της ιδεολογίας της παρουσίας του υπολογιστή ως έξυπνης μηχανής βλέπε ενδεικτικά: Tympas, Aristotle. 1996. "From Digital to Analog and Back: The Ideology of Intelligent Machines in the History of the Electrical Analyzer, 1870s-1960s." *IEEE Annals of the History of Computing* 18: 42-48.

Η ρητορική περί της έλευσης μιας ‘έξυπνης μηχανής’ ενισχύεται μέσω μιας κατηγορίας διαφήμισεων, αυτής των μικρότερων σε φυσικό μέγεθος υπολογιστών, όπως η διαφήμιση της εταιρίας με την επωνυμία Γενική Αντιπροσωπεία Ελλάδος - Δ & Β ΖΗΒΑΣ, για τους ‘επιτραπέζιους ηλεκτρονικούς εγκεφάλους IME 26 και IME 86S’. Οι διαφημίσεις αυτές εστιάζουν στην ευφυΐα (intelligence) που υποτίθεται ότι εμπεριέχει ο ηλεκτρονικός υπολογιστής. “Ένας σοφός στην υπηρεσία σας”, αναφέρει η κεντρική λεζάντα και στη διαφημιζόμενη συσκευή, κυρίαρχη, ακόμη και της διαφημιζόμενης υπολογιστικής διάταξης, εμφανίζεται η προτομή του Πυθαγόρα (Εικόνα 20).

3.2.1 Προτεινόμενες χρήσεις του ηλεκτρονικού υπολογιστή

“Ευρύτατος ο κύκλος των εφαρμογών των εις όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας”, διαβάζουμε στον τίτλο του δισέλιδου αφιερώματος στο περιοδικό *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, το 1965. Ο υπότιτλος του άρθρου υπόσχεται να απαντήσει σε ερωτήματα και αμφιβολίες για τη νέα τεχνολογία: “πολύτιμος βοηθός ή απειλή διά τον άνθρωπον το νέον αυτόν εκπληκτικόν δημιούργημά του;”¹³⁷

Την άποψη ότι την περίοδο αυτή ο ηλεκτρονικός υπολογιστής προωθείται ως μια τεχνολογία για την επεξεργασία κάθε τύπου δεδομένων έρχεται να ενισχύσει η διαφήμιση για τον ηλεκτρονικό εγκέφαλο IBM 650 (Μηχανή Τυμπάνου)¹³⁸, μιας μηχανής ‘Μεσαίου Μεγέθους’. Σε πρώτο πλάνο και στο μεγαλύτερο μέρος της διαφήμισης, απεικονίζεται φωτογραφικά ο ηλεκτρονικός εγκέφαλος. Στο πάνω δεξί τμήμα της διαφήμισης, ένα ρεαλιστικό σχέδιο απεικονίζει σε μικρογραφία την ίδια μηχανή, η οποία όμως αυτή τη φορά εμπλουτίζεται με μια αναπαράσταση που αφορά στη χρήση: στην κονσόλα χειρισμού, μια καθιστή γυναίκα με το δεξί χέρι της πάνω σε διακόπτη υποδηλώνει χειρισμό της μηχανής (Εικόνα 21). Το συνοδευτικό κείμενο ενημερώνει τους αναγνώστες της εποχής για τις προτεινόμενες χρήσεις: οι μηχανές “χρησιμοποιούνται διά την επίλυσιν παντός είδους προβλήματος” εκτελώντας υπολογισμούς ταχύτατα και με ελάχιστο κόστος στη βιομηχανία, αλλά και για επιστημονική χρήση. Η συγκράτηση - περιορισμός των γυναικών στη θέση της

¹³⁷ Πηγή: Περιοδικό *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, 13 Μαΐου 1965, σελ. 10-11.

¹³⁸ Μηχανή τυμπάνου/Ηλεκτρονικός υπολογιστής γενικής χρήσης αποθηκευμένου προγράμματος, ο οποίος χρησιμοποιούσε μαγνητικό τύμπανο για την κύρια μνήμη του. Κατασκευάστηκε το 1954 και θεωρήθηκε ευκολότερος στον προγραμματισμό και πιο αξιόπιστος από τους ανταγωνιστές του. Οι πωλητές της IBM επισήμαιναν ότι το τύμπανο του 650 είχε ταχύτερο χρόνο προσπέλασης από άλλες μηχανές τυμπάνου (Ceruzzi, 2006 σελ. 63-64).

κονσόλας χειρισμού, που παραπέμπει σε χειρωνακτική και μονότονη εργασία από τα προηγούμενα χρόνια και στην παράδοση της δακτυλογράφου και της διατρήτριας καρτών, είναι περισσότερο από εμφανής.¹³⁹



Εικόνα 21
20 Νοεμβρίου 1958, σελ. 11
Οικονομικός Ταχυδρόμος

‘τρέχουν’ πολλαπλά λειτουργικά συστήματα ταυτόχρονα”.¹⁴¹ Ο μεγάλος ηλεκτρονικός εγκέφαλος (ή διερευνητής), από το 1955 έως το 1965, προτείνεται για χρήσεις στη βιομηχανία, τις τράπεζες, τους δημόσιους οργανισμούς και τις επιστήμες. Το άρθρο που δημοσιεύεται στο τεύχος της 9^{ης} Αυγούστου 1962 του *Οικονομικού Ταχυδρόμου*, με τίτλο “Ο UNIVAC 1004 Remington Rand”, ο οποίος εισάγεται από την εταιρία Σολομός ‘δοκιμάστηκε στην Η’ Οικονομική Εφορία Αθηνών, για τον έλεγχο φορολογικών δηλώσεων’, ενισχύει την υπόθεση ότι ο υπολογιστής επικοινωνείται ως μία τεχνολογία επεξεργασίας κάθε τύπου δεδομένων.¹⁴²

Στις διαφημίσεις ηλεκτρονικών υπολογιστών της εποχής αυτής, συναντάμε για πρώτη φορά μια σειρά παραδειγμάτων που αναφέρονται σε ‘ηλεκτρονικούς εγκέφαλους’ και ‘ηλεκτρονικούς διερευνητές’.¹⁴⁰ Ο επίσημος όρος που χρησιμοποιείται για τους υπολογιστές αυτούς είναι ‘Κεντρικοί Υπολογιστές’ (Mainframes) και πρόκειται για “μια μηχανή ικανή να πραγματοποιεί υπολογιστικές εργασίες μεγάλης κλίμακας, οι οποίες απαιτούσαν υψηλή διαθεσιμότητα, υψηλό βαθμό I/Q, μεγάλη χωρητικότητα για ταυτόχρονα συνδεδεμένες (online) βάσεις δεδομένων και ορισμένες φορές τη δυνατότητα να

¹³⁹ Αξίζει να σημειωθεί ότι η συγκεκριμένη διαφήμιση, αποτελεί ακριβή αναπαραγωγή της επίσημης διαφημιστικής εκστρατείας της εταιρίας IBM στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής και είναι ενδεικτική της κυρίαρχης τάσης των εταιριών εισαγωγής ηλεκτρονικών υπολογιστών της εποχής.

¹⁴⁰ Βλέπε ενδεικτικά Παράρτημα II Εικόνα (1968.05.09-15) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

¹⁴¹ Πηγή: www.computerhistory.org

¹⁴² Βλέπε Παράρτημα Εικόνα (1962.08.09-10) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

Σημαντική είναι, επιπλέον, η διάκριση μεταξύ των υπολογιστικών μηχανών, η οποία κυριαρχεί στις διαφημίσεις της περιόδου αυτής. Ο πιο συνηθισμένος τρόπος διάκρισης εντοπίζεται στο φυσικό μέγεθος: οι υπολογιστικές μηχανές (ηλεκτρονικές γραφομηχανές και “λογιστικά μηχαναί”), που προορίζονται για τον εκσυγχρονισμό του λογιστηρίου, είναι μικρές. Οι ηλεκτρονικοί εγκέφαλοι ή διερευνητές, μεγάλοι. Ένας άλλος τρόπος διάκρισης αφορά στις προτεινόμενες χρήσεις.¹⁴³ Οι ‘μικρές’ μηχανές (συντά “χειροκίνητες, υπεραυτόματες”), προσβάσιμες σε μηχανικούς και λογιστές, είναι -υποτίθεται- εύκολες στη χρήση και προτείνονται για επιχειρήσεις και γραφεία. Οι ‘μεγάλες’ μηχανές προτείνονται για χρήση στις βιομηχανίες, σε χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, όπως οι τράπεζες και οι δημόσιοι οργανισμοί, σε απομονωμένα εργαστήρια, να εργάζονται -υποτίθεται- δίχως ανθρώπινη παρέμβαση.

Την περίοδο αυτή, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής είναι τεχνολογία με την οποία το κοινό δεν έρχεται σε άμεση επαφή. Την αντιλαμβάνεται μέσω των αποτελεσμάτων της, όπως η έκδοση λογαριασμών ηλεκτρικού ρεύματος, τα αποτελέσματα απογραφής του πληθυσμού της χώρας, οι τραπεζικές συναλλαγές και άλλες ‘εφαρμογές’. Πρόκειται δηλαδή για τεχνολογία, για την οποία ‘το κοινό άκουγε αλλά δεν έβλεπε’.¹⁴⁴ Συχνά, ακόμη και εργαζόμενοι με τμήματα του υπολογιστή για τη διαδικασία της παραγωγής υπολογισμών (για παράδειγμα, οι γυναίκες στις διατρητικές μηχανές) δε βλέπουν καθόλου την τεράστια, έξυπνη μηχανή, τον ηλεκτρονικό εγκέφαλο.¹⁴⁵ Ο αθέατος αυτός χαρακτήρας της μηχανής είναι ακριβώς εκείνο που προκαλεί φόβο και δυσπιστία στο κοινό. Η ανακάλυψη της τεχνολογίας του τρανζίστορ, τη δεκαετία του 1960, βοηθά δραστικά στη μείωση του μεγέθους των υλικών του ηλεκτρονικού εγκεφάλου. Τώρα πια, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής δε χρειάζεται ολόκληρα δωμάτια, χωράει σε ντουλάπες και μπορεί να

¹⁴³ Βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1963.05.02-4) και (1964.09.03-13) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

¹⁴⁴ Την εποχή εκείνη ο σχεδιασμός των περισσότερων μεγάλων ηλεκτρονικών υπολογιστών, στο μέγεθος ενός ολόκληρου δωματίου, θεωρούνταν φυσιολογικός: σχεδόν τελείως εκτεθειμένοι για τη διευκόλυνση της πρόσβασης τεχνικών και προγραμματιστών σε καλώδια και διακόπτες. Ακόμη κι εκείνοι που περιλάμβαναν κάποιου τύπου ‘κάλυμμα’ (γνωστό ως ‘κουτί’ μέχρι τις μέρες μας) αυτό ήταν σχεδιασμένο με σκοπό να εξυπηρετεί αποκλειστικά λειτουργικές ανάγκες της μηχανής, όπως η ψύξη, ο εξαερισμός ή η ορατότητα των διακοπών λειτουργίας. (Carr-Chellman, Alison A., Rose M. Marra, and Shari L. Roberts. 2002. "Round Girls in Square Computers: Feminist Perspectives on the Aesthetics of Computer Hardware." *TechTrends* 46: 4-10).

¹⁴⁵ Εκτός των διαφημίσεων έντονη είναι και η σχετική αρθρογραφία στον τύπο της εποχής που εξοικειώνει το κοινό με τη νέα τεχνολογία. Ενδεικτικά αναφέρονται άρθρα με τίτλους όπως ‘Οι νέοι εγκέφαλοι της ηλεκτρονικής’ 23 Μάιου 1965, σελ. 9 *Το Βήμα* και ‘Η μηχανή στην υπηρεσία του ανθρώπου’.

εμφανιστεί δημόσια.¹⁴⁶ Ακόμη και στις διαφημίσεις, η εικόνα του (μεγάλου) ηλεκτρονικού εγκεφάλου παραμένει αφανής, με κυρίαρχες τις εικόνες των μικρών υπολογιστικών μηχανών ή τερματικών συσκευών διάτρησης ή καταχώρισης, δίνοντας την εντύπωση στους αναγνώστες ότι αυτές είναι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής.¹⁴⁷



Εικόνα 22
8 Ιανουαρίου 1959, σελ. 13
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Μια συνηθισμένη ρητορική προτεινόμενων χρήσεων είναι οι εργασίες τιμολόγησης, μισθολογίου και συναφών χρήσεων που αφορούν σε επιχειρήσεις πέραν της βιομηχανίας. Ενδεικτική της κατηγορίας αυτής είναι η διαφήμιση του 1959, για τον IBM 305 RAMAC. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής παρουσιάζεται ως μια ‘επαναστατική συσκευή επεξεργασίας λογιστικών στοιχείων’, η οποία υπόσχεται να “μεταβάλει εκ βάθρων το λογιστικόν σύστημα εφαρμοζόμενον επί πενηκονταετίαν υπό των επιχειρήσεων”,

διότι η εγγραφή στοιχείων γίνεται πλέον δίχως καμία προεργασία. Η διαφήμιση αυτή απεικονίζει, εκτός από το υπολογιστικό σύστημα σε διαστάσεις ολόκληρου δωματίου, μια γυναίκα να εργάζεται καθιστή και σε περιορισμένο χώρο μπροστά στο πληκτρολόγιο του υπολογιστή (Εικόνα 22).

3.3 Η εργασία με τον ηλεκτρονικό εγκέφαλο

Μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1960, ο κεντρικός για τις επιχειρήσεις υπολογιστής τύπου mainframe αποτελεί το σύμβολο της εταιρικής εξουσίας, της ενίσχυσης του ελέγχου της ανθρώπινης εργασίας στην οργανωτική πρωτοπορία των εταιριών. Για παράδειγμα, τα δικτυωμένα τερματικά επεξεργασίας κειμένου έχουν σκοπό να καταγράψουν τους δακτυλισμούς ανά λεπτό των δακτυλογράφων γυναικών,

¹⁴⁶ Lean (2008).

¹⁴⁷ Για τη διαχρονική ρητορική των διαφημιστικών απεικονίσεων, ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι παρατηρήσεις των Phillips and McQuarrie 2005.

ενισχύοντας την επιτήρηση και διατηρώντας προηγούμενες πατριαρχικές σχέσεις εξουσίας στον εργασιακό χώρο.¹⁴⁸ Σύμφωνα με μελέτες, το είδος της εργασίας με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή (και οι στρατιές γυναικών στο εργοστάσιο παραγωγής υπολογισμών), στο οποίο απασχολούνται οι γυναίκες, δεν είναι κάτι νέο. Έχει τις καταβολές του σε μια παράδοση από την εποχή της ηλεκτρο-μηχανικής επεξεργασίας δεδομένων.¹⁴⁹

Από την άλλη πλευρά, η Marie Hicks, μελετώντας την περίπτωση της τραπεζικής εργασίας, εντοπίζει στοιχεία διάκρισης κοινωνικού φύλου που βρίσκουν τις αναφορές τους σε προηγούμενα εργασιακά στερεότυπα. Τα στερεότυπα αυτά προωθούν τον αποκλεισμό των γυναικών από ανώτερες θέσεις αναπαράγοντας προηγούμενες καταστάσεις. Για τα πρώτα χρόνια του ηλεκτρονικού υπολογιστή, η συγγραφέας, σε άρθρο της που δημοσιεύεται στο *IEEE Annals of the History of Computing*, περιγράφει τις διαδικασίες που ακολουθήθηκαν για τη δημιουργία μιας νέας τάξης εργαζομένων (κατά φύλο), κατάλληλων για το νέο 'ηλεκτρονικό σύστημα' εργασίας, οι οποίες έχουν οικονομικές και κοινωνικές καταβολές.¹⁵⁰ Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα μιας γυναίκας που κατέχει υψηλόβαθμη θέση χειρίστριας μηχανών γραφείου. Με την ιδιότητά της αυτή, λοιπόν, καλείται να εκπαιδεύσει άνδρες στη χρήση των νέων μηχανών, των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Η συγκεκριμένη γυναίκα δεν προτιμάται από τη διοίκηση της εταιρίας γι' αυτήν την υψηλής ευθύνης θέση εργασίας, επειδή, αν και αναγνωρισμένη στη διαχείριση δεδομένων, αμφισβητείται έντονα η δυνατότητά της στη διαχείριση του προσωπικού.¹⁵¹

Η εξέταση των διαφημίσεων δείχνει ότι η αρχική σύλληψη του εξοπλισμού της υπολογιστικής τεχνολογίας έχει σκοπό να εξυπηρετήσει τους μεγάλους επιχειρηματικούς και επιστημονικούς χρήστες στο δημόσιο και ιδιωτικό τομέα. Μπορεί κανείς εύκολα να υποθέσει τις προσπάθειες των εταιριών εισαγωγής υπολογιστικών μηχανών στη χώρα, ώστε να αλλάξουν αυτήν την αντίληψη και να προωθήσουν τα προϊόντα τους σε επιχειρήσεις μεσαίου μεγέθους, προσαρμόζοντας τις διαφημιστικές εκστρατείες τους, προκειμένου να διευρύνουν τη διαθέσιμη αγορά

¹⁴⁸ Pfaffenberger, Bryan. 1988. "The Social Meaning of the Personal Computer: Or, why the Personal Computer Revolution was no Revolution." *Anthropological Quarterly* 61: 39-47.

¹⁴⁹ Haigh (2001α). Haigh (2001β).

¹⁵⁰ Hicks (2010).

¹⁵¹ Hicks, Marie. 2009. "Compiling Inequalities: Computerization in the British Civil Service and Nationalized Industries, 1940-1979." Department of History Duke University.

για τα προϊόντα τους.¹⁵² Κατά τη διάρκεια της πρωτογενούς έρευνας εντοπίζονται, για παράδειγμα, διαφημίσεις οι οποίες προσφέρουν μικρά τμήματα ενός υπολογιστή ή προϊόντα αναβάθμισης, ώστε να μη χρειάζεται οι χρήστες να αγοράσουν ένα μεγαλύτερο μηχάνημα και να κάνουν απόπειρες να ‘ταιριάξουν’ το μέγεθος της υπολογιστικής μηχανής με τις υπολογιστικές ανάγκες της εταιρίας. Η πρακτική αυτή θα ολοκληρωθεί την επόμενη περίοδο, με την εκμηχάνιση του γραφείου (αυτοματισμός).



Μία προσφορά του
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΔΟΞΙΑΔΗ
IMEΔ

Θα έπρεπε και από δικό σας λογιστήριο να έχει στα χέρια του μία υπεύθυνη γνωμοδότηση για την δυνατότητα μηχανογράφησης της έφρασής του.

Είναι σήμερα στη διάθεση του IMEDA μία αποκλειστική έφραση στην Ελλάδα, οι πιο μοντέρνες και επαναστατικές μηχανές των εργοστασίων

Coemtron
Asista
Optimatic

από την πιο μικρή καταχωρητική μηχανή των 20.000 δραχμ. μέχρι την πιο μεγάλη των 3.000.000 δραχμ.

Για το IMEDA δεν υπάρχουν τυποποιημένες έφρασεις μηχανολογικής έφρασης που καλύπτουν όλες τις έφρασεις. Κάθε λογιστήριο έχει τα δικά του προβλήματα και την δική του προσμύκητητα. Νά γιατί μία προσφορά του IMEDA είναι η καλύτερη μέθοδος διαγνώσης των μηχανολογικών σας προβλημάτων.

Τηλεφωνήστε σήμερα από 623.901 και ζητήστε να σας έπισκεφθεί ένας συνεργάτης του IMEDA

IMEΔ

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΔΟΞΙΑΔΗ, ΣΤΡΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΝΑΕΙΩΝ 24, ΤΑΧ. ΘΥΡΑ (471), ΤΗΛ. 623.901-ΤΗΛΕΓΡ. ΔΟΞΑΣΟC ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΒΩΝΗΞΙΣ ΑΝΙΣΤΙΜΟΔΟΓΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ.

ΕΞΑΓΩΓΕΙΣ:
 BÜRO MASCHINEN EXPORT GmbH, 100 BERLIN, FRIEDRICHSTR. 61-64-ΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Μάρτιο 1966

Όσον αφορά στο κοινωνικό φύλο, στις διαφημίσεις κεντρική παραμένει η ρητορική που απεικονίζει άνδρες και υπολογιστές σε ανοιχτό, ελεύθερο χώρο (φυσικό ή συμβολικό) να ελέγχουν το αποτέλεσμα των υπολογισμών ή να εποπτεύουν τη μηχανή, ιδεολογία που υποδηλώνεται με την όρθια στάση τους. Τέτοιες αναπαραστάσεις συναντάμε από τα πρώτα, κιόλας, χρόνια της ιστορίας της διάδοσης της υπολογιστικής τεχνολογίας στο ελληνικό κοινό. Στις διαφημίσεις αυτής της κατηγορίας, οι άνδρες εμφανίζονται σε απόσταση από τον υπολογιστή ή την καταχωριστική

Εικόνα 23
 6 Οκτωβρίου 1966 σελ. 28
Οικονομικός Ταχυδρόμος

συσκευή, όπως στη διαφήμιση του Ινστιτούτου Μηχανολογιστικών Εφαρμογών Δοξιάδη (IMEΔ), που εμπορεύεται ‘λογιστικοτιμολογιακές ηλεκτρονικές μηχανές’ οι οποίες παρέχουν “τη δυνατότητα μηχανογραφήσεως της λογιστικής εργασίας”, σύμφωνα με το κείμενο της διαφήμισης (Εικόνα 23). Στην επάνω αριστερή πλευρά της σελίδας, απεικονίζεται ένας άνδρας μέσης ηλικίας, με γυαλιά και κοστούμι, σε όρθια στάση. Η ενδυμασία του υποδηλώνει ότι πρόκειται για διευθυντικό στέλεχος, ενώ η όρθια στάση του παραπέμπει σε επίβλεψη στην εργασία τρίτων. Στο αριστερό χέρι κρατά τα γυαλιά του και, εμφανώς προσηλωμένος στην ανάγνωση μιας

¹⁵² Στην Ελλάδα απουσίαζε η πρωτογενής παραγωγή σε ηλεκτρονικά υπολογιστικά συστήματα, τουλάχιστον μέχρι τα χρόνια της εμφάνισης του «προσωπικού υπολογιστή, με αποτέλεσμα οι ανάγκες της αγοράς να καλύπτονται με εισαγωγές από το εξωτερικό.

εκτυπωμένης σελίδας που κρατάει με το άλλο χέρι, ο άνδρας ελέγχει την ορθότητα του υπολογιστικού έργου. Ακριβώς από κάτω, σε μεγάλη κλίμακα και σε μαύρο φόντο απεικονίζεται σκίτσο της διαφημιζόμενης καταχωριστικής μηχανής. Η μηχανή αυτή είναι η αρχή της υπολογιστικής διαδικασίας, ενώ το έντυπο που κρατάει στο χέρι του ο άνδρας είναι το τέλος, δηλαδή το προϊόν μιας διαδικασίας επεξεργασίας δεδομένων. Αυτά που απουσιάζουν από τη διαφήμιση είναι οι πληροφορίες για την εργασία που απαιτείται μέχρι το τελικό εκτυπωμένο προϊόν να φτάσει στα χέρια του άνδρα, καθώς και οι πληροφορίες για τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιείται η εργασία. Αυτό που αποκρύπτεται είναι η εργασία της εισαγωγής των δεδομένων, η οποία πραγματοποιείται από γυναίκες, όπως αποτυπώνεται στη διαφήμιση της IBM ΕΛΛΑΣ που συζητήθηκε νωρίτερα.¹⁵³ Σε άλλες περιπτώσεις, οι διαφημίσεις απεικονίζουν μόνο τμήματα του άνδρα - χρήστη, ως σύμβολα απόστασης από την εργασία με την υπολογιστική διάταξη: τα πόδια.¹⁵⁴

3.4 Το κοινωνικό φύλο στη χρήση του υπολογιστή

3.4.1 Ο προγραμματισμός του ηλεκτρονικού εγκεφάλου

Μελετώντας τη διάκριση μεταξύ ανδρικών και γυναικείων εργασιών με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, ο Ensmenger εντοπίζει μία ακόμη σημαντική διάσταση για τις καταβολές της υποτίμησης της γυναικείας εργασίας: εκείνη του επικουρικού χαρακτήρα που κατέχει η εργασία με το λογισμικό στα πρώτα χρόνια της υπολογιστικής τεχνολογίας.¹⁵⁵ Την εποχή εκείνη, ο υπολογιστής έχει σαφή προσανατολισμό στο υλισμικό του κι αυτό θεωρείται το σημαντικότερο μέρος της τεχνολογικής διάταξης. Αν και σήμερα γνωρίζουμε πως αυτές οι δύο πτυχές της υπολογιστικής τεχνολογίας (υλισμικό και λογισμικό) είναι άρρηκτα συνδεδεμένες και ο όρος 'λογισμικό' σε εκείνη τη φάση ετεροχρονισμένος, το υλισμικό μέρος του υπολογιστή, καθώς και οι έμφυλες διαστάσεις που εμπεριέχει το υλικό - σκληρό, συνδέεται με την καθαυτή τεχνική υπεροχή, ενώ ο λογισμός - μαλακό θεωρείται περισσότερο κοινωνικό και συνεπώς δευτερεύουσας σημασίας.

Οι αντιλήψεις αυτές οδηγούν στη σαφή ιεραρχική διάκριση της εργασίας με

¹⁵³ Βλέπε Παράρτημα II Εικόνα (1966.12.15-2) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

¹⁵⁴ Βλέπε Παράρτημα II Εικόνα (1966.10.6-24) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

¹⁵⁵ Ο όρος 'λογισμικό' εισάγεται επί της ουσίας πολύ αργότερα, το 1958.

το υλισμικό (ανώτερη), ενώ στην ιεραρχική κλίμακα του ENIAC είναι ξεκάθαρο ότι σημαντικοί είναι οι άνδρες μηχανικοί. Η κωδικοποίηση θεωρείται στατική διαδικασία, η οποία μπορεί να πραγματοποιηθεί από χαμηλού επιπέδου (και αμοιβής) υπαλλήλους γραφείου, κι έτσι οι άνθρωποι - κωδικοποιητές κατέχουν χαμηλή θέση στη διανοητική και επαγγελματική ιεραρχία. Από τις γυναίκες αναμένεται απλώς να προσαρμόσουν τα σχέδια υπολογισμών (κωδικοποίηση), που έχουν έμφυλο χαρακτήρα, σε μια παράδοση συγγραφής τέτοιων σχεδίων από γυναίκες για γυναίκες. Οι γυναίκες του ENIAC ‘απλώς’ εγκαθιστούν (setting up) την υπολογιστική διάταξη, ούτως ώστε εκείνη (η διάταξη) να πραγματοποιήσει τα προκαθορισμένα σχέδια. Το ότι αυτή η εργασία είναι δύσκολη και απαιτεί ταχύτατη και δημιουργική σκέψη, την εποχή εκείνη βρίσκεται εκτός πλαισίου αντίληψης.

Ο προγραμματισμός εντέλει θεωρείται περισσότερο τέχνη και όχι επιστήμη, αποτελεί γυναικεία και λιγότερο ανδρική εργασία, είναι μηχανική - χειρωνακτική και λιγότερο διανοητική. Η αντίληψη ότι η ανάπτυξη του υλισμικού είναι η πραγματικά σημαντική εργασία, ενώ το λογισμικό έρχεται δεύτερο σε σπουδαιότητα, εξακολουθεί να κυριαρχεί για αρκετά χρόνια. Οι εμφανείς ομοιότητες που παρουσιάζουν τα καλώδια και οι πίνακες του ENIAC με τους πίνακες των τηλεφωνικών κέντρων ενισχύουν την αντίληψη ότι ο προγραμματισμός είναι κατά κάποιον τρόπο κάτι σαν το χειρισμό μιας μηχανής. Όλο αυτό οδηγεί στη διάκριση μεταξύ της διανοητικής εργασίας (head-work) των ανδρών - επιστημόνων ή σχεδιαστών (planners) και της χειρωνακτικής εργασίας (hand-work) των γυναικών κωδικοποιητών (coders), οι οποίες απλώς μεταφράζουν τη διανοητική εργασία των ανδρών σε μια μορφή που θα μπορεί να κατανοήσει ο ηλεκτρονικός υπολογιστής. Η διάκριση αυτή παραμένει κυρίαρχη για πολλά χρόνια.¹⁵⁶

3.4.2 Η ταυτότητα του ‘προγραμματιστή’ του ηλεκτρονικού υπολογιστή

Η ιστορία των προγραμματιστών του ηλεκτρονικού υπολογιστή, δηλαδή των ανθρώπων που σχεδιάζουν τα λογισμικά συστήματα, είναι σημαντικότερη από τους ίδιους τους υπολογιστές για την κατανόηση της περιόδου του ταχύτατου και θεμελιώδους μετασχηματισμού στην ιστορία της πληροφορικής τεχνολογίας, τονίζει ο Ensmenger.¹⁵⁷ Ο μετασχηματισμός της αντίληψης για τους ηλεκτρονικούς

¹⁵⁶ Ensmenger (2010).

¹⁵⁷ Ensmenger (2003) και Ensmenger (2010).

υπολογιστές σε μια τεχνολογία ευρείας χρήσης για εταιρίες και οργανισμούς είναι το αποτέλεσμα του έργου των προγραμματιστών. Ποιοι είναι, όμως, αυτοί οι προγραμματιστές; Ο προσδιορισμός κατασκευής των ταυτοτήτων των ανθρώπων αυτών αποτελεί πολύπλοκη διαδικασία. Μπορούν να είναι από απλοί απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με τεχνικές γνώσεις μέχρι διδάκτορες των φυσικών επιστημών, αλλά θα πρέπει να είναι κατ' αποκλειστικότητα άνδρες. Αποτελεί, άλλωστε, κοινή παραδοχή μεταξύ των ιστορικών της υπολογιστικής τεχνολογίας το γεγονός ότι, όταν ο τομέας της επιστήμης της πληροφορικής αποκτά ανεξάρτητη υπόσταση, συμβαίνει μια δραματική αλλαγή όσον αφορά στα πρόσωπα που πραγματοποιούν την εργασία των υπολογισμών.¹⁵⁸



Εικόνα 24

9 Μαΐου 1968, σελ.21

Οικονομικός Ταχυδρόμος

Μια σχετική κατηγορία διαφημίσεων της περιόδου αυτής είναι εκείνη που απεικονίζει άνδρες όρθιους σε ρόλο μηχανικού, τεχνικού ή προγραμματιστή. Η στάση του σώματος, η προσήλωση στην εκτυπωτική διαδικασία ή τον προγραμματισμό υποδηλώνουν περισσότερο έλεγχο ή εποπτεία της μηχανής και όχι εργασία μ' αυτήν. Στη διαφήμιση της εταιρίας εισαγωγής υπολογιστικών συστημάτων Control Data Corporation, οι τρεις φωτογραφίες που πλαισιώνουν τη

¹⁵⁸ Mamo, Andrew Benedict. 2011. "Post-Industrial Engineering: Computer Science and the Organization of White-Collar Work, 1945-1975." Graduate Division, University of California, Berkeley.

διαφήμιση απεικονίζουν άνδρες σε όρθια στάση, προσηλωμένους στις υπολογιστικές μηχανές να ανταλλάσσουν απόψεις μεταξύ τους, συμμετέχοντας προφανώς σε μια δημιουργική, διανοητική εργασία με τον υπολογιστή (Εικόνα 24). Αυτό που φαίνεται να αναρωτιούνται, διαβάζουμε στο συνοδευτικό κείμενο, είναι το αν “θα ωφεληθεί η επιχείρησής των εάν αποκτήσουν έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή”. Η στάση τους, επιπλέον, υποδηλώνει επίβλεψη της μηχανής.

Από την άλλη πλευρά, η εργασία του άμεσου προγραμματισμού της μηχανής έχει θεωρηθεί ως προέκταση της υπαλληλικής εργασίας, η οποία αφορά παραδοσιακά στο γυναικείο επάγγελμα.¹⁵⁹ Για να αντιμετωπιστεί το ζήτημα αυτό, υιοθετείται μια πρακτική διαχωρισμού του προγραμματισμού της μηχανής σε δύο στάδια εργασίας: οι άνδρες, που έχουν συνήθως εκπαιδευτεί στα μαθηματικά, δημιουργούν υψηλού επιπέδου οδηγίες (κώδικες) για τις μηχανές, τις οποίες στη συνέχεια οι γυναίκες μεταφράζουν σε γλώσσα που θα γίνει κατανοητή από τον υπολογιστή. Η διαδικασία αυτή, αν και είναι διαδεδομένη ως εφάμιλλη της μετάφρασης μιας γλώσσας από τα αγγλικά σε οδηγίες χρήσεως της μηχανής, είναι πολύπλοκη και απαιτεί ιδιαίτερες διανοητικές δεξιότητες. Η επινόηση μιας γλώσσας που πλησιάζει περισσότερο στη γλώσσα που θα μπορεί να γίνει κατανοητή από τον υπολογιστή είναι μία μη-εγκυστική εργασία για τους άνδρες μηχανικούς. Έτσι, αναθέτουν την εργασία αυτή ‘προς εκτέλεση’ στις γυναίκες μιας και θεωρείται ότι έχουν την υπεροχή της χειρωνακτικής δεξιότητας, που τους δίνει τη δυνατότητα να προγραμματίζουν πιο εύκολα, υποτιμώντας τη διανοητική διάσταση της εργασίας αυτής.

Οι γυναίκες με πανεπιστημιακή μόρφωση ενθαρρύνονται να εξειδικευτούν στους υπολογιστές, τόσο χάριν της υποθετικά ‘φυσικής κλίσης τους’ να εκτελούν αυτό το είδος εργασίας όσο και γιατί η εργασία αυτή αποτελεί μια εξειδίκευση εμφανώς διακριτή από εκείνη των ανδρών συναδέλφων τους. Η κατάσταση όμως δεν έχει μεγάλη διάρκεια. Μέσα σε λίγα χρόνια, μια νέα γενιά ανδρών, φοιτητών μηχανικών θα αναγνωρίσει τη διανοητική πρόκληση της εργασίας με τον υπολογιστή, με αποτέλεσμα να διεκδικήσει την εργασία αυτή, μετατοπίζοντας τα δυναμικά του κοινωνικού φύλου του κόσμου των υπολογιστών, ώστε να μετατραπεί σε κόσμο με

¹⁵⁹ Hartmann Strom Sharon, 1988. *Beyond the Typewriter. Margaret Lucille Hedstrom, “Automating the Office: Technology and Skill in Women’s Clerical Work, 1940-1970”*, Ph.D. dissertation, University of Wisconsin, Madison.

υψηλά ποσοστά ανδρικής συμμετοχής, ποσοστά που διατηρούνται μέχρι τις μέρες μας.



Εικόνα 25
9 Μαΐου 1968, σελ. 29
Οικονομικός Ταχυδρόμος



Εικόνα 26
9 Μαΐου 1968, σελ. 11
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Σύμφωνα με τον Thomas J. Misa, η μετάβαση αυτή, δηλαδή ο αποκλεισμός των γυναικών από τη δημιουργική εργασία της βιομηχανίας της πληροφορικής, ο περιορισμός τους σε εργασίες ρουτίνας και η απόκρυψη της προηγούμενης συνεισφοράς τους στον προγραμματισμό συμβαίνουν τη στιγμή που αλλάζει (διευρύνεται) η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Όταν μετατρέπεται, δηλαδή, από μια μηχανή για βαλλιστικούς υπολογισμούς και στρατιωτική χρήση σε μηχανή για το σύγχρονο γραφείο και μπαίνει για τα καλά στις επιχειρήσεις και τις βιομηχανίες. Με τις νέες αυτές 'εφαρμογές', οι γυναίκες αποκλείονται διότι, στη βάση προηγούμενων παραδόσεων, θεωρείται ότι δε διαθέτουν διευθυντικές δεξιότητες. Περιορισμένες σε χαμηλότερης δημιουργικότητας εργασίες (όπως άλλοτε οι δακτυλογράφοι), αποκλείονται στην κονσόλα χειρισμού και στο πληκτρολόγιο, αφήνοντας στο περιθώριο προηγούμενες δεξιότητες προγραμματισμού και υπολογισμών.¹⁶⁰ Άλλη διαφήμιση αυτής της κατηγορίας (άνδρες σε εποπτεία του υπολογιστή) είναι η διαφήμιση του 1968, της εταιρίας Σολομός, για τα 'σύγχρονα

¹⁶⁰ Misa (2010).

μέσα οργάνωσης των επιχειρήσεων', όπου ο όρθιος άνδρας παρακολουθεί τη μηχανή, ενώ η γυναίκα βρίσκεται να κάθεται πίσω από το πληκτρολόγιο εισάγοντας δεδομένα (Εικόνες 25 - 26). Ο υπολογιστής συνδέεται με την κεντρικότητα, την ιεραρχική δομή, σύμφωνα με την οποία λίγοι και εκλεκτοί έχουν πρόσβαση στον αποστειρωμένο χώρο του ηλεκτρονικού εγκεφάλου.

3.4.3 Η ταυτότητα της 'διατρήτριας' του υπολογιστή

Η εκμηχάνιση της εργασίας γραφείου με την εισαγωγή της γραφομηχανής, στην περίοδο πριν από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, συνεπάγεται ένα καινούριο επάγγελμα, αυτό της δακτυλογράφου. Το επάγγελμα αυτό σύντομα συνδέεται με τις τηλεπικοινωνίες και, στη συνέχεια, όταν οι άνδρες αποδεικνύονται αναποτελεσματικοί για μια τέτοια εργασία (ελλείπει κοινωνικών δεξιοτήτων), αντικαθίστανται από γυναίκες στις κονσόλες χειρισμού των τηλεφωνικών κέντρων.¹⁶¹ Χαρακτηριστικά, όπως η υπομονή, η υπακοή και η ευγένεια, αποδίδονται στη γυναικεία φύση, δίχως κανείς να σκεφτεί ότι η καλλιέργεια τέτοιων χαρακτηριστικών στη συμπεριφορά αποτελεί για τις γυναίκες κοινωνική επιταγή που όφειλαν να υιοθετήσουν ως μοναδική λύση στο πρόβλημα της ανεργίας το οποίο αντιμετώπιζαν την εποχή εκείνη.¹⁶²

Μια άλλη προσέγγιση, που επίσης εντοπίζει ιστορικές συνέχειες και στερεοτυπικές αναπαραγωγές για τις καταβολές του έμφυλου καταμερισμού της υπολογιστικής εργασίας, προκύπτει από το άρθρο του ιστορικού της πληροφορικής Thomas Haigh, για το κοινωνικό φύλο στην ιστορία της επεξεργασίας δεδομένων. Ο συγγραφέας, διερευνώντας τα αίτια της κατά φύλο διάκρισης στην εργασία με τον υπολογιστή, παρακολουθεί την εξέλιξη αυτής της διάκρισης μέσα στο χρόνο και εναντιώνεται σε παλαιότερες αντιλήψεις, οι οποίες βλέπουν την επιστήμη και την τεχνολογία (υπολογιστική ή μη) ως 'έναν κόσμο χωρίς γυναίκες'. Ο ιστορικός εντοπίζει τις καταβολές της επεξεργασίας δεδομένων με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές στην εργασία με τις διατρητικές ταινίες της προηγούμενης περιόδου. Η παρουσία των γυναικών στα υπολογιστικά κέντρα των εταιριών είναι ισχυρή εξαρχής,

¹⁶¹ Για ενδεικτική διαφήμιση γυναικών σε ρόλους χειρισμού τηλεφωνικών κέντρων Βλέπε Παράρτημα II Εικόνα (1968.06.06-9) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

¹⁶² Ρεντετζή, Μαρία (επιμ.). 2012. *Το Φύλο της Τεχνολογίας και η Τεχνολογία του Φύλου* Αθήνα: Εκκρεμές.

απλώς άνδρες και γυναίκες ασχολούνται με διαφορετικές εργασίες, όπως καταγράφεται και μέσω των διαφημίσεων που συζητήθηκαν νωρίτερα.¹⁶³

Η πιο εντυπωσιακή παρατήρηση του Haigh σχετίζεται με τη διαπίστωση ότι οι εργασιακές πρακτικές και ταυτότητες στο νέο περιβάλλον καθορίζονται όχι από το είδος της νέας τεχνολογίας, αλλά από τις καθιερωμένες από την προηγούμενη περίοδο (με την προηγούμενη τεχνολογία) πρακτικές. Δεδομένου ότι η βιομηχανία των υπολογιστών αναπτύσσεται ως συνέχεια (και εκ των έσω) της βιομηχανίας των πρώτων μη-ηλεκτρονικών μηχανών, κατά τη διάρκεια της τεχνολογικής αυτής αλλαγής (computerization) οι εταιρίες μεταφέρουν αυτούσια το προσωπικό και την κουλτούρα από τα τμήματα των μηχανικών υπολογισμών στο νέο τμήμα “ηλεκτρονικής επεξεργασίας δεδομένων”.

Οι νέες υπολογιστικές μηχανές προσαρμόζονται στις ανάγκες και δεξιότητες των χρηστών - εργαζομένων και η χρήση αυτή καθορίζει το είδος της εργασίας που δύναται να πραγματοποιηθεί από τη συγκεκριμένη διάταξη, καταλήγοντας μ’ αυτόν τον τρόπο να περιορίσει και τις δυνατότητες της τεχνολογίας. Πρόκειται για εργασιακές συνθήκες που αποτελούν τη βάση για τη διαμόρφωση (ή/ και, τελικά, την αναπαραγωγή) των έμφυλων ταυτοτήτων στην εργασία με τη νέα τεχνολογία του υπολογιστή, σε εταιρίες και γραφεία. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1950, η επεξεργασία δεδομένων με διατρητικές κάρτες και η χρήση υπολογιστή για διοικητικές εργασίες είναι δύο εργασίες στενά συνδεδεμένες και αδιάκριτες. Η εργασία της διάτρησης καρτελών μετονομάζεται σε ‘επεξεργασία δεδομένων’, με μοναδικό σκοπό να αναδείξει τη στενή σχέση του νέου είδους εργασίας, που καθορίζεται από τη νέα τεχνολογία του ηλεκτρονικού υπολογιστή, με την ηλεκτρονική επεξεργασία δεδομένων. Οι εταιρίες όμως χρησιμοποιούν τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές με τον ίδιο τρόπο, για να κάνουν την ίδια δουλειά την οποία πραγματοποιούν μέχρι τότε με τις προηγούμενης τεχνολογίας (διατρητικές) μηχανές.

Άλλη μελέτη του Thomas Haigh λειτουργεί συμπληρωματικά σε ερμηνευτικές απόπειρες και παρέχει χρήσιμες ιστοριογραφικές πληροφορίες για την κατανόηση του πλαισίου. Επιπλέον, είναι αντιπροσωπευτική για μια ερμηνεία της κατασκευής

¹⁶³ Βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1962.11.08-7) και (1963.04.04-2) και (1963.04.04-2) και (1964.09.03-13) και (1964.09.03-13) και (1968.05.09-9) και (1968.05.09-11) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

έμφυλων ταυτοτήτων στον τομέα της εργασίας με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή στις επιχειρήσεις.¹⁶⁴ Ένα τυπικό κέντρο διατρητικών δελτίων, όπως αναφέρει ο ιστορικός, αποτελείται από ισάριθμο ποσοστό γυναικών και ανδρών εργαζομένων. Ωστόσο, οι γυναίκες τις περισσότερες φορές εμφανίζονται, σε καθιστή θέση μπροστά στις διατρητικές μηχανές, να χρησιμοποιούν το πληκτρολόγιο για να εισαγάγουν δεδομένα από το χαρτί σε διάτρητες καρτέλες. Με τον όρο χειριστές (διατρητικών) μηχανών (data - entry machine operators), οι άνθρωποι της εποχής αναφέρονται σε ανθρώπους που ελέγχουν άλλου τύπου μηχανές οι οποίες εκτελούν επεξεργασία των δεδομένων που έχουν διατρηθεί στα δελτία σε προηγούμενο στάδιο της διαδικασίας.

Πρόκειται για πολύωρη εργασία με τα χέρια στην υπολογιστική διάταξη, καθώς και για χειρισμό εξειδικευμένων μηχανών, όπως μηχανές ταξινόμησης, διαλογικές και διαζευκτικές μηχανές και πολλαπλασιαστές και είναι εργασία που απαιτεί ιδιαίτερες δεξιότητες. Οι μηχανές αυτές δεν προγραμματίζονται, οπότε, για να λειτουργήσουν, το προσωπικό πρέπει να τις τροφοδοτεί διαρκώς με στοίβες από δελτία ανά τακτικά χρονικά διαστήματα. Οι χειριστές μηχανών είναι συνήθως άνδρες, απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, οι οποίοι δε λαμβάνουν επίσημη εκπαίδευση στο χειρισμό των μηχανών γι' αυτήν την εργασία. Η εκπαίδευσή τους γίνεται εντός του υπολογιστικού κέντρου, όπου έχουν ξεκινήσει την καριέρα τους από απλούστερες θέσεις εργασίας. Οι περισσότεροι, για την ακρίβεια, προσλαμβάνονται ως υπάλληλοι γραφείου και στη συνέχεια μεταφέρονται στην αίθουσα των μηχανών, αφού έχουν περάσει από κάποιου τύπου αξιολόγηση που αναδεικνύει τις ικανότητές τους ως πιθανών χειριστών μηχανών. Η επαγγελματική ανέλιξη οδηγεί σε θέσεις επιβλέποντος και στη συνέχεια σε θέσεις υπευθύνων τμημάτων.

Οι διαφημίσεις προωθούν τον υπολογιστή ως λύση για τα προβλήματα που προκαλούν παραδοσιακές μορφές εργασίας. Οι εργαζόμενοι, όμως, δε συμφωνούν με την άποψη αυτή. Ισχυρίζονται ότι απομονώνονται και κουράζονται από τη συνεχή προσήλωση στην οθόνη ή την καθιστική εργασία. Οι Aspray και Beaver υποστηρίζουν ότι οι διαφημίσεις, μεταξύ άλλων, υπόσχονται την αναδόμηση του χώρου εργασίας: το αυτοματοποιημένο γραφείο και η εκμηχάνιση της κατώτερης εργασίας λευκού γιακά (δηλαδή, η αντικατάσταση αυτής της χαμηλής ποιότητας

¹⁶⁴ Haigh, Thomas "Masculinity and the Machine Man – Gender in the History of Data Processing" στο *Gender Codes: Why Women Are Leaving Computing*. Hoboken, New Jersey: Wiley/IEEE Computer Society, 2010. Κύρτσης (2008).

εργασίας από την υπολογιστική διάταξη).¹⁶⁵ Είναι προφανές ότι οι διαφημίσεις που συμπεριλαμβάνουν χρήσεις στο γραφείο αποδέχονται τα στερεότυπα και ενισχύουν συμβατικές αντιλήψεις για την απασχόληση και τους έμφυλους ρόλους. Οι άνδρες πάντα απεικονίζονται σε ρόλους επιστημόνων, μηχανικών ή υψηλόβαθμων στελεχών, ενώ οι γυναίκες βρίσκονται σε θέσεις διατηρητριών, γεμίματος καρτών στις μηχανές ή σε άλλες βοηθητικές, λαμβάνοντας εντολές από τους άνδρες ανωτέρους τους. Η μόδα, επίσης, χρησιμοποιείται συχνά για την πώληση υπολογιστών, για να σηματοδοτήσει το ότι η απασχόληση γραφείου είναι ένα επάγγελμα λευκού γιακά (και γούνας).¹⁶⁶



Εικόνα 27
8 Νοεμβρίου 1962, σελ.7
Οικονομικός Ταχυδρόμος

¹⁶⁵ Aspray και Beaver (1986).

¹⁶⁶ Για ζητήματα εργασίας και υπολογιστικής τεχνολογίας βλέπε ενδεικτικά: M. Campbell-Kelly και D. D. Garcia-Swartz (2008). Fritz (1996). Hakken, D. 1993. "Computing and Social Change: New Technology and Workplace Transformation, 1980-1990." *Annual Review of Anthropology* 22: 107-132. Haigh, (2001α). Haigh, (2001β). Haigh, Thomas. 2006. "Remembering the Office of the Future: The Origins of Word Processing and Office Automation." *IEEE Annals of the History of Computing*: 6-31. Lipartito, Kenneth. 1994. "When Women Were Switches: Technology, Work, and Gender in the Telephone Industry, 1890-1920." *The American Historical Review* 99: 1075-1111.

Οι παρατηρήσεις αυτές σε διαφημίσεις ηλεκτρονικών υπολογιστών βρίσκουν επιπλέον αναφορές σε θεωρίες της βιοπολιτικής και της κατασκευής του “κοινωνικού σώματος”. Το ανδρικό σημείο του σώματος που προβάλλεται μέσα από τις διαφημίσεις την περίοδο αυτή είναι τα πόδια (μόνο πόδια, άνδρες όρθιοι, πόδια πάνω σε γραφεία, σε στάση ανάπαυσης). Αντιθέτως, το γυναικείο σημείο του σώματος είναι τα χέρια και ειδικότερα τα δάκτυλα (πάνω στο πληκτρολόγιο). Οι διαφημίσεις που απεικονίζουν γυναίκες και υπολογιστές αυτήν την περίοδο μπορούν να ταξινομηθούν στις ακόλουθες κατηγορίες: για παράδειγμα, γυναίκες και μονάδες αποθήκευσης, όπως διάτρητες καρτέλες, ταινίες και μαγνητικοί δίσκοι είναι μια συνηθισμένη απεικονιστική πρακτική στο χώρο των διαφημιστικών εταιριών της εποχής, όπως αποδεικνύεται από την αρχειακή έρευνα (Εικόνα 27). Η παράδοση αυτή θα επανέλθει ενισχυμένη την επόμενη δεκαετία, με την επικράτηση των μικρότερων υπολογιστικών συστημάτων και την εκμηχάνιση του γραφείου. Όλα αυτά παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες για την κατανόηση του διαχωρισμού στην εργασία με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και την κατασκευή χρηστών - εργαζομένων (ειδών εργασίας).

3.5 Θεωρίες για το σώμα

“Σώμα παραγωγικό, σώμα καθυποταγμένο”, τονίζει ο M. Foucault. Το σώμα μέσα στο εργασιακό περιβάλλον παύει να έχει απλώς βιολογική υπόσταση και μετατρέπεται σε αντικείμενο εγγραφής και αναπαραγωγής των τεχνικών εξουσίας και επιτήρησης. Ο τρόπος διαχείρισης του σώματος το ανακατασκευάζει μετατρέποντάς το σε ένα αντικείμενο, δίχως καμία διαχρονική, αναλλοίωτη βάση (έστω και βιολογική, όπως την προσδιορίζει η επιστημονική ιατρική). Αντίθετα, προσαρμόζεται στις εκάστοτε κοινωνικές επιταγές και ανάγκες υλοποιώντας και αναπαράγοντας τις ευρύτερες σχέσεις εξουσίας. Το σώμα μετατρέπεται σε ένα ιστορικό αντικείμενο, η κατανόηση του οποίου νοηματοδοτείται από το πλαίσιο ιδεών και τις συνθήκες που επικρατούν στη συγκεκριμένη κοινωνία και παράγουν μια εικόνα εαυτού άμεσα συνδεδεμένη με τον τρόπο πρόσληψης και κατανόησης του σώματος (ατομική και συλλογική).

Η κοινωνιολογία του σώματος αποτελεί ως γνωστό αντικείμενο έναν κλάδο των κοινωνικών επιστημών ο οποίος υποστηρίζει τη θέαση του ανθρώπινου σώματος

ως φυσικού αντικειμένου που μετατρέπεται σε σημαίνον μιας κουλτούρας.¹⁶⁷ Το σώμα, πέρα από τη βιολογική υπόστασή του, αποτελεί κατασκευή που παράγεται κοινωνικά, πολιτισμικά και ιστορικά. Η ίδια η σωματοποίηση είναι έκφραση των άμεσων κοινωνικών σχέσεων και επαφών, προσδιορίζεται ιστορικά, δυναμικά από παράλληλους, εξειδικευμένους εξουσιαστικούς λόγους, οι οποίοι διαμορφώνουν την πρακτική έκφραση, πρόσληψη και λειτουργία του σώματος. Το σώμα αποτελεί την πολιτική επιφάνεια επάνω στην οποία εγγράφονται οι λόγοι που βρίσκονται σε άμεση σχέση με το βλέμμα της εξουσίας. Οι λόγοι αυτοί εγγράφονται επάνω στο σώμα με διαφορετικούς τρόπους, προσδίδοντάς του δυναμική διάσταση (γιατροί, ιερείς, φίλοι, γονείς, διαφημιστές).

Το σώμα του ατόμου εδαφικοποιείται (territorialized) από τους λόγους περί γνώσης, οι οποίοι πηγάζουν όχι μόνο από ειδικούς, αλλά και από οικείους. Όπως αναφέρει ο Γεώργιος Αλεξιάς, το ενδιαφέρον της κοινωνικής ανθρωπολογίας για το σώμα οδήγησε στην πρόσληψή του κάτω από τρεις διαφορετικές οπτικές. Μια πρώτη οπτική είναι το φαινομενολογικά βιωμένο ατομικό σώμα - εαυτός, ο τρόπος, δηλαδή, που κατανοεί κάθε υποκείμενο την ιδιαιτερότητα του δικού του σώματος. Μια δεύτερη οπτική αφορά στο κοινωνικό σώμα, δηλαδή σ' ένα φυσικό σύμβολο που αναπαριστά τις σχέσεις μεταξύ φύσης και κοινωνίας, όπως αυτές εκφράζονται από τον πολιτισμό. Η τρίτη οπτική σχετίζεται με το πολιτικό σώμα, επάνω στο οποίο εγγράφονται οι πολιτικές ελέγχου, κομφορμισμού και εξουσίας σε διάφορες διαστάσεις του, όπως στην αναπαραγωγή, την εργασία, την ασθένεια και την υγεία (βιο-εξουσία).¹⁶⁸ Η παρούσα διατριβή βρίσκει αναφορές ακριβώς στη δεύτερη οπτική, αυτής του 'κοινωνικού σώματος'.

Σε μια προσπάθεια για περαιτέρω διερεύνηση της κοινωνικής κατασκευής των χρηστών της πληροφορικής τεχνολογίας και στη βάση των συμπερασμάτων που εξάγονται μέσα από σημειωτικές αναλύσεις και αναλύσεις περιεχομένου, επιχειρείται μια κοινωνιολογική (αλλά και πολιτική) προσέγγιση του ζητήματος. Οι κοινωνικές αναπαραστάσεις του σώματος των χρηστών (εργαζομένων) με τον υπολογιστή μέσω των διαφημίσεων αποτυπώνουν αντιλήψεις και διαμορφώνουν πρότυπα. Τα πρότυπα αυτά, στη συνέχεια, αναπαράγονται από τους μελλοντικούς χρήστες. Το ανθρώπινο

¹⁶⁷ Anne Balsamo, *Technologies of the Gendered Body: Reading Cyborg Women*, 1996, Duke University Press.

¹⁶⁸ Αλεξιάς, Γιώργος. 2003. "Το Ανθρώπινο Σώμα: από τη Βιολογία στη Δυντικοποίηση" *Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών* 111-112: 327-357.

σώμα, σε συνδυασμό με το φυσικό χώρο εργασίας, χρησιμοποιείται από τα καπιταλιστικά συστήματα ως φορέας πρακτικών ελέγχου των εργαζομένων. Η κατανομή και ο εξορθολογισμός της εργασίας, που φέρνουν ο αυτοματισμός, με τη συνεχή γραμμή παραγωγής στο εργοστάσιο του Φορδικού μοντέλου εργασίας, και αργότερα το Τείλορικό μοντέλο, που εφαρμόζεται στην 'εργασία γραφείου' και φέρνει την απο-ειδίκευση, έχουν έναν και μόνο στόχο: το μεγαλύτερο έλεγχο στην ανθρώπινη εργασία με σκοπό την αύξηση της παραγωγικότητας προς όφελος του κεφαλαίου.

Για να επιτευχθεί ο έλεγχος αυτός, χρησιμοποιούνται ο χώρος όπου πραγματοποιείται η εργασία και το σώμα των εργαζομένων. Οι κινήσεις των εργαζομένων μπαίνουν στο μικροσκόπιο, σε μια προσπάθεια να απομονωθούν αυτές της εργασιακής διαδικασίας και να ανακατασκευαστεί μια εργασιακή διαδικασία που θα περιλαμβάνει μόνο τις απολύτως αναγκαίες κινήσεις για τη διεκπεραίωση της εργασίας. Ως εργασιακά καθήκοντα (tasks) ορίζονται μόνο οι απολύτως αναγκαίες κινήσεις και οποιαδήποτε άλλη απομακρύνεται από τη θεώρηση της εργασιακής διαδικασίας, μέσα από την οποία οι άνθρωποι απανθρωπίζονται και μετατρέπονται σε τμήματα της μηχανής. Το σώμα του εργαζομένου μεταμορφώνεται από βιολογική, σκεπτόμενη οντότητα σ' έναν κυβερνο-οργανισμό (cyborg), ένα μίγμα του βιολογικού με το τεχνολογικό, το οποίο δημιουργεί ένα νέο είδος εργαζομένου που θα αποδίδει στο μέγιστο των ανθρώπινων δυνατοτήτων. Οι δεξιότητες μεταφέρονται από τους εργαζομένους στους μάνατζερ, ώστε να έχουν μεγαλύτερο έλεγχο στην εργασιακή διαδικασία. Μέσα απ' αυτήν, λοιπόν, οι εργαζόμενοι απο-ειδικεύονται, αντικαθίστανται εύκολα και οι αποδοχές τους μειώνονται δραματικά.¹⁶⁹

3.6 Ο χώρος της υπολογιστικής τεχνολογίας

Οι προσεγγίσεις για το χώρο της τεχνολογίας βρίσκουν τις αναφορές τους στη μελέτη του David Nye για την καθιέρωση της ευρείας χρήσης της τεχνολογίας του ηλεκτρισμού, που αναδεικνύει την ισχυρή σχέση μεταξύ τεχνολογίας και χώρου.¹⁷⁰ Όπως άλλοτε τα σπίτια που απέκτησαν πρόσβαση στην ηλεκτρική ενέργεια

¹⁶⁹ Για μια ρητορική που σχετίζεται με την προώθηση τεχνολογιών (και εν προκειμένω λογισμικού) ως ικανών να αυξήσουν την παραγωγικότητα, βλέπε Παράρτημα Εικόνα (1987.04.09-31) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

¹⁷⁰ Nye, David E. 1997. *Electrifying America: Social Meanings of a New Technology, 1880-1940*: The MIT Press.

κατόρθωσαν να απαλλαγούν από τα σκούρα χρώματα σε υφάσματα και τοίχους (που είχαν σκοπό να καλύπτουν τα ίχνη καπνού που άφηναν οι θερμάστρες φυσικού αερίου στις εσωτερικές επιφάνειες των τοίχων), έτσι συνέβη και στην περίπτωση της εργασίας των υπολογισμών και της επεξεργασίας των πληροφοριών. Η συμβολή της ‘νέας’ υπολογιστικής τεχνολογίας είναι ιδιαίτερα σημαντική στη διαμόρφωση του φυσικού χώρου, από τα πρώτα κιόλας χρόνια. Για παράδειγμα, στη δεκαετία του 1950, ένα τυπικό γραφείο είναι γεμάτο γραφομηχανές, τηλεφωνικές συσκευές, φοριαμούς, μηχανές διατρητικών δελτίων κ.ά. Ο χώρος αυτός, με την εισαγωγή των νέων μεγάλων υπολογιστών, μετασχηματίζεται σ’ ένα πιο λιτό και ήσυχο περιβάλλον, με σκοπό να βελτιώσει -υποτίθεται- τις εργασιακές συνθήκες των εργαζομένων.

Οι διαφημίσεις παρέχουν πολύτιμο υλικό και για μία άλλη διάσταση στην κοινωνιολογία της ιστορίας της πληροφορικής, αυτή του φυσικού χώρου. Ο χώρος της πληροφορικής, άρρηκτα συνδεδεμένος με την εργασία (χρήση), στις διαφημίσεις ηλεκτρονικών υπολογιστών και περιφερειακών διατάξεων παρουσιάζεται διαφορετικός. Για τους μετασχηματισμούς του φυσικού χώρου του υπολογιστή κατά τη διάρκεια της δεύτερης περιόδου, σύμφωνα με την προτεινόμενη περιοδολόγηση, αντιπροσωπευτικό είναι το άρθρο του ιστορικού της πληροφορικής T. Haigh.¹⁷¹ Σύμφωνα με το συγγραφέα, η έλευση της νέας υπολογιστικής διάταξης αποτελεί επανάσταση στον εσωτερικό σχεδιασμό του φυσικού χώρου όπου πραγματοποιούνται οι υπολογισμοί. Αρχικά, για τις ανάγκες του νέου ηλεκτρονικού υπολογιστή, δημιουργούνται ειδικές, κλιματιζόμενες αίθουσες σε κεντρικά σημεία των κτιρίων, συνήθως στο ισόγειο και σε κεντρική θέση, ώστε να είναι ορατός για το κοινό.

Ενδεικτικό της τάσης αυτής είναι το παράδειγμα της IBM, η οποία για την προώθηση του νέου υπολογιστή εισάγει αρχικά μια επαναστατική υψηλή αισθητική, που περιλαμβάνει λάμπες που αναβοσβήνουν, διαχωριστικά από γυαλί και κυρίως μια κεντρική, δημόσια, προσβάσιμη θέση στο ισόγειο του κτιρίου. Η νέα αισθητική αντίληψη γρήγορα ενισχύεται και επεκτείνεται, δίνοντας επιπλέον έμφαση στο βιομηχανικό σχεδιασμό του ηλεκτρονικού υπολογιστή, αλλά και του εσωτερικού χώρου όπου τοποθετείται. Εγκαταστάσεις υπολογιστικών συστημάτων πίσω από γυάλινα, διαφανή διαχωριστικά, ώστε να είναι ορατές στους επισκέπτες, αρχίζουν να αποτελούν απαραίτητο συνοδευτικό για τη νέα υπολογιστική διάταξη (Εικόνα 28).

¹⁷¹ Haigh (2001).



Εικόνα 28
29 Οκτωβρίου 1970, σελ. 29
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Οι απόπειρες των εταιριών να αυξήσουν την ορατότητα του γιγαντιαίου ηλεκτρονικού εγκεφάλου -δείγμα τεχνολογικής πρωτοπορίας, κύρους και μοντερνισμού του οργανισμού ή της εταιρίας-, εγκαθιστώντας και φωτισμό που αναδεικνύει τη διάταξη ανάμεσα στην εκτυφλωτική, λευκή απόχρωση των εσωτερικών τοίχων, οδηγούν στην ανάπτυξη ενός ιδιαίτερου αρχιτεκτονικού στιλ. Ενός πρωτοποριακού στιλ που έρχεται να αντικαταστήσει τις σκοτεινές και βαρετές αίθουσες με τα καφέ και γκρι χρώματα της βιομηχανίας των υπολογισμών της προηγούμενης περιόδου. Το στιλ αυτό, με τη σειρά του, θα συμβάλει στην ανάδειξη του υπολογιστή ως της 'μηχανής του μέλλοντος'.¹⁷² Παρά τον εξαιρετικό σχεδιασμό του περιβάλλοντος χώρου με τα υψηλής αισθητικής έπιπλα και τις γυάλινες επιφάνειες, ο νέος υπολογιστής απαιτεί ένα πολύ διαφορετικό μικρο-κλίμα από εκείνο των μηχανών διατρητικών δελτίων, για να λειτουργήσει. Οι πολύπλοκες καλωδιώσεις (που κατορθώνουν να κρυφτούν από τη δημόσια θέα) συχνά υπερθερμαίνονται εύκολα και ο κίνδυνος ανάφλεξης είναι μεγάλος. Σύντομα ανακαλύπτεται ότι η αύξηση της θερμοκρασίας οφείλεται στις πολύπλοκες εργασίες που εκτελεί ο ηλεκτρονικός υπολογιστής κατά τη διάρκεια της εκκίνησης, γεγονός

¹⁷² Pfaffenberger (1988).

που αντιμετωπίζεται με την απόφαση να παραμένει η διάταξη σε συνεχή ρευματοδότηση. Με την έλευση των μαγνητικών ταινιών για την αντικατάσταση των διάτρητων δελτίων, η κατάσταση επιδεινώνεται: ακόμη και ελάχιστη ποσότητα σκόνης αρκεί για να προκαλέσει βλάβη στις μαγνητικές ταινίες και να διαγράψει δεδομένα. Έτσι, οι χρήστες των πρώτων αυτών υπολογιστών έχουν μία επιπλέον υποχρέωση, να ξεσκονίζουν κάθε μαγνητοταινία έως και δύο φορές τη μέρα, προκειμένου να εξασφαλίσουν αξιοπιστία στα αποτελέσματα των υπολογισμών.

Όμως, ακόμη και η αποθήκευση των μαγνητοταινιών απαιτεί πολύ ειδικές συνθήκες υγρασίας και θερμοκρασίας. Με λίγα λόγια, ο 'αυτόματος' υπολογιστής χρειάζεται τον προσωπικό επιστάτη του. Την εποχή που ο κλιματισμός στο χώρο γραφείου είναι πολυτέλεια, για το χώρο του υπολογιστικού συστήματος είναι απολύτως απαραίτητος. Επιπλέον, η πληθώρα καλωδίων και ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων που απαιτεί ο νέος υπολογιστής καθιστά αναγκαία τη δημιουργία υπερυψωμένων δαπέδων και ψευδοροφών για την κάλυψη των καλωδιώσεων αυτών. Αυτά όχι μόνο διατηρούν την καθαρή και μοντέρνα όψη του υπολογιστή, αλλά βοηθούν σε μια καλύτερη κατανομή του τεράστιου φυσικού βάρους του εξοπλισμού και λειτουργούν, επίσης, ηχομονωτικά, απορροφώντας τον εκκωφαντικό θόρυβο του υπολογιστή. Ένα κτίριο χρειάζεται τεράστιες μετατροπές για να φιλοξενήσει τη νέα διάταξη: μόνιμη αφαίρεση του μεγαλύτερου τμήματος ενός εσωτερικού τοίχου (και αντικατάστασή του με γυάλινα παράθυρα), την εγκατάσταση οθονών για τη μέτρηση της θερμοκρασίας και της υγρασίας του χώρου, τη διασφάλιση ακόμη και της διάχυσης του αέρα στο χώρο, τη μόνωση τοίχων και δαπέδων για τη μείωση της σκόνης και την εγκατάσταση δαπέδων υψηλού κόστους βινυλίου. Όλες αυτές οι ενέργειες κατασκευάζουν τον αποστειρωμένο χώρο του ηλεκτρονικού υπολογιστή.¹⁷³ Στις διαφημίσεις αντανακλάται μια εξιδανικευμένη εικόνα της εργασίας αυτής: άνδρες και (συχνότερα) γυναίκες απεικονίζονται να εργάζονται με τις μαγνητικές ταινίες, άλλοτε στον καθαρισμό κι άλλοτε στην αποθήκευση.¹⁷⁴

Ο μεγάλος ηλεκτρονικός υπολογιστής παραμένει για πολύ χρόνο πλαισιωμένος από άκρα μυστικότητα, ασφάλεια και αποστείρωση. Τοποθετημένος σ' αυτό το αποστειρωμένο περιβάλλον, σε απομόνωση, βρίσκεται μακριά από τους ανθρώπους

¹⁷³ Haigh (2006).

¹⁷⁴ Για διαφημίσεις που απεικονίζουν άνδρες και γυναίκες να εργάζονται με τις μαγνητικές ταινίες, βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1962.11.08-7) και (1968.05.09-9) και (1968.05.09-11) και (1970.10.29-6) *Ο Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

που πραγματικά τον χρειάζονται και μπορούν να δείξουν στους σχεδιαστές πώς να κατασκευάζουν πιο χρήσιμα συστήματα. Ενδεικτικό παράδειγμα αυτού αποτελεί η πινακίδα έξω από ένα εργαστήριο υπολογιστή mainframe η οποία απαγορεύει την είσοδο στο χώρο δίχως τη χρήση ειδικών προστατευτικών υποδημάτων.¹⁷⁵ Η πραγματικότητα βέβαια είναι διαφορετική: δεν υπάρχει καμία ανάγκη για τη χρήση τέτοιου εξοπλισμού προκειμένου να εισέλθει κάποιος στο χώρο του μεγάλου υπολογιστή, αλλά η προειδοποίηση αυτή αποθαρρύνει τους ανθρώπους να εισέλθουν στο χώρο του υπολογιστή. Αυτή η πρακτική η οποία έκανε τους υπολογιστές λιγότερο χρήσιμους και προσιτούς, σύμφωνα με τον ανθρωπολόγο Pfaffenberger, οφείλεται στην απομόνωση των επαγγελματιών της πληροφορικής με σκοπό την προστασία τους από τη δημόσια κριτική.

Αντιπροσωπευτική της κυρίαρχης αντίληψης, η οποία διακηρύττει (ήδη από την προηγούμενη περίοδο, αλλά τώρα ενισχύεται) την αυτονομία της λειτουργίας του εγκεφάλου, εδώ είναι η διαφημιστική καμπάνια της εταιρίας Olivetti για υπολογιστικά συστήματα. Στη σειρά διαφημίσεων που δημοσιεύονται στο περιοδικό *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, απεικονίζονται σε αποστειρωμένο, φουτουριστικό περιβάλλον διαφορετικοί τύποι υπολογιστικών συστημάτων που προτείνονται για διαφορετικές χρήσεις. Άλλοτε “διά την πλήρη ανάπτυξη των οργανωτικών πηγών της επιχειρήσεως” και άλλοτε “διά την πλήρη ανάπτυξη της επενδύσεως σε ηλεκτρονικό εγκέφαλο”, οι διαφημίσεις αυτές προωθούν την ιδέα της αυτοματοποιημένης τεχνολογίας, του ότι, δηλαδή, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής είναι μια τεχνολογική διάταξη που δουλεύει μόνη της, αποκρύπτοντας συστηματικά την ανθρώπινη εργασία που απαιτείται για τη λειτουργία των μηχανών.¹⁷⁶

Την περίοδο αυτή δεν υπάρχει επίσημη, θεσμοθετημένη εκπαίδευση για τη χρήση ή τον προγραμματισμό στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και έτσι την εκπαίδευση μηχανικών και στελεχών εταιριών και οργανισμών αναλαμβάνουν κυρίως εταιρίες εισαγωγής ηλεκτρονικών υπολογιστών και ιδιωτικές σχολές. Συχνές είναι οι διαφημίσεις στον Τύπο για τη διοργάνωση σεμιναρίων και μαθημάτων από τις εισαγωγικές εταιρίες που κυριαρχούν στην ελληνική αγορά τη συγκεκριμένη

¹⁷⁵ Για διαφημίσεις που απεικονίζουν το χώρο της υπολογιστικής τεχνολογίας αυτής της περιόδου, βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1966.12.15-2) και (1968.05.09-9) και (1968.05.09-11) και (1968.05.09-15) *Ο Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

¹⁷⁶ Για διαφημίσεις που προβάλλουν μια αποστειρωμένη εικόνα της τεχνολογίας της πληροφορικής, βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1973.02.22-9) και (1973.03.01-2) και (1973.03.08-13) και (1973.03.15-21) και (1973.03.22-17) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

περίοδο.¹⁷⁷ Οι άνδρες εκπαιδεύονται στον προγραμματισμό ή στη χρήση των νέων υπολογιστικών συστημάτων (δηλαδή στο πώς να λειτουργούν το συγκεκριμένο μοντέλο ηλεκτρονικού εγκεφάλου) ενώ οι γυναίκες στο χειρισμό της τερματικής μηχανής.

3.7 Συμπεράσματα

Κατά τη διάρκεια της δεύτερης περιόδου της δημόσιας εικόνας της υπολογιστικής τεχνολογίας στη χώρα, όπως ορίζεται από την προτεινόμενη περιοδολόγηση, παρακολουθήσαμε τη μετάβαση της δημόσιας εικόνας του ηλεκτρονικού υπολογιστή σε μια μηχανή επεξεργασίας κάθε τύπου δεδομένων, δηλαδή μια έξυπνη μηχανή. Μέσα από μια αφηγηματική πρακτική που συνδυάζει την ανάλυση διαφημίσεων και την παράθεση ιστοριογραφιών της περιόδου, εντοπίστηκαν πρακτικές που διατηρούν τις έμφυλες διακρίσεις στην εργασία με το νέο είδος της τεχνολογίας. Η υπολογιστική τεχνολογία, σε αντίθεση με τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια της βιομηχανικής επανάστασης και συνδέονται με την ανδρική, χειρωνακτική εργασία, εισάγει αντιλήψεις σχετικές με τη γραμμή παραγωγής, που αφορούν στην κατά φύλο διαίρεση της εργασίας με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Οι άνδρες παρουσιάζονται να εκτελούν εργασίες του λευκού γιακά, ενώ οι γυναίκες παραμένουν στάσιμες σε κατώτερες θέσεις εισαγωγής δεδομένων, οι οποίες αντιμετωπίζονται ως θέσεις εργασίας του μπλε γιακά.

Η εισαγωγή των δεδομένων (όπως άλλοτε η δακτυλογράφηση σε μια 'απλούστατου χειρισμού' γραφομηχανή) φαίνεται να αποτελεί εργασία που πραγματοποιείται από γυναίκες. Στις ελάχιστες διαφημίσεις αυτής της περιόδου που περιλαμβάνουν γυναίκες και υπολογιστικές μηχανές, οι γυναίκες απεικονίζονται με αυστηρή επαγγελματική ενδυμασία, προσηλωμένες στην εργασία τους στο πληκτρολόγιο, ενώ σπάνια κοιτούν το φωτογραφικό φακό. Οι ιστορικοί της πληροφορικής εντοπίζουν ιστορικές συνέχειες στους τρόπους με τους οποίους πραγματοποιείται η προετοιμασία εγγράφων κειμένου στα χρόνια που προηγούνται της ανάπτυξης της ηλεκτρονικής επεξεργασίας κειμένου (word processing), δηλαδή στην εποχή πριν από τη δημιουργία και τη χρήση λογισμικών συστημάτων που

¹⁷⁷ Πηγή: 11 Απριλίου 1965 σελ. 8, *Το Βήμα*.

βασίζονται στον προσωπικό υπολογιστή (PC). Ενδεικτικό είναι το γεγονός ότι η διαδικασία της επεξεργασίας των λέξεων (word processing) προϋπάρχει της εμφάνισης των προσωπικών υπολογιστών σε άλλες μορφές, είτε σε ειδικά κατασκευασμένες μηχανές γραφείου είτε μέσω της χρήσης ειδικά εμπλουτισμένων γραφομηχανών, όπως αυτές της IBM.¹⁷⁸

Όταν οι άνδρες απεικονίζονται να αγγίζουν το πληκτρολόγιο, αυτό γίνεται πάντα με το ένα χέρι, σε στάσεις που δεν υποδηλώνουν προσήλωση στην εργασία. Παρουσιάζονται ως τεχνικοί του υλισμικού, ως προγραμματιστές ή αναλυτές συστημάτων, πάντα σε όρθια θέση, υποδηλώνοντας επίβλεψη της μηχανής ή/ και της γυναίκας. Ο άνδρας μοιάζει να προσπαθεί να ελέγξει ή να δώσει εντολή στον υπολογιστή με το πάτημα ενός κουμπιού, να εκτελέσει για εκείνον μια εργασία κι όχι να εργαστεί μ' εκείνον. Δες και ο υπολογιστής είναι μια τεχνολογία κατασκευασμένη για να λειτουργεί στην υπηρεσία του άνδρα χρήστη.



¹⁷⁸ Ceruzzi, Paul E. and Burton Grad. 2006. "PC Software: Word Processing for Everyone." *IEEE Annals of the History of Computing* 28: 4-5.

Βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1967.10.12-13) και (1970.03.12-2) και (1970.03.19-40) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

Κεφάλαιο 4

Ο υπολογιστής ως μια τεχνολογία για τον εκμηχανισμό του γραφείου: 3^η Περίοδος (Δεκαετία 1970)

4.1 Εισαγωγή

Το Μάιο του 1968, το περιοδικό *Οικονομικός Ταχυδρόμος* κυκλοφορεί την ειδική έκδοση με αφιέρωμα στη μηχανογράφηση του γραφείου. Στο εξώφυλλο του τεύχους απεικονίζεται ένα ρομπότ (cyborg)¹⁷⁹ σε καθιστή στάση, μπροστά σε μια μικρή επιφάνεια εργασίας. Στο προϊόν της εκτύπωσης που βγαίνει από ένα ομοίωμα εκτυπωτή σε λειτουργία, τοποθετημένο πάνω στο γραφείο, διαβάζουμε για τις “σύγχρονες μεθόδους και εφαρμογές εις την διοίκησιν των επιχειρήσεων, όπου οι μηχαναί εκτοπίζουν την ατελή και βραδείας αποδόσεως ανθρώπινην εργασία, χωρίς να παύουν να είναι υπηρέται του ανθρώπου”. Η λεζάντα στο καπέλο του ρομπότ προσδιορίζει την επαγγελματική ταυτότητά του (λογιστής), ενώ μια πινακίδα πληροφορεί τους αναγνώστες ότι ο νέος ‘λογιστής’ - ρομπότ βρίσκεται στο χώρο του λογιστηρίου. Ο απειλητικός τίτλος του εξωφύλλου “η εισβολή των μηχανών εις το γραφείο” δικαιολογείται μιας και πρόκειται για χώρο και θέση εργασίας τα οποία παραδοσιακά κατέχουν άνθρωποι, όπως συζητήθηκε στο δεύτερο κεφάλαιο με τους ανθρώπους - υπολογιστές (Εικόνα 29).

Στο κεφάλαιο αυτό, μέσα από την ανάλυση αντιπροσωπευτικών διαφημίσεων (και άρθρων), θα παρακολουθήσουμε τη μετάβαση της δημόσιας εικόνας της πληροφορικής τεχνολογίας, από μια ‘έξυπνη μηχανή επεξεργασίας κάθε τύπου δεδομένων’ σε μια τεχνολογία για την εκμηχάνιση της εργασίας γραφείου, κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1970. Στο πλαίσιο αυτό, θα συζητηθούν ιστοριογραφικά ζητήματα που αφορούν στη διαμόρφωση του χώρου του γραφείου, της έμφυλης εργασίας με τα υπολογιστικά συστήματα, καθώς και την εκπαίδευση στην

¹⁷⁹ Οι θεωρίες για τους κυβερνο-οργανισμούς (cyber-organisms/ cyborgs) θα επανέλθουν ενισχυμένες αργότερα, κατά τη διάρκεια της πέμπτης περιόδου.

πληροφορική, η οποία, σύμφωνα με τις διαφημίσεις, φαίνεται να εισάγεται την περίοδο αυτή.



Εικόνα 29
9 Μαΐου 1968
Οικονομικός Ταχυδρόμος

4.2 Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής ως μια τεχνολογία για τον εκμηχανισμό του γραφείου (Δεκαετία 1970)

4.2.1 Προτεινόμενες χρήσεις του ηλεκτρονικού υπολογιστή

“Σκεφτείτε τον διερευνητή σαν ενέργεια. Την δύναμη, που μετατρέπει τις ιδέες σε πράξεις”, διαβάζουμε στη διαφήμιση της εταιρίας IBM, που δημοσιεύει η εφημερίδα *Το Βήμα* στην ειδική έκδοσή της με τίτλο ‘Ηλεκτρονικοί Υπολογισταί’. Η συνοδευτική φωτογραφία απεικονίζει έναν τεράστιο καταρράκτη, παραπέμποντας στην ενέργεια που παράγεται από την πτώση του νερού (υδραυλική ενέργεια) (Εικόνα 30). Κατά τη διάρκεια της τρίτης περιόδου, η οποία καλύπτει τη δεκαετία του 1970, η ιστοριογραφία της υπολογιστικής τεχνολογίας στη χρήση επικεντρώνεται στον εκμηχανισμό του γραφείου. Την περίοδο αυτή η δημόσια εικόνα του ηλεκτρονικού υπολογιστή μετατρέπεται σε κάτι πιο οικείο και μαζί με τα μεγάλα συστήματα τύπου mainframe, ως σύμβολα κυριαρχίας των εταιριών και δημόσιων οργανισμών, εμφανίζονται μικρότερα συστήματα. Τα συστήματα αυτά ‘εισβάλλουν’ στο μικρό γραφείο έχοντας ως διακηρυγμένο στόχο την αυτοματοποίηση της

εργασίας του γραφείου, που αποσκοπεί στη μείωση του λειτουργικού κόστους των επιχειρήσεων και των οργανισμών, αλλά και στη βελτίωση των εργασιακών συνθηκών των εργαζομένων.¹⁸⁰



Εικόνα 30
14 Δεκεμβρίου 1973, σελ. 5.
Το Βήμα

υπολογιστικών συστημάτων μικρότερης κλίμακας, με σκοπό να προκαλέσει την ‘επανάσταση’ σε τοπικό επίπεδο και ειδικότερα στο γραφείο, επεκτείνοντας τις χρήσεις του υπολογιστή σε νέες περιοχές. Όπως αναφέρεται στο άρθρο που δημοσιεύεται στον *Οικονομικό Ταχυδρόμο* το 1968,

“Ο Ηλεκτρονικός διερευνητής, ο computer, όπως αποκαλείται μονολεκτικά, είναι το θαυματουργό παιδί της μεταπολεμικής εποχής, που τα τελευταία δέκα χρόνια εισέρχεται σε όλους τους τομείς της παραγωγής. Ηλεκτρονικός διερευνητής αποκαλείται κάθε σύστημα που διαθέτει

Σε αντίθεση με τις δύο προηγούμενες περιόδους, όπου η έμφαση στις διαφημίσεις δίνεται στον εξοπλισμό (1η Περίοδος) και στη λειτουργία του υπολογιστή (2η Περίοδος), οι διαφημίσεις της 3ης Περιόδου θεωρούν δεδομένα τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τις λειτουργίες της υπολογιστικής τεχνολογίας και επικεντρώνονταν στη ‘νέα χρήση’ του ηλεκτρονικού υπολογιστή, ως εργαλείου για τη βελτιστοποίηση της εργασίας γραφείου. Ενώ κατά τη διάρκεια της 2ης Περιόδου η έμφαση στις δημόσιες απεικονίσεις εντοπίζεται στους υπολογιστές μεγάλης κλίμακας, η περίοδος αυτή επικεντρώνεται στην προώθηση

¹⁸⁰ Για διαφημίσεις της κατηγορίας αυτής, βλέπε ενδεικτικά Παράρτημα II Εικόνες (1970.03.05-17) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1971.09.04-5) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1972.03.30-35) και (1973.06.14-25) και (1975.06.26-31) και (1976.07.22-24) και (1979.03.15-7) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

‘ηλεκτρονική μνήμη’ και πραγματοποιεί υπολογισμούς ή παρουσιάζει στοιχεία, τυπωμένα ή σε οθόνη, μέσα σε ελάχιστο χρόνο”.¹⁸¹

Παρ’ όλα αυτά, όπως συμβαίνει με τη διάδοση των προηγούμενων υπολογιστών, έτσι και την περίοδο αυτήν η ελληνική κοινωνία εξακολουθεί να αντιλαμβάνεται τη ‘νέα’ διάταξη ως κάτι επικίνδυνο και οι διαφημίσεις αντανακλούν αυτόν ακριβώς το δισταγμό και την καχυποψία.¹⁸² Στην παράδοση του εξωφύλλου που συζητήθηκε στην εισαγωγή του κεφαλαίου, η διαφήμιση που δημοσιεύεται στην εφημερίδα *Τα Νέα*, το 1971, με κεντρική ρητορική “Οι κομπιούτερς που δεν δαγκώνουν”, είναι επίσης αντιπροσωπευτική της τάσης αυτής (Εικόνα 31). Οι διαφημίσεις εδώ, όπως συμβαίνει με όλα τα καταναλωτικά προϊόντα, έχουν κεντρική επιδίωξη να εξοικειώσουν το κοινό με την αλλαγή στο είδος της διάταξης, αλλά και τις εφαρμογές (χρήσεις) αυτής της αναμφισβήτητα πολυμορφικής τεχνολογίας.

Μόλις στα μέσα της δεκαετίας του 1970 φαίνεται να ξεκινά η προώθηση του συσχετισμού του υπολογιστή με το γραφείο και την άνεση που, υποτίθεται, θα εξασφαλίζει στο χρήστη. Μέχρι την περίοδο αυτή, ο υπολογιστής προωθείται ως μια ‘έξυπνη μηχανή’, κατασκευασμένη για να απαλλάξει τον ανθρώπινο νου από πολύπλοκες μαθηματικές πράξεις, ικανή να σκέφτεται και να παίρνει λογικές αποφάσεις επιλύοντας σύνθετα προβλήματα. Τη δεκαετία του 1970, η ρητορική των διαφημίσεων ενισχύει την αντίληψη ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής είναι



Εικόνα 31
19 Ιουλίου 1971, σελ. 7
Το Βήμα

¹⁸¹ «Ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος χρησιμοποίησης των διερευνητών. Το βάρος της ενημέρωσης φέρουν οι εισαγωγείς των computers;», διερωτάται ο δημοσιογράφος που υπογράφει με τα αρχικά Δ.Μ. (Πηγή: *Οικονομικός Ταχυδρόμος* 9 Μαΐου 1968 σελ. 19).

¹⁸² Gooday, Graeme. 2008. *Domesticating Electricity: Technology, Uncertainty and Gender 1880-1914*, Science and Culture in the Nineteenth century No.7, London, Pickering & Chatto. David Nye, “Electrifying America.

μία ‘μηχανή’ που εργάζεται μόνη της.¹⁸³ Πρόκειται για μια ρητορική που θα συνεχίσει να κυριαρχεί και στα επόμενα χρόνια, μετασχηματίζοντας την ιδεολογία του υπολογιστή, από μια απαραίτητη αλλά συμπληρωματική στην ανθρώπινη εργασία συσκευή για το σύγχρονο γραφείο, σε μια συσκευή ικανή να απαλλάξει τον εργαζόμενο από την εργασία καθαυτή.

μπορούμε περισσότερα απ' όσα θέλετε.

Εσείς χρειάζεσθε ένα καλό ηλεκτρονικό υπολογιστή. Θα σας φανούμε τον καλύτερο. Ένα LOGABAX!

Ένα τέτοιο επάγγελμα της Γαλλικής τεχνολογίας, που θα λύσει όλα σας τα προβλήματα. Και όχι μόνο αυτά. Οι υπηρεσίες της LOGABAX είναι στη διάθεσή σας για να σας εξυπηρετήσουν τόσο στην αρχή, όσο και στην διάρκεια των εργασιών του υπολογιστή σας.

Το προσωπικό που πλησιάζει τους LOGABAX είναι ειδικά εκπαιδευμένο και καταρτισμένο, σε θετικές πανεπιστημιακές επίπεδο, για να μπορεί να λύσει όλα τα προβλήματα σας.

Ελάτε στην LOGABAX. Μπορούμε περισσότερα απ' όσα θέλετε!

Διαλέξτε τον υπολογιστή που σας παροίξει μέσα απ' τους:

LOGABAX 2.600, 4.300, 4.400, 4.600, 4.800, T.P.S.

LogAbax Computers
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΘΟΔΟΙ ΟΡΓΑΝΩΣΕΩΣ

ΑΠΟΚΛ. ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ Ε.Π.Ε.
ΑΔΕΦ. ΣΥΓΓΡΟΥ 19 - ΤΗΛ. 42.32.27 - 18 - 19

Εικόνα 32
27 Μαρτίου 1975, σελ. 6
Οικονομικός Ταχυδρόμος

ενας υπολογιστής υπολογος για κάθε σας υπολογισμό

Ένας LOGABAX, το τελευταίο επίτευγμα της Γαλλικής τεχνολογίας, διαλεγμένος στο μέτρο της δικής σας επένδυσης, για να λύσει υπεύθυνα τον υπολογισμό κάθε υπολογιστικού σας προβλήματος.

Και κάτι ακόμα, πολύ σημαντικό. Αγοράζοντας ένα υπολογιστή LOGABAX, έχετε από δωδεκάωρο ένα ειδικό εκπαιδευμένο και καταρτισμένο προσωπικό, έμπειρος πανεπιστημιακός επίπεδο, που θα σας εξυπηρετεί όποτε το χρειάζεστε.

Εξασφαλίστε τώρα την καλύτερη λύση της επένευσής σας κι αξιοποιήστε δημιουργικά το υπαρκτό σας προσωπικό, με ένα LOGABAX.

Ένα υπολογιστή υπολογό για κάθε σας υπολογισμό.

LogAbax Computers
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ Ε.Π.Ε.
ΑΔΕΦ. ΣΥΓΓΡΟΥ 19 - ΤΗΛ. 42.32.27 - 18 - 19

Εικόνα 33
22 Ιουλίου 1976, σελ. 6
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Ενδεικτικό αυτής της διαφημιστικής παράδοσης είναι ζεύγος διαφημίσεων για τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές LogAbax Computers, που δημοσιεύεται στο περιοδικό *Οικονομικός Ταχυδρόμος* με διαφορά ενός έτους. Στη διαφήμιση του 1975, κυρίαρχη είναι η εικόνα ενός μεσήλικα, επαγγελματία άνδρα μπροστά σε γραφείο. Ο άνδρας κάθεται αναπαυτικά στο διευθυντικό κάθισμα, καπνίζοντας την πίπα του. Τα πόδια του βρίσκονται τοποθετημένα πάνω στο γραφείο, μια στάση που ενισχύει την αντίληψη ότι στο αυτοματοποιημένο γραφείο εκείνος δε χρειάζεται να εργαστεί. Τα διαφημιζόμενα “συστήματα οργανώσεως” υπόσχονται ότι “μπορούν περισσότερα

¹⁸³ Για αντιπροσωπευτικές διαφημίσεις μιας ιδεολογίας του ότι ο υπολογιστής είναι μια αυτοματοποιημένη τεχνολογία για το μικρό γραφείο και τον άνδρα χρήστη, βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1970.03.12-2) και (1970.03.26-39) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1972.04.22-4) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1972.09.07-1) και (1975.01.09-2) και (1975.02.06-2) και (1975.03.27-6) και (1976.07.22-6) και (1977.01.27-25) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

από όσα θέλει” ο χρήστης. Ο άνδρας περιβάλλεται από μια τηλεφωνική συσκευή, έγγραφα κι άλλα αντικείμενα, που παραπέμπουν σε ένα συμβατικό γραφείο της περιόδου πριν από τον εκμηχανισμό του γραφείου. Η εικόνα του διαφημιζόμενου υπολογιστή καταλαμβάνει μια ελάχιστη περιοχή στο κάτω μέρος της διαφήμισης. Είναι προφανές ότι ο υπολογιστής λειτουργεί (και εργάζεται) ανεξάρτητα από τον άνδρα επαγγελματία με το μεγάλο γραφείο και σ’ ένα διαφορετικό χώρο (Εικόνα 32). Στην επόμενη διαφήμιση της σειράς, ο ίδιος άνδρας απεικονίζεται στον ίδιο χώρο γραφείου. Αυτή τη φορά είναι καθισμένος μπροστά στο γραφείο και απεικονίζεται χωρίς σακάκι, ένδειξη ότι πραγματοποιεί κάποια εργασία. Και πραγματικά, με ένα μολύβι στο χέρι φαίνεται να εκτελεί υπολογισμούς, δηλαδή να εργάζεται. Όχι, όμως, με το ολοκληρωμένο υπολογιστικό σύστημα που έρχεται να υποκαταστήσει την εργασία του και θα είναι “υπόλογος για κάθε υπολογισμό του” (Εικόνα 33).



Εικόνα 34

28 Οκτωβρίου 1972, σελ. 8
Ενημερωτικό Δελτίο TEE

των υπολογισμών με τον ανδρικό νου. Ενδεικτική της κατηγορίας είναι η διαφήμιση της εισαγωγικής εταιρίας Aneco Co., Ltd. για το ‘χαμηλότερου κόστους κι από μια κοινή αριθμομηχανή μικρότερο υπολογιστή Minuteman 2’. Στη διαφήμιση απεικονίζεται ένα ανδρικό χέρι να κρατά τη διαφημιζόμενη υπολογιστική μηχανή, ενώ το μήνυμα στην κεντρική λεζάντα “θέλετε να στίβη κάποιος άλλος το μυαλό του για σας;”, υποδηλώνει την υποκατάσταση της διανοητικής (ανδρικής) εργασίας από

Κατά τη διάρκεια της τρίτης περιόδου, παράλληλα με τα μεγάλα υπολογιστικά συστήματα για το γραφείο, αυξήθηκαν θεαματικά οι διαφημίσεις για μικρούς υπολογιστές - τσέπης (αριθμομηχανές), ωστόσο η ρητορική συνδέει πάντοτε τη χρήση των μηχανών αυτών με τους άνδρες. Όλες σχεδόν οι διαφημίσεις αυτής της κατηγορίας απεικονίζουν ένα ανδρικό χέρι να κρατά (ή να χρησιμοποιεί) το φορητό υπολογιστή, σε αφαιρετικό, ανοιχτό χώρο, ενώ οι συνοδευτικές λεζάντες συσχετίζουν την πολύπλοκη διαδικασία της διανοητικής εργασίας

τη νέα τεχνολογία (Εικόνα 34). Πρόκειται για μια ρητορική παράδοση η οποία βρίσκει τις αναφορές της στην 1^η Περίοδο, με τις ηλεκτρομηχανικές αριθμομηχανές, και συζητήθηκε στο δεύτερο κεφάλαιο. Μία παράδοση, η οποία επιστρέφει την περίοδο αυτή και ολοκληρώνεται κατά τη διάρκεια της τελευταίας περιόδου, με τον κυβερνοχώρο και το διαδίκτυο.¹⁸⁴

4.3 Η εργασία με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές στο γραφείο

“Η αλλαγή της νοοτροπίας των υπαλλήλων μιας επιχείρησης είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την εργασία με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. ...Να καταλάβουν ότι ο κομπιούτερ δεν είναι διάδοχος της αριθμομηχανής”.¹⁸⁵

Την περίοδο αυτή, ο τομέας των υπηρεσιών (τράπεζες και ασφαλιστικές εταιρίες) γνωρίζει μεγάλη άνθηση και έτσι αυξάνονται θεαματικά ο όγκος εργασίας και η ζήτηση για νέες τεχνολογίες γραφείου. Μελέτες δείχνουν ότι η εισαγωγή και ευρεία χρήση των τεχνολογιών για την επεξεργασία δεδομένων αποτελούν κοινωνική διαδικασία που διαμορφώνει σχέσεις κοινωνικού φύλου οδηγώντας στην εγκαθίδρυση της θηλυκοποίησης του “αυτοματοποιημένου γραφείου” και γι’ αυτό χρήζει ειδικής μελέτης.

Η είσοδος των γυναικών στο χώρο (επάγγελμα) του γραφείου αλλά και στη χρήση των τεχνολογιών, που ξεκινά στα τέλη του 19ου αιώνα, αποτελεί ένα κεντρικό ζήτημα σε όλη τη διάρκεια του 20ου αιώνα, οπότε και θα πάρει την οριστική μορφή του. Μελέτες από τον τομέα της ιστορίας της εργασίας στρέφουν το ενδιαφέρον στην έμφυλη διαίρεση της εργασίας με τις τεχνολογίες γραφείου, από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα και μέχρι το 1970, αναδεικνύοντας τους ισχυρούς συσχετισμούς κοινωνικών (στερεοτυπικές αντιλήψεις φύλου και ταξικές αντιλήψεις), οικονομικών και πολιτικών συνθηκών (πόλεμος, οικονομικό κραχ, ανεργία) με τις επαγγελματικές

¹⁸⁴ Για διαφημίσεις υπολογιστών τσέπης βλέπε, Παράρτημα II Εικόνες (1971.06.10-9) και (1971.07.15-2) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1971.07.17-4) και (1973.02.24-5) και (1973.04.14-3) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1974.11.07-2) και (1981.11.19-13) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

¹⁸⁵ Πηγή: *Οικονομικός Ταχυδρόμος* 9 Μαΐου 1968 σελ. 19.

επιλογές.¹⁸⁶ Όπως αναφέρει ο ιστορικός της πληροφορικής Paul Ceruzzi, στα μέσα της δεκαετίας του 1970 κάνουν την εμφάνισή τους στις Η.Π.Α. οι πρώτοι μίνι - κομπιούτερ με οθόνη και πληκτρολόγιο για την εισαγωγή δεδομένων. Προκειμένου να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των νέων μηχανών, οι εταιρίες προσλαμβάνουν πληθώρα υπαλλήλων, κυρίως γυναίκες, σε 'δακτυλογραφικά εργοστάσια', για την προετοιμασία εγγράφων, κατά την παράδοση του εργοστασίου υπολογισμών με τις γυναίκες στις διατρητικές μηχανές.¹⁸⁷

4.3.1 Η κατά φύλο διαμόρφωση της εργασίας γραφείου



Εικόνα 35
5 Μαρτίου 1970, σελ. 17
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Τα πρώτα χρόνια της 3ης Περιόδου, οι διαφημίσεις απεικονίζουν γυναίκες μπροστά στο φωτογραφικό φακό σε στάσεις που υποδηλώνουν ότι έχουν στενή, συναισθηματική (ή συνοδευτική) σχέση με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Επιπλέον, την περίοδο αυτή εμφανίζονται διαφημίσεις για ηλεκτρονικούς υπολογιστές αμιγώς σεξιστικές. Το σημαντικό για τους διαφημιστές φαίνεται ότι είναι η προβολή νέων, ελκυστικών και κυρίως χαμογελαστών γυναικών δίπλα στους καινούργιους υπολογιστές που συμβολίζουν το

'εκμηχανισμένο γραφείο'. Μέσω της ρητορικής αυτής, η απαιτητική εργασία ρουτίνας με την υπολογιστική μηχανή προωθείται ως μία απολαυστική διαδικασία για τη γυναίκα.

Ενδεικτική της τάσης αυτής είναι η διαφήμιση του 1970, της εταιρίας Αδελφοί Δοξιάδη, Γραφοτεχνική Α.Ε., για τον "ηλεκτρονικό λογιστή" Burroughs

¹⁸⁶ Ende, Jan van den and Ellen C.J. van Oost. 2001. "Making Women Count: Gender-Typing, technology and Path Dependencies in Dutch Statistical Data Processing, 1900-1970." *The European Journal of Women's Studies* 8: 491-510.

¹⁸⁷ Ceruzzi και Grad (2006).

περιβάλλον ενός γραφείου. Η μία ασχολείται με την περιποίηση των χεριών της, η άλλη καπνίζει και η τρίτη, καθισμένη μπροστά στην καταχωριστική συσκευή ξεφυλλίζει ένα περιοδικό. Η εισαγωγή του άρθρου είναι ακόμη πιο προκλητική: “παρά την εκμηχάνιση των εργασιών γραφείου, ο πληθυσμός των γραφείων αυξάνεται αδιάκοπα”, υποστηρίζοντας σθεναρά ότι οι νέες μηχανές στο γραφείο υποκαθιστούν την ανθρώπινη εργασία με αποτέλεσμα οι γυναίκες να πλεονάζουν.

Η εκτέλεση των εργασιών στο γραφείο της περιόδου αυτής είναι ξεκάθαρα μια υπόθεση που αφορά στις γυναίκες.¹⁸⁹ Παρά την προβοκατόρικη τοποθέτηση των αρθρογράφων της εποχής για τη γυναικεία εργασία στο ‘σύγχρονο γραφείο’, οι διαφημιστικές απεικονίσεις είναι κατά πολύ διαφορετικές. Στο νέο γραφείο, οι γυναίκες απεικονίζονται να εξακολουθούν να ασχολούνται με την εργασία της προηγούμενης περιόδου. Εργάζονται σε περιορισμένο χώρο μπροστά σε πληκτρολόγιο, εισάγοντας δεδομένα, κάτι που μας επιτρέπει να συμπεράνουμε ότι ο αυτοματισμός του γραφείου αφορά κατεξοχήν σε ανδρικές εργασίες. Η διαφήμιση που δημοσιεύεται στο Ενημερωτικό Δελτίο του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος, το 1970, για τον υπολογιστή IME86 S της εταιρίας Monteca Tini-Edisson, αποτελεί την επιτομή μιας μακράς ρητορικής παράδοσης που συνδέει την τεχνολογία του υπολογιστή με τη διανοητική εργασία των ανδρών (Εικόνα 37). Στη διαφήμιση απεικονίζεται μια ανδρική φιγούρα με επαγγελματικό ένδυμα, σε όρθια στάση με τα χέρια διπλωμένα, υποδηλώνοντας αναμονή ή επιτήρηση. Ο τίτλος της διαφήμισης εξηγεί την ιδιαιτερότητα του άνδρα. Είναι μία ‘Ανθρωπομηχανή’, αφού το κεφάλι του άνδρα έχει αντικατασταθεί από το διαφημιζόμενο υπολογιστή. Στο κείμενο διαβάζουμε ότι “στις 9 το βράδυ, η ανθρωπομηχανή εργάζεται τόσο καλά όσο και στις 9 το πρωί”. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής προωθείται, ξεκάθαρα πια, ως το υποκατάστατο του ανδρικού νου στη διαδικασία αριθμητικών υπολογισμών και αυτή την περίοδο.¹⁹⁰ Η διαφήμιση αυτή είναι σημαντική και για έναν ακόμη λόγο: πρόκειται για μία νέα απεικόνιση ενός ‘κυβερνο-οργανισμού’ (cyborg), έννοια που επανέρχεται στα πρόσφατα χρόνια και θα συζητηθεί στη συνέχεια.

¹⁸⁹ Παρόμοια είναι η ρητορική που συναντάται στο άρθρο για το «*Νέο επαναστατικό σύστημα διεκπεραιώσεως τραπεζικών συναλλαγών.....όπου καταργούνται τα πολλά χαρτιά*». Κεντρικός τίτλος τους άρθρου ‘*Ο ετεροχρονισμός των εγγράφων και η εργασία του γραφιά*», ενώ η συνοδευτική φωτογραφία απεικονίζει μια γυναίκα σε καθιστή στάση μπροστά σε μια *τερματική μονάδα εισαγωγής στοιχείων*. Πηγή: *Οικονομικός Ταχυδρόμος* 17 Αυγούστου 1972 σελ. 37.

¹⁹⁰ Για άλλες διαφημίσεις που προβάλλουν εικόνες σύνδεσης μεταξύ διανοητικής εργασίας με υπολογιστές και άνδρες, βλέπε Παράρτημα Εικόνες (1970.04.23-11) και (1971.02.25-11) και (1971.12.30-9) και (1972.09.28-21) και (1977.06.09-7) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.



Εικόνα 37
1 Ιουνίου 1970, σελ. 7
Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ



Εικόνα 38
19 Μαρτίου 1970, σελ. 40
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Η περίοδος αυτή αντανακλά νέες ευκαιρίες πωλήσεων αποτυπώνοντας ότι η υπολογιστική τεχνολογία επεκτείνεται στον κόσμο των επιχειρήσεων κάθε τύπου. Με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή να διαφημίζεται ως μια απαραίτητη μηχανή για το σύγχρονο γραφείο, οι γυναίκες αρχίζουν να εμφανίζονται σε κοινό χώρο με τον άνδρα, αλλά κατέχουν, σχεδόν αποκλειστικά, επικουρικούς (με τους άνδρες) ρόλους, με πιο συνηθισμένο το ρόλο της ‘προσωπικής γραμματέως’ ή του ‘βοηθητικού χεριού του προϊσταμένου’, της πάντοτε ευχάριστης, πρόθυμης και χαμογελαστής στις υπηρεσίες του εργοδότη (Εικόνα 38).¹⁹¹ Η ρητορική αυτή συνδέεται με εκείνη της δακτυλογράφου, σύμφωνα με την οποία μια τερματική συσκευή εισαγωγής δεδομένων στον υπολογιστή εξισώνεται για τη γυναίκα χρήστρια με μια γραφομηχανή αναπαραγωγής. Η επιλογή των γυναικών στις διαφημίσεις για την προώθηση αυτών των τεχνολογιών αντικατοπτρίζει, επιπλέον, μια ιδεολογία εξίσωσης -όσον αφορά στις δεξιότητες που απαιτούνται για τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή και της γραφομηχανής- η οποία οδηγεί στη συνέχεια στην υποτίμηση της γυναικείας εργασίας αναφορικά με τις τεχνολογίες γραφείου.

¹⁹¹ Βλέπε επίσης Παράρτημα II Εικόνες (1971.12.16-2) και (1972.01.27-13) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

‘αναπαραγωγής’ εγγράφων (φωτοαντιγραφικά μηχανήματα).¹⁹⁴ Σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις αυτών των διαφημίσεων κυριαρχεί η εικόνα ελκυστικών γυναικών σε τρυφερές στάσεις με τη συσκευή, να κρατούν το προϊόν της εκτύπωσης, είτε σεξιστικές αναπαραστάσεις (Εικόνα 41).



Εικόνα 41
19 Ιουλίου 1973, σελ. 31
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Αν και τη συγκεκριμένη περίοδο οι διαφημίσεις που απεικονίζουν το σύμπλεγμα άνδρας - γυναίκα - υπολογιστής είναι σπάνιες, όταν αυτό συμβαίνει, κυριαρχεί η εικόνα της γυναίκας υπαλλήλου να δέχεται ή να περιμένει οδηγίες από έναν ανώτερο στην ιεραρχική κλίμακα άνδρα. Εκείνος είναι συνήθως μεγαλύτερης ηλικίας ή το πρόσωπό του αποκρύπτεται, ρητορική που ενισχύει τη σύνδεση του υπολογιστή με την πατριαρχική εξουσία και θα επανέλθει ενισχυμένη στις επόμενες περιόδους.¹⁹⁵ Ενδεικτική αυτής της κατηγορίας είναι η διαφήμιση της NCR - Complete Computer Systems

για το ‘ολοκληρωμένο on-line σύστημα εισόδου παραγγελιών’ (Εικόνα 42). Στη διαφήμιση απεικονίζεται μια νεαρή γυναίκα με ελκυστική ενδυμασία (μίνι φούστα), σε καθιστή θέση μπροστά στο πληκτρολόγιο του ‘νέωτατου υπολογιστή NCR Century 8200’. Είναι σχεδόν εγκλωβισμένη ανάμεσα στο πολύπλοκο υπολογιστικό σύστημα, αλλά από τη χαμογελαστή έκφρασή της υποδηλώνεται ότι αισθάνεται άνετα στη θέση αυτή. Αντίθετα, ο άνδρας της διαφήμισης είναι όρθιος και δίνει στη γυναίκα ένα ντοσιέ με έγγραφα – οδηγίες, τα οποία εκείνη στη συνέχεια θα εισαγάγει

¹⁹⁴ Για διαφημίσεις με αναπαραγωγικές τεχνολογίες γραφείου, βλέπε ενδεικτικά Παράρτημα II Εικόνες (1971.12.16-2) και (1973.07.19-31) και (1975.03.06-40) (1981.11.26-23) και *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

¹⁹⁵ Pfaffenberger (1988).

στον υπολογιστή. Η γωνία λήψης της φωτογραφίας (εκ των άνω) ενισχύει την υπεροχή του άνδρα.¹⁹⁶

**"Ένα ολοκληρωμένο ON - LINE
σύστημα εισόδου παραγγελιών με έναν MINI COMPUTER**

Ο νεώτατος υπολογιστής NCR CENTURY 8200 τὸ σύστημα με SPIRIT[®]

• Sales Processing Interactive Real - time Inventory Technique

Τὸ SPIRIT πού είναι τὸ ἄρμα τῆς τεχνικῆς ἐπεξεργασίας πωλήσεων με ἄμεσον ἀλληλεπίδραση ἐπὶ τῆς ἀπογραφῆς* εἶναι ἕνας νέος τρόπος εἰσόδου παραγγελιῶν.

Τώρα ἀπὸ ἕνα σύστημα μπορεῖτε νὰ ἔχετε ὀλοκληρωμένες ἀλληλεξαρτούμενες λειτουργίες.

• Ὁ νέος COMPUTER NCR CENTURY 8200 σὰς προσφέρει πολὺ περισσότερα ἀπὸ μίαν ὅλη ἔγγραφὴ παραγγελιῶν.

• Ἰὰς προσφέρει ἄμεση πληροφοροδότηση ἀπὸ πᾶσαις τεμαχικῆς μονάδες διαθέσιμης ὁδόνες.

• Ἐλεγχὸ ἀποθήκης

• Αὐτόματη ἐκδόση τιμολογίων.

• Ἰὰς προεπιδοτεῖ γιὰ τὰ μειωθέντα ἢ ἐξαντληθέντα εἶδη τῆς ἀποθήκης σὰς.

• Ἐκδίδει καταστάσεις καθημερινῶν συναλλαγῶν.

• Το SPIRIT ἐπίσης ἀλλοιοῦν-δέεται με ὅλες τῆς ὀλες λογιστικῆς λειτουργίες.

• Ἀπὸ τὴν ἔγγραφὴν τῆς παραγγελίας ὡς τὴν παροχὴ στοιχείων διὰ τὴν διακρίσην τὸ SPIRIT τὸ κάνει ὅλα καὶ στὴν τιμὴ ἑνὸς MINI COMPUTER.

• Ἡ ON LINE ἔγγραφὴ παραγγελιῶν καὶ ἡ NCR μπορεῖ νὰ σὰς βοηθήσουν στὴν ἐπιχείρησίν σας.

• Εἴμεθα ἡ ἐταιρεία τῶν ὀλοκληρωμένων συστημάτων ἠλεκτρονικῶν υπολογιστῶν.

• Γιὰ νὰ μάθετε τὴ ἀκριβῆς μπορεῖ νὰ κἄμῃ τὸ SPIRIT γιὰ τὴν ἐπιχείρησίν σας ἐπικοινωνήσατε μαζί μας:



NCR
Complete Computer Systems

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΟΡΓΑΝΩΣΕΩΣ ΝΑΣΙΟΝΑΛ Α.Τ.Ε. Ἀμαλίας 34 - Ἀθήνα - Τηλ. 3220 014, 3224 721-723

Εικόνα 42
22 Ιουλίου 1976 σελ. 27
Οικονομικός Ταχυδρόμος

4.4 Ο χώρος της υπολογιστικής τεχνολογίας

Ο χώρος του γραφείου υπήρξε ο κατεξοχήν τόπος των τεχνολογικών αλλαγών σε όλη τη διάρκεια της ιστορίας της εργασίας. Για την κατανόηση της σπουδαιότητας του πολυσυζητημένου 'εκμηχανισμού του γραφείου', σημαντικός είναι ο προσδιορισμός εννοιών, όπως ο όρος "εργασία γραφείου", οι κοινωνικοπολιτικές συνθήκες κάτω από τις οποίες συντελείται η εκμηχάνιση και, τέλος, οι διαδικασίες συν(διαμόρφωσης) της υπολογιστικής τεχνολογίας. Η βιομηχανική επανάσταση, στα τέλη του 19^{ου} αιώνα,

¹⁹⁶ Για άλλες διαφημίσεις που απεικονίζουν γυναίκες περιορισμένες μπροστά στο πληκτρολόγιο την περίοδο αυτή, βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1970.03.12-2) και (1970.10.29-6) και (1970.11.26-19) και (1971.03.11-2) και (1971.03.25-2) και (1971.06.10-31) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1971.09.04-5) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1971.09.23-34) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1972-01-16 pg3) *Το Βήμα*, (1972.01.27-13) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1973-12-14 pg9) *Το Βήμα*, (1974.07.11-35) και (1975.09.11-7) και (1976.07.22-13) και (1976.07.22-14) και (1976.07.22-18) και (1976.07.22-24) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1978.05.13-29) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1979.03.15-3) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

προκαλεί ραγδαία αύξηση στην παραγωγή εγγράφων, τα οποία χρειάζονται ένα νέο τρόπο αποτελεσματικής διαχείρισης. Η ανάγκη αυτή συνεπάγεται τη δημιουργία των τεχνολογιών γραφείου. Αν και οι πρώτοι υπάλληλοι γραφείου είναι άνδρες, η αύξηση του όγκου πληροφοριών προς επεξεργασία έχει ως αποτέλεσμα νέες θέσεις εργασίας που είναι αδύνατο να καλυφθούν εκείνους. Έτσι, βιομηχανίες και εταιρίες παραγωγής αρχίζουν να προσλαμβάνουν γυναίκες, οι οποίες επιπλέον αμείβονται παραδοσιακά λιγότερο από τους άνδρες συναδέλφους τους. Οι γυναίκες, από την πλευρά τους, δείχνουν την προτίμησή τους στα επαγγέλματα που συνδέονται με αυτού του είδους την εργασία, ανταποκρινόμενες σε κυρίαρχες ιδεολογίες που θεωρούν την εργασία γραφείου ποιοτικότερη και καλύτερα αμειβόμενη, σε σχέση με άλλα επαγγέλματα που επίσης απασχολούν γυναίκες, όπως η εργασία στα εργοστάσια. Η επανάσταση στο γραφείο, που υπόσχεται να φέρει η ‘μηχανοργάνωση’ και ανοίγει το δρόμο για το (ηλεκτρονικό) -υποτίθεται- δίχως χαρτί γραφείο (paperless office), οδηγεί στη διαμόρφωση του χώρου της πληροφορικής. Αυτός ο χώρος, λοιπόν, κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου αποκτά τα ‘εργονομικά’ χαρακτηριστικά που θα ολοκληρωθούν την επόμενη περίοδο.

4.4.1 Ο σχεδιασμός και η εργονομία στους χώρους εργασίας των υπολογισμών

“Περισσότερο έχουν ασχοληθεί με την θέση του τεχνίτη εις το μηχάνημα και την παραγωγικήν του απόδοσιν, παρά με την θέση του υπαλλήλου, ο οποίος ευρίσκεται στριμωγμένος εις ένα μικρόν έπιπλο και παραμένει ακίνητος εις μίαν όχι άνετον στάσιν, χρησιμοποιών κατά κύριον λόγον μόνον τα χέρια του”, διαβάζουμε στο άρθρο που δημοσιεύεται στην ‘ειδική έκδοσις’ του οικονομικού περιοδικού *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, το Μάιο του 1968, αφιερωμένη στη μηχανογράφηση του γραφείου.¹⁹⁷ Ο σχεδιασμός του χώρου του γραφείου αποτελεί ένα σημαντικό ζήτημα στην ιστορία της εργασίας, γιατί έχει υπάρξει πεδίο εφαρμογής των βελτιωμένων μεθόδων που εισήγαγε ο επιστημονικός τομέας της διευθυντικής λειτουργίας (scientific management). Είναι γνωστό ότι, όπως οι τεχνολογίες, έτσι κι ο εξοπλισμός ή ο σχεδιασμός του γραφείου περιέχουν πολιτισμικές δυναμικές και συγκρούσεις. Η

¹⁹⁷ Άρθρο «Βασικός παράγον καλής υγείας και αποδόσεως της ανθρώπινης εργασίας. Η ορθή επίπλωσις του γραφείου. Πως θα έπρεπε να αντιμετωπισθεί το θέμα εις την Ελλάδα» (Πηγή: 9 Μαΐου 1968, σελ. 10, *Οικονομικός Ταχυδρόμος*).

μελέτη του χώρου εργασίας βρίσκει τις αναφορές της στη βιομηχανική ιστορία, που υποστηρίζει ότι τα εργοστασιακά κτίρια, ως χώροι μέσα στους οποίους συντελείται η βιομηχανική παραγωγή και εργασία, αποτελούν τεχνολογικές διατάξεις (artifacts) της βιομηχανικής ανάπτυξης και συνεπώς παρέχουν πληροφορίες για τις αλλαγές που έχουν μεταμορφώσει τη βιομηχανία.¹⁹⁸

Η ιστορία του σχεδιασμού του εργασιακού χώρου αποτελεί, παράλληλα, μια κοινωνική ιστορία. Η οργάνωση του χώρου εργασίας εμπεριέχει δυναμικές εξουσίας και μπορεί να δομηθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε με την εφαρμογή μιας συγκεκριμένης εργασιακής μεθοδολογίας για τον έλεγχο των εργαζομένων να προωθεί την αύξηση της παραγωγής, αφού ο εργασιακός χώρος από τη φύση του ενσωματώνει μηχανισμούς επιτήρησης, όπως επισημαίνει ο Foucault.¹⁹⁹ Διαβάζουμε στη σχετική ιστοριογραφία ότι ο χώρος της εργασίας γραφείου (συν-)διαμορφώνεται με την τεχνολογία σε μια μακρά περίοδο. Στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, οι γυναίκες εργάζονται με τις τεχνολογίες υπολογισμών σε μεγάλες αίθουσες με πάγκους εργασίας, που τοποθετούνται σε οστρακοειδή διάταξη (coral-like structure). Η διάταξη αυτή ευνοεί την εποπτεία του άνδρα, που τοποθετείται στο κέντρο της, με σκοπό την αυστηρή επιτήρηση.

Αργότερα και μέχρι τη δεκαετία του 1960, οι γυναίκες κάθονται σε σειρές, με οριζόντια διάταξη (εργοστασιακή διάταξη) σε μεγάλες, ενιαίες αίθουσες, ενώ μια γυναίκα επόπτρια στέκεται όρθια στο κέντρο της αίθουσας. Στις αρχές της δεκαετίας του 1970, στο 'αυτοματοποιημένο γραφείο', παρατηρείται μια θεαματική αλλαγή: ο ενιαίος χώρος και κατ' επέκταση η εργασία των γυναικών διασπώνται σε δύο περιοχές. Το 'μπροστά γραφείο' (front office), που αφορά σε εργασιακές θέσεις αποκλειστικής γραμματειακής στήριξης, για τον άνδρα προϊστάμενο, και το 'πίσω γραφείο' (back office) που αφορά στην αποκλειστική εργασία με τη μηχανή (ηλεκτρονικό υπολογιστή). Το πίσω - γραφείο αποτελείται από ατομικούς θαλάμους τριών πλευρών, οι οποίοι έχουν ανοιχτή την πίσω πλευρά και την οροφή. Πρόκειται για σχεδιασμό που απομονώνει την εργαζόμενη γυναίκα από κάθε δυνατότητα κοινωνικοποίησης. Η διαμόρφωση αυτή αποτελεί κάτι περισσότερο από μια απλή ελεγκτική διαδικασία. Επιτρέπει την εξατομικευμένη εποπτεία, ώστε η εργασία στην

¹⁹⁸ Biggs (1996).

¹⁹⁹ Αλεξιάς, Γεώργιος. 2003. "Το Ανθρώπινο Σώμα: Από τη Βιολογία στη Δυνητικοποίηση." *Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών (The Greek Review of Social Research)*: 327-357.

τερματική συσκευή του υπολογιστή να εκτελείται απρόσκοπτα και να μεγιστοποιείται η παραγωγικότητα. Όσο βελτιώνεται η τεχνολογία τόσο βελτιώνονται και οι τακτικές και τα μέσα επιτήρησης της εργασίας (Εικόνα 43).²⁰⁰



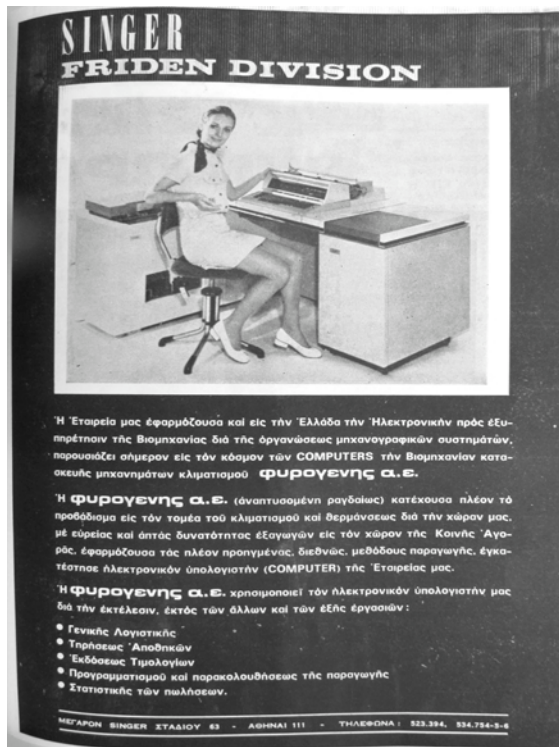
Εικόνα 43
20 Δεκεμβρίου 1969, σελ. 22
Ενημερωτικό Δελτίο TEE

4.4.2 Μια ιστορία για το σχεδιασμό του εξοπλισμού γραφείου

Στη διαφήμιση της εταιρίας Φυρογένης Α.Ε. για τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές Singer Friden Division, μια νεαρή, ελκυστική γυναίκα με κομψή ενδυμασία, σύμφωνα με τις προταγές της μόδας της εποχής, απεικονίζεται σε καθιστή στάση μπροστά στην τερματική συσκευή του υπολογιστικού συστήματος. Έχει διακόψει προσωρινά τους δακτυλισμούς (keyboarding) για να ποζάρει στο φωτογραφικό φακό, αλλά το ένα χέρι της εξακολουθεί να αγγίζει με τρυφερότητα τη μηχανή, τον αχώριστο συνεργάτη της. Στη διαφήμιση, εκτός του συνηθισμένου από τις προηγούμενες περιόδους μοντέλου ‘γυναίκα στο πληκτρολόγιο’, απεικονίζεται, ίσως

²⁰⁰ Για τεχνολογίες που προωθούν τον έλεγχο και την επιτήρηση στην εργασία ενδεικτική είναι η σειρά διαφημίσεων της εταιρίας Philips, βλέπε Παράρτημα II Εικόνα (1969.12.20-22) και (1969.12.27-6) και Εικόνα (1969.12.27-20) *Ενημερωτικό Δελτίο TEE*.

για πρώτη φορά σε πρώτο πλάνο, ένα εξειδικευμένο και εργονομικά σχεδιασμένο έπιπλο γραφείου, ένα κάθισμα εργασίας (Εικόνα 44).



Εικόνα 44
4 Σεπτεμβρίου 1971, σελ. 5
Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ

Το έπιπλο αυτό θα αποτελέσει αφορμή για μία ιστοριογραφική και εννοιολογική συζήτηση σχετικά με την εργονομία στο αυτοματοποιημένο γραφείο, η οποία εδώ εξετάζεται ως ο σχεδιασμός του εργασιακού χώρου που πραγματοποιείται με σκοπό την κατασκευή περιβάλλοντος (αντικειμένου ή χώρου) που θα ανταποκρίνεται στις ανθρώπινες ανάγκες. Μόνο που στο κέντρο του ενδιαφέροντος δεν είναι ο εργαζόμενος, με την ανθρωπιστική έννοια του όρου, αλλά ο εργαζόμενος ως γρανάζι ενός καπιταλιστικού συστήματος, ενός συστήματος που

στοχεύει στη βελτιστοποίηση της απόδοσης του εργαζομένου με σκοπό το κέρδος.²⁰¹

Στο πλαίσιο ενός πιο ολοκληρωμένου σχεδιασμού για τον έλεγχο της εργασίας, ο επανασχεδιασμός των επίπλων γραφείου είναι μία ακόμη περιοχή που πρέπει να επαναπροσδιοριστεί. Η εργασία γραφείου εστιάζει εξαρχής στις αρχές του εργονομικού σχεδιασμού, ενώ οι αντίστοιχες τεχνολογίες έχουν στόχο να απομονώσουν τις γυναίκες, να τις ελέγξουν και να μειώσουν την πιθανότητα αντίδρασής τους. Ο εργονομικός σχεδιασμός του εργασιακού χώρου και του εξοπλισμού του στοχεύει και ο ίδιος στη δημιουργία ενός περιβάλλοντος στην παραγωγή, όπου όλες οι κινήσεις του σώματος (και τελικά όλες οι λειτουργίες) θα μεγιστοποιούν την παραγωγικότητα και την αποτελεσματικότητα. Η ανάλυση των

²⁰¹ Ο όρος *εργονομία* προέρχεται από τη σύνδεση των αρχαίων ελληνικών λέξεων «έργον» και «νόμος». Με τη σύγχρονη έννοια χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά αμέσως μετά το Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο από μια ομάδα Βρετανών επιστημόνων διάφορων ειδικοτήτων (Ψυχολόγοι, Φυσιολόγοι, Κοινωνικοί Επιστήμονες, Μηχανικοί κτλ.) που είχαν εργαστεί κατά τη διάρκεια του Πολέμου πάνω στην ανθρώπινη επίδοση και την αλληλεπίδραση με την πλειάδα τεχνολογικών εφαρμογών, οι οποίες εμφανίστηκαν κατά τον Πόλεμο.

στάσεων και των διαστάσεων του ανθρώπινου σώματος οδηγεί στο σχεδιασμό εξειδικευμένων καθισμάτων δακτυλογράφων, που αποσκοπούν στην ελαχιστοποίηση απώλειας της παραγωγικότητας εξαιτίας της κόπωσης. Ο εξοπλισμός (συσκευές και έπιπλα) σχεδιάζεται εξατομικευμένα, διεισδύοντας στον προσωπικό χώρο του εργαζομένου με σκοπό να αποτελέσει προέκταση (αν όχι μέρος) του σώματός του. Οι γυναίκες, για μία ακόμη φορά, περιορίζονται στη βιολογία. Όχι όμως την αναπαραγωγική, όπως συνέβη στην περίπτωση της γραφομηχανής και των φωτοαντογραφικών συσκευών, αλλά τη μυοσκελετική και τη νευρομυϊκή βιολογία. Εφόσον το 'δίχως εργαζόμενους' μηχανοποιημένο ή αυτοματοποιημένο γραφείο δεν είναι εφικτό, η τεχνολογία χρησιμοποιείται για να καθορίσει τα όρια μεταξύ του ανθρώπου και της μηχανής ασαφή, δηλαδή να δημιουργήσει ένα βιομηχανικό κυβερνο-οργανισμό (cyborg). Όπως επισημαίνει ο Foucault, το σώμα αποτελεί μια χρήσιμη δύναμη, μόνο αν είναι παραγωγικό και υποκειμένο σε έλεγχο και επιτήρηση.

Αντιπροσωπευτικές είναι οι αλλαγές που συντελούνται στο σχεδιασμό και τη λειτουργία του επίπλου του γραφείου (office - desk) ως φορέα κατά φύλο διακρίσεων στην εργασία γραφείου. Στις αρχές του 20^{ου} αιώνα το γραφείο αποτελεί το βασίλειο του (άνδρα) υπαλλήλου, με συρτάρια και αποθηκευτικούς χώρους που προσφέρουν ιδιωτικότητα.²⁰² Το 'γραφείο - κάστρο' υπό την απόλυτη κυριαρχία του, το οποίο παρέχει κύρος, ασφάλεια και ιδιωτικότητα, μετασχηματίζεται -με την εισαγωγή των γυναικών στο επάγγελμα του υπαλλήλου γραφείου- σε εργαλείο για την αύξηση της παραγωγικότητας της (γυναίκας) υπαλλήλου. Το γραφείο δεν πρέπει να παρεμβαίνει στην εργασία, αλλά να εξυπηρετεί τον εργαζόμενο, κι έτσι σταδιακά τα γραφεία αρχίζουν να μοιάζουν περισσότερο με πάγκους εργασίας, γνωστούς ως 'σταθμοί εργασίας' (workstations), στους οποίους όλα τα μέρη τους θεωρούνται τμήματα ενός εργαλείου σχεδιασμένου για συγκεκριμένες χρήσεις. Η απώλεια της ιδιωτικότητας, που έρχεται μαζί με ένα γραφείο δίχως αποθηκευτικούς χώρους και πολύ μικρότερο σε φυσικό μέγεθος, δημοσιοποιεί τις κινήσεις του εργαζομένου ενισχύοντας τις δυνατότητες επιτήρησης.²⁰³

²⁰² Για μια εικονογραφία της ιστορίας του γραφείου, και διακρίσεις στον εξοπλισμό, σε βοηθητικούς χώρους όπως το λουτρό ή ο χώρος υποδοχής, με βάση ιεραρχικά κριτήρια, βλέπε ενδεικτικά το άρθρο με τίτλο «Σύμβολα Θέσεως των Διευθυντών στην επιχείρηση», βλέπε Παράρτημα II Εικόνα (1969.01.23-29) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

²⁰³ Forty, 1986 στο Brennan, James. 1999. "Workplace Design, Ergonomics and Gender." Pp. 162-170 in *Women and technology: Historical, Societal and Professional perspectives*. New Brunswick, NJ, USA.

Ο 61)40 της Honeywell Bull

Ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής με τό μικρό κόστος
και τις μεγάλες ικανότητες



Ο 61)40, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής με τό χαμηλότερο σήμερα κόστος στην ελληνική αγορά, έχει δυνατότητες πού χθές είχαν μόνοι μεγάλοι υπολογιστάι.

Όλες οι πληροφορίες τής επιχείρησης, αναλυτικές και σύνθετες είναι προσιτές, στην Διεύθυνση, στο Λογιστήριο, στην Παραγωγή στίς Αποθήκες, οποιαδήποτε στιγμή — ένα πληκτρολόγιο και μία οθόνη βοηθούν σ' αυτό.

Και δέν είναι ή μόνη δουλειά πού κάνει ο 61)40...

Ταυτόχρονα:

— διεκπεραιώνει τίς τρέχουσες εργασίες τής επιχείρησης
— αποθηκεύει πληροφορίες πού θά επεξεργασθῆ ἄργότερα (Data Collection)

(Όν σῶς ἐνδιαφέρουν περισσότερες πληροφορίες, τηλεφωνεῖστε στό, 92 39 991 — 8).

**Make the change to creative
data processing
Honeywell Bull**

Εικόνα 45

22 Ιουλίου 1976, σελ. 24

Οικονομικός Ταχυδρόμος

Ο κεντρικός τίτλος της διαφήμισης για τον 'ηλεκτρονικό υπολογιστή με το μικρό κόστος και τις μεγάλες ικανότητες' δεν αφήνει την παραμικρή αμφιβολία για το είδος της γυναικείας εργασίας με τον υπολογιστή 61/40 Honeywell Bull: "Κάντε την αλλαγή προς μια δημιουργική επεξεργασία δεδομένων" (Εικόνα 45).²⁰⁴ Η γυναίκα που εισάγει δεδομένα κάθεται σ' έναν πολύ περιορισμένο σταθμό εργασίας (work-station), τα δύο χέρια της είναι τοποθετημένα πάνω στο πληκτρολόγιο και το πρόσωπό της προσηλωμένο στην οθόνη, ενώ ούτε ο φωτογραφικός φακός δεν είναι ικανός να διασπάσει την προσοχή της από τα απαιτητικά καθήκοντά της.²⁰⁵

4.4.3 Το γραφείο ως πεδίο αναπαραγωγής κατά φύλο διακρίσεων στην εργασία

Η εξέταση του χώρου του γραφείου, αλλά και ο τρόπος που οργανώνεται η εργασία μέσα στο χώρο αυτόν, παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες για τις διακρίσεις μεταξύ φύλων που αναπτύσσονται στην εργασία. Όπως έχει επισημάνει ήδη από το 1974 ο Braveman, αν δε δούμε τους υπαλλήλους γραφείων ως μία νέα κοινωνική τάξη, κινδυνεύουμε να καταλήξουμε σε παρανόηση της μοντέρνας κοινωνίας.²⁰⁶ Σύμφωνα με τη Michele Murphy, η οργάνωση της εργασίας στο χώρο του γραφείου τον 20^ο

²⁰⁴ Η λεζάντα στο πρωτότυπο 'Make the change to creative data process'. *Απόδοση από τη συγγραφέα.

²⁰⁵ Για επιπλέον διαφημίσεις που απεικονίζουν γυναίκες να εργάζονται σε ειδικά σχεδιασμένους 'σταθμούς εργασίας', βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1974.07.11-35) και (1976.07.22-14) και (1976.07.22-18) και 1979.03.15-3 *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1979.11.26-41) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*.

²⁰⁶ Το ερώτημα είναι αν ο συγγραφέας εννοεί μοντέρνα την κοινωνία όπως ορίστηκε από τα κινήματα της "λειτουργικότητας" και της "ορθολογιστικής" εργασίας ή τη σύγχρονη κοινωνία, την κοινωνία του σήμερα.

αιώνα συνεπάγεται νέες διαβαθμίσεις στις κοινωνικές τάξεις, αλλά και μια έμφυλη διαστρωμάτωση για τους εργαζομένους.²⁰⁷ Στην καθημερινή επαναλαμβανόμενη εργασία γραφείου διαμορφώνονται ρόλοι κοινωνικού φύλου, οι οποίοι τοποθετούν τη γυναίκα στην κατώτερη θέση της εταιρικής Αμερικής και ταυτόχρονα, σε επαγγελματικό επίπεδο, στη διοικητικά μέση τάξη του 20^ο αιώνα.²⁰⁸ Τα κτίρια γραφείων, ως χώροι με ισχυρή την παρουσία γυναικών, αποτελούν περιοχές μεγάλου ενδιαφέροντος για την υλοποίηση και κατοχύρωση όχι απλώς του μοντέλου της ανδρικής διεύθυνσης, αλλά και του καθορισμού της σχέσης των φύλων με τις τεχνολογίες: από την εργασία της αρχειοθέτησης μέχρι το χειρισμό των τερματικών συσκευών και του βιντεοπροβολέα (Εικόνα 46).²⁰⁹



Εικόνα 46
11 Μαρτίου 1971, σελ. 2
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Η υποκείμενη θέση των γυναικών δεν είναι απλώς ένα φραστικό συμπέρασμα των στρατηγικών διοίκησης που εκφράζονται με σκοπό την πειθαρχία, αλλά πολύ περισσότερα. Το γραφείο αποτελεί τον κατεξοχήν χώρο όπου συντελούνται αλλαγές σε έννοιες, όπως αυτή του/ της εργαζόμενου/ ης γραφείου. Οι άνθρωποι που καταλαμβάνουν καθημερινά τα κτίρια αυτά και χειρίζονται τις τεχνολογίες αποκτούν διαφορετικές ταυτότητες, δίχως αυτό να σημαίνει ότι τα γραφεία καθαυτά είναι καταναγκαστικές ενότητες που χειραγωγούν

εργαζομένους. Αντίθετα, αναπτύσσονται επικαλύπτοντας διαφορετικά διευθυντικά καθεστώτα, διαφορετικές ιστορικές περιόδους, αποσκοπώντας στην αφομοίωση των εργαζομένων εντός μεγάλων εταιρικών συμπλεγμάτων. Μέσα στους εταιρικούς

²⁰⁷ Murphy, Michelle. 2000. "Toxicity in the Details: The History of the Women's Office Worker Movement and Occupational Health in the Late-Capitalist Office." *Labor History* 41:189-213.

²⁰⁸ Η Στρατηγάκη αναφέρεται στο ίδιο θέμα περιγράφοντας την κατάσταση στην Ελλάδα και ειδικότερα στην Εθνική Τράπεζα της Ελλάδας.

²⁰⁹ Για διαφημίσεις συστημάτων αρχειοθέτησης με απεικονίσεις γυναικών, βλέπε επίσης Παράρτημα II Εικόνες (1972.01.27-13) και (1973.06.14-25) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

χώρους, οι εργαζόμενοι/ες γραφείου δεν είναι μόνο φυλετικά, ταξικά και σεξιστικά ταξινομημένοι, αλλά κυρίως, εκμηχανισμένοι. Όσοι ανήκουν στη χαμηλότερη βαθμίδα εργαζομένων θεωρούνται συστατικά μέρη της εταιρικής μηχανής, υποκείμενα σε πειθαρχικές μεθόδους που έχουν τις καταβολές τους στις διαρκώς εναλλασσόμενες μηχανιστικές σχέσεις. Η επιτυχημένη θηλυκοποίηση της πλειοψηφίας των μη-διοικητικών εργασιών γραφείου είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη φιλοδοξία της μεσαίας τάξης για ταξική διαστρωμάτωση, αλλά καταλήγει να μετατραπεί σε μια προσδοκία σχετιζόμενη με την εργασία. Η εξέλιξη της εργασίας και η δημιουργία νέων θέσεων εξαρτώνται από την εισαγωγή των νέων τεχνολογιών, η οποία δημιουργεί δύο νέες κατηγορίες εργαζομένων, τα διευθυντικά στελέχη (αρσενικού φύλου) και τους εργαζόμενους γραφείου (θηλυκού φύλου). Η εργασία του λευκού γιακά (white collar) μετασχηματίζεται σε εργασία του ροζ γιακά (pink collar), ένας όρος που υποδηλώνει τη θηλυκοποίηση της εργασίας γραφείου.

Η Stepulevage μελετώντας το κοινωνικό φύλο στην εργασία γραφείου παρατηρεί τις διαδικασίες μέσω των οποίων υιοθετούνται οι υπολογιστές σε εργασιακούς χώρους τις δεκαετίες των 1970 και 1980. Σύμφωνα με τη συγγραφέα, οι σχέσεις μεταξύ σχεδιαστών και χρηστών των υπολογιστικών εφαρμογών, αλλά και των δυναμικών που αναπτύσσονται μέσα από τη διάδραση αυτή, ασκούν επιρροές στη διαμόρφωση των λογισμικών προϊόντων. Η σύλληψη και η ενδυνάμωση των ορίων ανάμεσα στο σχεδιασμό και τη χρήση διαμορφώνονται κατά τη διάρκεια του χρόνου από δύο αντιθετικές τάσεις: την τεχνολογική τάση, που αναπτύσσεται στο εσωτερικό των τεχνολογικών διατάξεων και μια τάση που αφορά στη δημιουργία συστημάτων περισσότερο 'φιλικών προς το χρήστη'. Τα συστήματα αυτά έχουν την τάση να μετατρέπουν τις ευκαιρίες ενός σχεδιασμού με στοιχεία φιλικά προς το χρήστη, προωθώντας τελικά μια έμφυλη δομή της εργασίας στο γραφείο που συνεχίζει να αποκλείει τις γυναίκες εργαζόμενες στον ηλεκτρονικό υπολογιστή από επαγγελματικές ευκαιρίες.²¹⁰

Οι άνδρες στις διαφημίσεις της περιόδου αυτής, πέρα από προϊστάμενοι και υψηλόβαθμα στελέχη, απεικονίζονται ως μηχανικοί και προγραμματιστές να εργάζονται στο 'πίσω δωμάτιο' (back room) με τον κεντρικό ηλεκτρονικό υπολογιστή (Εικόνα 47). Πάντοτε σε όρθια στάση και σε ανοιχτό χώρο, φορώντας

²¹⁰ Stepulevage, Linda. 2003. "Computer-Based Office Work: Stories of Gender, Design, and Use." *IEEE Annals of the History of Computing*: 67-72.

ποδιά εργαστηρίου στα πρώτα χρόνια, ως σύμβολο της επιστημονικής ιδιότητάς τους ή με γραβάτα και κοστούμι αργότερα. Σε όλες τις διαφημίσεις αυτής της κατηγορίας, οι άνδρες παρουσιάζονται σχεδόν πάντα δίπλα στους μεγάλους υπολογιστές, πάντα σε ομάδες των δύο να κουβεντιάζουν προσπαθώντας να επιλύσουν κάποιο τεχνικό ζήτημα της υπολογιστικής διάταξης. Ενδεικτική είναι η διαφήμιση της εταιρίας Αδελφοί Δοξιάδη Γραφοτεχνική Α.Ε. για τους υπολογιστές Buiroughs, όπου οι δύο άνδρες βρίσκονται όρθιοι ανάμεσα σε γιγαντιαίους υπολογιστές, ενώ μελετούν (πιθανόν) έναν κώδικα εκτυπωμένο σε μεγάλα φύλλα. Οι μικρότεροι επιτραπέζιοι υπολογιστές με πληκτρολόγιο και οθόνη, που προωθεί η ίδια εταιρία, είναι τοποθετημένες σε απόσταση (φυσική και συμβολική) από τους δύο άνδρες (Εικόνα 48). Για τους άνδρες, η τεχνολογία του υπολογιστή προάγει μεταξύ άλλων την επικοινωνία και τη συνεργατική εργασία, σε αντίθεση με τις γυναίκες, που σχεδόν σε όλες τις διαφημίσεις απεικονίζονται να εργάζονται απομονωμένες, σε κλειστούς χώρους και υπό αυστηρή επιτήρηση.

Δύο άνθρωποι που γνωρίζουν το πρόβλημα σας



Οι έμπειροί μας συνεργάτες κ. Γ. Κολιός (περιλαμβανομένου του Γ. Κολιός) της ομάδας I.E.A.E. Ο.Ι. UNIVERSITY OF WALES και Δ. Μιχαηλίδης (Παλ. Ηλεκτρονικός) - δύο είναι μέλη του αμερικανικού Ηλεκτρονικού Σχολείου, όπου είναι εταίροι του Ηλεκτρονικού Επιστήμης. Είναι κωμικοί, δύο άνθρωποι που ελέγχουν εμπειρικά τον όλο σχεδόν το πρόβλημα της ελέγχου κώδικα σε μπουρνο ή σε δικτυωμένους ότι και το δικό σας πρόβλημα. Σε όλη την Ελλάδα τον με τον Ηλεκτρονικό υπολογιστή I.M.E. 86 S.

Πριν από τις παγκόσμιες γνωστές Έταριες MONTECATINI-EDISON και ιδιαίτερα πάντα το πρόβλημα μας πενταετίας ενόψει με άλλες γνωστές Έταριες, το υπολογιστικό σύστημα I.M.E. με διαφορετική προσαρμογή εργασία, προσαρμόζεται να αντιμετωπίσει προβλήματα οικονομικών, προβλήματα στατιστικά, προβλήματα τραπεζικούς και γεωγραφικούς, οικονομικούς, φυσικούς, ηλεκτρονικούς και μηχανολογικούς, και ακόμα και προβλήματα πελάτων, μηχανών, και λογιστήρια.

Αλλά, επίσης, να σημειωθεί ότι το υπολογιστικό σύστημα I.M.E. 86 S είναι η μόνη Ηλεκτρονική μονάδα που καλύτερα το κάνει μεταξύ των κοινών Ηλεκτρονικών αρθρωμάτων και των μεγάλων Ηλεκτρονικών μονάδων.

- Συμπεριφέρεται από έναν και μόνον άνθρωπο, που εξοικονομεί ενέργεια μετά ολοκλήρωσης δεδομένων.
- Εξοικονομεί την απόδοσή τους εντός 2 ετών.
- Με μια Ηλεκτρονική μονάδα μήνυσης «MULTITASKING»-απόδοσης κωδών διακρίνεται κατά τις φύλλες σας - τους μήνυσης δεδομένων.

Και ακόμα:

- Μπορείτε να προσφύγετε οποιαδήποτε τριετή συνθήκη που συντασσάται το σύστημα «την Ηλεκτρονική υπολογιστική μηχανή 86 S» στην μονάδα προγραμματισμού και ελέγχου και την μονάδα ελέγχου, γιατί είναι ορισμένες και ανεξίτητες.

Οι έμπειροί μας συνεργάτες σας περιμένουν γι' αυτό να μελετήσουν μαζί σας το πρόβλημα που σας άσασχολεί.

ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΤΙΡΡΟΦΗ ΣΕΒΑΣΤΟΣ
O.S.B. ZHIBKO & C. ΣΤΑΙ ΣΤΕ ΤΗΣ ΚΥΡΩΣΕΩΣ ΠΡΟΣΤΕ ΤΗ ΕΚΚΛΗΣΙΑ
I.M.E. 86 S - Μία νέα νέα νέα της MONTECATINI - EDISON

Εικόνα 47
26 Μαρτίου 1970, σελ. 39
Οικονομικός Ταχυδρόμος



datamatica & TEXAS INSTRUMENTS

Μελέτες προβλημάτων μηχανογραφείσας, έπαναστατικού ηλεκτρονικού υπολογιστές, σίγουρες εφαρμογές.

• Αν έχετε πρόβλημα μηχανογραφείσας και δεν μας γνωρίσετε, ίσως αργότερα μετανοήσετε...

• Η TEXAS INSTRUMENTS θέλει να διευκρινίσει στην προεπισκόπηση των Ηλεκτρονικών κοσμημάτων. Είναι γνωστή για τις τεράστιες επενδύσεις της στην έρευνα και στη μελέτη των ηλεκτρονικών, που σαν αποτέλεσμα της έχουν δώσει το πρόβλημα στην ανάπτυξη έπαναστατικών Ηλεκτρονικών συσκευών.

• Η σειρά των Ηλεκτρονικών υπολογιστών 990 είναι ένα δείγμα της τεχνολογίας της εταιρείας. Συνδυάζει τις τελευταίες εξελίξεις, τόσο στην τομή της Ηλεκτρονικής όσο και του software και προσφέρει πραγματικό μοναδικό πλεονέκτημα το όλο.

- Τεράστια δυνατότητα επεκτασιμότητας
- Μεγάλη ποικιλία παρεργασιών
- Ικανότητα αποκεντρωμένης πληροφορικής
- Έξοκλη επικοινωνία άνθρωπου-μηχανής
- Μεγάλη ποικιλία από διάφορα προγραμματισμού
- Χαμηλό κόστος αγοράς και λειτουργίας.

• Η DATAMATICA είναι η αντίδοσή της Texas προστιθέμενη στην Ελλάδα. Είναι η Έταρία που υποστηρίζει την πολιτική της Texas επιθυμεί, επένδυσε και συνεχίζει να επένδυει σε μελέτες και έρευνα γύρω από το πρόβλημα της μηχανογραφείσας, προσφέροντας στην ελληνική αγορά και μοναδικό:

• Υπεύθυνη και άρτα γνώση των υπολογιστών που αντιπροσωπεύει και λύσεις από πρόβλημα της μηχανογραφείσας, με έτοιμες εφαρμογές ή μελέτη νέων, ανάλογα με τις ανάγκες και το πρόβλημα της κοίτης εφαρμογής. Είναι μια καλύτερη εμπειρία και εμπόλων «άνθρωπων» Έταριες, που ένεργει σαν συμβούλους και όχι σαν φίλους παλιούς.

• Αν η εξέλιξη της εφαρμογής σας έχει δημιουργήσει πρόβλημα μηχανογραφείσας, ζητήστε να δείτε την DATAMATICA. Θα σας βοηθήσει.

datamatica
Μιχαλοκοπούλου 38 Τηλ. Κέντρο: 740.389

Εικόνα 48
15 Μαρτίου 1979, σελ. 2
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Κατά τη διάρκεια της διαμόρφωσης του αυτοματοποιημένου εργοστασίου και του χώρου γραφείου με τις πρώτες τεχνολογίες, αυτό που αποκαλείται εργονομία υποτίθεται ότι εμπλουτίζει την τεχνολογία με ανθρώπινα χαρακτηριστικά και τους ανθρώπους με χαρακτηριστικά της μηχανής, τα οποία αποσκοπούν στη βελτιστοποίηση του ταιριάσματος μεταξύ ανθρώπου και ηλεκτρονικού υπολογιστή.²¹¹ Η εργασία με το νέο υπολογιστή, παρά τη δημοφιλή διακήρυξη ότι οι νέες μηχανές θα προσφέρουν στις επιχειρήσεις της δεκαετίας του 1950 μια επανάσταση στη διοικητική εργασία, αυτό που τελικά κάνει είναι η επεξεργασία δεδομένων. Δηλαδή, πρόκειται για ένα υβρίδιο νέας τεχνολογίας και διατηρητικών καρτών, ανθρώπων και συμπεριφορών που προϋπάρχουν.²¹²

4.5 Η εκπαίδευση στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές

Κατά τη διάρκεια των δύο προηγούμενων περιόδων, η εκπαίδευση στη χρήση (αλλά και τον προγραμματισμό) των υπολογιστών παρέχεται, σχεδόν κατ' αποκλειστικότητα, από τις εταιρίες εισαγωγής των υπολογιστικών συστημάτων. Την περίοδο αυτή, εμφανίζονται οι πρώτες διαφημίσεις σχολών 'Προγραμματισμού Ηλεκτρονικών Υπολογιστών', που αφορούν στην εκπαίδευση στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές.²¹³ Ταχύρρυθμα σεμινάρια, τα οποία διοργανώνουν 'εξειδικευμένα μηχανολογιστικά κέντρα', παρέχουν στους ενδιαφερόμενους 'γνώσεις μηχανογράφησης και προγραμματισμού'.²¹⁴ Δημόσιοι φορείς, όπως ο ΕΛΚΕΠΑ, παρέχουν εκπαίδευση "κρατικών υπαλλήλων εις την χρησιμοποίησιν των μίνικομπιούτερς".²¹⁵ Επιπλέον, ήδη από το 1972, το *Βήμα της Κυριακής*, στη στήλη με τίτλο "Η ώρα του επαγγελματικού προσανατολισμού", προτείνει τις σπουδές στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές ως μια επιτυχημένη επαγγελματική επιλογή για τους νέους της εποχής, οι οποίοι "προτιμούν σήμερα ειδικότητες καινούργιες, στην τεχνολογία και στη διανοήση".²¹⁶

²¹¹ Brennan (1999).

²¹² Haigh (2001a).

²¹³ Πηγή: *Οικονομικός Ταχυδρόμος* 29 Οκτωβρίου 1970, σελ. 6.

²¹⁴ Πηγή: *Το Βήμα* 13 Φεβρουαρίου 1972, σελ. 4.

²¹⁵ Πηγή: *Το Βήμα* 24 Ιουνίου 1972, σελ 7.

²¹⁶ Πηγή: *Το Βήμα τη Κυριακής* 24 Σεπτεμβρίου 1972, σελ 6.



Εικόνα 49
23 Σεπτεμβρίου 1971, σελ. 34
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Μέχρι το 1976, η IBM διαφημίζει τα αποκλειστικά εκπαιδευτικά προγράμματά της για άνδρες και γυναίκες, εισάγοντας την αναγκαιότητα της “συνεχούς εκπαίδευσης με σκοπό την αξιοποίηση όλων των δυνατοτήτων του ηλεκτρονικού υπολογιστή”. Οι αντιλήψεις αυτές επανέρχονται ενισχυμένες την επόμενη περίοδο με την τεχνολογία των μικρο-υπολογιστών και τις αντιλήψεις περί ‘αυτοαναφορικού’ χαρακτήρα του υπολογιστή και θα συζητηθούν στο επόμενο κεφάλαιο (5^ο Κεφάλαιο). Οι διαφημίσεις της περιόδου που αφορούν στην εκπαίδευση αποτελούνται στην

πλειοψηφία τους από κείμενα, ενώ απουσιάζουν οι απεικονίσεις χρηστών ή οποιοδήποτε άλλο σύμβολο που θα μπορούσε να ερμηνευθεί όπως οι υπόλοιπες διαφημίσεις που αναλύονται στην παρούσα διατριβή. Μία από τις σπάνιες εξαιρέσεις είναι η διαφήμιση των Σχολών Λογιστών Β.Π. Παπασπύρου, που απεικονίζει μια νεαρή γυναίκα να πληκτρολογεί ευτυχισμένη σε μια διατρητική μηχανή. Η γυναίκα απεικονίζεται καθιστή σε μια περιορισμένη επιφάνεια εργασίας με τα χέρια της πάνω στο πληκτρολόγιο, ενώ η μηχανή καταλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος της εικόνας, περιορίζοντας με τον τρόπο αυτό και την εικόνα της γυναίκας που εργάζεται στην υπολογιστική συσκευή (Εικόνα 49).²¹⁷

4.6 Συμπεράσματα

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1970 συντελείται μια εντυπωσιακή αλλαγή, όσον αφορά στο είδος αλλά και τη χρήση της τεχνολογίας του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Μικρά υπολογιστικά συστήματα εισβάλλουν στο μικρό γραφείο, επηρεάζοντας τις εργασιακές σχέσεις. Όπως φαίνεται μέσα από την ανάλυση των διαφημίσεων

²¹⁷ Βλέπε επίσης Παράρτημα II Εικόνα (1970.10.29-6) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

συμπλεγμάτων ανθρώπων και υπολογιστών, η ρητορική απεικονίσεων των γυναικών την περίοδο αυτή μετασχηματίζεται. Ακολουθώντας τις διαφημιστικές τάσεις της εποχής και σε άλλου είδους τεχνολογίες, προωθείται πλέον η εικόνα της προκλητικής γυναίκας, όχι μόνο σε σχέση με το είδος της εργασίας αλλά και με την ταυτότητα γενικότερα.

Στο νέο γραφείο, όπως αποτυπώνεται στις διαφημίσεις, οι γυναίκες εξακολουθούν να ασχολούνται με την εργασία της προηγούμενης περιόδου, σε περιορισμένο χώρο, μπροστά σε ένα πληκτρολόγιο εισάγοντας δεδομένα, κάτι που μας επιτρέπει να συμπεράνουμε ότι ο αυτοματισμός του γραφείου αφορά κατεξοχήν στις 'ανδρικές' εργασίες. Αντιθέτως, ενισχύεται ο ρόλος των ανδρών σε θέσεις εργασίας υπεροχής, μια τάση που καταγράφεται στις απεικονίσεις που τον τοποθετούν σε φυσική απόσταση από το τερματικό, δηλαδή τη συσκευή εισαγωγής δεδομένων. Συνηθισμένες είναι, επιπλέον, οι απεικονίσεις στάσεων που υποδηλώνουν ανάπαυση, πολλές φορές μιλώντας στο τηλέφωνο, δηλαδή επικοινωνώντας μ' έναν άλλο συμβολικό χώρο μακριά από τον υπολογιστή. Μια δεύτερη ρητορική που ενισχύει την υπεροχή των ανδρών είναι εκείνη που τους τοποθετεί σε κοντινή απόσταση να επιβλέπουν τον υπολογιστή κατά τη διάρκεια της αυτοματοποιημένης διαδικασίας των υπολογισμών. Αντίθετα με τις γυναίκες, οι άνδρες πάντοτε εμφανίζονται σε απόσταση ασφαλείας από το πληκτρολόγιο ή από την υπολογιστική μηχανή ολόκληρη. Οι άνδρες, ως επιστήμονες, διευθυντές και εργοδότες, διατηρούν το ρόλο της επίβλεψης της γυναικείας χειρωνακτικής εργασίας στον υπολογιστή.

Όταν τα ανδρικά χέρια κυριαρχούν σε διαφημίσεις, αυτά παρουσιάζονται σε κοντινό πλάνο να κρατούν μια μικρή υπολογιστική μηχανή (τσέπης) ή να πραγματοποιούν υπολογισμούς. Ποτέ, όμως, τα ανδρικά δάχτυλα δε συνδέονται με την εργασία της δακτυλογράφησης, η οποία θεωρείται χειρωνακτική εργασία χαμηλών δεξιοτήτων. Στις ελάχιστες διαφημίσεις που οι άνδρες εμφανίζονται μπροστά στο πληκτρολόγιο, βρίσκονται σε χώρο προσωπικού γραφείου, είναι μηχανικοί και επιστήμονες, εργάζονται ανεξάρτητα δίχως καμία επίβλεψη, συχνά πληκτρολογούν με το ένα χέρι σε μικρές μηχανές και σε καμία περίπτωση δεν αποτελούν μέλη ομάδας διατεταγμένων εργαζομένων, όπως οι διατρήτριες.

Η δημόσια εικόνα της υπολογιστικής διάταξης, λοιπόν, αρχίζει να μεταμορφώνεται από το άλλο, το ξεχωριστό, το διαφορετικό, στο προσωπικό ακόμη

και στον ίδιο τον εαυτό. Οι γυναίκες τοποθετούνται σε απομονωμένους θαλάμους με εργονομικά σχεδιασμένο εξοπλισμό, κατάλληλο για τον έλεγχο και την αποτροπή κάθε κίνησης, πλην των απολύτως αναγκαίων για τη διεκπεραίωση της εργασίας που τους είχε ανατεθεί. Όσο αυξάνεται η τεχνολογία σε έλεγχο και ισχύ, οι κινήσεις των εργαζομένων γίνονται όλο και πιο προκαθορισμένες, περιορισμένες και απομονωμένες. Κι όλα αυτά συνοψίζονται στη γυναικεία εργασία και στο γυναικείο σώμα: η εργονομική τεχνολογία τις μετατρέπει από ανεξάρτητους βιολογικούς οργανισμούς σε ελεγχόμενα, βιο-μηχανικά (biomechanical) στοιχεία. Το γυναικείο σώμα επανα-σχεδιάζεται, όπως το γραφείο.



Κεφάλαιο 5

Ο υπολογιστής ως μια τεχνολογία ‘για όλους’:

4^η Περίοδος

(Δεκαετίες 1980 - 1990)

5.1 Εισαγωγή

Στο ένθετο με τίτλο ‘Τεχνολογία’ της εφημερίδας *Το Βήμα*, το 1984, διαφημίζεται το ‘αποκαλυπτικό ρεπορτάζ’ που δημοσιεύεται στον *Ταχυδρόμο* για τους ‘5.000 Έλληνες που έχουν κομπιούτερ στο σπίτι’. Ο κομπιούτερ, ως σύμβολο του μέλλοντος, “ετοιμάζει το μενού, λογαριάζει τα έξοδα του νοικοκυριού, βάζει το παιδί να λέει απέξω τα μαθήματά του, παίζει σκάκι, κλείνει θέσεις στο τραίνο, λέει το μετεωρολογικό δελτίο. Με μια λέξη τα λέει όλα χάρη στην Πληροφορική”, διαβάζουμε στο άρθρο.²¹⁸

Η εμφάνιση του προσωπικού υπολογιστή αποτελεί κομβικό σημείο για την ιστορία της υπολογιστικής τεχνολογίας: ο ηλεκτρονικός υπολογιστής παύει να αποτελεί αποκλειστικά εργαλείο εργασίας, ξεφεύγει από τα στενά όρια του χώρου εργασίας και ‘εισβάλλει στα σπίτια των Ελλήνων (όπως στην προηγούμενη περίοδο εισέβαλε στο χώρο του μικρού γραφείου). Έτσι, αρχικά με την τεχνολογία του μικρο-υπολογιστή και αργότερα μ’ αυτήν του προσωπικού υπολογιστή, η νέα διάταξη μετασχηματίζεται σε κάτι που έχει τα γνωστά, κεντρικά και περιφερειακά τμήματα (κεντρική μονάδα, πληκτρολόγιο, εκτυπωτής, γνωστά και ως μονάδες ‘εισόδου - εξόδου’ της πληροφορίας), αποκτώντας την ‘οριστική’ μορφή της. Μία μορφή την οποία θα διατηρήσει (έστω εμπλουτισμένη) μέχρι τις μέρες μας. Αν και τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά του υπολογιστή παραμένουν ίδια, στα τέλη της δεκαετίας του 1970 συντελείται ένας θεαματικός μετασχηματισμός, όσον αφορά στις χρήσεις και τους τρόπους με τους οποίους η νέα αυτή εικόνα επικοινωνείται στο δημόσιο λόγο: από τεχνολογία αποκλειστικά για επαγγελματική χρήση και εργαλείο για την

²¹⁸ Πηγή: “Αποκαλυπτικό Ρεπορτάζ του *Ταχυδρόμου* - 5.000 ελληνικές οικογένειες έχουν σπίτι τους κομπιούτερς”, 26 Φεβρουαρίου 1984.

εκμηχάνιση του γραφείου, ο υπολογιστής την περίοδο αυτή μετατρέπεται σε μια οικιακή τεχνολογία, (και) για προσωπική χρήση. Μέσα από τις αλλαγές στους τρόπους που το κοινό αντιλαμβάνεται τον υπολογιστή αυτήν την περίοδο, στο παρόν κεφάλαιο συζητείται η κατασκευή των έμφυλων χρηστών, ενώ εντοπίζονται συνέχειες και αλλαγές στη δημόσια εικόνα του ηλεκτρονικού υπολογιστή.

5.2 Ο υπολογιστής ως μια τεχνολογία 'για όλους' (Δεκαετίες 1980 - 1990)

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής θεωρήθηκε ανέκαθεν μια καθολική τεχνολογία ικανή να εκτελεί διάφορες και διαφορετικές ενέργειες. Ο προσωπικός υπολογιστής, ωστόσο, είναι μια πολύ διαφορετική τεχνολογία από τα είδη υπολογιστών των προηγούμενων περιόδων και η διαφορετικότητά του, που εντοπίζεται κατά κύριο λόγο στη χρήση και τις εφαρμογές, εστιάζει στο διαδραστικό χαρακτήρα της μηχανής με το χρήστη. Πρόκειται για ένα είδος τεχνολογικής διάταξης που προάγει την προσωπική σχέση μεταξύ ανθρώπου και μηχανής, σε αντίθεση με τους προηγούμενους υπολογιστές, οι οποίοι λειτουργούν κατά μία έννοια ανεξάρτητα.

Η υπολογιστική τεχνολογία της περιόδου αυτής, που ξεκινά από τα τέλη της δεκαετίας του 1980 και ολοκληρώνεται στις αρχές του 21^{ου} αιώνα, διακρίνεται σε δύο στάδια. Το πρώτο στάδιο αφορά στους 'μικρο-υπολογιστές' δηλαδή τις συσκευές για χομπίστες, με βασικό, καινοτόμο, τεχνολογικό χαρακτηριστικό τις 'γλώσσες προγραμματισμού, οι οποίες στα πρώτα χρόνια αποτελούνται από διαφορετικά κι ανεξάρτητα τμήματα: έναν πίνακα με κυκλώματα που συνιστά τον υπολογιστή, ένα πληκτρολόγιο παρόμοιο με γραφομηχανή κανονικού μεγέθους που συνδέεται στη συσκευή της τηλεόρασης και τη χρησιμοποιεί ως οθόνη και ένα μαγνητόφωνο για την αποθήκευση των δεδομένων. Το δεύτερο αφορά στον προσωπικό υπολογιστή που εμφανίζεται λίγο αργότερα, ο οποίος, με τον ενιαίο χαρακτήρα του και την ανακάλυψη των γραφιστικών απεικονίσεων, καθιστά την υπολογιστική διάταξη περισσότερο φιλική στη χρήση (και τους χρήστες) και προωθείται για μαζική κατανάλωση.²¹⁹

²¹⁹ Ο PET 2001 είναι ο πρώτος πλήρης, όλα-σε-ένα μικρο-υπολογιστής ο οποίος περιλαμβάνει όλα τα παραπάνω, διαφημίζεται ως φιλικός στο χρήστη, ενώ ανάμεσα στους χομπίστες προτείνεται ως μια επιλογή για τους απλούς, καθημερινούς χρήστες κι όχι για τους εξειδικευμένους, όπως οι χομπίστες. Επίσης ενδεικτικό για την ελληνική αγορά είναι το συμβατικής τεχνολογίας IBM μοντέλο του 1989.

Το ζήτημα της εμπιστοσύνης στον ηλεκτρονικό υπολογιστή, που κυριάρχησε όλες τις προηγούμενες περιόδους, διατηρείται μέσω μιας ρητορικής, γνώριμης στο αναγνωστικό κοινό από τα προηγούμενα χρόνια. Η διαφήμιση της εταιρίας Υπολογιστικών Συστημάτων Abacus είναι ενδεικτική της τάσης του να αντιμετωπίζονται με δισταγμό και καχυποψία οι νέοι 'κομπιούτερς'. "Μήπως είστε κουμπωμένοι με τους κομπιούτερς;", διαβάζουμε στη λεζάντα της διαφήμισης του 1982, που δημοσιεύει ο *Οικονομικός Ταχυδρόμος* (Εικόνα 50). Ο 'φόβος της εισβολής των μεγάλων υπολογιστικών μηχανών' της προηγούμενης περιόδου, όταν ο υπολογιστής συνδέεται με τον εκμηχανισμό της γραφικής εργασίας, μετασχηματίζεται στη ρητορική που υπερασπίζεται την αξιοπιστία της μικρής (σε φυσικό μέγεθος) υπολογιστικής διάταξης. "Προσωπικά βασίζομαι στον προσωπικό μου υπολογιστή, τον IBM Personal", φαίνεται να δηλώνει στη διαφήμιση του 1983 η ανδρική φιγούρα του επαγγελματία με την πίπα καπνού, η οποία τοποθετείται στο πάνω τμήμα της διαφήμισης, υπερέχοντας συμβολικά του υπολογιστή που βρίσκεται στο κάτω μέρος της καταχώρισης (Εικόνα 51).

Οlympic Advertising

ΜΗΠΩΣ ΕΙΣΤΕ "ΚΟΥΜΠΩΜΕΝΟΙ.. ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡΣ;



Είστε ένας σύγχρονος, δυναμικός επαγγελματίας και ενδιαφέρεστε για την ανάπτυξη της επιχείρησής σας; Σας ενδιαφέρει η ποιότητα ζωής; Διαβάστε να επενδύσετε χρήματα σε κομπιούτερ γιατί ανεπάρκει.

- Πώς είναι ο κατάλληλος κομπιούτερ για τη δουλειά μου;
- Πόσο θα μου κοστίσει;
- Τι προγράμματα μπορώ να έχω;
- Πώς θα μου φτιάξει αυτά τα προγράμματα;
- Τι θα κερδίσω από όλη αυτή τη δουλειά και προσωπικά;
- Τι άλλο θα κερδίσω;
- Σε ποιόν θα εμπιστευτώ ένα τόσο σημαντικό πρόβλημα;

Την απάντηση από ερωτήματα αυτά - και σε πολλά άλλα - μπορεί να σας τη δώσει ο ABACUS Γνωστή εδώ και χρόνια ως ειδική στη μετανάστευση, είναι τώρα και επι-προσώπων των σύγχρονων υπολογιστών BASIC PC/XTSM της IBM, από τους πιο αξιόπιστους και τους πιο διαθέσιμους.

Η ABACUS θα σας βοηθήσει να αγοράσετε σωστά! Πρωταί θα μελετήσει μαζί σας τις ανάγκες σας σε προ-γράμματα και επίσης θα σας συστήσει το κατάλληλο μηχανή-κι κομπιούτερ. Θα εκπαιδεύσει τους χειριστές σας και θα σας παρέχει κίνητρα στις για να φροντίσει την καλύτερη λειτουργία των μηχανημάτων σας και να επωφεληθεί προγράμ-ματα για τις ανάγκες σας.

Γι αυτό μην είστε "κουμπωμένοι" με τους κομπιού-τερς αφού υπάρχει η ABACUS.

Η ABACUS σας οδηγεί σωστά στην αγορά των κο-μπιούτερς.



ABACUS
COMPUTING SYSTEMS
Φιλοφύτου 52, Αθήνα 410 Τηλ: 9231 622, 9233 583, 9216 791-2

Εικόνα 50
6 Μαΐου 1982, σελ. 19
Οικονομικός Ταχυδρόμος

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΒΑΣΙΖΟΜΑΙ ΣΤΟΝ 'ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ, ΜΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ



ΤΟΝ IBM PERSONAL COMPUTER

Η IBM φέρνει τώρα στην Ελλάδα τον IBM Personal Computer. Χάρη στη προσιτή τιμή του ο κόσμος μας κι εσείς κι εγώ, μπορούμε τώρα να επηρεαστούμε από την υψηλή τεχνολογία της IBM για να βελτιώσουμε την αποδοτικότητα της επιχειρήσεώς μας και να διευκολύνουμε την καθημερινή μας εργασία.

Μερές άλλα πλέρυς είναι κατάλληλος για μικρές επιχειρήσεις, μονάδες, βιοτεχνίες, ελευθέρους επαγγελματίες, ξενοδοχεία αλλά και μεσαίες και μεγάλες επιχειρή-σεις και εκπαιδευτικά ιδρύματα.

Ο απλός προγραμ-ματισμός του και η εύκολη χρήση του επιτρέπουν άμεση αξιοποίηση, χωρίς ιδιαίτερη εκπαίδευση, ακόμα και στο σπίτι για προσωπική χρήση.

Ο IBM Personal Computer μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε σαν αυτόνομο σύστημα ή σαν σταθμός εργασίας ενός μεγαλύτερου συστήματος. Προσωπικά βασίζομαι στον IBM Personal Computer! Εισίε... Σας βεβαιώνω, θα γίνετε αμέσως φίλοι.

Πληροφορίες για τον IBM Personal Computer μπορείτε να ζητήσετε από την IBM EMEA PRODUCT DISTRIBUTION CORPORATION, τηλέφωνο 322.1976 ή από τους εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους της:

ABC 878 Α. Συγγρού 127, Αθήνα τηλ. 92.23.986 • COMPUTER INFORMATION SYSTEMS, 42, Λαύρα 9 7, Αθήνα τηλ. 32.22.772
COMPUTER LINE ΕΠΕ, Βασιλειάδης 9, Αθήνα τηλ. 92.22.174 • C.S.A. Εξυπηλ. & Φωτισμός 6, Αθήνα τηλ. 32.24.426
MICRODATA A.E. Λαύρα 392, Αθήνα τηλ. 9412.570 • NORTH DATA COMPUTER G.I. A.E. Φιλοφύτου 1, Βλεφάρωννη τηλ. 52.04.10
TECHNOLOGIES ΕΠΕ, 145, ΠΟΣΕΙΔΩΝ, Τηλ. Πύργου Γαλατσίου 1, Αθήνα τηλ. 32.24.874

Εικόνα 51
21 Ιουλίου 1983, σελ. 23
Οικονομικός Ταχυδρόμος

5.2.1 Η διαμόρφωση και διάδοση του προσωπικού υπολογιστή

Η περίοδος αυτή σηματοδοτείται, μεταξύ άλλων, από την εμφάνιση των πρώτων εξειδικευμένων περιοδικών πληροφορικής (αρχής γενομένης από το *Computer Για Όλους*, το πρώτο σε κυκλοφορία περιοδικό στη χώρα στις αρχές της δεκαετίας του 1980).²²⁰ Ο καίριος ρόλος των περιοδικών πληροφορικής στη διάδοση της τεχνολογίας του προσωπικού υπολογιστή έχει αρχίσει να γίνεται ευρύτερα γνωστός από τους ιστορικούς της πληροφορικής τα πρόσφατα χρόνια. Τα περιοδικά αυτά δημοσιεύουν άρθρα με περιεχόμενο από τεχνικές συμβουλές για τον προγραμματισμό της συσκευής μέχρι οδηγίες για την επίλυση τεχνικών προβλημάτων και προτάσεις για τη βελτίωση λειτουργίας της συσκευής.

Οι διαφημίσεις, από την άλλη πλευρά, προτείνουν μια σειρά πιθανών χρήσεων (εφαρμογών) και χρηστών απαντώντας στο ερώτημα του μέσου καταναλωτή 'τι μπορώ να κάνω με έναν υπολογιστή;', συμβάλλοντας μ' αυτόν τον τρόπο ενεργά στην οικειοποίηση της νέας τεχνολογίας του μικρο-υπολογιστή από την ελληνική κοινωνία, ως 'μιας τεχνολογίας για όλους', πριν, ουσιαστικά, ο υπολογιστής γίνει μια τεχνολογία για όλους.²²¹ Η μαζική κατανάλωση (mass consumption) του υπολογιστή, στις αρχές του 1980, δεν οφείλεται στην αλλαγή στα τεχνικά χαρακτηριστικά της μηχανής, αλλά στην προώθησή της ως μιας ηλεκτρονικής συσκευής για όλες τις χρήσεις και όλους τους χρήστες, αντίστοιχης με εκείνη του ραδιοφώνου ή της τηλεόρασης. Οι διαφημίσεις που αφορούν στο νέο οικιακό υπολογιστή απομακρύνονται από διαφημιστικές παραδόσεις της περιόδου των 'μεγάλων' υπολογιστών, στις οποίες κυριαρχούν πατριαρχικά μοντέλα εξουσίας, εταιρικός συγκεντρωτισμός και αποστειρωμένο αφύσικο περιβάλλον. Απορρίπτουν όλα τα προηγούμενα μοντέλα και προωθούν την εικόνα ενός υπολογιστή για όλους (τους χρήστες), όπως οι μειονότητες, οι γυναίκες, τα παιδιά και οι ηλικιωμένοι. Η νέα τεχνολογία συνδέεται με την αποκέντρωση, τη δημοκρατική αυτονομία και την αποκατάσταση της φύσης.²²² Για την ενίσχυση της αντίληψης αυτής, μία κοινή διαφημιστική πρακτική είναι η τοποθέτηση του νέου υπολογιστή σε φυσικό,

²²⁰ Για την ιστορία των περιοδικών πληροφορικής, βλέπε: Λέκκας Θεόδωρος, 2014. *Δημόσια Εικόνα και Κοινότητες Χρηστών των Οικιακών Υπολογιστών στην Ελλάδα, 1980-1990*, Διδακτορική Διατριβή, Ε.Κ.Π.Α. & Ε.Μ.Π.

²²¹ Παρ' όλα αυτά οι προτεινόμενες χρήσεις των διαφημίσεων ανταποκρίνονται ελάχιστα στην πραγματικότητα. Οι πρώτοι μικρο-υπολογιστές είναι ουσιαστικά –όπως αποτυπώνεται στις διαφημίσεις – μια εισαγωγή όχι μόνο στην τεχνολογία αλλά και στο μέλλον που εκπροσωπούν.

²²² Pfaffenberger (1988).

ειδυλλιακό περιβάλλον, ενώ τα πρώτα χρόνια χρησιμοποιούνται γλάστρες με φυτά εσωτερικού χώρου δίπλα στον οικιακό υπολογιστή. Τέτοιες διαφημιστικές πρακτικές αποσκοπούν στη μετατόπιση της σύνδεσης της υπολογιστικής διάταξης από τη μαθηματική αποστείρωση του εργαστηρίου στο φυσικό περιβάλλον του σπιτιού (Εικόνα 52).²²³



Εικόνα 52
1983 Τεύχος 3, σελ. 37
Computer Για Όλους

Την περίοδο αυτή συντελείται επιπλέον μια σημαντική αλλαγή στο κοινό (στόχος) των διαφημίσεων: ενώ οι εταιρίες εξακολουθούν να προμηθεύουν οργανισμούς με υπολογιστικές διατάξεις μεγάλου μεγέθους και υψηλού κόστους, ταυτόχρονα αρχίζει να δημιουργείται μια νέα αγορά για τους χαμηλού κόστους μικρο-υπολογιστές. Στις προηγούμενες περιόδους, όπου κυρίαρχη τεχνολογία αποτελεί ο υπολογιστής μεγάλου μεγέθους και η χρήση περιορίζεται σε οργανισμούς και εταιρίες, οι διαφημίσεις παρουσιάζουν τον υπολογιστή σε

χώρους γραφείων. Οι χρήστες είναι επαγγελματίες (άνδρες ή γυναίκες) και η έμφαση στις ρητορικές προώθησης δίνεται σε ιδιότητες, όπως η αποτελεσματικότητα ή άλλα πλεονεκτήματα που συσχετίζονται με τη χρήση. Την 4η Περίοδο, την εποχή του μικρο-υπολογιστή (micro computer), η ρητορική εστιάζει στην εξοικείωση του ανθρώπου με τον υπολογιστή και τη σπουδαιότητα της διάταξης ως εργαλείου για το μέλλον. Μέσα από τις διαφημίσεις το κοινό καλείται, μεταξύ άλλων, να αντιληφθεί τη διαφορά μεταξύ της αρχιτεκτονικής και των δυνατοτήτων του οικιακού μικρο-

²²³ Για διαφημίσεις υπολογιστών με φυτά εσωτερικού χώρου, βλέπε επίσης Παράρτημα II Εικόνες (1984.16.152) (1984.18.77) και (1984.20.91) και (1985.23.94) και (1985.23.εξώφυλλο) και (1985.24.92) και (1985.24.97) και (1985.24.εξώφυλλο) και (1985.31.197) και (1986.36.75) και (1986.34.194) και (1986.35) και (1986.35.16) και (1986.35.B) και (1986.62.114) και (1987.46.107) και (1987.47.14) και (1988.55.206) και (1988.64.128) και (1989.73) και (1990.82) *Computer Για Όλους*, (1988.03.20-48) *Ενημερωτικό Δελτίο TEE*.

υπολογιστή με τα αντίστοιχα των μεγαλύτερων υπολογιστών για το γραφείο. Οι διαφημίσεις, επιπλέον, παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες για την ιστορία των επιχειρήσεων και της βιομηχανίας της πληροφορικής, όπως για παράδειγμα το ζήτημα του ανταγωνισμού που αναπτύσσεται μεταξύ εταιριών κατασκευής υλισμικών συστημάτων. Αντιπροσωπευτικό είναι το ζεύγος διαφημίσεων του 1987: η μία αφορά στον 'προσωπικό υπολογιστή' (PC) της IBM, περιγράφοντάς τον ως 'οικονομικότερο', ενώ η άλλη στο μικρο-κομπιούτερ της Macintosh, που προωθείται ως "πιο ευχάριστος να δουλεύεις μαζί του".²²⁴

Η έμφαση σε τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως η ταχύτητα και οι αποθηκευτικές δυνατότητες της μηχανής -σημαντικό στοιχείο σε όλη τη διάρκεια της ιστορίας του ηλεκτρονικού υπολογιστή-, ενισχύεται την περίοδο αυτή με σεξιστικού τύπου απεικονίσεις, όπως, για παράδειγμα, το γυναικείο στόμα.²²⁵ Αντίστοιχα, οι διαφημίσεις παύουν να απευθύνονται αποκλειστικά σε εταιρίες και οργανισμούς και επεκτείνονται σε οικιακούς χρήστες. Γι' αυτόν το σκοπό, προηγούμενες ρητορικές, που δίνουν έμφαση στα τεχνικά χαρακτηριστικά της μηχανής πρέπει να αντικατασταθούν από νέου τύπου πρακτικές ικανές να προωθήσουν την κατανόηση της θέσης του μικρο-υπολογιστή που αναπτύσσεται, πλέον, σε δύο άξονες: την εισαγωγή και επεξήγηση της ακόμη άγνωστης στο ευρύ κοινό υπολογιστικής τεχνολογίας και της σύνδεσης του υπολογιστή με το κοινωνικό μήνυμα μιας 'επανάστασης' στην εργασία, στην εκπαίδευση, στην ενημέρωση 'χάρη στο μικρο-υπολογιστή'.

Στα πρώτα χρόνια της περιόδου που εξετάζουμε, οι περισσότερες διαφημίσεις περιλαμβάνουν ανθρώπους -άνδρες, γυναίκες ή παιδιά- να χρησιμοποιούν την υπολογιστική μηχανή. Όσο η μηχανή γίνεται πιο γνωστή και παύει να αποτελεί μια νέα τεχνολογική διάταξη, η παρουσία των ανθρώπων αρχίζει να μειώνεται αισθητά και εικόνες της ίδιας της μηχανής (η οποία, πλέον, αποκτά πέρα από λειτουργικές και αισθητικές ιδιότητες) αρχίζουν να κυριαρχούν στις διαφημιστικές εκστρατείες.²²⁶ Πρόσφατες μελέτες που εστιάζουν στη διερεύνηση των μεθόδων προώθησης των

²²⁴ Βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1987.03.19-92) και (1987.04.09-51) *Computer Για Όλους*.

²²⁵ Βλέπε Παράρτημα II Εικόνα (1987.11.26-86) *Computer Για Όλους*.

²²⁶ Για τις μεθόδους οικειοποίησης του οικιακού υπολογιστή ενδεικτική είναι η καταγραφή του ιστορικού της πληροφορικής Thomas Haigh, ο οποίος επισημαίνει τη χρήση συμβόλων και ρητορικών στη δημόσια εικόνα του μικρο-υπολογιστή (διαφημίσεις), που εστιάζουν στις ιδιότητες και τις εφαρμογές. (Haigh Thomas, "Making the Computer Personal: Reconstructing Domesticity for the Information Age", Tokyo University, 19 January 2006).

υπολογιστών αυτής της περιόδου καταγράφουν διαφορές στη ρητορική των διαφημίσεων για το ίδιο μοντέλο υπολογιστή με βάση το είδος του εντύπου. Για παράδειγμα, στη διαφήμιση που δημοσιεύεται σε εξειδικευμένο περιοδικό πληροφορικής (για τους τεχνικά επιδέξιους), η έμφαση δίνεται σε τεχνικές λεπτομέρειες, ενώ στο κείμενο εκείνης που δημοσιεύεται σε περιοδικό ευρείας κυκλοφορίας (για ευρύτερο κοινό) αναδεικνύεται η ευκολία στην πρόσβαση.²²⁷ Αυτό είναι σπάνιο στην ελληνική περίπτωση και εμφανίζεται μόνο στα πιο πρόσφατα χρόνια, με την κυκλοφορία μιας πληθώρας εξειδικευμένων περιοδικών πληροφορικής.

Για τη μετάβαση προς την ευρεία και εξατομικευμένη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, ο P. Ceruzzi επισημαίνει ότι αυτό που διαφοροποιεί τον προσωπικό υπολογιστή από τις προηγούμενες γενιές μηχανών είναι η διαδραστική χρήση (interactive use). Ο μεγάλος ηλεκτρονικός υπολογιστής της προηγούμενης περιόδου (mainframe computer) είναι μηχανή στην οποία κάποιος αναθέτει ένα πρόβλημα προς επίλυση (συνήθως πολύπλοκους υπολογισμούς). Ο/η χειριστής/τρια παραλαμβάνει το πρόβλημα προς επίλυση κωδικοποιημένο σε διάτρητα δελτία και στη συνέχεια το 'τρέχει' (δηλαδή τοποθετεί τα διατρητικά δελτία στην κεντρική μονάδα του υπολογιστή) μαζί με άλλα προγράμματα, προκειμένου να λάβει τα αποτελέσματα του προβλήματος. Αντιθέτως, οι μικρο- (προσωπικοί) υπολογιστές λειτουργούν διαδραστικά με το χρήστη και σε πραγματικό χρόνο. Αυτό συμβαίνει χάρη σε ένα από τα πρώτα λογισμικά χρονο-καταμερισμού λειτουργίας (time-sharing), το οποίο δίνει την ψευδαίσθηση στον κάθε χρήστη ότι έχει την αποκλειστική προσοχή του υπολογιστή.²²⁸

Ενδεικτική της διαδραστικής χρήσης είναι η διαφήμιση της εταιρίας Anaco για τον επιτραπέζιο υπολογιστή της Apple.²²⁹ Ένας άνδρας με επαγγελματική ενδυμασία απεικονίζεται προφίλ και σε καθιστή στάση μπροστά σ' ένα μικρο-υπολογιστή κοιτάζοντας την οθόνη. Από το ανοιχτό στόμα και την κίνηση του αριστερού χεριού του καταλαβαίνουμε ότι μιλάει στον υπολογιστή. Στην κεντρική λεζάντα διαβάζουμε "μπορείτε να μιλήσετε με ένα computer; βεβαίως ναί!" Τα χέρια του δεν αγγίζουν το πληκτρολόγιο αφήνοντας να εννοηθεί ότι δε χρειάζεται να δακτυλογραφήσει (απαγορευμένη ενέργεια για τον άνδρα χρήστη) κάποια εντολή στο

²²⁷ Lean (2008).

²²⁸ Ceruzzi (1996).

²²⁹ Βλέπε επίσης Παράρτημα II Εικόνα (1983.04.07-41) και (1988.11.10-25) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

πληκτρολόγιο, ώστε να διαδράσει με τον υπολογιστή. Για τον άνδρα χρήστη, ο προσωπικός υπολογιστής παρουσιάζεται ως τεχνολογία που δέχεται φωνητικές οδηγίες και μπορεί να εργαστεί δίχως την παρέμβασή του. Ο άνδρας, όπως άλλοτε μιλώντας στο τηλέφωνο, έτσι και τώρα, χρησιμοποιεί το λόγο (διανοητική διεργασία) για να δώσει οδηγίες στον υπολογιστή ώστε να πραγματοποιήσει την εργασία, δίχως τη φυσική παρέμβασή του (χειρωνακτικό έργο) (Εικόνα 53).²³⁰



Εικόνα 53
1984 Τεύχος 10, σελ. 19
Computer Για Όλους

Μελέτες από τον τομέα της ανθρωπολογίας της τεχνολογίας, στη διάρκεια της περιόδου αυτής, θέτουν υπό αμφισβήτηση τις αντιλήψεις, περί επανάστασης της τεχνολογίας του “προσωπικού υπολογισμού” (όχι μόνο τον προσωπικό υπολογιστή ως τεχνική διάταξη). Σύμφωνα με τις συγκεκριμένες μελέτες, η κυρίαρχη ιδέα της συνδεσιμότητας (connectivity) που χρειάζεται ο προσωπικός υπολογιστής ώστε να αποκτήσει νόημα ύπαρξης, έχει τις ρίζες της στις μεγάλες μηχανές (ηλεκτρονικοί εγκέφαλοι) με την κεντρική μονάδα και τις τερματικές συσκευές. Τέτοιες παρατηρήσεις οδηγούν στην αμφισβήτηση κάθε αντίληψης περί αυτονομίας του προσωπικού υπολογιστή ακυρώνοντας την ιδιότητά του ως μιας επαναστατικής

²³⁰ Για άλλες διαφημίσεις που απεικονίζουν άνδρες να μιλούν στον υπολογιστή, βλέπε επίσης Παράρτημα II Εικόνα (1983.04.07-41) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1984.18.51) *Computer Για Όλους*, (1986.04.14-53) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1987.06.11-23) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

μηχανής.²³¹ Πολλοί μελετητές διερωτώνται αν η ‘ανακάλυψη’ του προσωπικού υπολογιστή είναι κάτι περισσότερο από το φυσικό αποτέλεσμα της προόδου μιας τεχνολογίας, αν, δηλαδή, ο κοινωνικός μετασχηματισμός της πληροφορικής οφείλεται στη συνειδητή προσπάθεια μίας ομάδας συμμετεχόντων. Στην πραγματικότητα, η δημιουργία του μικρο-υπολογιστή έχει εμφανείς επιρροές από την κουλτούρα δύο αντιπροσωπευτικών κοινωνικών ομάδων: α) από τους ‘χομπίστες’, που ασχολούνται με ηλεκτρονικές συσκευές όπως το ραδιόφωνο, οι ασύρματες συσκευές επικοινωνίας (γούκι-τόκι) κ.ά., καθώς και β) από τους ενθουσιώδεις χρήστες των ηλεκτρονικών υπολογιστών στο ακαδημαϊκό περιβάλλον.

Η τεχνολογία για την κατασκευή μίας χαμηλού κόστους υπολογιστικής διάταξης προσβάσιμης στο κοινό υπάρχει από τις προηγούμενες περιόδους. Αυτά που οδήγησαν, όμως, στη λεγόμενη ‘επανάσταση του προσωπικού υπολογιστή’ είναι ο ενθουσιασμός, η επιμονή και το μεράκι μιας ομάδας εκπαιδευμένων χρηστών, που επιθυμούν τις δικές τους, προσωπικές, διατάξεις. Για πρώτη φορά, η απόκτηση υπολογιστή αποτελεί ρεαλιστικό σενάριο.²³² Οι ιστοριογραφίες της τεχνολογίας του προσωπικού ή επιτραπέζιου υπολογιστή ποικίλλουν. Ωστόσο, ακόμη και οι πιο συντηρητικές προσεγγίσεις δεν παραλείπουν να χαρακτηρίσουν την εμφάνιση του προσωπικού υπολογιστή ως τη μεγαλύτερη “επανάσταση” στον τομέα της υπολογιστικής τεχνολογίας, επισημαίνοντας ότι η συνδρομή των ‘χάκερς’²³³ και των φανατικών ερασιτεχνών καθορίζει, ουσιαστικά, την ανάπτυξή του.²³⁴

Η ιστοριογραφία εξετάζει, μεταξύ άλλων, τους τρόπους διάδοσης του νέου υπολογιστή, την ‘πορεία’ του από το γραφείο της προηγούμενης περιόδου στο σπίτι, τους κοινωνικούς και τεχνολογικούς μετασχηματισμούς του προκειμένου να γίνει μια συσκευή για όλους, την έμφαση στο ρόλο των χρηστών και την αλληλοδιαμόρφωση χρήσης και τεχνολογίας. Στις αρχές της δεκαετίας του 1980 δεν υπάρχει μια καθορισμένη χρήση για τον υπολογιστή, το ίδιο ισχύει και για το σχήμα, τη μορφή, το υλισμικό και το λογισμικό του. Η ανάπτυξη της νέας μηχανής σε φαινόμενο μαζικής κατανάλωσης και χρήσης πραγματοποιείται απουσία προηγούμενων υποθέσεων, προς

²³¹ Pfaffenberger (1988).

²³² Lean, 2008.

²³³ Για το ρόλο και την κοινωνική κατασκευή των ‘χάκερς’, βλέπε ενδεικτικά Alper, Meryl. 2014. ““Can Our Kids Hack It With Computers?” Constructing Youth Hackers in Family Computing Magazines (1983-1987).” *International Journal of Communication* 8:673-698.

²³⁴ Ceruzzi (2003).

δύο κατευθύνσεις, ανάλογα με το είδος της χρήσης της: την επαγγελματική και την προσωπική χρήση. Η εξωτερική μορφή του 'μικρο' (micro) της δεκαετίας του 1980 έχει πολλά κοινά με τη γραφομηχανή και τον επιτραπέζιο υπολογιστή της δεκαετίας του 1970: ενιαίος και απλός ως προς το σχεδιασμό και τον τρόπο σύνδεσης και λειτουργίας (όπως του βίντεο στην τηλεόραση), ώστε να καθίσταται κατάλληλος για το οικιακό περιβάλλον. Πρόκειται για συσκευή που στοχεύει να ενταχθεί στο περιβάλλον του σπιτιού, όπου για πρώτη φορά εμφανίζεται και όπου, επίσης, δεν έχει ακόμη προσδιοριστεί ο χώρος που θα τον φιλοξενήσει.²³⁵

5.2.2 Προτεινόμενες χρήσεις του μικρο-υπολογιστή

Την περίοδο αυτή το κόστος αγοράς του υπολογιστή αρχίζει να μειώνεται παράλληλα με το μέγεθος, καθώς μικρά συστήματα επεξεργασίας κειμένου ή προσωπικοί υπολογιστές διατίθενται πλέον και για οικιακή χρήση ή ψυχαγωγία.²³⁶ Η δημόσια εικόνα του καθορίζεται από τη γενιά της 'μεγάλης εφεύρεσης' του μικρο-υπολογιστή, όπως χαρακτηριστικά αναφέρεται στο κείμενο διαφήμισης της Philips για το μοντέλο P2000.²³⁷ Πρόκειται για μια μικρή διάταξη, η οποία προτείνεται για επαγγελματική (επιχειρήσεις μικρού και μεσαίου μεγέθους), αλλά και οικιακή χρήση. Οι διαφημίσεις, χρησιμοποιώντας ρητορικές σύγκρισης (από το γνωστό στο άγνωστο), επιχειρούν να πείσουν το κοινό ότι ο νέος υπολογιστής μικρότερου μεγέθους δεν υστερεί σε τίποτε από τις μεγάλου μεγέθους διατάξεις, τύπου mainframe των προηγούμενων περιόδων (Εικόνα 54).

Η ιστοριογραφία της περιόδου, αλλά και τα περιοδικά ηλεκτρονικών υπολογιστών, επικεντρώνονται στην ανάπτυξη των λογισμικών συστημάτων ή/ και τη συν-διαμόρφωση αυτών μέσα από τους χρήστες, αφού αυτοί αποτελούν κεντρικούς δράστες (actors) στην 'εξέλιξη' της υπολογιστικής τεχνολογίας. Ο προγραμματισμός μετατρέπεται σε τακτική ενασχόληση για ερασιτέχνες, χομπίστες και ενθουσιώδεις χρήστες, οι οποίοι συντάσσουν τις δικές τους γλώσσες προγραμματισμού, ώστε να μετατρέψουν τον 'προσωπικό' υπολογιστή τους σε μια μηχανή που θα εξυπηρετεί

²³⁵ Για τη γέννηση αυτής της νέας μηχανής του προσωπικού υπολογιστή, η οποία χαρακτηρίζεται από πολλούς ως "επαναστατική", η πρόσφατη διατριβή του T. Lean αποτελεί εδώ κεντρική αναφορά.

²³⁶ Για τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ως μια εκπαιδευτική τεχνολογία βλέπε ενδεικτικά: Selwyn, Neil. 2002. "Learning to Love the Micro: The discursive construction of 'educational' computing in the UK, 1979-89." *British Journal of Sociology of Education* 23: 427-443.

²³⁷ Βλέπε Παράρτημα II Εικόνα (1982.02.18-74) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

συγκεκριμένες ανάγκες τους (personalization).²³⁸ Αυτή είναι η εποχή κατά την οποία οι επιτραπέζιοι μικρο-υπολογιστές γίνονται στην πράξη οικιακές συσκευές.



Εικόνα 54
2 Δεκεμβρίου 1982, σελ. 2
Οικονομικός Ταχυδρόμος



Εικόνα 55
12 Ιουνίου 1983, σελ. 11
Το Βήμα

Στις διαφημίσεις της περιόδου συνηθισμένη εικόνα είναι αυτή της οικογένειας μπροστά στον υπολογιστή, ενώ στις απεικονίσεις χρηστών προστίθενται τα παιδιά, κυρίως τα αγόρια. Ενώ, όμως, γυναίκες και άνδρες τοποθετούνται στο πληκτρολόγιο, οι τελευταίοι παρουσιάζονται σε πιο άνετες στάσεις και λιγότερο προσηλωμένοι στην εργασία τους. Μιλώντας ταυτόχρονα στο τηλέφωνο, εξακολουθούν να υποστηρίζουν μια παράδοση, σύμφωνα με την οποία η υπολογιστική μηχανή εκτελεί τους υπολογισμούς χωρίς τη συμμετοχή τους. Ενδεικτική αυτής της ιδεολογίας είναι η διαφήμιση του "Computer για το σπίτι της Atari", όπου απεικονίζονται δύο παιδιά -

²³⁸ Bergin, Thomas J. (Tim). 2006α. "The Origins of Word Processing Software for Personal Computers: 1976-1985." *IEEE Annals of the History of Computing* 28: 32-47, Bergin, Thomas J. (Tim). 2006β. "The Proliferation and Consolidation of Word Processing Software: 1985-1995." *IEEE Annals of the History of Computing* 28:48-63. Ceruzzi και Grad (2006). Saarikoski, Petri. 2005. "Club Activity in the Early Phases of Microcomputing in Finland." Pp. 277-287 στο *History of Nordic Computing*, vol. 174, (eds.) J. Bubenko, J. Impagliazzo, and A. Sølberg: Springer Boston. Sumner, James. 2007. "What Makes a PC? Thoughts on Computing Platforms, Standards, and Compatibility." *IEEE Annals of the History of Computing*:87-88, Veraart, Frank. 2011. "Losing Meanings: Computer Games in Dutch Domestic Use, 1975-2000." *Ibid.*:33:52-. Για την ελληνική περίπτωση βλέπε: Λέκκας (2014).

αγόρι και κορίτσι- κι ένας ενήλικας μπροστά στην οθόνη υπολογιστή. Πρόκειται για την προώθηση του μοντέλου που προτείνεται για εκπαίδευση και ψυχαγωγία. Ο άνδρας – πατέρας, χαμογελαστός, ενθαρρύνει το νεότερο σε ηλικία γιο στη χρήση του υπολογιστή - εκπαιδευτικής συσκευής προετοιμάζοντάς τον για μια καριέρα στις επιστήμες. Το αγόρι αγγίζει το πληκτρολόγιο μόνο με το ένα χέρι (όπως οι άνδρες επιστήμονες σε προηγούμενες περιόδους) και βρίσκεται σε απόσταση από την περιφερειακή συσκευή δεδομένων. Το κορίτσι δε χρησιμοποιεί τη νέα αυτή συσκευή πολλαπλών χρήσεων, απλώς δείχνει χαρούμενο για την πρόοδο του νεότερου αδερφού (Εικόνα 55). Όπως επισημάνθηκε νωρίτερα, οι επιλογές των διαφημιστών βασίζονται σε οικείες εικόνες και αντιλήψεις, προκειμένου να γίνουν κατανοητές από το κοινό στο οποίο απευθύνεται η διαφήμισή τους.²³⁹

Στις διαφημίσεις που συζητήθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια, είδαμε την εικόνα της γυναίκας στην εισαγωγή δεδομένων μπροστά στο πληκτρολόγιο είτε ως μέλους μιας στρατιάς σκληρά εργαζομένων στα εργοστάσια υπολογισμών είτε ως προσωπικής υπαλλήλου ή γραμματέα στη διάθεση του άνδρα προϊσταμένου. Επίσης, είδαμε άνδρες μηχανικούς και επιστήμονες να ποζάρουν κοντά στον υπολογιστή. Η ερμηνεία, λοιπόν, που προτείνεται εδώ έχει τη βάση της ακριβώς σε προηγούμενες κοινωνικές και συνήθως στερεοτυπικές αντιλήψεις για τη σχέση φύλου και τεχνολογίας, οι οποίες συζητήθηκαν στη βιβλιογραφική επισκόπηση (1^ο Κεφάλαιο).

5.3 Η κατασκευή των χρηστών του οικιακού υπολογιστή

Η περίοδος αυτή συμπίπτει με τη στροφή στον τομέα της ιστορίας της τεχνολογίας από ντετερμινιστικού τύπου προσεγγίσεις σε κοινωνιολογικές μελέτες που εξετάζουν τη διαμόρφωση της τεχνολογίας μέσα από την οπτική ομάδων - χρηστών (user groups). Οι ομάδες αυτές είτε κοινωνικού φύλου είτε ενθουσιωδών χρηστών των νέων υπολογιστών φαίνεται ότι έχουν συμβάλει στη διαμόρφωση της τεχνολογίας και η διερεύνηση τέτοιων διαστάσεων είναι πλέον πιο εύκολη υπόθεση, με την ευρύτερη (ατομική και εντός της οικίας) χρήση του (μικρο-)υπολογιστή. Όπως χαρακτηριστικά

²³⁹ Για διαφημίσεις που απεικονίζουν την οικογένεια στον υπολογιστή, βλέπε επίσης Παράρτημα II Εικόνες (1983-06-12 pg11) και (1983-01-01 cover) *Το Βήμα*, (1984.10.65) και (1984.20.49) και (1985.25.33) και (1986.03.20-3) και (1986.12.18-54) και (1986.39.163) και (1986.41.84) *Computer Για Όλους*.

αναφέρει η C. Lindsay, "ο ανανεωμένος μικρο-υπολογιστής ξεπέρασε τα στενά όρια του γραφείου και μπήκε στο σπίτι, μια διαδρομή που συντελέστηκε ανορθόδοξα, περνώντας μέσα από το γκαράζ". Οι ενθουσιώδεις χρήστες αγοράζουν τους πρώτους συναρμολογούμενους υπολογιστές και για τη συναρμολόγησή τους χρησιμοποιούν το χώρο του γκαράζ (ή της αποθήκης), όπως συνέβη στο παρελθόν με άλλες τεχνολογικές καινοτομίες.²⁴⁰

Ο συλλογικός τόμος *How Users Matter* παρέχει ιδέες για τους τρόπους εντοπισμού και ερμηνείας των χρηστών της τεχνολογίας.²⁴¹ Μία από αυτές είναι η διάσταση του χρήστη ως δημιουργού της τεχνολογίας, η οποία συζητήθηκε σε άλλο πλαίσιο νωρίτερα. Μελέτες για την κοινωνική κατασκευή των χρηστών του προσωπικού υπολογιστή στα πρώτα χρόνια εντοπίζουν ισχυρούς συσχετισμούς μεταξύ των τεχνολογικών διατάξεων και των ιδεολογιών των σχεδιαστών. Οι οραματισμοί των σχεδιαστών για τις υποθετικές ταυτότητες των χρηστών βασίζονται κατά πολύ σε καθιερωμένα πρότυπα και αναπαραστάσεις, έστω και αν τελικά τέτοιες αναφορές αποσιωπώνται.²⁴² Ειδικότερα, ο Steve Woolgar υποστηρίζει ότι οι σχεδιαστές του υπολογιστή περιορίζουν αρκετά τους χρήστες, ορίζοντας και κατευθύνοντάς τους σε συγκεκριμένες χρήσεις, ενώ ταυτόχρονα περιορίζουν την πρόσβαση στην τεχνολογία για άλλους μέσω ενός ισχυρισμού που πρεσβεύει ότι ο υπολογιστής δεν είναι κάτι ουδέτερο.²⁴³ Από την άλλη πλευρά, η Christina Lindsay υποστηρίζει ότι η τελική χρήση του υπολογιστή μπορεί να διαφέρει απολύτως από εκείνη που είχε κατά νου ο κατασκευαστής όταν σχεδίαζε τη διάταξη. Για παράδειγμα, στις αρχές του 1980 ο μικρο-υπολογιστής χρησιμοποιείται για προγραμματισμό και εκμάθηση των δυνατοτήτων του (εξοικείωση με την τεχνολογία). Η ευρεία διάθεση σε έτοιμα λογισμικά προγράμματα, λίγα χρόνια μετά, αλλάζει το τοπίο, μιας και οι χρήστες δε χρειάζεται πια να καταλαβαίνουν την εσωτερική αρχιτεκτονική ή λειτουργία του υπολογιστή για να μπορούν να εργαστούν μαζί του.²⁴⁴

²⁴⁰ Lindsay (1999).

²⁴¹ Oudshoorn, Nelly and Trevor Pinch. 2003. *How Users Matter: The Co-construction of Users and Technology*. Cambridge, Massachusetts London, England: The MIT Press.

²⁴² Bardini, Thierry and August T. Horvath. 1995. "The Social Construction of the Personal Computer User." *Journal of Communication* 45: 40-65.

²⁴³ Woolgar, Steve. 1991. "Configuring the User: The case of Usability Trials." in *A Sociology of Monsters*, edited by J. Law. London: Routledge.

Κεντρική στην παρούσα διατριβή είναι η έμφαση στην κοινωνική κατασκευή της υπολογιστικής τεχνολογίας με επίκεντρο τους κατασκευασμένους χρήστες (constructed users) και τη συν-διαμόρφωσή της να επικεντρώνει στην ερμηνευτική ευελιξία (interpretive flexibility) της τεχνολογίας.²⁴⁵ Η Sherry Turkle μελετώντας την ψυχολογία των χρηστών των πρώτων μικρο-υπολογιστών και τη σχέση τους με τις μηχανές, διαπιστώνει ότι πρόκειται για τεχνολογία συγκριτικά ανοιχτή ως προς την ερμηνεία και χρήση καθοριζόμενη, σε αξιόλογο βαθμό, από τους ίδιους τους χρήστες. Για παράδειγμα, για κάποιους χρήστες ο υπολογιστής αποτελεί σύμβολο επικαιρότητας (αίσθηση ότι παρακολουθεί τις εξελίξεις στο μέλλον) και για άλλους παρέχει ένα συμβολικό μικρόκοσμο (έναν ασφαλή χώρο για εξερεύνηση και έλεγχο).²⁴⁶

5.3.1 Το κοινωνικό φύλο στη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή



Εικόνα 56
27 Οκτωβρίου 1988, σελ. 23
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Ένας άνδρας φεύγει από το κτίριο της εταιρίας και κατευθύνεται σε ένα πολυτελές αυτοκίνητο. Είναι αργά το απόγευμα, ο ήλιος δύει και ένα αεροπλάνο απογειώνεται. Το πρόσωπο του άνδρα δεν είναι ορατό στη διαφήμιση αυτή του 1988 (Εικόνα 56). Στο αριστερό χέρι του κρατά ένα φορητό ηλεκτρονικό υπολογιστή σε σχήμα χαρτοφύλακα. Η έντονη προοπτική που δημιουργείται από τη χαμηλή λήψη και τον ευρυγώνιο φακό δραματοποιεί την επιβλητική φιγούρα του. Η λεζάντα που αναγράφει "Πάει όπου πάτε και... σας πάει, ο φορητός

²⁴⁴ Lindsay, Christina. 2003. "From the Shadows: Users as Designers, Producers, Marketers, Distributors, and Technical Support." Pp. 29-50 in *How Users Matter: the Co-construction of Users and Technology*, (eds.) N. O. T. Pinch.

²⁴⁵ Πρόκειται για μια προσέγγιση που εστιάζει στη συν-διαμόρφωση χρήστη και μηχανής. Βλέπε επίσης ενδεικτικά D. Edgerton, T. Pinch, W. Bijker.

²⁴⁶ Turkle, Sherry. 2005. *The Second Self: Computers and the Human Spirit*. Cambridge, Massachusetts London, England: The MIT Press.

υπολογιστής του επιχειρηματία”, τονίζει τόσο την κινητικότητα όσο και την αισθητική στο σχεδιασμό της μηχανής. Σε αντίθεση με την ειδυλλιακή ατμόσφαιρα του ηλιοβασιλέματος, την κίνηση του άνδρα και τα ανοιχτά όρια της εικόνας, στο κέντρο αριστερά της σελίδας και ανάμεσα στο κείμενο παρεμβάλλεται μια μικρότερη φωτογραφία με περιοριστικό πλαίσιο: απεικονίζει μια καθιστή γυναίκα σε κλειστό χώρο γραφείου να εργάζεται στον ίδιο φορητό υπολογιστή. Το πρόσωπο της γυναίκας είναι ορατό, η μόνη κίνησή της είναι αυτή των δακτύλων της στο πληκτρολόγιο, ενώ στο βάθος διακρίνεται ένα φυτό να διακοσμεί τον κλειστό χώρο. Ο φορητός υπολογιστής απελευθερώνει μόνο την ανδρική εργασία. Η διαφήμιση της εταιρίας εισαγωγών Micromedia για το φορητό υπολογιστή Laptop PC της SHARP δημοσιεύεται στο περιοδικό *Οικονομικός Ταχυδρόμος* το 1988 και αποτελεί αντιπροσωπευτικό δείγμα απεικονίσεων που προβάλλουν άνδρες και γυναίκες να χρησιμοποιούν με διαφορετικό τρόπο τον ηλεκτρονικό υπολογιστή.²⁴⁷

Για την κατανόηση της έμφυλης ταυτότητας του επαγγέλματος της πληροφορικής στο δυτικό κόσμο, πολλοί μελετητές διερεύνησαν κοινωνικούς συσχετισμούς και καταβολές από άλλου τύπου τεχνολογίες, αναζητώντας το 'φύλο' του ηλεκτρονικού υπολογιστή.²⁴⁸ Μερικά χρόνια νωρίτερα, το 1990, ο Leslie Haddon, σε μια από τις πρώτες απόπειρες εισαγωγής της διάστασης του κοινωνικού φύλου στη διερεύνηση της διαμόρφωσης ταυτοτήτων των χρηστών του οικιακού υπολογιστή (home computer), προτείνει ότι κοινωνικές συνθήκες συμβάλλουν στη διαμόρφωση της ταυτότητας αρσενικού γένους (masculine technology) του (προσωπικού) υπολογιστή.²⁴⁹ Επεκτείνοντας προηγούμενες μελέτες, οι οποίες υποστηρίζουν ότι το ενδιαφέρον των ανδρών για τους πρώτους οικιακούς υπολογιστές οφείλεται στην εξοικειώσή τους με την υπολογιστική τεχνολογία στο επαγγελματικό περιβάλλον τους (π.χ. καθηγητές μαθηματικών και φυσικών επιστημών, προγραμματιστές στις τηλεπικοινωνίες), ο Haddon εισάγει τον καταλυτικό ρόλο των καταναλωτών στη διαμόρφωση της ταυτότητας και της χρήσης των μικρο-υπολογιστών. Οι πρώτοι

²⁴⁷ Κώνστα, Χαρίκλεια. 2013. "Γυναίκες στην Περιφέρεια της Πληροφορικής - Αθέατοι Μηχανισμοί Κατασκευή Κοινωνικού Φύλου." Pp. 339-361 στο *Επιστήμη και Τεχνολογία - Ιστορικές και Ιστοριογραφικές Μελέτες*, vol. 1, (επιμ.) Ε.Μ.Δ.Ι.Ε.Τ. Αθήνα: Εκδοτική Αθηνών Α.Ε.

²⁴⁸ Για την κατάσταση εκτός δυτικού κόσμου, βλέπε ενδεικτικά Tympas, Aristotle, Hara Konsta, Theodore Lekkas, and Serkan karras. 2010. "Constructing Gender and Technology in Advertising Images - Feminine and Masculine Computer Parts." in *Gender Codes: Why Women Are Leaving Computing* (eds.) T. J. Misa: IEEE Computer Society.

²⁴⁹ Haddon, L. 1990. Researching Gender and Home Computers. In: Sorensen, K. & Berg, A. (eds.) *Technology and Everyday Life: Trajectories and Transformations* Trondheim.

μικρο-υπολογιστές για το σπίτι αγοράζονται από άνδρες 'χομπίστες' ως μηχανές για την τήρηση των οικονομικών στο σπίτι, την ενημέρωση, την πληροφόρηση για εκπαιδευτικές δραστηριότητες και ψυχαγωγία. Σύντομα και εξαιτίας τεχνικών περιορισμών που επιβάλλει το χαμηλό κόστος, προκειμένου να αυξηθούν οι πωλήσεις οι συσκευές αυτές περιορίζονται σε μια ψυχαγωγική συσκευή για ηλεκτρονικά παιχνίδια.²⁵⁰



Εικόνα 57
13 Φεβρουαρίου 1983, σελ. 14,
Το Βήμα

Ενδεικτική της αντίληψης είναι μια κατηγορία διαφημίσεων που απεικονίζει νεαρά αγόρια να χρησιμοποιούν τον μικρο-υπολογιστή, όπως, για παράδειγμα, η διαφήμιση της αποκλειστικής αντιπροσωπείας MEMOX ΕΠΕ για τον Commodore VIC-20, "Το πρώτο του Κομπιούτερ" σύμφωνα με τη λεζάντα, στην εφημερίδα *Το Βήμα*, το 1983 (Εικόνα 57). Στη διαφήμιση απεικονίζεται ένα αγόρι μπροστά στην οθόνη της τηλεόρασης που συνδέεται στον μικρο-υπολογιστή, το γραφείο του αποτελείται από ένα πληκτρολόγιο, το δεξί χέρι του βρίσκεται πάνω στο πληκτρολόγιο, ενώ με το αριστερό κρατά ένα στυλό και γράφει σε σημειωματάριο. Δεξιά της φωτογραφίας, μια λίστα με εικονίδια - μικρογραφίες οθόνης περιγράφει τις εφαρμογές της μηχανής: 'προσχολική αριθμητική, αριθμητική δημοτικού (εκπαίδευση), σούπερ

²⁵⁰ Sumner, James. 2008. "'Standards and compatibility: the rise of the PC computing platform.'" Pp. 101-127 in *By Whose Standards? Standardization, stability and uniformity in the history of information and electrical technologies*, vol. 28, (eds.) J. S. a. G. J. N. Gooday. London: Continuum.

4^η Περίοδος: Ο υπολογιστής ως μια τεχνολογία 'για όλους'

διαστημόπλοιο, σκάκι (ψυχαγωγία), πρόγραμμα επιχειρήσεων (λογιστικά)'. Στο συνοδευτικό κείμενο κυριαρχεί η προτροπή "δώστε, λοιπόν, στο παιδί σας τη δυνατότητα να εξοικειωθεί από τώρα με την επιστήμη του αύριο. Να επικοινωνήσει μαζί της. Γιατί μετά από μερικά χρόνια μόνο εκείνοι που ξέρουν τη "γλώσσα" των κομπιούτερς θα είναι πετυχημένοι". Ο μικρο-υπολογιστής προωθείται για μία σειρά χρήσεων, αλλά στην πραγματικότητα οι πολυδιαφημιζόμενες αυτές ιδιότητές του θα γίνουν πραγματικότητα σχεδόν δύο δεκαετίες αργότερα.



Εικόνα 58
1984 Τεύχος 12, σελ. 81
Computer Για Όλους



Εικόνα 59
1984 Τεύχος 20, σελ. 49
Computer Για Όλους

Η κυριαρχία των ανδρών ανάμεσα στους καταναλωτές στηρίζει και αναπαράγει την ανδρικήτητα (masculinity) του οικιακού υπολογιστή τόσο στην παραγωγή όσο και στη χρήση. Η έμφυλη (αρσενική) ταυτότητα που αποδίδεται στον υπολογιστή αυτής της περιόδου οφείλεται στο γεγονός ότι αρχικά χρησιμοποιείται ως συσκευή ψυχαγωγίας και εκπαίδευσης. Ο ελεύθερος χρόνος, όμως, για ψυχαγωγία εντός σπιτιού δεν είναι κοινωνικά αποδεκτός για τις γυναίκες, οι οποίες στερεοτυπικά οφείλουν να είναι σε διαρκή επαγρύπνηση για τις ανάγκες της οικογένειας, ενώ ο προγραμματισμός ή η εκμάθηση της χρήσης του υπολογιστή είναι πολύωρη απασχόληση και απαιτεί, μεταξύ άλλων, αδιάκοπη αφοσίωση. Αν και στον

κλειστό οικιακό χώρο οι γυναίκες δείχνουν ενδιαφέρον για τη χρήση των μικρο-υπολογιστών, έστω και ως συσκευών ψυχαγωγίας, η τάση αυτή αποσιωπάται και η δημόσια εικόνα του μικρο-υπολογιστή εξακολουθεί να κυριαρχείται από ανδρικές απεικονίσεις, ενισχύοντας μ' αυτόν τον τρόπο την αναπαραγωγή της 'ανδρικής' ταυτότητας του υπολογιστή (Εικόνες 58 και 59).²⁵¹

Ο Haddon υποστηρίζει, επιπλέον, ότι αυτό που καθιστά ιδιαίτερη την περίπτωση του μικρο-υπολογιστή και τον διαφοροποιεί στη χρήση από άλλες τεχνολογίες (συμπεριλαμβανομένων των μεγάλων υπολογιστικών συστημάτων) είναι ο 'αυτο-αναφορικός' χαρακτήρας του. Δηλαδή, μια τεχνολογία, οι δυνατότητες της οποίας περιορίζονται στη χρήση ως εργαλείου εκμάθησης της ίδιας της τεχνολογίας δίχως καμία άλλη πρακτική εφαρμογή κι αυτό ισχύει πραγματικά στα πρώτα χρόνια της ευρείας χρήσης του "μικρο". Ο συγγραφέας, όμως, περιορίζεται στη μία διάσταση του μικρο-υπολογιστή, αυτή της οικιακής χρήσης, αφήνοντας εκτός ερμηνείας την επαγγελματική χρήση της μηχανής και συνεπώς τη σχέση των γυναικών με τον υπολογιστή στον εργασιακό χώρο, εκεί όπου η γυναίκα παραμένει σε άμεση εξάρτηση με τον υπολογιστή και το πληκτρολόγιο, για την εισαγωγή δεδομένων κάθε τύπου.²⁵² Όταν απεικονίζονται γυναίκες και μικρο-υπολογιστές στον οικιακό χώρο, συνήθως οι γυναίκες εμφανίζονται σε διδακτικούς ρόλους να επιβλέπουν παιδιά που χρησιμοποιούν υπολογιστές (Εικόνες 60 και 61).²⁵³

Τις αντιλήψεις ότι ο (μικρο-) υπολογιστής είναι μια τεχνολογία 'αρσενικού γένους' ανατρέπουν πρόσφατες μελέτες που εστιάζουν στις καταβολές της εργασίας των υπολογισμών, οι οποίοι πραγματοποιούνται από γυναίκες (από την εποχή των ανθρώπων υπολογιστών μέχρι την κατασκευή του πρώτου ηλεκτρονικού υπολογιστή). Οι μελέτες αυτές υποστηρίζουν ότι ο υπολογιστής είναι εντέλει μια τεχνολογία 'θηλυκού γένους'.²⁵⁴ Στο σημείο αυτό εντοπίζεται μια μεγάλη τομή, όσον αφορά στην προσέγγιση της τεχνολογίας του προσωπικού υπολογιστή: ενώ στις προηγούμενες περιόδους οι χρήσεις της υπολογιστικής μηχανής είναι συγκεκριμένες

²⁵¹ Για διαφημίσεις που απεικονίζουν άνδρες στον υπολογιστή στον χώρο του σπιτιού, βλέπε επίσης Παράρτημα II Εικόνες (1983-06-12 pg11) *Το Βήμα*, (1983.08.15-79) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1985.31.71) *Computer Για Όλους*, (1986.12.18-54) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1986.39.163) και (1986.41.84) και (1987.46.107) *Computer Για Όλους*, (1989.03.23-19) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

²⁵² Haddon, Leslie. 1990. "Researching Gender and Home Computers." in *Technology and Everyday Life: Trajectories and Transformations* edited by K. Sørensen and A. Berg. Trondheim.

²⁵³ Για απεικονίσεις γυναικών και υπολογιστών στην επίβλεψη παιδιών Βλέπε ενδεικτικά Παράρτημα II Εικόνες (1985.25.33) και (1995.136.37) και (1995.137.53) *Computer Για Όλους*.

²⁵⁴ Columbia, David. 2003. "Computation, Gender, and Human Thinking." *Differences: A Journal of Feminist Cultural Studies* 14: 27-48.

και καθορίζονται από τα τεχνικά χαρακτηριστικά, τις δυνατότητες της τεχνολογίας και στη συνέχεια από τους 'διαμεσολαβητικούς' θεσμούς, ο μικρο-υπολογιστής (ή προσωπικός υπολογιστής) βρίσκεται σε μια διαρκή διαδικασία συν-διαμόρφωσης, επαναπροσδιορισμού και αλλαγής κατά τη διάρκεια της χρήσης. Όλες σχεδόν οι σύγχρονες μελέτες δείχνουν ότι ο τελικός χρήστης (end user) είναι αυτός που καθορίζει τη χρήση και την (τελική) μορφή - είδος της τεχνολογίας.



Εικόνα 60
1 Ιανουαρίου 1983, εξώφυλλο
Το Βήμα



Εικόνα 61
1986 Τεύχος 39, σελ. 163
Computer Για Όλους

Στην παρούσα διατριβή, σε αντίθεση με προσεγγίσεις που επιχειρηματολογούν για το αποκλειστικά αρσενικό ή θηλυκό φύλο του υπολογιστή, υποστηρίζεται ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής δεν αποτελεί ενιαία, ομοιόμορφη διάταξη. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της κατασκευής του επιτρέπουν ένα διαχωρισμό σε κεντρικά και περιφερειακά τμήματα (συσκευές), μια κατάτμηση, η οποία καταλύει τις προηγούμενες αντιλήψεις περί ανδρικότητας και θηλυκότητας της μηχανής, εντοπίζοντας το κοινωνικό φύλο σε τμήματα του υπολογιστή και όχι σε ολόκληρη την υπολογιστική διάταξη.

5.4 Ο χώρος και η εργασία της πληροφορικής τεχνολογίας

5.4.1 Ο οικιακός χώρος

Την περίοδο αυτή ο περιβάλλον χώρος της πληροφορικής διευρύνεται πέρα από το (νέο) κατεξοχήν εργασιακό χώρο του γραφείου, με τη διαμόρφωση του οικιακού χώρου που καλείται να φιλοξενήσει τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Στην προηγούμενη ενότητα συζητήθηκε η διαδρομή που ακολούθησαν οι πρώτοι μικρο-υπολογιστές μέχρι να φτάσουν στο σπίτι. Στη διεθνή βιβλιογραφία καταγράφονται συντριπτικές ομοιότητες, όσον αφορά στις εισαγωγή, οικειοποίηση, εφαρμογή και χρήση της υπολογιστικής τεχνολογίας στην ελληνική περίπτωση. Οι πρώτοι οικιακοί υπολογιστές είναι συναρμολογούμενες συσκευές (tool-kit) και τοποθετούνται στο χώρο του γκαράζ ή της αποθήκης της αμερικανικής κατοικίας. Ο χώρος αυτός μοιάζει φυσικός μιας και οι άνδρες χρησιμοποιούν παραδοσιακά εκείνους τους χώρους για 'παρόμοιες' προηγούμενες συσκευές, όπως οι ασύρματοι. Για την ελληνική περίπτωση και την τυπική μεσοαστική κατοικία της εποχής που είναι το διαμέρισμα, ο μικρο-υπολογιστής βρίσκει τη θέση του στο σαλόνι, τα πρώτα χρόνια που η μηχανή δεν έχει οθόνη και χρειάζεται μια τηλεόραση για να συνδεθεί. Αργότερα, όταν τα τεχνικά χαρακτηριστικά (ενσωματωμένη οθόνη) του επιτρέπουν να αυτονομηθεί, ο υπολογιστής τοποθετείται στο παιδικό δωμάτιο ή το δωμάτιο για τους φιλοξενούμενους (για τον άνδρα) και στην κουζίνα (για τη γυναίκα). Ενδεικτικό αυτής της τάσης είναι το άρθρο που δημοσιεύεται στην εφημερίδα *Το Βήμα*, το Φεβρουάριο του 1983, με τίτλο "Το γραφείο δίπλα.... στην κουζίνα", και εισάγει την έννοια της εργασίας από το σπίτι χάρη στις δυνατότητες που παρέχει η τεχνολογία της εποχής.²⁵⁵

Η διαφήμιση για τον υπολογιστή TRS-80 της εταιρίας Radio Shack, που δημοσιεύεται στο *Ενημερωτικό Δελτίο* του *ΤΕΕ*, το 1983, είναι σημαντική για δύο λόγους (Εικόνα 62). Πρώτον, γιατί αποτελεί αντιπροσωπευτικό δείγμα μιας κατηγορίας διαφημίσεων που συναντάμε σε όλη τη διάρκεια της ιστορίας της κατασκευής χρηστών και εμφανίζεται ενισχυμένη την περίοδο αυτή χάρη στην εισαγωγή των εξειδικευμένων λογισμικών προγραμμάτων για το ιδιωτικό γραφείο του μηχανικού, όπως για παράδειγμα, τα προγράμματα ηλεκτρονικής σχεδίασης.

²⁵⁵ Βλέπε Παράρτημα II Εικόνα (1983-02-20 pg2) *Το Βήμα*.

Πρόκειται για διαφημίσεις που απεικονίζουν άνδρες να κάθονται μπροστά στον υπολογιστή και να εργάζονται στο πληκτρολόγιο με προσήλωση.²⁵⁶

TR-80 Tandy

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ

1. ΣΥΝΘΕΣΗ ΠΛΑΚΑ
Προγραμματισμός και συγκέντρωση φορτίου, καθορισμός φόρτωσης ή δυναμικές φορτίσεις, διάφορα πλάγια φορτία.

2. ΣΥΝΘΕΣΗ ΔΟΚΩΣ
Προγραμματισμός και συγκέντρωση φορτίου, μεταβολή στη φόρτωση, διατάξεις: ορθογώνια, πλακοειδής, κωνική.

3. ΑΝΤΙΣΥΜΜΕΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (με στροφή)
Επίλυση στατικής ορθογώνιας διατάξης με κενό ή κενό κέντρο, δέχεται αρνητικές ροπές. Έλεγχος παραμόρφων υποστήριξης.

4. ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΕΡΙΜΕΤΡ. ΔΟΚΩΝ
Επίλυση κενών με ελαστική φορτική υποστήριξη και κενό κέντρο.

5. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΔΙΩΝ
Κενό και κέντρο ακαμπτα πεδία υπό στατική φόρτιση και ροπές από σεισμό.

6. ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΛΑΚΩΝ
Τάσεις και οπλισμός πλακών για θετικές ή αρνητικές ροπές, διατάξεις: ορθογώνια, πλακοειδής.

7. ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΟΚΩΝ
Τάσεις και οπλισμός δοκών για θετικές ή αρνητικές ροπές, διατάξεις: ορθογώνια, κωνική.

8. ΕΚΚΕΝΤΡΟΣ ΦΛΩΓΗ ΟΡΘΟΓΩΝΙΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ
Τάσεις και συμμετρικός οπλισμός για ορθογώνια διατομή σε εκκεντρωτή φέλιξη.

9. ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΕ ΣΤΡΕΦΗ
Έλεγχος τάσεων και απαιτούμενος οπλισμός μικτής ορθογώνιας διατομής σε στροφή.

10. ΔΟΚΟΣ ΕΠΙΧΕ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ
Μονοπακτός αμφοτερόσ, ή με ροπές στις στρώσεις φορτία τυμιατικά τριεπίστροφη και συγκέντρωμένα.

Mod. III 48K1 disk drive
Printer DMP 200 120 cps
Καλύμματα - Καλωδιώσεις
Προγράμματα Στατικά

ΕΙΛΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ 270.000

Radio Shack

ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΟΝΟΜΑ ΣΤΑ COMPUTERS

Η TANDY είναι το πρώτο όνομα στα MICROCOMPUTERS. Για με τα 6 μοντέλα της, τη άκρη περιφερειακών σε πολλές αναπλάσεις, και την πλήρη συλλογή προγραμμάτων καλύτερης, όλες τις απαιτήσεις και κάτι παραπάνω! Αντιπροσωπεύεται από την MICROSYSTEMS S. T. D. η οποία με το τελικό φερόμενο SERVICE της είναι πάντα μαζί - έτοιμη για σας.

Επικοινωνήστε την έκδοση μας ή τηλεφωνήστε μας για περισσότερες πληροφορίες και είναι ανέπρω ότι θα βρείτε πάντα την καλύτερη.

MICROSYSTEMS® ΕΠΕ

ΣΟΛΩΜΟΥ 34 - ΑΘΗΝΑ - Τ.Τ. 147
ΤΗΛ. 2610100 - 2642649
Τ.Ε.Χ. 2716224 ΚΩΡ

Εικόνα 62
15 Αυγούστου 1983, σελ. 79
Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ

προτείνει ερμηνείες για τους τρόπους που οι χρήστες του υπολογιστή TRS-80 ξεπερνούν τα στενά όρια του καταναλωτή και λειτουργούν σε επίπεδο κατασκευαστή, συν-διαμορφώνοντάς τον. Η Lindsay εντοπίζει αλλαγές, από τον αρχικό οραματισμό των κατασκευαστών μέχρι τη διαμόρφωση των τελικών χρηστών (end users) μέσα από διαρκείς διαδικασίες αλληλεπίδρασης με τη μηχανή, προτείνοντας ότι οι χρήστες γίνονται τελικά συν-παραγωγοί του TRS-80, ενός μοντέλου για το λαό (σε αντίθεση με το αντίστοιχο της Apple, το οποίο απευθύνεται λόγω υψηλού κόστους σε μια ελίτ χρηστών). Ενδεικτική της σχέσης ανδρών και γυναικών με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή είναι η παρατήρηση που προκύπτει από την εμπειρική μελέτη της Lindsay: δεν εντοπίζεται ούτε μία γυναίκα χρήστρια του TRS-80, διαπίστωση που

Όμως οι άνδρες αυτοί είναι πάντα επιστήμονες και ειδικότερα μηχανικοί, πραγματοποιούν ανεξάρτητη και δημιουργική εργασία στον υπολογιστή, όπως ο προγραμματισμός, και όχι εργασία ρουτίνας στο πληκτρολόγιο, όπως κάνουν οι γυναίκες. Δεύτερον, γιατί βρίσκει αναφορές στο μοντέλο TRS-80, που χρησιμοποιεί η Lindsay ως μελέτη περίπτωσης στην ιστορία εισαγωγής και χρήσης των πρώτων οικιακών υπολογιστών.²⁵⁷ Η συγγραφέας προσεγγίζει συστηματικά το ζήτημα της διαμόρφωσης του μικρο-υπολογιστή, με σκοπό να

²⁵⁶ Για περισσότερες διαφημίσεις που απεικονίζουν άνδρες στο πληκτρολόγιο, βλέπε επίσης Παράρτημα II Εικόνες (1968.05.09-15) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1976.07.22-13) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1983.03.21-47) και (1983.09.12-21) και (1984.03.26-39) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1984.11.62) και (1984.12.36) και (1984.12.113) και (1984.14.34) και (1984.18.backpage) και (1985.26.145) και (1985.29.59) *Computer Για Όλους*, (1986.03.10-23) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1986.03.13-73) και (1986.07.10-23) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1987.45.94_95) *Computer Για Όλους*, (1990.07.02-72) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (2000.12.09-25) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

²⁵⁷ Lindsay (2003).

ενισχύει τις θέσεις για το 'αρσενικό γένος' της τεχνολογίας του υπολογιστή και τη δυσκολία των γυναικών να βιώσουν την εμπειρία της τεχνολογίας ως ευχάριστη και δημιουργική διαδικασία.²⁵⁸

5.4.2 Ο επαγγελματικός χώρος

Μέχρι τώρα συζητήθηκαν αναφορές που εστιάζουν στην οικιακή, προσωπική χρήση του μικρο-υπολογιστή. Την περίοδο αυτή, το επαγγελματικό γραφείο με τη σειρά του αρχίζει να διαμορφώνεται αποκτώντας τα εργονομικά χαρακτηριστικά του σημερινού γραφείου, το οποίο θα ολοκληρωθεί κατά τη διάρκεια της επόμενης περιόδου. Η δισέλιδη διαφήμιση της εταιρίας Lantec για τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές Wang, η οποία δημοσιεύεται στον *Οικονομικό Ταχυδρόμο* το Μάρτιο του 1982, πληροφορεί τους αναγνώστες για τη δραματική αλλαγή που συντελείται την περίοδο αυτή στην τεχνολογία της πληροφορικής. Οι υπολογιστές για επαγγελματική χρήση βγαίνουν από την αφάνεια: "για 25 χρόνια το πιο ισχυρό εργαλείο του 20^ο αιώνα ήταν απομονωμένο στο 'πίσω δωμάτιο", διαβάζουμε στην κεντρική λεζάντα της διαφήμισης (Εικόνα 63).

Από το συνοδευτικό κείμενο, μπορεί κάποιος να υποθέσει ότι η πολυσυζητημένη από την προηγούμενη περίοδο 'αυτοματοποίηση των επιχειρήσεων στην Ελλάδα', είναι μια διαδικασία που ενισχύεται αυτήν την περίοδο, ξεπερνώντας τα γραφεία μεγάλων οργανισμών και εταιριών και ανοίγοντας το δρόμο για τα πιο μικρά γραφεία. Ακόμη και ο νέος, μεγάλος σε φυσικό μέγεθος υπολογιστής της εποχής αρχίζει να προβάλλεται ως τεχνική διάταξη που εγκαταλείπει τον περιορισμένο χώρο του εργαστηρίου για να μετασχηματιστεί σε συσκευή για όλες (τις επαγγελματικές χρήσεις).²⁵⁹ Προς το τέλος της ίδιας περιόδου, αρχίζει να πραγματοποιείται η πολυσυζητημένη μετάβαση της πληροφορικής τεχνολογίας, από το φυσικό χώρο και μια εργοστασιακή τυπολογία της εργασίας (π.χ. γραφείο) σε μια δυναμικοποιημένη μορφή του χώρου. Η μετάβαση αυτή ξεκινά με τα τοπικά δίκτυα

²⁵⁸ Σε αντίθεση με προηγούμενες μελέτες, η Lindsay παρακολουθεί τη δράση των χρηστών σε διαφορετικά στάδια της ανάπτυξης του μικρο-υπολογιστή και εντοπίζει θεμελιώδεις διαφορές μεταξύ του *φανταστικού χρήστη* που οραματίστηκαν οι σχεδιαστές της τεχνολογίας και του *πραγματικού χρήστη*. Οι αρχικές ιδέες και αντιλήψεις για το «τι είναι ο υπολογιστής» αναδιαμορφώνονται μέσω της δράσης των χρηστών με τον υπολογιστή σε μια διαρκή διαδικασία συν-παραγωγής. Με τη σειρά τους, οι τρόποι με τους οποίους προσλαμβάνουν και χρησιμοποιούν οι πραγματικοί χρήστες τον υπολογιστή (ως ένα πρότζεκτ για χομπίστες ή υπολογιστής για επιχειρήσεις) διαμορφώνουν τις δημόσιες απεικονίσεις του.

²⁵⁹ Για την 'επανάσταση του προσωπικού υπολογιστή' βλέπε ενδεικτικά: Ceruzzi (1996). Pfaffenberger, (1988). Ceruzzi και B. Grad (2006).

και θα ολοκληρωθεί την επόμενη περίοδο μέσα από την εγκαθίδρυση των online συστημάτων.²⁶⁰

για 25 χρόνια το πιο ισχυρό εργαλείο του 20ου αιώνα ήταν απομονωμένο στο „πίσω δωμάτιο„

Ο κομπιούτερ όπως κάθε άλλο εργαλείο γίνεται παραγωγικό μόνο όταν μπορεί να το μεταχειρισθεί ο άνθρωπος. Για χρόνια όμως, η χρήση του κομπιούτερ από τον άνθρωπο ήταν ένα πρόβλημα. Οι κομπιούτερς ήταν ογκώδεις, πολυέλεκοι και μυστηριώδεις. Έτσι βρισκόταν απομονωμένοι, κινώντας άπροσιτη κάθε πληροφορία, όχι μόνο στο επαγγελματικό προσωπικό μιας επιχείρησης, αλλά και στα άνωτατα στελέχη της.

Τότε όμως η WANG πρώτη άνοιξε τις πόρτες στην αυτοματοποίηση των επιχειρήσεων.

Παίξετε ένα κομπιούτερ στα δάχτυλά!

Η WANG ξεκίνησε μια πραγματική επαναστασία προσωμοζώντας τον κομπιούτερ στον άνθρωπο, κι' όχι το αντίθετο. Οι κομπιούτερς της WANG δεν προκαλούν κανένα δέος και είναι οι πιο εύκολοι στην εκμάθηση και το χειρισμό τους. Γι' αυτό στην κυριολεξία, ο καθένας σ' ένα γραφείο, μπορεί να τους «παίξει στα δάχτυλά!»

Στις μεγάλες εταιρίες, το σύστημα WANG VS (Virtual Storage) λειτουργεί παράλληλα με τους μεγάλους υπολογιστές (mainframe). Μάλιστα, συχνά είναι τόσο έπαρκης, ώστε να λειτουργεί σαν κύριος υπολογιστής.

Στις μικρές εταιρίες, ο WANG 220 με το σύστημα επεξεργασίας κειμένων, είναι ο ιδανικός «συνεταίρος» μιας επιχείρησης.

Τα συστήματα υπολογιστών της WANG είναι μοναδικά, στο να αντιμετωπίζουν με επιτυχία κάθε περίπτωση. Έτσι, μπορούν να αναπτυχθούν ταχύτατα με την επιχείρησή σας, χωρίς αναπρογραμματισμό ή πανόρθους. *Εγκαταστάσεις: Εξοπλισμό.*

Συστήματα επεξεργασίας κειμένων WANG
Πάνω από το 80% των πληροφοριών που διακινούνται σε μια επιχείρηση έχουν μορφή κειμένου. Γι' αυτό η WANG χρησιμοποίησε την τεχνολογία της, για να εξελίξει επαναστατικά την επεξεργασία κειμένων. Σήμερα σ' όλο τον κόσμο, γραμματείς, οικονομολόγοι, τεχνολόγοι καθώς και οι περισσότεροι από την λίστα των 500 μεγαλύτερων εταιριών του FORTUNE, χρησιμοποιούν τα συστήματα επεξεργασίας κειμένων της WANG εξασφαλίζοντας μια ταχύτερη οικονομία.

Πέρα από αυτό, η WANG είναι η πρώτη που συνδέωσε σ' ένα σύστημα την επεξεργασία κειμένων και στοιχεία (Word Processing and Data Processing Integration).

Η Lantec και η Wang κάνουν την αυτοματοποίηση των επιχειρήσεων πραγματικότητα στην Ελλάδα

Με στόχο την πλήρη αυτοματοποίηση των επιχειρήσεων, η WANG δημιούργησε τα πανέχοντα μηχανήματα της που κάνουν όλες τις άνωλες και χρονοβόρες εργασίες σ' ένα γραφείο, επιτρέποντας έτσι στο ανθρώπινο δυναμικό μιας επιχείρησης, να αναπτύξει πιο δημιουργικά και παραγωγικά τις ικανότητές του.

Εκτός από τα μεγάλα και μικρά συστήματα υπολογιστών, τα μηχανήματα επεξεργασίας κειμένων και στοιχεία, η Wang προσφέρει σήμερα το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και σύστημα έκδοσης, και λήψης μηνυμάτων, τηλε. φωνής και εικόνας.

Σήμερα η Lantec αναπροσαρτάει την Wang στην Ελλάδα και ήδη 165 επιχειρήσεις έχουν γίνει από παραγωγικές με συστήματα υπολογιστών της Wang. Έτσι κάθε Έλληνα επιχειρηματία έχει σήμερα την δυνατότητα να αυτοματοποιήσει την επιχείρησή του, αυξάνοντας την παραγωγικότητά της και ταχύτατα περιορίζοντας το κόστος λειτουργίας της. Επιπλέον η Lantec διαθέτει μια σειρά services που θα βελτισώσουν ακόμα περισσότερο την ποιότητα και τη παραγωγικότητα της επιχείρησής σας:

- Προγραμματισμός και εγκατάσταση
- Υποστήριξη Software
- Εκπαίδευση και καθοδήγηση
- Ανυπόθετα μηχανογραφήσας
- Συντήρηση Hardware

Lantec & WANG
κάνουν τον κόσμο πιο παραγωγικό

Atina Center Assoc. Κηφισίας 32, Παράδεισος, Άχαρνες, Αθήνα Τηλ: 69 32 646, 69 32 746, 69 32 846. Τηλεfax Υποστήριξη: 69 32 842

Εικόνα 63

18 Μαρτίου 1982, σελ. 41
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Για τη διαμόρφωση της εργασίας με το νέο υπολογιστή και το χώρο του γραφείου, θα στραφούμε σε μελέτες από την ιστορία της εργασίας, όπως αυτή της Murphy, η οποία υποστηρίζει ότι προτάσεις για τον εκσυγχρονισμό της εσωτερικής αρχιτεκτονικής του χώρου γραφείου αρχίζουν να δημοσιεύονται από τις αρχές της δεκαετίας του 1970. Κεντρική πρόταση αποτελεί ένας σχεδιασμός με νέους, ανοιχτούς, ευέλικτους χώρους (open - plan), που, σε αντίθεση με τους προηγούμενους συμβατικούς, συμμετρικής κάτοψης, θα δώσουν τη δυνατότητα της εύκολης αναπροσαρμογής σύμφωνα με τις ανάγκες, όπως για παράδειγμα η έλευση νέου προσωπικού. Ο σχεδιασμός αυτός καταργεί τοίχους και πόρτες, χρησιμοποιεί ομοιόμορφα έπιπλα και εξοπλισμό, χαμηλές αρχιεπιπέδους και γλάστρες, ώστε ολόκληρο το προσωπικό εταιριών και οργανισμών, ανεξαρτήτως ιεραρχικής κλίμακας (διευθύνοντες, στελέχη, υπάλληλοι, γραμματείς δακτυλογράφοι), να εγκατασταθεί και να εργάζεται σε κοινούς, ενιαίους χώρους. Το νέο γραφείο προωθεί την ελεύθερη κυκλοφορία της πληροφορίας και το μοντέλο της συνεργατικής εργασίας, η οποία έρχεται να αντικαταστήσει το προηγούμενο σύστημα της ιεραρχικής απομόνωσης.²⁶¹ Το σύστημα των γραφείων -

²⁶⁰ Κύρτσης, (2008).

τοπίων (office landscaping) αποσκοπεί στον εκδημοκρατισμό της εργασίας γραφείου, αλλά συναντά ισχυρές αντιστάσεις στην εφαρμογή εξαιτίας προκαταλήψεων και ιεραρχικών εγωισμών. Όπως προκύπτει από μαρτυρίες, οι εργαζόμενοι υποστηρίζουν ότι αισθάνονται διαρκή εποπτεία από τους ανωτέρους, ενώ οι ανώτεροι αισθάνονται ότι χάνουν την ιδιωτικότητα που είχαν προηγουμένως.²⁶²



Η εικόνα της καθιστής γυναίκας μπροστά στο πληκτρολόγιο και την οθόνη διατηρείται και ενισχύεται την περίοδο αυτή, με απεικονίσεις ανδρών σε όρθια στάση να συνομιλούν με γυναίκες δίνοντας οδηγίες ή επιβλέποντας το αποτέλεσμα της εργασίας τους.²⁶³

Αντιπροσωπευτική της διαφημιστικής παράδοσης αυτής είναι η διαφήμιση της εταιρίας εισαγωγής υπολογιστών Προοπτική Α.Ε. DRS-20 (Distributed Resources Systems) της ICL, η οποία δημοσιεύεται στο περιοδικό πληροφορικής ευρείας κυκλοφορίας *Computer Για Όλους*, το 1983.

Εικόνα 64
1983 Τεύχος 3, σελ. 27
Computer Για Όλους

Στη διαφήμιση βλέπουμε το χώρο ενός γραφείου και δύο πλήρη συστήματα υπολογιστών DRS-20. Μπροστά στον έναν υπολογιστή βρίσκεται καθιστή μια ελκυστική νεαρή γυναίκα. Τα δάκτυλά της είναι τοποθετημένα πάνω στο πληκτρολόγιο, ενώ δεν κοιτάζει την οθόνη, αλλά τον όρθιο άνδρα. Ο άνδρας στα χέρι του κρατά μια δισκέτα αποθήκευσης. Μία όμοια δισκέτα βρίσκεται πάνω στην επιφάνεια του γραφείου, ακριβώς δίπλα στο πληκτρολόγιο όπου εργάζεται η γυναίκα.

²⁶¹ Murphy, Michelle. 2006. *Sick Bulding Syndrom and the Problem of Uncertainty - Environmental Politics, Technoscinece, and Women Workers*. Durnham London: Duke University Press.

²⁶² 'Το σύστημα των γραφείων-τοπίων: Εκδημοκρατισμός και ορθολογισμός που σκοντάφτουν στις προκαταλήψεις και τους ιεραρχικούς εγωισμούς' (Πηγή: 12 Φεβρουαρίου 1970 σελ. 28 *Οικονομικός Ταχυδρόμος*).

²⁶³ Για διαφημίσεις που απεικονίζουν άνδρες σε στάσεις οι οποίες υποδηλώνουν επίβλεψη της εργασίας των γυναικών στον υπολογιστή την περίοδο αυτή βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1980.03.06-11) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1983.3.backcover) *Computer Για Όλους*, (1983.09.08-19) και (1983.12.15-64) και (1984.06.07-72) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1985.23.23) και (1985.28.20) και (1985.29.3) και (1986.36.69) και (1986.36.82) *Computer Για Όλους*, (1988.04.21-48) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1988.63.219) *Computer Για Όλους*, (1989.04.13-47) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1989.71.20) *Computer Για Όλους*.

Το κάθισμα στο γραφείο που είναι τοποθετημένος ο άλλος υπολογιστής είναι κενό και, κρίνοντας από τη δισκέτα στα χέρια του άνδρα, η θέση δεν είναι για εκείνον αλλά για κάποια άλλη γυναίκα υπάλληλο. Εκείνος είναι εκεί για να παραλάβει και να μεταφέρει το προϊόν της γυναικείας εργασίας που βρίσκεται αποθηκευμένο στη δισκέτα (Εικόνα 64). Παραλλαγές της ρητορικής αυτής αποτελούν οι απεικονίσεις ανδρών και γυναικών σε όρθια στάση κοντά στον υπολογιστή. Στις διαφημίσεις αυτές, η γυναίκα κρατά στα χέρια της και δείχνει στον άνδρα το προϊόν της εκτύπωσης αναζητώντας επιβεβαίωση για την ορθότητα στην εκτέλεση της (γυναικείας) εργασίας στον υπολογιστή.²⁶⁴

Η διαφημιστική εκστρατεία της εταιρίας Inforplan, η οποία εισάγει για την ελληνική αγορά τους υπολογιστές CAF με σκοπό την παροχή "απαντήσεων στις απαιτήσεις", είναι ενδεικτική των κατά φύλο διακρίσεων στη χρήση και στο χώρο. Στις δύο διαφημίσεις που προωθούν διαφορετικούς τύπους υπολογιστή, αν και απέχουν μεταξύ τους μόλις δύο σελίδες, η προσέγγιση κάθε διάταξης είναι εντελώς διαφορετική. Σ' εκείνη για το επιτραπέζιο μοντέλο της σειράς απεικονίζεται μια καθιστή γυναίκα που κοιτάζει την οθόνη του υπολογιστή. Τα δάκτυλα του χεριού της είναι πάνω στο πληκτρολόγιο σε κίνηση δακτυλογράφησης. Το πρόσωπό της είναι ορατό, έχει ταυτότητα είναι μια συγκεκριμένη γυναίκα, ενώ στη συνοδευτική λεζάντα της διαφήμισης διαβάζουμε "CAF, Υπεροχή εντός γραφείου" (Εικόνα 65). Η δεύτερη διαφήμιση, στο ίδιο τεύχος του περιοδικού, αφορά ένα νέο φορητό μοντέλο (laptop) και απεικονίζει έναν όρθιο άνδρα να κρατά το φορητό υπολογιστή στο δεξί χέρι του. Ο άνδρας απεικονίζεται από τη μέση και κάτω, ώστε η έμφαση να δίνεται στα πόδια, μια ρητορική η οποία υποδηλώνει την κίνηση που επιτρέπει η φορητότητα της τεχνολογίας. Στη συνοδευτική λεζάντα αυτή τη φορά διαβάζουμε "CAF, Υπεροχή εκτός γραφείου". Οι λέξεις "εντός" και "εκτός" είναι υπογραμμισμένες (Εικόνα 66). Για τη γυναίκα προτείνεται ο επιτραπέζιος υπολογιστής, ενώ με τη χρήση οπτικών συμβόλων, όπως τα δάκτυλα πάνω στο πληκτρολόγιο και το πρόσωπο να κοιτάζει την οθόνη, η γυναικεία χρήση παρουσιάζεται περιορισμένη.

²⁶⁴ Για διαφημίσεις που απεικονίζουν γυναίκες σε στάσεις οι οποίες υποδηλώνουν έλεγχο της εργασίας τους, βλέπε επίσης Παράρτημα II Εικόνες (1982.09.30-67) και (1983.02.17-60) και (1984.03.29-57) και (1984.06.07-72) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1984.12.10-23) και (1985.09.16-42) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1987.45.44) *Computer Για Όλους*, (1988.03.03-274) και (1988.03.10-37) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

Η INFOPLAN δίνει απαντήσεις στις απαιτήσεις σας:

CAF. Υπεροχή εντός γραφείου.

Η CAF κέρδισε τη διεθνή αγορά συνδυάζοντας προηγμένη τεχνολογία και υψηλά standards κατασκευής με ανταγωνιστικές τιμές. Τα μοντέλα της σειράς Master είναι απόλυτα συμβατά (compatible) και καλύπτουν απαιτήσεις επιχορήγησης κάθε μεγέθους. Άλλη μία απάντηση στις απαιτήσεις σας από την INFOPLAN, αποκλειστικό αντιπρόσωπο της CAF.

Στην INFOPLAN μελετούμε για σας ολοκληρωμένες λύσεις. Σας προτείνουμε τον κατάλληλο συνδυασμό hardware και software για τις δικές σας ιδιαίτερες ανάγκες. Σας παρέχουμε άμεση εκπαίδευση των συνεργατών σας και συνεχή τεχνική υποστήριξη.

Εμπιστευθείτε κι εσείς την εταιρία που το μέγεθος, η πείρα και η στελέχωση της δίνουν αντοχή. Οι εξουσιοδοτημένοι dealers της INFOPLAN σ' όλη την Ελλάδα είναι μία ακόμη εγγύηση για σας.



CAF **INFOPLAN**
Yπάρθουν ακόμα με την Πλαροφορία

INFOPLAN A.E.
Software House
Service Bureau IBM 4381
CAF Personal Computers
Computer Associates Software
Σταδίου 10, 105 64 Αθήνα
Τηλ.: 323.3711, Τεlex: 22.3931 INFPP GR

Εικόνα 65
26 Οκτωβρίου 1989, σελ. 95
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Η INFOPLAN δίνει απαντήσεις στις απαιτήσεις σας:

CAF. Υπεροχή και... εκτός γραφείου.

Το νέο φορητό PC (Laptop) της CAF μεταφέρει την υπεροχή της τεχνολογίας CAF ακόμη και εκτός γραφείου. Με εξαιρετικά μικρές διαστάσεις (38,5 εκ. x 37 εκ. x 9 εκ.) και με μικρό βάρος (7 κιλά) μεταφέρεται στο χέρι-σαν χαρτοφύλακας-παιγού... Στο αυτοκίνητο, στο σπίτι, στο ταξίδι, στις διακοπές.

Είναι ένα πλήρες και ισχυρό PC που μπορεί να συνδεθεί και να επικοινωνήσει με μεγάλα συστήματα. Άλλη μία απάντηση στις απαιτήσεις σας από την INFOPLAN, αποκλειστικό αντιπρόσωπο της CAF.

Στην INFOPLAN μελετούμε για σας ολοκληρωμένες λύσεις. Σας προτείνουμε τον κατάλληλο συνδυασμό hardware και software για τις δικές σας ιδιαίτερες ανάγκες. Σας παρέχουμε άμεση εκπαίδευση των συνεργατών σας και συνεχή τεχνική υποστήριξη.

Εμπιστευθείτε κι εσείς την εταιρία που το μέγεθος, η πείρα και η στελέχωση της δίνουν αντοχή. Οι εξουσιοδοτημένοι dealers της INFOPLAN σ' όλη την Ελλάδα είναι μία ακόμη εγγύηση για σας.



CAF **INFOPLAN**
Yπάρθουν ακόμα με την Πλαροφορία

INFOPLAN A.E.
Software House
Service Bureau IBM 4381
CAF Personal Computers
Computer Associates Software
Σταδίου 10, 105 64 Αθήνα
Τηλ.: 323.3711, Τεlex: 22.3931 INFPP GR

Εικόνα 66
26 Οκτωβρίου 1989, σελ. 97
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Το φορητό μοντέλο, με σύμβολα όπως η όρθια στάση και τα πόδια σε κίνηση, (υπο)δηλώνεται ως μια ανδρική αυτοκρατορία. Ο χώρος και στις δύο περιπτώσεις παρουσιάζεται αφαιρετικός και απροσδιόριστος, αν και η στάση του άνδρα και της γυναίκας είναι αρκετή για να κατευθύνει τον αναγνώστη να τοποθετήσει τους δύο ανθρώπους σε κάποιο φανταστικό, εικονικό, αλλά κυρίως προδιαγεγραμμένο χώρο που συνδέεται με την προτεινόμενη χρήση κάθε μοντέλου υπολογιστή: τη γυναίκα σε ένα στατικό και κλειστό χώρο γραφείου και τον άνδρα σε ένα δημόσιο, ανοιχτό και διαρκώς μεταβαλλόμενο χώρο. Διαφημιστικές εκστρατείες σαν κι αυτήν που μόλις συζητήθηκε αναπαράγουν μοντέλα χρήσης από προηγούμενες διαφημιστικές παραδόσεις, τα οποία προωθούν περιορισμούς στην εργασία για τη γυναίκα χρήστρια (ή καλύτερα χειρίστρια). Για τον άνδρα χρήστη, μοιάζει αρκετό να μεταφέρει τον υπολογιστή σε κάποιον άλλο φυσικό χώρο, εκεί όπου μια γυναίκα πρόκειται να πραγματοποιήσει την εργασία για εκείνον.

Στις διαφημίσεις της περιόδου αυτής, οι άνδρες παρουσιάζονται να εργάζονται με τον προσωπικό υπολογιστή, χρησιμοποιώντας, ακόμη και το μέχρι

τότε απαγορευμένο για εκείνους, πληκτρολόγιο. Στις περιπτώσεις αυτές, οι άνδρες πληκτρολογούν με το ένα χέρι (Εικόνα 58), είτε σε όρθια στάση (που υποδηλώνει μια σύντομη εργασία με τον υπολογιστή και όχι αποκλειστική απασχόληση, ενώ συχνά βρίσκονται σε ανοιχτό χώρο²⁶⁵) είτε σε καθιστή, αναπαυτική στάση (Εικόνα 67).²⁶⁶



Εικόνα 67

1985 Τεύχος 31, σελ. 71

Computer Για Όλους

Ο τεχνολογικός μετασχηματισμός που προωθείται με τις νέες συσκευές (προσωπικός υπολογιστής, μίνι-υπολογιστής, βίντεο-τερματικά) οδηγεί στην αποκέντρωση της εργασίας με τον υπολογιστή, δημιουργεί νέα είδη υπολογιστικής εργασίας και δίνει τη δυνατότητα άμεσης χρήσης (ή ακόμη και δημιουργίας εξειδικευμένων εφαρμογών) σε περισσότερους ανθρώπους. Παρ'όλα αυτά, οι άνδρες εξακολουθούν να απεικονίζονται να μην πραγματοποιούν εργασία ρουτίνας με τον υπολογιστή: είναι κυρίως χομπίστες, ερασιτέχνες χρήστες και ασχολούνται με το νέο, προσωπικό

²⁶⁵ Για διαφημίσεις που απεικονίζουν άνδρες σε όρθια στάση με το ένα χέρι στο πληκτρολόγιο αυτής της περιόδου, βλέπε επίσης Παράρτημα II Εικόνες (1980.06.12-52) και (1981.12.03-59) και (1983.12.15-71) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1985.23.70) *Computer Για Όλους*.

²⁶⁶ Για διαφημίσεις που απεικονίζουν άνδρες σε αναπαυτικές στάσεις με το ένα χέρι στο πληκτρολόγιο αυτής της περιόδου, βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1983.09.12-21) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1983.12.15-8) και (1984.03.01-39) και (1983.12.15-64) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1984.03.26-39) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1984.11.62) *Computer Για Όλους* (1984.12.10-23) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1984.18.77) και (1985.26.145) και (1986.03.13-73) και (1986.12.18-54) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1986.34.57) και (1986.41.84) *Computer Για Όλους*, (1987.02.19-80) και (1987.05.28-69) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, 1987.44.123 *Computer Για Όλους* 1988.04.21-48 *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1988.55.2) *Computer Για Όλους*, (1988.61.191) *Computer Για Όλους*, (1989.04.13-2) και (1989.04.13-47) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1989.07.17-85) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1989.68.29) και (1989.73.79) *Computer Για Όλους*, (1990-26-27) *RAM*.

υπολογιστή για ψυχαγωγία (ηλεκτρονικά παιχνίδια) ή για την εκτέλεση δημιουργικής εργασίας, όπως οι υπολογισμοί ή ο προγραμματισμός (Εικόνα 68).

ΟΙ COMPUTERS ΣΤΗ ΖΩΗ ΜΑΣ
MICROCOMPUTER LITERACY PROGRAMME

Εξοικείωση με τους computers
Επί πρόγραμμα για επιχειρηματίες, managers, εισηγητές και στελέχη επιχειρήσεων για σας, που η ανάγκη για γνώσεις, εξυπνες, και αποτελεσματικές αποφάσεις γίνεται επιτακτική, ο **MC CRAW-MILL**, ο μεγάλος Διεθνής Εκδοτικός Οργανισμός, δημιουργώντας με την ομάδα εξειδικευμένων συνεργατών που διαθέτει, ένα πολύ σημαντικό - ακουστικό πρόγραμμα που σας δίνει τις βασικές γνώσεις γύρω από τους μικρο - υπολογιστές.

- Τι είναι ηλεκτρονικός υπολογιστής
- Πως λειτουργεί
- Τι εργασίες μπορεί να έχει στη δουλειά μου

Το πρόγραμμα αποτελείται από 9 audio-cassettes, στα αγγλικά, και δύο dossiers που τις συνοδεύουν με απλές, εικονοματικές επεξηγήσεις, σχήματα και φωτογραφίες. Περιλαμβάνει ακόμη ένα μεγάλο βιβλίο ορολογίας και ένα data book που παρουσιάζει συντομία και απλά τα τελευταία και πιο διαθέσιμα υατά των ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Όταν έχετε στη διάθεση σας κάθε στιγμή αυτό το καταπληκτικό πρόγραμμα **αυτοηχοφώνησης**, δεν πια δίνετε να καθίσετε στο θρόνο ή ν' άνοιξε τις πόρτες στην αγορά για να επιμηθευτείτε πάνω στους σύγχρονους computers. Θα επιλέξετε μόλις σας την κατάλληλη στιγμή και με απλό τρόπο θα εισελάθετε στον κόσμο της νέας τεχνολογίας.

Το Microcomputer Literacy Programme αποτελείται από:

- Έννέα ακουστικές κασέτες
- Δύο dossiers με επεξηγηματικές πληροφορίες
- Λεξικό Ορολογίας
- Data Book
- Κόστος: μόνο 50.000 δραχμές.

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: InterMedia
Βεσιτοκλήσιος 90 - 106 81 Αθήνα - Τηλ: 1011 3642 670, 3608 711-2

Να, ενδιαφερόμετοι για το "Microcomputer Literacy Programme" και παρακάτω να μας αποστείλετε, με απεντικηφόλο ένα πακέτο στην εδωκη πλοηγορη που αχαιο για τους αναγκασιους του "COMPUTERS ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ", ελεπτηρω 29^η 24 ημερησια που δε μπορεω αποστολισμενος, μπορω να εισηγηρω το πακετο εντος μιας εβδομαδας και να πληρω που να χρηματιο μου.

ΟΝΟΜΑ/ΕΠΙΘΕΤΟ _____
ΕΤΑΙΡΙΑ/ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ/ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ _____
ΘΕΣΗ _____
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ _____
ΠΟΛΗ/ΤΑΧ. ΚΩΔ. _____
ΤΗΛΕΦΩΝΟ _____
ΥΠΟΓΡΑΦΗ _____

ΕΙΔΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
ΕΚΤΙΜΩΝ 20%
ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΕΣ
ΤΟΥ "Computer για όλους"

Γιας την **COMPRESS S.R.L.**
Μακροσον 9 - 106 82 Αθήνα
Τηλ 3646 685-6, 3601 761

Εικόνα 68
1985 Τεύχος 29, σελ. 59
Computer Για Όλους

Η LSI
«ΑΠΑΝΤΑΕΙ» ΜΕ ΤΙΜΕΣ... ΤΩΡΑ WANG PC ΑΠΟ 395.000 ΔΡΧ.

Η LSI, η εταιρία «μοντέλο» στην ελληνική αγορά, σας προσφέρει τώρα το **WANG Professional Computer** σε καταπληκτικές τιμές από 395.000 δρχ., με μια σειρά από πλεονεκτήματα:

- ισχυρό επεξεργαστή 8086 (εισ 8088)
- μεγάλη ταχύτητα 8 MHz (κι όχι μικρότερη)
- επιλογή μονάδων διακετών ή σκληρών δίσκων μέχρι 67 MB
- ακόμα η LSI σας παρέχει:

- τις καλύτερες τιμές
- ειδικές εφαρμογές για τις ανάγκες του σύγχρονου επιχειρηματία και επαγγελματία
- από ειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό - μεγάλη υποστήριξη - τους πιο ευνοϊκούς όρους πληρωμής
- σωστά εκπαιδευμένες αίθουσες. Μην το σκέπτεστε λοιπόν. Η LSI τα έχει σκεφθεί και προγραμματίσει όλα αλά ούσα. Ελάτε να τα πούμε από κοντά στην LSI.

Τηλεφωνείτε μας στα **6932788-90**

LSI
INFORMATION TECHNOLOGIES S.A.

η συνέπεια στη πληροφορική

Λαδάκη 1 και Κηφισίας (Ένατη Γαροκρομίου) Τηλέφωνα: 6932788-790

Εικόνα 69
10 Ιουλίου 1986, σελ. 23
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Μια άλλη κατηγορία διαφημίσεων αφορά σ' εκείνες που απεικονίζουν άνδρες και υπολογιστές, με τους άνδρες να παρουσιάζονται σε καθιστή στάση μπροστά στον 'προσωπικό' υπολογιστή. Πιο συνηθισμένη είναι η εικόνα του άνδρα στο ποντίκι (αντί για το πληκτρολόγιο το οποίο εξακολουθεί να αποτελεί αποκλειστικά γυναικεία αυτοκρατορία και την περίοδο αυτήν) (Εικόνα 69).²⁶⁷ Πρόκειται για την εποχή κατά την οποία συντελούνται επιπλέον αλλαγές, όπως η κατάργηση του όρου "επεξεργασία δεδομένων", ενώ τα τμήματα του υπολογιστή μετονομάζονται σε πληροφοριακά συστήματα και η εργασία με τον υπολογιστή μετασχηματίζεται.²⁶⁸

²⁶⁷ Για διαφημίσεις που απεικονίζουν άνδρες να χρησιμοποιούν το ποντίκι, βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1984.11.71) *Computer Για Όλους*, (1986.07.10-23) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1986.38.85) και (1986.62.114) *Computer Για Όλους*, (1987.03.19-92) και (1988.11.03-25) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

Παρά το ριζικό μετασχηματισμό στην τεχνολογία, η οποία απομακρύνει την εισαγωγή δεδομένων από τους μεγάλους υπολογιστές (mainframes) και τα υπολογιστικά εργαστήρια (computer departments), η εργασία της εισαγωγής δεδομένων εξακολουθεί να θεωρείται μια εργασία που εκτελείται στον υπολογιστή. Οι διαφημίσεις που απεικονίζουν γυναίκες μπροστά στο πληκτρολόγιο να εκτελούν εργασία εισαγωγής δεδομένων σε περιορισμένο χώρο αποτελούν δείγμα μιας παράδοσης που εξακολουθεί να εφαρμόζεται ανελλιπώς από τους διαφημιστές της νέας δεκαετίας.²⁶⁹

Για τη γυναίκα, η εργασία παραμένει χειρωνακτική, όπου οι εντολές δίνονται μέσω της δακτυλογράφησης στο πληκτρολόγιο, κατάσταση που ανταποκρίνεται στα τεχνικά χαρακτηριστικά της υπολογιστικής διάταξης την περίοδο αυτή.²⁷⁰ Μοιάζει ο υπολογιστής να προωθείται ως μια μυθική, εξιδανικευμένη τεχνολογία μόνο για τον άνδρα χρήστη. Στην περίπτωση της γυναίκας, η εξιδανίκευση δεν αφορά στην παρουσίαση ενός ανοιχτού χώρου γραφείου (όπως συνέβαινε με τις απεικονίσεις συμπλεγμάτων 'άνδρας - υπολογιστής'), αλλά στο κλειστό γραφείο, όπου η γυναίκα καλείται να εργαστεί με τον υπολογιστή (Εικόνες 70 - 72). Σε αντίθεση με τους άνδρες που απεικονίζονται σε ανοιχτό χώρο και σε στάσεις που υποδηλώνουν αβίαστη, μη-αμειβόμενη εργασία, στις διαφημίσεις αυτής της περιόδου, οι γυναίκες απεικονίζονται και πάλι να εργάζονται με το πληκτρολόγιο και μπροστά στην

²⁶⁸ Για την επαγγελματική χρήση του υπολογιστή οι ιστορικοί της πληροφορικής αναφέρουν ότι κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '80 (στις Η.Π.Α.) και μιας δεκαετίας αργότερα, του '90 στην Ελλάδα, η *μηχανογράφηση* του γραφείου ξεπερνά τα «λογιστικά φύλλα» και γίνεται πιο διαδεδομένη μορφή ενός προσωπικού υπολογιστή. Μέχρι το τέλος της δεκαετίας η γραφομηχανή τοποθετείται σε μια σκονισμένη γωνιά του γραφείου και η χρήση της περιορίζεται στη συμπλήρωση γενικών εντύπων και το γράψιμο διευθύνσεων σε φακέλους αλληλογραφίας. Στην πραγματικότητα, η «επεξεργασία κειμένου» είναι ήδη κεντρική στις αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις πολύ πριν ο προσωπικός υπολογιστής κερδίσει την ευρεία αποδοχή στις εταιρίες (Haigh, 2010).

²⁶⁹ Για διαφημίσεις (και άλλες εικόνες) που απεικονίζουν γυναίκες στο πληκτρολόγιο, βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1984.06.07-72) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1984.10.4) *Computer Για Όλους*, (1984.11.01-1) και (1984.11.15-8) και (1984.11.22-51) και (1984.11.29-57) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1984.13.8) και (1984.13.15) *Computer Για Όλους*, (1985.02.07-62) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1985.22.17) και (1985.23.23) και (1985.23.cover) και (1985.26.45) και (1985.29.3) και (1985.31.backcover) και (1986.36.75) *Computer Για Όλους*, (1987.02.19-80) και (1987.03.19-8) και (1987.03.19-83) και (1987.03.19-92) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1988.61.167) και (1988.63.219) *Computer Για Όλους*, (1989.07.31-02) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1989.68.89) *Computer Για Όλους*.

²⁷⁰ Την άποψη αυτή ενισχύει η διαπίστωση του Haigh για τις δυσλειτουργίες που είχαν οι πρώτοι προσωπικοί υπολογιστές όσον αφορά στην επεξεργασία κειμένου η οποία για αρκετά χρόνια είναι μια διαδικασία που πραγματοποιείται από εξειδικευμένους υπολογιστές, τους επεξεργαστές κειμένου (Haigh, 2006).

οθόνη.²⁷¹

η Kienzle

σας προσφέρει δυνατότητες επιλογής.

Αυτό που μετράει είστε έσείς!

Όπωςδήποτε, οι ειδικοί μας θα σας εξηγήσουν τα πλεονεκτήματα ανάμεσα στα διάφορα συστήματα. Είναι δουλειά μας.

Ένα θέλουμε να σας πούμε. Δεν είναι θέμα του κατασκευαστή να σας επιβάλει τη λύση που μπορεί να σας προσφέρει, με την πρόφαση πως δεν υπάρχει τίποτε καλύτερο.

Ο κύριος παράγοντας είστε έσείς, και είναι απαραίτητο η λύση να ανταποκρίνεται στις ανάγκες σας. Ο κατασκευαστής προσαρμόζεται στο πρόβλημά σας.

Βλέπετε: με την Kienzle έχετε δυνατότητες επιλογής.

Έπιπλέον κάθε μοντέλο μας είναι ένα ολοκληρωμένο μηχανογραφικό σύστημα. Περισσότερα από 200.000 συστήματα Kienzle λειτουργούν σ' όλον τον κόσμο.

Για να είστε όμως σε θέση να κάμετε επιλογή πρέπει να σας

παρουσιάσει μία πλήρη γκάμα μοντέλων ηλεκτρονικών υπολογιστών

- Με ή χωρίς καρτέλλες
- Με ή χωρίς οθόνη
- Με ή χωρίς δισκεττες
- Με ή χωρίς δίσκους
- Με ή χωρίς μαγνητικές κασέτες

**Datatechnika·
Kienzle Computers**
ό συνεργάτης σας στη
Μηχανοργάνωση.

**Datatechnika·
Δημ. Παπακοσμάς
& Σια ε.π.ε.**

ΔΕΛΗΓΙΩΡΓΗ 55-59 ΠΛ. ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ
ΑΘΗΝΑΙ Τ.Τ.107 ΤΗΛ. 5249982-3



Εικόνα 70

26 Νοεμβρίου 1981, σελ. 47

Οικονομικός Ταχυδρόμος

5.5 Η εκπαίδευση στη χρήση του προσωπικού υπολογιστή

Την περίοδο αυτή, όπως καταγράφεται μέσα από τις διαφημίσεις, θεαματική είναι η αύξηση των ιδιωτικών σχολών εκπαίδευσης στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, μια κατάσταση που θα διατηρηθεί για πολλά χρόνια.²⁷² Διαφημίσεις αυτής της κατηγορίας, οι οποίες έρχονται να εξειδικεύσουν την (αρχική) αντίληψη ότι ο υπολογιστής αποτελεί τεχνολογία κατάλληλη για χρήση από άνδρες κάθε ηλικίας, προωθούν ταυτόχρονα την εικόνα του μικρο-υπολογιστή ως ενός εκπαιδευτικού εργαλείου (αυτό που ονομάζει ο Haddon 'αυτο-αναφορική'

²⁷¹ Διαφημίσεις που απεικονίζουν γυναίκες να χρησιμοποιούν τον μικρο-υπολογιστή σε κλειστό περιορισμένο χώρο, πραγματοποιώντας εργασία ρουτίνας, από την περίοδο αυτή, θα συζητηθούν αναλυτικά στο τελευταίο κεφάλαιο (Κεφάλαιο 7^ο) στην ενότητα 'Η διαίρεση του υπολογιστή'.

²⁷² Για διαφημίσεις ιδιωτικών σχολών εκπαίδευσης στη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών, βλέπε Παράρτημα II Εικόνες: (1984.06.07-71) και (1984.07.19-15) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1984.10.35) και (1984.16.50) και (1984.16.53) και (1984.16.161) και (1985.28.20) και (1986.41.84) *Computer Για Όλους*, (1987.10.08-51) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1989.72.222) και (1989.72.234) *Computer Για Όλους*.

τεχνολογία).²⁷³ Ενώ η διάδραση με τον μικρο-υπολογιστή θεωρείται μία εκ φύσεως εκπαιδευτική διαδικασία, η τεχνολογία του ηλεκτρονικού υπολογιστή κατά τη διάρκεια της 4^{ης} Περιόδου παρουσιάζει μία ακόμη σημαντική διαφορά σε σχέση με άλλες γνωστές τεχνολογίες: η εκπαίδευση στη χρήση είναι στην πραγματικότητα σημαντική και δύσκολη και απαιτεί εξαιρετικές διανοητικές δεξιότητες, όπως συνθετική και αναλυτική σκέψη, εξαιρετική μνήμη, γνώσεις μαθηματικών κ.ά. Η κατ' οίκον (και ατομικά) πρακτική εξάσκηση αποδεικνύεται αναποτελεσματική για τις κοινωνικές ομάδες πέρα από τους 'χομπίστες'.

ηρθαμε και στην Ελλάδα για να παρουμε τη θέση που μας αξίζει

digital
digital equipment corporation S.A.

- Είμαστε το πρώτο όνομα στο interactive computing στον κόσμο.
- Έχουμε μία πλήρη σειρά υπολογιστών για όλες τις ανάγκες.
- Διαθέτουμε την πιο δυναμική σειρά σε ορειάτηα systems και γλώσσες προγραμματισμού.
- Παρέχουμε τέλειο service και υποστήριξη προγραμμάτων.

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ:
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑΙ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΑΙ ΕΣΑΡΜΟΓΑΙ Ε.Π.Ε.
ΑΕΦΩ. ΣΥΓΓΡΟΥ 19 - ΤΗΛ. 9220317 - 8 - 9 - ΑΘΗΝΑΙ - Τ.Τ. 403 - ΤΕΛΕΧ 1185

Εικόνα 71
4 Φεβρουαρίου 1982, σελ. 2
Οικονομικός Ταχυδρόμος

ΑΝΑΠΤΥΞΤΕ ΤΟΝ IBM XT* ΠΟΥ ΕΧΕΤΕ ΣΕ MULTIUSER
κερδίστε χρόνο και πάνω από 1000 έτοιμα προγράμματα.

ΤΩΡΑ ΚΑΙ ΟΙ IBM AT & T 6300 COMPAQ PLUS

Εάν έχετε IBM XT* το ALPHA MICRO AMOS PC UPGRADE BOARD μπορεί να σας εξοικονομήσει χρόνο και χρήμα. Γιατί να περιμένετε ανεργισμένους περιόδους όταν μπορείτε να εγκαταστήσετε στον IBM XT* το AMOS/AM-120 BOARD. Οι φημισμένοι το κατασκευαστή AMOS και οι μεταφράστες το XT* οι H/T MULTI-USER, με τρεις φίλικες κάρτες, (ηλεκτρονική) σε λίγο αργία. Με αυτή διατίθεται πλήρως στο 128 KΒ ΜΕΜΟΡΙΑ 640000 απέναντι από το AMOS MULTI-USER, MULTI-TASKING λειτουργικό σύστημα. Είναι, και για τους άλλους να χρησιμοποιήσετε τρεις θέσεις κερδοσ, κερδίστε μαζί από τις μετρήσιμες βελτιώσεις, με εφαρμογές, και κέρδος, πραγματικό για κάθε είδους επιχείρηση.

Με τη συνάρτηση του IBM XT* έχετε την δυνατότητα να τρέξετε σε MULTI-USER περιβάλλον από το AMOS λειτουργικό σύστημα ή σε SINGLE USER περιβάλλον από το MS-DOS λειτουργικό σύστημα.

Το σύστημα μεταφοράς φιλικών (files), επιτρέπει τους φιλικούς να είναι κομμάτι του, μεταξύ των δύο λειτουργικών συστημάτων. (Τ.γ. Φιλικοί κερδοσ, που διαμορφώθηκαν από το AMOS μπορούν να χρησιμοποιηθούν από το MS-DOS και αντίστροφα ή να χρησιμοποιηθούν το LOTUS 1-2-3 GRAPHICS™ για προηγμένη γραφιστική, οι αναγραφές μεταφράστη από διαμορφωτές με το ALPHA MICRO WORD PROCESSING ή η α. να χρησιμοποιηθούν για καταγραφή κειμένου με το WORD STAR™ την εργασία ελαττώνεται τα ημερήσια.

Εάν πιστεύετε ότι αυτή είναι η σωστή λύση για σας, αλλά δεν έχετε IBM XT* τότε μπορούμε να σας προμηθεύσουμε τον H/T της ALPHA MICRO ELS 08 που περιέχει τον επεξεργαστή MOTOROLA 68000 και υποστηρίζει το δύο λειτουργικά συστήματα AMOS & MS-DOS.

Από τότε που τον αναπτύχθηκε ο μηχανογραφικός σύστημα, ώστε έχετε την δυνατότητα να επεκταθεί σε οποιαδήποτε συστήματα της ALPHA MICRO που υποστηρίζουν κερδοσ, από 680 θέσεις κερδοσ, έως ο IBM XT* που έχετε θα συνεχίσει να εργάζεστε.

**ALPHA MICRO
COMPUTER SYSTEMS
Γ. ΡΟΚΚΑΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.
INFOTEC N.G.**
ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ 5, 546 26 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ. 513.050 - 540.649

*XT is a registered trade mark of IBM Corporation.
1-2-3™ is a registered trade mark of Lotus Development Corporation.
Word Star™ is a registered trade mark of Microsoft International.

Εικόνα 72
1985 Τεύχος 27, σελ. 7
Computer Για Όλους

Μία επιπλέον ερμηνεία για τη θεαματική αύξηση των σχολών εκπαίδευσης στη χρήση (αλλά και τον προγραμματισμό) των ηλεκτρονικών υπολογιστών εδράζεται σε μια νέα αντίληψη που εγκαθιδρύεται την περίοδο αυτή. Σύμφωνα με αυτήν, η 'γνώση στη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή' αρχίζει να προβάλλεται

²⁷³ Για διαφημίσεις που απεικονίζουν άνδρες κάθε ηλικίας να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή ως εκπαιδευτικό εργαλείο, βλέπε ενδεικτικά Παράρτημα II Εικόνες (1983-02-13 pg14) και (1983-06-12 pg11) *Το Βήμα* (1984.11.62) και (1984.20.49) *Computer Για Όλους*, (1985.04.04-11) *Οικονομικός Ταχυδρόμος* (1985.29.59) και (1986.39.163) και (1986.41.84) *Computer Για Όλους*, (1988.06.16-102) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1989.72.234) *Computer Για Όλους*.

ως πολύτιμη δεξιότητα, η οποία υπόσχεται την εξασφάλιση μιας καλής θέσης εργασίας. Ενώ τα επίσημα προγράμματα των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων της χώρας παρέχουν επιστημονική γνώση προετοιμάζοντας μηχανικούς και προγραμματιστές, η εκμάθηση 'στη χρήση' αποτελεί περιοχή που καλύπτεται από δεκάδες ανεξάρτητα 'Εργαστήρια Ελευθέρων Σπουδών', τα οποία συνήθως σε συνεργασία με οργανισμούς εκπαιδεύουν υπαλλήλους στη χρήση συγκεκριμένων λογισμικών πακέτων προγραμμάτων, όπως ορίζεται από την ελεύθερη αγορά.

Οι διαφημίσεις για σχολές εκμάθησης χρήσης υπολογιστών κάνουν την εμφάνισή τους σχεδόν ταυτόχρονα με τους πρώτους ηλεκτρονικούς εγκεφάλους στη χώρα, τη δεκαετία του 1950. Προηγείται η εκπαίδευση των μελλοντικών χρηστών από ειδικούς των εταιριών εισαγωγής και για πολλά χρόνια είναι ο πιο επίσημος θεσμός εκπαίδευσης στη χρήση. Στη συλλογική συνείδηση, η γυναικεία εργασία στο πληκτρολόγιο δεν είναι τόσο χειρωνακτική όσο η εργασία με ένα μηχάνημα του εργοστασίου της βιομηχανικής επανάστασης. Ακολουθώντας την κυβερνητική πολιτική της Μάργκαρετ Θάτσερ στη Μ. Βρετανία, η οποία βλέπει στην υπολογιστική τεχνολογία τη βάση της ανακατασκευής ενός μετα-βιομηχανικού έθνους με περισσότερο ανθρωπιστικές διαστάσεις, η κυβέρνηση του Ανδρέα Παπανδρέου, όπως αποτυπώνεται σε δημοσιεύματα των αρχών της δεκαετίας του 1980, προωθεί την αναγκαιότητα για μια ευρεία εφαρμογή της πληροφορικής στη χώρα. Αυτό στη Βρετανία ξεκινά με τα εκπαιδευτικά προγράμματα του BBC. Για μία ακόμη φορά, ο διαμεσολαβητικός ρόλος των M.M.E. (θεσμών) αποδεικνύεται καταλυτικός για τη διάδοση της τεχνολογίας στην κοινωνία.

Η διαφήμιση των Σχολών ΔΕΛΤΑ, που δημοσιεύεται στην εφημερίδα *Ριζοσπάστης* το 1982, είναι ένα από τα πρώτα δείγματα διαφημίσεων που αφορούν στην προώθηση ιδιωτικών σχολών για την εκπαίδευση στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών.²⁷⁴ Σύμφωνα με την κεντρική λεζάντα, ο διαφημιζόμενος εκπαιδευτικός οργανισμός υπόσχεται να εκπαιδεύσει κατάλληλα τους "υπαλλήλους ηλεκτρονικών υπολογιστών". Σ' αυτήν την κατηγορία διαφημίσεων, 'τα ανθρώπινα μυαλά των

²⁷⁴ Από την εφημερίδα *Ριζοσπάστης* εξετάστηκε μικρός αριθμός φύλλων λόγω αναγκαίων περιορισμών στην έρευνα και γι' αυτό δεν έχει συμπεριληφθεί στη λίστα του αρχειακού υλικού. Το συγκεκριμένο δείγμα διαφήμισης αποτελεί εξαίρεση και ως τέτοια πρέπει να ιδωθεί.

Εικόνα 73
5 Σεπτεμβρίου 1982, σελ. 5
Ριζοσπάστης

απεικονίζουν τον κεντρικό υπολογιστή, οι αναπαραστάσεις κατακλύζονται από άνδρες που εργάζονται 'στους' υπολογιστές (working on)²⁷⁵, που ασχολούνται δηλαδή με το υλισμικό της μηχανής ως μηχανικοί ή τεχνικοί (Εικόνα 73). Από την άλλη πλευρά, οι διαφημίσεις 'Εργαστηρίων Ελευθέρων Σπουδών' για την εκπαίδευση γυναικών στη χρήση είναι αναρίθμητες και όλες απεικονίζουν γυναίκες σε καθιστή στάση μπροστά στο πληκτρολόγιο και την οθόνη, ενώ στο ρόλο του εκπαιδευτή παρουσιάζεται πάντα ένας άνδρας.²⁷⁶

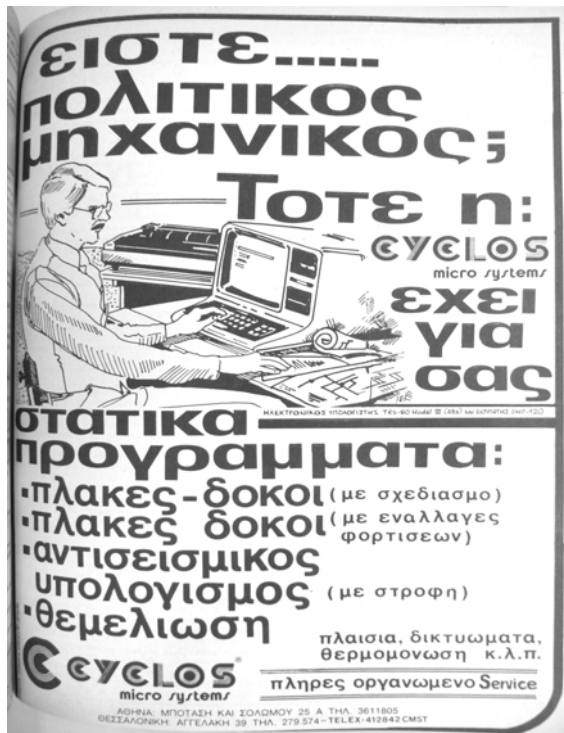
5.6 Συμπεράσματα

Στο κεφάλαιο αυτό, παρακολουθήσαμε το μετασηματισμό της δημόσιας εικόνας του ηλεκτρονικού υπολογιστή στη χρήση την 4η Περίοδο (Δεκαετίες 1980 - 1990), σύμφωνα με την προτεινόμενη περιοδολόγηση. Κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής, η τεχνολογία του 'μικρο-υπολογιστή' αποκτά μια επιπλέον 'εφαρμογή', την οικιακή, και μετασηματίζεται από μια διάταξη για αποκλειστικά επαγγελματική χρήση σε μια

ηλεκτρονικών εγκεφάλων' δεν απεικονίζονται ούτε όμως και οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές. Αντ' αυτού κυρίαρχη απεικονιστική ρητορική είναι ένα κοντινό και αποκλειστικό πλάνο στα χέρια δύο ανδρών (με επαγγελματική ενδυμασία που υποδηλώνει την υψηλή θέση τους στην ιεραρχική κλίμακα) σε χειραγία (Εικόνα 73). Η εκπαίδευση στη διανοητική εργασία με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή αφορά στους άνδρες χρήστες. Όταν οι διαφημίσεις για σχολές εκπαίδευσης στην πληροφορική

²⁷⁵ Για την (έμφυλη) διάκριση στην εργασία με τον υπολογιστή 'στον' (working on) και 'με' (working with) βλέπε ενδεικτικά Croissant, Jennifer L. 1999. "Engendering Technology: Culture, Gender, and Work." Pp. 276-281 in *Women and technology: Historical, Societal and Professional perspectives*. New Brunswick, NJ, USA.
²⁷⁶ Βλέπε Παράρτημα II Εικόνα (1986.36.69) *Computer Για Όλους*. Επίσης Εικόνες (1986.36.82) και (1989.71.20) και (1989.72.222) *Computer Για Όλους*, (1990.09.27-63) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

συσκευή για χρήση απ' όλη την οικογένεια. Η νέα αυτή χρήση θα οδηγήσει, στη συνέχεια, τον υπολογιστή στην ολοκλήρωση της διαμόρφωσης μιας ταυτότητας με χαρακτηριστικά 'προσωπικής τεχνολογίας'. Η εμφάνιση του "προσωπικού υπολογιστή" αποτελεί κομβικό σημείο για την ιστορία της υπολογιστικής τεχνολογίας: η υπολογιστική διάταξη -διατηρώντας τις προηγούμενες εφαρμογές της- παύει να αποτελεί αποκλειστικό εργαλείο εργασίας, μετατοπίζεται από τα στενά όρια του χώρου εργασίας και 'εισβάλλει' στα σπίτια των Ελλήνων (όπως σε προηγούμενη περίοδο 'εισέβαλε' στο χώρο των γραφείων). Ο υπολογιστής μετασχηματίζεται, από μια τεχνολογία για επιχειρήσεις και οργανισμούς σε μια οικιακή τεχνολογία, κατάλληλη για χρήση απ' όλα τα μέλη της οικογένειας. Μέσω των διαφημίσεων, ο υπολογιστής προωθείται ως ένα εικονικό σύμβολο του μέλλοντος. Η κυκλοφορία των εξειδικευμένων περιοδικών για ηλεκτρονικούς υπολογιστές, παράλληλα οδηγεί σε δραματική αύξηση των διαφημιστικών απεικονίσεων συμπλεγμάτων γυναίκα - υπολογιστής - άνδρας. Παρά την αλλαγή στο είδος της τεχνολογίας και τις προτεινόμενες χρήσεις, η δημόσια εικόνα της πληροφορικής εξακολουθεί να αναπαράγει στερεοτυπικές σχέσεις κοινωνικού φύλου, προωθώντας πρότυπα γυναικών και ανδρών να χρησιμοποιούν τον προσωπικό υπολογιστή με διαφορετικό τρόπο.



Εικόνα 74
26 Μαρτίου 1984, σελ. 39
Ενημερωτικό Δελτίο TEE



Εικόνα 75
1986 Τεύχος 36, σελ. 69
Computer Για Όλους

Κεφάλαιο 6

Ο υπολογιστής ως μια διαδικτυωμένη συσκευή για όλες τις χρήσεις: 5^η Περίοδος (Δεκαετίες 1990 – 2000)

6.1 Εισαγωγή

Στην ηλεκτρονική έκδοση του ειδησεογραφικού πρακτορείου Al Jazeera με τίτλο *Η Ανεξαρτησία του Κυβερνοχώρου*, αναδημοσιεύεται το άρθρο του Perry Barlow, το 1996, για τη διακήρυξη της ανεξαρτησίας του κυβερνοχώρου. Ο αρθρογράφος του ειδησεογραφικού πρακτορείου χαρακτηρίζει το άρθρο προφητικό, συνδέοντάς το με ένα κίνημα το οποίο γρήγορα μετατρέπεται σε επανάσταση σ' ένα καταπιεστικό καθεστώς, τον Ιανουάριο του 2011 στην Αίγυπτο. Άνθρωποι με "ταυτότητες, δίχως σώματα, μέσω ενός πολιτισμού σκέψης" που δημιουργείται στον κυβερνοχώρο κατορθώνουν να στηρίξουν και να ενισχύσουν ένα μαζικό, λαϊκό κίνημα.²⁷⁷

Η συνεισφορά του διαδικτύου στον αγώνα των Αιγυπτίων είναι αδιαμφισβήτητη. Δεκάδες χιλιάδες ακτιβιστές απ' όλο τον κόσμο υποστηρίζουν και δημοσιοποιούν τα γεγονότα, σε πραγματικό χρόνο, σε σημεία που οι δημοσιογραφικές κάμερες δε μπορούν να πλησιάσουν, μεταδίδοντάς τα με σύντομα, γραπτά μηνύματα μέσω του Twitter. Ωστόσο, το ερώτημα για την ανεξαρτησία αυτού του νέου, ψηφιακού 'χώρου' παραμένει ανοιχτό. Ο χώρος είναι ανεξάρτητος και αδιάβλητος όσον αφορά στις ιδέες που κυκλοφορούν, αλλά ως προς την τεχνολογική εξάρτησή του από έναν κεντρικό πάροχο, ο οποίος ελέγχει την πρόσβαση σε δυνητικούς χώρους (μπλόγκς) και ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης, όχι και τόσο.

Με πόση ευκολία μπορεί μια πολιτική βούληση να διακόψει την επικοινωνία επιβάλλοντας στον κύριο πάροχο να 'ρίξει' τον κεντρικό διακομιστή; Στην Αίγυπτο, με την εμφάνιση των πρώτων προβλημάτων συνδεσιμότητας (connectivity) στον παγκόσμιο ιστό, αρχίζουν να κυκλοφορούν οδηγίες παλιάς σχολής για εναλλακτικούς

²⁷⁷ Perry Barlow, *The Independence of Cyberspace*, (1996).

<http://english.aljazeera.net/indepth/opinion/2011/02/20112971628223660.html>

τρόπους επικοινωνίας, όπως το φαξ, οι επιστολές και το τηλέφωνο. Σε μια εποχή που οι άνθρωποι οι οποίοι επικοινωνούν μέσω του κυβερνοχώρου φαίνεται ότι έχουν ξεχάσει παλαιότερες τεχνολογίες επικοινωνίας, καλούνται να τις επαναφέρουν. Το παράδειγμα της Αιγύπτου θέτει έμπρακτα υπό αμφισβήτηση κυρίαρχες αντιλήψεις για την ανεξαρτησία του δυνητικού χώρου και την απρόσκοπτη διακίνηση της πληροφορίας.

Στα προηγούμενα κεφάλαια παρακολουθήσαμε τα στάδια της διάχυσης (και οικειοποίησης) της τεχνολογίας του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην ελληνική κοινωνία και τις αλλαγές στις επικρατούσες αντιλήψεις για την έννοια του ηλεκτρονικού υπολογιστή, μέσα από μια ιστορία διαφημίσεων συμπλεγμάτων ανδρών - υπολογιστών - γυναικών. Παρακολουθήσαμε μια μετάβαση που ξεκινά από την προώθηση του ηλεκτρονικού υπολογιστή ως τεχνολογίας για την επεξεργασία δεδομένων και την οργάνωση επιχειρήσεων και οργανισμών και καταλήγει σε μια τεχνολογία για οικιακή χρήση και για όλους τους χρήστες. Η 5η και τελευταία Περίοδος, σύμφωνα με την προτεινόμενη περιοδολόγηση, ξεκινά στα μέσα της δεκαετίας του 1990 και φτάνει μέχρι τις μέρες μας.



Ψηφιακά τηλεφωνικά κέντρα Alcatel 1000 S 12.

Τεχνολογία που μπορείτε να εμπιστευθείτε σε έναν εξειρισμένο κόσμο.

Οι τηλεφωνικές ανατάσσονται σήμερα ραγδαία. Αυτό σημαίνει συνεχώς μεγαλύτερες απαιτήσεις από τα δίκτυα τηλεφωνικών.

Η Alcatel σε συνεργασία με τους Οργανισμούς Τηλεφωνικών, εξασφαλίζει υψηλή ποιότητα νέων υπηρεσιών.

Η υψηλή τεχνολογία και η άριστη δομή των Ψηφιακών Κέντρων Alcatel 1000 S 12 παρέχουν με πλήρη πάντοτε κάλυψη, τη δυνατότητα κάλυψης μελλοντικών απαιτήσεων, ασφάλεια και συστήματα Σειράς Ζώνης.

Σήμερα, περισσότερα από 2.600 ψηφιακά κέντρα, που αντιστοιχούν περίπου σε 18.000.000 τηλεφωνικές

γραμμές, λειτουργούν σε 11 Ευρωπαϊκές χώρες, όπως Βέλγιο, Ιταλία, Γερμανία, Νιζέρλντα, Πορτογαλία, Ισπανία και Ελβετία.

Την παραγωγή, εγκατάσταση και υποστήριξη των Ψηφιακών Κέντρων Alcatel 1000 S 12 στην Ελλάδα, έχει αναλάβει η Alcatel Network Systems Greece. Πρόκειται για μια κοινοπραξία που αποτελείται από την Alcatel Ιταλίας και δύο από τους μεγαλύτερους επιχειρηματικούς σμίλους της Ελλάδας - ΑΚΤΩΡ και ΚΟΝΚΑΤ - σε συνεργασία με έναν σημαντικό δημόσιο φορέα.

Alcatel. Ο αξιόπιστος συνεργάτης σας σε συστήματα επικοινωνίας.

ALCATEL
NETWORK SYSTEMS

Alcatel Network Systems Greece, Καρούσηγαν Σερβίας 4, Αθήνα 100 33 Τηλ: 3233 179 Fax: 3233 179

Εικόνα 76
3 Μαρτίου 1994, σελ. 33
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρακολουθήσουμε τη διαμόρφωση χρηστών και χρήσεων κατά τη διαδικασία του τελευταίου μετασχηματισμού της τεχνολογίας του ηλεκτρονικού υπολογιστή που ορίζεται από την άνθηση του διαδικτύου, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, τις μηχανές αναζήτησης και τον παγκόσμιο ιστό. Με λίγα λόγια, θα παρακολουθήσουμε την υποτιθέμενη ολοκλήρωση της μετάβασης από την αναλογική στην “ψηφιακή εποχή” και την απελευθέρωση της τεχνολογίας από περιορισμούς που επιβάλλει ο φυσικός χώρος (Εικόνα 76).

6.2 Ο υπολογιστής ως μια διαδικτυωμένη συσκευή για όλες τις χρήσεις (Δεκαετίες 1990 – 2000)

Την περίοδο αυτή ο υπολογιστής (φορητός και επιτραπέζιος) παρουσιάζεται στο ελληνικό κοινό ως μια μηχανή τηλεπικοινωνιών, συνδεδεμένη στον παγκόσμιο ιστό και το διαδίκτυο, σηματοδοτώντας μια νέα επανάσταση στην τεχνολογία του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Το μέγεθος της διάταξης μειώνεται δραματικά, κινητά τηλέφωνα και κάθε τύπου διαδικτυακές συσκευές διαφημίζονται ως τεχνολογίες που προωθούν την επικοινωνία και απελευθερώνουν την εργασία από τον περιορισμό που επιβάλλει ο φυσικός χώρος. Η έμφαση στις διαφημίσεις δίνεται πλέον στο βιομηχανικό σχεδιασμό και στην αισθητική της μηχανής και των περιφερειακών συσκευών της, αφού τα τεχνικά χαρακτηριστικά, οι ιδιότητες και οι εφαρμογές της τεχνολογίας έχουν λίγο ως πολύ καταγραφεί στην αντίληψη του κοινού από την προηγούμενη περίοδο.

6.2.1 Προτεινόμενες χρήσεις του ηλεκτρονικού υπολογιστή

Η αύξηση του αριθμού των διαφημίσεων (ηλεκτρονικών υπολογιστικών συσκευών κάθε τύπου και των σχετικών υπο-προϊόντων), αλλά και η εμφάνιση μιας ποικιλίας από νέες στρατηγικές ρητορικής, καταγράφουν και αντανακλούν τη γενίκευση της χρήσης της υπολογιστικής τεχνολογίας. Για παράδειγμα, μια κυρίαρχη διαφημιστική πρακτική που κάνει την εμφάνισή της δειλά κατά τη διάρκεια της προηγούμενης περιόδου και τώρα εμφανίζεται ενισχυμένη είναι εκείνη που απεικονίζει άνδρες και υπολογιστές (ολοκληρωμένα συστήματα, φορητά μοντέλα ή περιφερειακές συσκευές), σε αθλητικές δραστηριότητες.²⁷⁸ Σ' αυτήν την κατηγορία των διαφημίσεων, οι άνδρες εμφανίζονται σε κίνηση, να συμμετέχουν σε κάθε είδους άθλημα -από ποδόσφαιρο μέχρι ράγκμπι, από στίβο και μαραθώνιο μέχρι δέκαθλο και άλμα επί κοντώ, από ιστιοπλοΐα, ιστιοσανίδα και Formula 1 μέχρι ακροβατική

²⁷⁸ Για διαφημίσεις που απεικονίζουν άνδρες και υπολογιστές σε αθλητικές δραστηριότητες, βλέπε ενδεικτικά Παράρτημα II Εικόνες (1991.96.22) *Computer Για Όλους*, (1995.01.26-53) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1997-101-183) και (1997-104-185) και (1997-105-151) και (1997-106-29) και (1997-107-91) και (1997-107-175) *RAM*, (1998.03.12-148) και (1998.03.19-3) και (1998.04.02-11) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1998.172.29) *Computer Για Όλους*, (1999.11.18-31) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1999.178.133) και (2000.194.27) *Computer Για Όλους*, (2001-07-01 pg15) *Το Βήμα*, (2001-144-31) και (2001-144-119) *RAM*, (2001.02.23-84) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (2001.203.157) *Computer Για Όλους*, (2002-04-28 pg17) και (2002-04-28 pg31) και (2002-08-04 pg7) *Το Βήμα*, (2002.09.07-7) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

γυμναστική. Αυτά είναι μόνο μερικά από τα αθλήματα που περιέχονται στις αμέτρητες διαφημίσεις αυτής της κατηγορίας. Η χρήση του υπολογιστή (ή/ και των περιφερειακών συσκευών) παραλληλίζεται με μια ψυχαγωγική δραστηριότητα, όπως η συμμετοχή σε ένα άθλημα, εμπλουτίζοντας την εικόνα του άνδρα – επαγγελματία κυρίαρχη στις διαφημίσεις υπολογιστικών διατάξεων στις προηγούμενες περιόδους-, και ενισχύοντας ρητορικές, σύμφωνα με τις οποίες η χρήση του υπολογιστή προβάλλεται ως μια ευχάριστη διαδικασία για τον άνδρα χρήστη.



Εικόνα 77
1995 Τεύχος 140, σελ. 147
Computer Για Όλους

Ενδεικτική αυτής της παράδοσης είναι η διαφήμιση του 1995, που δημοσιεύεται στο περιοδικό *Computer Για Όλους*, για την προώθηση των εξειδικευμένων ‘πακέτων’ λογισμικού που υποστηρίζει η εταιρία IBM. Τη διαφήμιση καταλαμβάνει η εικόνα ενός άνδρα αθλητή του ποδοσφαίρου (τερματοφύλακας) που προσπαθεί να αποκρούσει τη μπάλα. Η επιτυχία στη χρήση του λογισμικού προγράμματος είναι μια απλή διαδικασία που περιλαμβάνει συγκεκριμένα βήματα, τα οποία οδηγούν στην επιτυχία: “Πιάνετε το ποντίκι. Διασχίζετε την οθόνη. Συνδέεστε με έναν database server.

Σταματάτε. Κάνετε ένα distributed transaction. Βάζετε και μια πινελιά multimedia. Drag. Drop. Click. Γλooooooooool!”, διαβάζουμε στην κεντρική λεζάντα (Εικόνα 77). Τα βήματα αυτά δεν αφορούν στον άνδρα χρήστη, ο οποίος δεν απεικονίζεται να εργάζεται με τον υπολογιστή, αλλά να πραγματοποιεί μια αθλητική δραστηριότητα.

Μια άλλη αντίληψη, που προωθείται συστηματικά κατά τη διάρκεια της προηγούμενης περιόδου και διατηρείται, είναι εκείνη που διακηρύττει ότι ο υπολογιστής είναι τεχνολογία η οποία προωθεί την επαγγελματική ανέλιξη του (άνδρα) εργαζόμενου και προβάλλει την τεχνολογία ως ένα απαραίτητο συστατικό της επαγγελματικής επιτυχίας (Εικόνα 78). Με κυρίαρχο σύμβολο την άνοδο σε μία

σκάλα, η τεχνολογία παρέχει απεριόριστες δυνατότητες ανόδου στην επαγγελματική κλίμακα (career ladder).²⁷⁹



Εικόνα 78
2000 Τεύχος 194, σελ. 93
Computer Για Όλους

Τέλος, συνηθισμένη διαφημιστική παράδοση που αφορά επιπλέον σε νέα ψηφιακά προϊόντα και υπηρεσίες είναι η εικόνα της ‘χειραψίας’ μεταξύ ανδρών, η οποία υποδηλώνει κλείσιμο επαγγελματικής συμφωνίας. Με κοντινό πλάνο σε δύο ανδρικά χέρια, προωθείται στο κοινό η αντίληψη ότι οι νέες τεχνολογίες ενισχύουν τους χρήστες (άνδρες) στην πραγματοποίηση συναντήσεων με άλλους ανθρώπους, σε ανοιχτούς χώρους, οι οποίες με τη σειρά τους οδηγούν σε λήψη αποφάσεων, αναδεικνύοντας με τον τρόπο αυτόν εργασία και επαγγελματικές ταυτότητες υψηλού κύρους.²⁸⁰

6.3 Η κατασκευή των χρηστών της τεχνολογίας επικοινωνιών

Στον τίτλο του εξωφύλλου του εβδομαδιαίου ένθετου ΒΗΜΑΡΑΜ της εφημερίδας *Το Βήμα*, το Μάιο του 2001, διαβάζουμε: “Επιτέλους, το κορυφαίο στέλεχος πληροφορικής μπορεί να είναι και γυναίκα!” και βλέπουμε το σκίτσο μιας νεαρής γυναίκας, σε όρθια στάση, ακίνητης πάνω σ’ ένα γραφείο στο κέντρο της εικόνας, ενώ δίπλα της διακρίνεται αμυδρά ένας επιτραπέζιος υπολογιστής, που βρίσκεται σε

²⁷⁹ Για διαφημίσεις που αφορούν στην επαγγελματική ανέλιξη που προσφέρει η τεχνολογία της πληροφορικής βλέπε επιπλέον Παράρτημα II Εικόνες (1989.10.05-51) και (1993.11.18-37) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1999.183.161) *Computer Για Όλους*, (2003.03.01-15) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

²⁸⁰ Για διαφημίσεις υπολογιστών με σύμβολο την ‘χειραψία’ μεταξύ ανδρών επαγγελματιών βλέπε ενδεικτικά Παράρτημα Εικόνες (1982-09-05pg.5) *Ριζοσπάστης*, (1986.10.30-35) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1988.62.26) *Computer Για Όλους*, (1999.12.30-111) και (2000.07.01-100) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

άλλο επίπεδο και υπερέχει θεαματικά σε φυσικό μέγεθος των υπόλοιπων ανθρώπων. Τη γυναίκα πλαισιώνουν άνδρες σε κίνηση που κρατούν χαρτοφύλακες στο χέρι, σύμβολο της επαγγελματικής ιδιότητάς τους.



Εικόνα 79
2 Μαΐου 2001, σελ. 25
Το Βήμα

Η στατική γυναίκα με την επαγγελματική ενδυμασία έχει μια επιπλέον ιδιαιτερότητα: διαθέτει τρία ζευγάρια χέρια, ως ινδική θεότητα, με τα οποία κρατά και προσφέρει κινητές συσκευές επικοινωνίας διαφόρων τύπων στους άνδρες. Σύμφωνα με τον τίτλο του εξωφύλλου, την περίοδο του διαδικτύου το "Internet είναι γένους θηλυκού". Η γυναίκα, ακόμη και ως επαγγελματίας, παραμένει σύμβολο μιας σταθερής μητρικής φιγούρας που προσφέρει στο σύγχρονο άνδρα (μέσω μιας ποικιλίας συσκευών) τη δυνατότητα να κινείται ελεύθερα ακόμη και όταν εργάζεται (Εικόνα 79).

6.3.1 Το κοινωνικό φύλο στη χρήση της (κινητής ή σταθερής) τεχνολογίας

Για την ιστορία που αφηγείται η παρούσα μελέτη, εκείνη του κατασκευασμένου χρήστη των τεχνολογιών επικοινωνίας, ενδιαφέρον παρουσιάζουν μελέτες από την επιστημονική περιοχή που ερευνούν τη διάδραση των ανθρώπων με τους υπολογιστές, υποστηρίζοντας ότι η αλλαγή της τεχνολογίας του προσωπικού υπολογιστή σταματά στη φάση του 'μπεζ κουτιού', από τα τέλη της δεκαετίας του 1970. Όχι όμως σε σχέση με το βιομηχανικό σχεδιασμό ή τα τεχνικά χαρακτηριστικά του, αλλά από τη σκοπιά της διάδρασης μεταξύ χρήστη και διάταξης (συσκευής).²⁸¹

²⁸¹ Για αντιλήψεις σχετικά με το σχεδιασμό και την αισθητική του ηλεκτρονικού υπολογιστή, βλέπε ενδεικτικά Carr-Chellman, Alison A., Rose M. Marra, and Shari L. Roberts. 2002. "Round Girls in Square Computers: Feminist Perspectives on the Aesthetics of Computer Hardware." *TechTrends* 46: 4-10.

Παρά τη δραματική αλλαγή στο μέγεθος και τα άλλα χαρακτηριστικά του υπολογιστή, τη βελτίωση των τεχνικών παραμέτρων και τη διεύρυνση των πεδίων χρήσης, τα τελευταία τριάντα χρόνια, οι άνθρωποι χρησιμοποιούν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή με τον ίδιο περίπου τρόπο: κάθονται σε ένα γραφείο, κοιτάζουν μια οθόνη και δακτυλογραφούν σε ένα πληκτρολόγιο. Το είδος της χρήσης αυτής δεν αφορά μόνο στη σχέση με εκείνα που ονομάζουμε ‘(υλισμικές) περιφερειακές συσκευές’ (πληκτρολόγιο, ποντίκι, εκτυπωτής, οθόνη), αλλά και στη σχέση με ένα σύνολο εικονικών συσκευών λογισμικού (παράθυρα διαλόγων, μπάρες κύλισης και μενού), με τις οποίες οι χρήστες συσχετίζονται, καθώς και στον τρόπο που οι υπολογιστές εντάσσονται στο περιβάλλον και τη ζωή των ανθρώπων. Για παράδειγμα, η οθόνη και το πληκτρολόγιο απαιτούν την αποκλειστική προσοχή του χρήστη: πρέπει να κοιτάζει στην οθόνη, για να παρακολουθεί και να ελέγχει το αποτέλεσμα μιας ενέργειας, γεγονός που απαιτεί την απόλυτη προσοχή του χρήστη και την απομάκρυνση του σημείου ενδιαφέροντος απ’ οτιδήποτε άλλο συμβαίνει στο γύρω περιβάλλον. Η εισαγωγή δεδομένων με το πληκτρολόγιο απαιτεί τη χρήση και των δύο χεριών. Ο υπολογιστής βρίσκεται πάνω σε ένα γραφείο και η θέση αυτή (περι)ορίζει και το χρήστη σ’ εκείνον το χώρο μόνο.²⁸²

Την περίοδο αυτή υπάρχουν ελπίδες ότι οι αλλαγές που φέρνει η νέα ψηφιακή τεχνολογία, με τη δυναμικότητα του κυβερνοχώρου και το διαδίκτυο, θα ορίσουν το τέλος μιας βάσης κατά φύλο διακρίσεων -που εμπεριείχε και αναπαρήγε η βιομηχανία της πληροφορικής- και ότι οι εργασιακές σχέσεις θα διαμορφωθούν από τα δίκτυα και όχι από την ιεραρχία, εισάγοντας μια νέα σχέση μεταξύ των γυναικών και της τεχνολογίας.²⁸³ Σε αντίθεση με τις τεχνολογίες των προηγούμενων ‘τεχνολογικών επαναστάσεων’, που εμπεριείχαν πατριαρχικού χαρακτήρα αντιλήψεις, την εποχή του διαδικτύου, κεντρικός είναι ο εγκέφαλος (διανοητική εργασία) κι όχι οι μύες (χειρωνακτική εργασία). Οι φορητές, αλλά και οι συμβατικές ‘τεχνολογίες επικοινωνίας’ (communication technologies), ως εργαλεία από- και ανα-συναρμολόγησης των σωμάτων, καθιστούν ασαφή τα όρια μεταξύ ανθρώπων και μηχανών, γυναικών και ανδρών, ενώ στη συνέχεια αυτά τα εργαλεία ενσωματώνουν

²⁸² Doris, Paul. 2004. *Where the Action Is: The Foundations of Embodied Interaction*. Cambridge, Massachusetts London, England: The MIT Press.

²⁸³ Wajcman, Judy. 2009. "Feminist theories of technology." *Cambridge Journal of Economics*.

νέου τύπου κοινωνικές σχέσεις για τις γυναίκες, δίνοντας –υποτίθεται- τη δυνατότητα στους χρήστες να δημιουργήσουν και να επιλέξουν εναλλακτικές ταυτότητες.²⁸⁴

Ο πρώτος φορητός υπολογιστής παρουσιάζεται στις διαφημίσεις στα μέσα της δεκαετίας του 1980, ωστόσο πρέπει να περιμένουμε σχεδόν δύο δεκαετίες μέχρι την ανάπτυξη του διαδικτύου, ώστε για κάποιους (και όχι φυσικά για την πλειοψηφία των γυναικών), το ανοιχτό γραφείο (open office) να γίνει πραγματικότητα.²⁸⁵ Διανύουμε την περίοδο που ο ηλεκτρονικός υπολογιστής προωθείται ως μια τεχνολογία για την αποδέσμευση της εργασίας από το φυσικό χώρο, όπως αποτυπώνεται στη σειρά διαφημίσεων για τους υπολογιστές Compaq, με την έμφαση να δίνεται στα ανδρικά πόδια και το σταθερό μοντέλο να προτρέπει τους (άνδρες) χρήστες: “Κινηθείτε!”, ενώ το φορητό μοντέλο: “Αποδεσμευτείτε!” (Εικόνες 80 - 81).



Εικόνα 80
12 Μαρτίου 1998, σελ. 148
Οικονομικός Ταχυδρόμος



Εικόνα 81
2 Απριλίου 1998, σελ. 11
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Οι απεικονίσεις γυναικών με φορητούς υπολογιστές είναι λίγο διαφορετικές. Ενδεικτική της ρητορικής που χρησιμοποιείται την περίοδο αυτή για την προώθηση φορητών υπολογιστών είναι η διαφήμιση της εταιρίας Zenith Data Systems, για τους

²⁸⁴ Ρεντετζή (2012).

²⁸⁵ Βλέπε Παράρτημα Εικόνα (1986.12.18-54) *Computer Για Όλους*.

υπολογιστές της Groupe Bull, η οποία έρχεται από τα πρώτα χρόνια του φορητού υπολογιστή. Στη διαφήμιση απεικονίζονται ένας άνδρας και μία γυναίκα ή καλύτερα τμήματα αυτών ικανά να υποδηλώσουν τις κοινωνικές ταυτότητές τους, αλλά και την κατά φύλο διακριτή χρήση της τεχνολογίας. Η γυναίκα απεικονίζεται προφίλ, στο κάτω τμήμα της διαφήμισης, σε καθιστή στάση, με τον υπολογιστή στα πόδια της, ενώ με τα χέρια της πληκτρολογεί. Ο άνδρας, αντιθέτως, εμφανίζεται στο πάνω μέρος της εικόνας, ανφάς και σε όρθια στάση, υποδηλώνοντας υπεροχή και κίνηση, ενώ στο δεξί χέρι του κρατά το φορητό υπολογιστή, όπως άλλοτε ένα χαρτοφύλακα, σύμβολο επαγγελματικής ταυτότητας διαφορετικής από εκείνη της γυναίκας. Η κεντρική λεζάντα “χάσμα γενεών” είναι στην πραγματικότητα αντιπροσωπευτική του χάσματος ως προς τη χρήση του φορητού υπολογιστή μεταξύ ανδρών και γυναικών (Εικόνα 82).

ZENITH data systems

χάσμα γενεών

Η Zenith Data Systems δημιουργεί το πρώτο κίνημα γενεών στους υπολογιστές δημιουργώντας την πρώτη γενιά των φορητών μικρολογιστών με masterport, όπως τον φορητό 286 και τον φορητό 386SX με masterport.

Είμαστε η Zenith Data Systems, πάντα πρωτοπόρα, δημιουργεί νέα κίνημα γενεών με τους νέους της φορητές μικρολογιστές:

MasterPORT 386SL

Ο πρώτος στον κόσμο φορητός μεγέθους στην εφαρμογή με τον νέο επεξεργαστή της Intel 386SL. Ο φορητός του 86 χρησιμοποιείται, και θα χρησιμοποιείται, γιατί η εφαρμογή της masterport του φέρνει μαζί και 8 ώρες κίνηση από κανονικές "Real-Resume" συνθήκες εργασίας.

Όταν σε άλλες προτάσεις να βελτιστούν την υπάρχουσα τεχνολογία η Zenith Data Systems καθιέρωσε τα μελλοντικά πρότυπα στους φορητούς.

ZENITH data systems
Groupe Bull

ΑΘΗΝΑ, Α. ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΑΣ
ΤΟΜΗ ΚΕ. 20/80-8 ΤΕΛΕΡΑΜ. 80/2/81/2
ΔΕΣΦΑΛΟΚΗΚΗ ΣΑΕΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΚΑΙ
ΣΥΝ. ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΗΛ. 384/81

ΕΣΤΙΟΝΟΤΗΤΗΜΕΝΟ ΑΝΤΙΦΟΡΩΝ

ΑΡΧΗΤΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ: ΖΗΝΙΘ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ Α.Ε. (ΑΘΗΝΑ) ΚΑΙ ΖΗΝΙΘ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ Α.Ε. (ΣΤΡΑΣΒΟΥΡΓΟ) ΓΑΛΛΙΑΣ

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑΣ Α.Ε. (ΑΘΗΝΑ) ΚΑΙ ΖΗΝΙΘ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ Α.Ε. (ΣΤΡΑΣΒΟΥΡΓΟ) ΓΑΛΛΙΑΣ

Σύμφωνα, όμως, με την ιστοριογραφία την εποχή του διαδικτύου η επεξεργασία κειμένου (word processing) παύει να αποτελεί αποκλειστικά μισθωτή εργασία την οποία διεκπεραιώνουν γυναίκες. Η νέα τεχνολογία του προσωπικού υπολογιστή και των φορητών (δια)δικτυωμένων συσκευών επιτρέπει στους (άνδρες) χρήστες να εισάγουν, να πληκτρολογούν ή να καταγράφουν μόνοι τους δεδομένα απευθείας στον υπολογιστή και να συντάσσουν ταχύτατα επιστολές, οι οποίες στη συνέχεια αποστέλλονται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Σε αντίθεση με την παράδοση των

Εικόνα 82
16 Απριλίου 1992, σελ. 85
Οικονομικός Ταχυδρόμος

προηγούμενων περιόδων -όπου τα ‘δεδομένα’ προωθούνται υπό μορφή χειρόγραφων σημειώσεων στο χαρτί σε γυναίκες υπαλλήλους για να τα εισάγουν στον υπολογιστή- αυτή η αλλαγή στη χρήση οδηγεί σε μια θεαματική μείωση θέσεων εργασίας που αφορά στις γυναίκες.²⁸⁶

²⁸⁶ Haigh (2006).

Ακόμη και σ' έναν κόσμο εκτός δυτικού τόξου, οι διαφημιστικές απεικονίσεις που προωθούν κατά φύλο διακρίσεις στη χρήση του υπολογιστή παραμένουν και αναπαράγονται με παρόμοιους τρόπους.²⁸⁷ Οι διαφορές στις προτεινόμενες χρήσεις των υπολογιστών από άνδρες και γυναίκες παρουσιάζουν ομοιότητες μ' αυτές που εντοπίζονται στον ελληνικό και δυτικό Τύπο. Συχνή είναι η εικόνα του άνδρα, υψηλόβαθμου στελέχους, που χρησιμοποιεί το φορητό υπολογιστή του ως σύμβολο κοινωνικής καταξίωσης και υψηλά αμειβόμενης εργασίας. Ο υπολογιστής προβάλλεται όχι μόνο ως ανδρική τεχνολογία, αλλά ως μια τεχνολογία υψηλού κύρους, σε αντίθεση με τις τεχνολογίες της προηγούμενης βιομηχανικής επανάστασης, οι οποίες συνδέονται με τη χειρωνακτική εργασία του 'μπλε γιακά'.



Εικόνα 83
12 Μαρτίου 1992, σελ. 111
Οικονομικός Ταχυδρόμος

σελίδας απεικονίζει έναν άνδρα σε εξωτερικό χώρο να βγαίνει από ένα αυτοκίνητο. Ως συνήθως, το πρόσωπό του δεν είναι ορατό, ενώ στο αριστερό χέρι του κρατά έναν κλειστό υπολογιστή σαν χαρτοφύλακα (Εικόνα 83). Στις διαφημίσεις για φορητούς

Ενδεικτικές της κατηγορίας αυτής είναι οι διαφημίσεις που απεικονίζουν άνδρες να χρησιμοποιούν τους (φορητούς) υπολογιστές για δημιουργική εργασία και ψυχαγωγία εν κινήσει, για παράδειγμα μέσα σ' ένα αεροπλάνο,²⁸⁸ "επειδή η δημιουργικότητα δεν περιορίζεται σε 4 τοίχους", όπως διαβάζουμε στη διαφήμιση του 1992, της Γενικής Αντιπροσωπείας Rainbow Computer A.E., για το φορητό υπολογιστή Macintosh PowerBook. Αν και στη διαφήμιση δεσπόζει η εικόνα του διαφημιζόμενου υπολογιστή, μια μικρή φωτογραφία στο κάτω μέρος της

²⁸⁷ Misu, NA. 2001. "The Cultural Construction of the Computer as a Masculine Technology: An Analysis of Computer Advertisements in Korea" *AJWS* 7:93-114.

²⁸⁸ Βλέπε Παράρτημα II Εικόνα (1995.10.26-87) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

Από τον Νο1 κατασκευαστή φορητών υπολογιστών στον κόσμο

TOSHIBA Satellite 2100 CDS

Εντυπωσιάζει...
&
Προκαλεί!

387.000* €

6μηνη σύνδεση
ΔΩΡΕΑΝ
στη
acropolis

- Επιτελεστικός AMD K6-2 400MHz - 3DNow!
- Μνήμη 32MB έως 160MB SDRAM
- Σκληρός δίσκος 4.3GB S.M.A.R.T.
- 12.1" DISPLAY (γχορηγία LCD οθόνη)
- Ενσωματωμένη μονάδα δίσκου και 24X CD-ROM
- Ενσωματωμένο 56 Kbps V.90 fax modem
- Είδικη πλήκτρα Internet και CD player
- Multimedia Lidar
- 2 PCMCIA TYPE II ή 1 TYPE III
- Σύστημα ήχου Toshiba Bass Enhanced
- Windows 98 - MS Works V. 4.5

IDEAL GROUP

INTERAMERICAN

TOSHIBA

* Εξαρτάται από τον κατασκευαστή. ΦΠΑ 10%.

ΗΡΑΚΛΕΙΟΝ: 021 3661000 • ΑΘΗΝΑΙ: 021 3661000 • ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΑ: 021 3661000 • ΚΑΡΔΙΑ: 021 3661000 • ΚΑΡΔΙΑ: 021 3661000 • ΚΑΡΔΙΑ: 021 3661000 • ΚΑΡΔΙΑ: 021 3661000

Εικόνα 84
2000 Τεύχος 186, σελ. 83
Computer Για Όλους

υπολογιστές, η παρουσία των γυναικών γίνεται συχνότερη, αλλά, στις περιπτώσεις αυτές οι γυναίκες απεικονίζονται να μεταφέρουν τη (φορητή) συσκευή με σκοπό να αναδείξουν το συγκριτικά μικρό βάρος της και να προβάλουν τις δυνατότητες φορητότητας της τεχνολογίας, μια ρητορική που δεν περιέχει την καθαυτή χρήση της διάταξης.²⁸⁹ Ενδεικτική της κατηγορίας διαφημίσεων με γυναίκες και φορητούς υπολογιστές, είναι αυτή της εταιρίας IDEAL Group, για το φορητό υπολογιστή TOSHIBA Satellite 2100 CDS, ο οποίος, σύμφωνα με την κεντρική λεζάντα, “Εντυπωσιάζει... Προκαλεί!” (Εικόνα 84).

Η ελκυστική γυναίκα με το επαγγελματικό ένδυμα χαμογελά στο φωτογραφικό φακό, αλλά βρίσκεται σε απόσταση από το πληκτρολόγιο του φορητού υπολογιστή, κρατώντας ένα στυλό στο χέρι. Αν και την περίοδο αυτή πληθαίνουν οι απεικονίσεις γυναικών σε ρόλους υψηλόβαθμων στελεχών, οι γυναίκες δεν εμφανίζονται να χρησιμοποιούν τη νέα τεχνολογία. Σε αντίθεση με τη συγκράτησή τους στο πληκτρολόγιο ενός επιτραπέζιου υπολογιστή, όταν ο υπολογιστής αποκτά χαρακτηριστικά που ‘αποδεσμεύουν’, δεν εμφανίζονται να τον χρησιμοποιούν. Παρ’ όλες τις επικείμενες αλλαγές αυτής της περιόδου στις διαφημιστικές τάσεις, αλλά και τις αλλαγές στην τεχνολογία, οι οποίες θα προκαλούσαν, υποτίθεται, κοινωνικές αλλαγές, η σχέση ανδρών και γυναικών με την υπολογιστική τεχνολογία στις διαφημίσεις δε μεταβάλλεται όπως αναμενόταν.²⁹⁰

²⁸⁹ Για διαφημίσεις που απεικονίζουν γυναίκες και φορητούς υπολογιστές δίχως χρήση, βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1984.16.88-89) και (1985.22.11) και (1991.97.135) και (1996.142.6) *Computer Για Όλους*, (1997-104-149) *RAM*, (2000.186.83) *Computer Για Όλους*.



Εικόνα 85
1 Φεβρουαρίου 2004, σελ. 61
Το Βήμα

Στη διαφήμιση της IBM για τις σειρές φορητών υπολογιστών ThinkPad T41 και R40, αποτυπώνεται αυτή η αντίληψη. Αν και η λεκτική ρητορική προτρέπει τη γυναίκα επαγγελματία - πιλότο, να 'κινήθει χωρίς περιορισμούς με την πιο εύχρηστη και τεχνολογικά προηγμένη φορητή λύση' (πλοηγός), εκείνη απεικονίζεται σε όρθια στάση, σ' έναν κλειστό χώρο, να ακουμπά σε τοίχο και να κρατά στο δεξί χέρι της έναν κλειστό φορητό υπολογιστή. Ο εσωτερικός χώρος με τις γαλάζιες

αποχρώσεις, που παραπέμπουν στον ουρανό, λειτουργεί ως εξομοίωση του ανοιχτού χώρου για τη γυναίκα, η οποία δεν απεικονίζεται να χρησιμοποιεί αλλά να μεταφέρει τον υπολογιστή (Εικόνα 85).

Όταν οι διαφημίσεις απεικονίζουν άνδρες, γυναίκες και φορητούς υπολογιστές, η φορητή αυτή τεχνολογία απευθύνεται στους άνδρες. Ενδεικτική είναι η διαφήμιση της εταιρείας Micromedia για το SHARP Laptop PC 4700. Μια νεαρή γυναίκα χαμογελά προκλητικά στο φωτογραφικό φακό, ενώ δίπλα της απεικονίζεται ένας νεαρός άνδρας με γυαλιά. Στην οθόνη του ανοιχτού υπολογιστή διαβάζουμε "τιμή

²⁹⁰ Μια άλλη ερμηνεία για τις κοινωνικές αλλαγές στα ζητήματα ρόλων και κοινωνικού φύλου της περιόδου αυτής, έρχεται από τα αποτελέσματα μιας μελέτης που ερμηνεύει τη δραματική αλλαγή στους ρόλους των φύλων μέσα από διαφημίσεις στα Μ.Μ.Ε., τη δεκαετία του 1990 στην Ελλάδα. Οι συγγραφείς εστίασαν στην πολιτική διάσταση του ζητήματος, υποστηρίζοντας ότι η αλλαγή αυτή σχετίζεται με την 'οικονομική άνθιση' και τις μεταμοντέρνες πρακτικές της εποχής που καθοριζόταν από το κεφάλαιο και την ανάγκη του για αύξηση της κατανάλωσης. Περαιτέρω ανάλυση των αιτιών του φαινομένου ξεπερνά τα όρια της παρούσας μελέτης, ωστόσο η αλλαγή που συντελέστηκε στις διαφημιστικές απεικονίσεις συνολικά και τις 'κατασκευές χρηστών' σε νέα πρότυπα, την εποχή αυτή, δεν μπορεί να αγνοηθεί και έχει αξία στο βαθμό που θα αποτελέσει μέτρο σύγκρισης για τους τρόπους προώθησης των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Οι συγγραφείς επισημαίνουν ότι η δεκαετία του 1990 συμπίπτει με την έναρξη της προώθησης της χρήσης προϊόντων -που θεωρούνταν παραδοσιακά γυναικεία (όπως προϊόντα περιποίησης προσώπου και σώματος)- ως συμβατών με την 'αρσενικότητα', ενώ παράλληλα για τις γυναίκες καταναλώτριες άρχισαν να προωθούνται ρόλοι, χώροι και προϊόντα παραδοσιακά αρσενικά, όπως η ιδιοκτησία αυτοκινήτου, η οδήγηση αλλά και η νυχτερινή διασκέδαση σε μπαρ. Ρητορικές που θα υπέθετε κανείς ότι άνοιγαν το δρόμο για την επίτευξη της πολυσυζητημένης 'ισότητας των φύλων' (Kostis Kornetis, Eirini Kotsovili, Nikolaos Papadogiannis «Gender and consumer cultures in late- and post-authoritarian Greece, Spain and Portugal, 1960s–1980s», Working Paper).

πρόκληση...”. Είναι προφανές το ποιος πρόκειται να πραγματοποιήσει την εργασία στο πληκτρολόγιο. Λίγο πιο κάτω και σε μεγαλύτερη κλίμακα απεικονίζεται ο ίδιος υπολογιστής κλειστός. Πάνω στο καπάκι του ένα ζευγάρι γυαλιά, όμοιο με εκείνο που φορά ο άνδρας, υπονοεί ότι η κίνηση την οποία επιτρέπει η φορητότητα της διάταξης είναι ανδρικό προνόμιο.²⁹¹

Πώς επικοινωνούσαν, το WordPerfect

Ενώ μια γυναίκα, οι ανδρικές ανάγκες αλληλεπιδρούν με τις ανάγκες των ανδρών. Τρίτος για να εξισορροπηθεί οι πληροφορίες που οι υπολογιστές εκδίδει. Είναι σημαντικό αλλά να το σκεφθείτε: Να το ελεγκτήστε όπως χρειάζεται άμεσα τις πληροφορίες.

Σε περιπτώσεις που οι αρχές προγραμματίζουν WordPerfect Office 3.0 οι οποίοι το κάνουν αυτό με τον τρόπο που λειτουργούν οι εταιρείες.

Όλα είναι από το άνω. Το WordPerfect Office είναι η πιο μακροχρόνια (Shell) που είναι εύκολο να το εγκαταστήσει σε οποιδήποτε τμήμα να το χρησιμοποιήσει. Από τα απλά εγχειρίδια DOS, το Shell του WordPerfect Office 3.0 σας επιτρέπει να εγκαταστήσετε μεταξύ των προγραμμάτων που χρησιμοποιείται, όπως spreadsheets, επεξεργαστές κειμένου κλπ.

Η έκδοση WordPerfect Office PC, περιλαμβάνει Ηλεκτρονικό Βιβλίο Χρήσεων (NoteBook), Κατάλογο Επεξεργαστή.

στη προγραμματισμένη και Διαχειριστή αρχικών που σας βοηθούν να οργανώσετε. Η έκδοση του δικτύου, WordPerfect Office LAN προσφέρει επίσης ηλεκτρονικό τηλέφωνο (E-Mail) και προγραμματισμένο εργαλείο (Scheduler) για την ελέγχση αρχικών σας. Με το WordPerfect Office Connections δεν περιορίζετε πιο μόνο οι κοινά επίπεδα (Διαδίκτυο ή Τηλε) αλλά μεταφέρει οι συνδέσεις διαφορετικά δίκτυα μεταξύ τους για ευρύτερες επικοινωνίες (WAN).

E-Mail. Πίνακας ηλεκτρονικού ταχυδρομίου. Σε χρόνο μόνον μπορείτε να μεταδώσει τον μήνυμά σας και να τον θέτετε ή και να ολοκληρώσει την εταιρεία. Το E-Mail σας φέρνει πρόσωπο με πρόσωπο με την εταιρεία σας. Έχετε την δυνατότητα να στείλετε μηνύματα, εγγραφή του WordPerfect ή μέχρι 100 συνδεδεμένοι μηνύματα οποιουδήποτε τύπου. Μπορείτε να στείλετε τα μηνύματά σας με απευθείας ηλεκτρονικά μηνύματα, προσεγγίζοντας με προσωπικά ή με χρηματοοικονομικούς κωδικούς. Και αν αποτυγχάνετε για κάτι που «είναι» από επικοινωνία.

αλήθεια, οι άνθρωποι πριν Office 3.0?

Μπορεί να είναι το E-Mail σας επιτρέπει να έχετε απευθείας τον χρόνο της εταιρείας. Σας επιτρέπει να δείτε ποιος διαχειρίζεται, ποιος αναπτύσσει ή διαχειρίζεται αυτή τη στιγμή σας. Μπορεί να σας υποστηρίξει το μηνύμα σας, να το αλλάξει και να το αποστέλλει.

Scheduler. Για να ελέγχετε τα αρχικά σας. Μπορεί να σας βοηθήσει να ελέγξετε τον χρόνο της εταιρείας για να «επισκεφτεί» τον μήνυμά σας. Με τον Scheduler, μπορείτε, αφήνοντας συνδεδεμένοι από οποιουδήποτε εξοπλισμού, να ανακαταγράψετε. Το μόνο που έχει να κάνει είναι να καταγραφεί και επιλέξει το άτομο και τον εξοπλισμό που χρειάζεστε. Ο Scheduler σας δείχνει ποιος είναι ο καλύτερος ο χρόνος συνδεδεμένος και ο καλύτερος που χρειάζεστε σε οποιοδήποτε χρόνο.

Το WordPerfect Office 3.0 συνοδεύεται από την υψηλή τεχνολογία της WordPerfect Corp. και της M-Data. Είναι κινείται που θα επικοινωνήσει τους ρυθμούς του WordPerfect Office 3.0!

M-Data
Authorized distributor
Αντίο, Σπυράκη, 34 - 176 73 Κολίνα
Τηλ. 069 631 458/425 Fax 065 158

Εικόνα 86
1991 Τεύχος 88, σελ. 112-113
Computer Για Όλους

Αντιθέτως, οι αναπαραστάσεις που αφορούν γυναίκες και επιτραπέζιους υπολογιστές εξακολουθούν να προβάλλουν πρότυπα περιορισμού των γυναικών στη χρήση συγκεκριμένων τμημάτων του υπολογιστή, παρά τη θεαματική αλλαγή στο είδος και το μέγεθος της τεχνολογίας. Για τις εμφανώς λιγότερες σε αριθμό διαφημίσεις που συμπεριλαμβάνουν γυναίκες και υπολογιστικές διατάξεις, η ρητορική δε φαίνεται να αλλάζει πολύ. Οι γυναίκες παρουσιάζονται σε καθιστή θέση, σε περιορισμένο χώρο, να εισάγουν δεδομένα με το πληκτρολόγιο, ‘αντικατοπτριζόμενες’ στην οθόνη, ή να χρησιμοποιούν τον εκτυπωτή.²⁹² Ενδεικτική της δημόσιας

²⁹¹ Βλέπε Παράρτημα II Εικόνα (1991.90.25) *Computer Για Όλους*.

αντίληψης για την αναπαραγωγή της σχέσης ανδρών και γυναικών με την τεχνολογία της πληροφορικής και των υπολογισμών είναι η διαφήμιση για το λογισμικό πακέτο που δημοσιεύεται στο περιοδικό *Computer Για Όλους* το 1991. Στη λεζάντα της δίφυλλης καταχώρισης διαβάζουμε “Πώς επικοινωνούσαν αλήθεια οι άνθρωποι πριν το Word Perfect Office 3.0”, ενώ στις συνοδευτικές φωτογραφίες απεικονίζονται άνδρες και γυναίκες να επικοινωνούν με διαφορετικούς τρόπους την εποχή πριν από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Οι γυναίκες βρίσκονται είτε μπροστά σε μια κονσόλα τηλεφωνικού κέντρου είτε σε παράταξη μπροστά στον υπολογιστή, πάντα σε κλειστό και περιορισμένο χώρο, σε αντίθεση με τους άνδρες που απεικονίζονται σε έναν εξώστη ή σε αφαιρετικό χώρο (Εικόνα 86).

Εικόνα 87
31 Αυγούστου 2003, σελ. 15
Το Βήμα

Όταν αυτές δεν απεικονίζονται να εργάζονται με το πληκτρολόγιο, τις βλέπουμε σε ρόλους μητρικούς, να επιβλέπουν (συνήθως) νεαρά αγόρια, ή να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή για χάρη των παιδιών τους και όχι από προσωπικό ενδιαφέρον (Εικόνα 87).²⁹³

Ο τρόπος με τον οποίο οι άνθρωποι εργάζονται δεν είναι πάντοτε ορατός και συχνά οι υποθέσεις για τους τρόπους που πραγματοποιείται μια εργασία γίνονται με γνώμονα τον τρόπο με τον οποίο εκτελούνται τα εργασιακά καθήκοντα και όχι με βάση την ανάδειξη και την επισήμανση των εργασιακών πρακτικών. Μάλιστα, στον

²⁹² Για διαφημίσεις υπολογιστών που απεικονίζουν γυναίκες σε περιορισμένο χώρο, μπροστά στο πληκτρολόγιο αυτή την περίοδο, βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1992.04.16-85) και (1993.06.03-132) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1995.139.50) *Computer Για Όλους*, (1997-99-91) και (1997-103-173) και (1997-101-31) *RAM*, (1998.171.51) *Computer Για Όλους*, (2001-04-04 pg41) *Το Βήμα*, (2001-144-21) *RAM*.

²⁹³ Για διαφημίσεις γυναικών να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή σε ρόλους επίβλεψης παιδιών, βλέπε ενδεικτικά Παράρτημα II Εικόνες (1999.180.23) και (2001.200.237) *Computer Για Όλους*.

τομέα της παροχής υπηρεσιών, παρατηρείται ένα παράδοξο: όσο αποτελεσματικότερα εκτελείται μια εργασία, τόσο λιγότερο εμφανής γίνεται σ' εκείνους που ωφελούνται από τη συγκεκριμένη εργασία, τονίζει η Suchman.²⁹⁴ Η εργασία του ηλεκτρονικού υπολογιστή στις διαφημίσεις αυτής της περιόδου προβάλλεται, περισσότερο από κάθε προηγούμενη φορά, ως μια διασκεδαστική διαδικασία και αποσυνδέεται απολύτως από την εργασία αυτή καθαυτή. Βιβλιογραφικές αναφορές, ωστόσο, αναδεικνύουν το ζήτημα της αφανούς εργασίας, ενώ το ζήτημα των δεξιοτήτων της χρήσης (εργασίας) της τεχνολογίας μετασηματίζεται και διακρίνεται σε υψηλής και χαμηλής ποιότητας.



Εικόνα 88
29 Ιουνίου 2003, σελ. 21
Το Βήμα

Μια ρητορική που σχετίζεται μ' αυτήν την τάση εμφανίζεται στα πιο πρόσφατα χρόνια της περιόδου και εντοπίζεται στις διαφημίσεις που παρουσιάζουν τις γυναίκες να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή ως εργαλείο επικοινωνίας, συχνά με απεικονίσεις κινητών τηλεφωνικών συσκευών. Αντιπροσωπευτική είναι μια διαφήμιση του 2003 της εταιρίας ALTEC, για το φορητό ηλεκτρονικό υπολογιστή Lifebook E4010 Fujitsu-Siemens, η οποία δημοσιεύεται στην εφημερίδα *Το Βήμα*.²⁹⁵ Μια νεαρή, ελκυστική γυναίκα, καθισμένη σε αναπαυτική στάση, έχει στην αγκαλιά

της το φορητό υπολογιστή. Βρίσκεται στον κλειστό χώρο ενός σπιτιού υψηλής αισθητικής και χρησιμοποιεί την τεχνολογία για να επικοινωνήσει, κάτι που υποδηλώνεται από το ζευγάρι ακουστικών που φορά -αξεσουάρ που παραπέμπει σε

²⁹⁴ Για την αθέατη εργασία την περίοδο της ασύρματης τεχνολογίας ενδεικτική είναι οι μελέτες της Suchman, Lucy. 1995. "Making Work Visible." *Communications of the ACM* 38: 56-64 και του Downey, Greg. 2001. "Virtual Webs, Physical Technologies, and Hidden Workers The Spaces of Labor in Information Internetworks." *Technology and Culture* 42: 209-235.

²⁹⁵ Η συγκεκριμένη διαφήμιση είναι δυνατόν να έχει πολλαπλές προεκτάσεις (και ερμηνείες), γιατί διαφημίζει, ταυτόχρονα και ένα κινητό τηλέφωνο με φωτογραφική μηχανή, προωθώντας τις δυνατότητες σύνδεσης. Ωστόσο, εδώ η ανάλυση της εστιάζει στον κλειστό χώρο και το πληκτρολόγιο.

επικοινωνία ή ψυχαγωγία (Εικόνα 88). Στο κάτω άκρο της διαφήμισης απεικονίζεται το διαφημιζόμενο μοντέλο σε λειτουργία, ενώ στην οθόνη του φορητού υπολογιστή βλέπουμε το ‘αντικαθρέφτισμα’ της γυναίκας, στη βάση των διαφημίσεων της προηγούμενης περιόδου, με τη γυναίκα μπροστά στην οθόνη. Για την ερμηνεία του φαινομένου, οι πρόσφατες μελέτες από την εποχή του διαδικτύου έχουν καταγράψει διαφορές στη χρήση (όταν ο υπολογιστής χρησιμοποιείται εκτός εργασίας): ενδεικτική είναι η μελέτη των Jackson et.al., η οποία καταγράφει ότι, ενώ οι άνδρες χρησιμοποιούν τον υπολογιστή για την αναζήτηση πληροφοριών οι γυναίκες τον χρησιμοποιούν για επικοινωνία.²⁹⁶ Όσον αφορά στις κατά φύλο διακρίσεις στη χρήση των τεχνολογιών πληροφορίας (information technology), αυτές παραμένουν, αλλά ακολουθώντας τις εξελίξεις της τεχνικής ορολογίας μετονομάζονται: για τις γυναίκες πάντα θα υπάρχει ένα όριο, είτε αυτό ονομάζεται glass-ceiling (γυάλινη οροφή) είτε firewall (τοίχος προστασίας).²⁹⁷

Στη διαφήμιση της εταιρίας Computer Trade Center AEBE για τους υπολογιστές The Choice, απεικονίζεται μια χαμογελαστή και συγκροτημένη γυναίκα μπροστά σε επιτραπέζιο υπολογιστή, με το χέρι της στο πληκτρολόγιο (Εικόνα 89). Με το άλλο χέρι της αγγίζει το πρόσωπό της, μια στάση που υποδηλώνει σκέψη ή ανάπαυση -ρητορική που αφορά κατ’ αποκλειστικότητα στους άνδρες χρήστες στις διαφημίσεις των προηγούμενων περιόδων. “Οργανωθείτε χωρίς απρόοπτα”, διαβάζουμε στη λεζάντα της διαφήμισης, όπου το ενδιαφέρον εστιάζεται στο γεγονός ότι η γυναίκα εξακολουθεί να σχετίζεται με το πληκτρολόγιο (εισαγωγή δεδομένων - χαμηλά αμειβόμενη και περιορισμένης αυτονομίας και δημιουργικότητας εργασία), σε αντίθεση με τον άνδρα δίπλα της, ο οποίος έχει μπροστά του ένα ανοιχτό ‘κουτί’ της κεντρικής μονάδας επεξεργασίας του υπολογιστή και μάλιστα απεικονίζεται σε σωματική επαφή μαζί του (στηρίζεται πάνω στο κουτί). Ο άνδρας, αν και προβληματισμένος, έχει τον έλεγχο της τεχνικής διάταξης συνολικά, σε αντίθεση με τη γυναίκα, για την οποία ο υπολογιστής είναι ένα ‘μαύρο κουτί’ τοποθετημένο σε απόσταση ασφαλείας.

²⁹⁶ Jackson, Linda A., Kelly S. Ervin, and Philip D. Gardner and Neal Schmitt. 2001. "Gender and the Internet: Women Communicating and Men Searching." *Sex Roles* 44: 363-379.

²⁹⁷ Bendl, Regine and Angelika Schmidt. 2010. "From ‘Glass Ceilings’ to ‘Firewalls’ - Different Metaphors for Describing Discrimination." *Gender, Work and Organization* 17.

Η εικόνα του άνδρα επιστήμονα, που πραγματοποιεί διανοητική εργασία με τον υπολογιστή διατηρείται και ενισχύεται στα πιο πρόσφατα χρόνια, όπως φαίνεται στη διαφήμιση του 1991, της εταιρίας ComQuest για τους ‘μαθηματικούς επεξεργαστές iit’. Ένας μεσήλικας καθηγητής μαθηματικών, σε όρθια στάση και μπροστά στο μαυροπίνακα, υποστηρίζει με μαθηματικούς τύπους και διαγράμματα την υπεροχή του επεξεργαστή. “Είναι απλά μαθηματικά. Ο δικός μας επεξεργαστής είναι πέντε φορές καλύτερος”.²⁹⁸ Λίγα χρόνια αργότερα, στη διαφήμιση της εταιρίας ACS – American Computer Systems, για τη νέα Σειρά Συστημάτων Motorola 900, ένας άνδρας με ενδυμασία που παραπέμπει σε εργασία του λευκού γιακά παρουσιάζει τα κομμάτια του υπολογιστικού συστήματος, που ‘κουμπώνουν μεταξύ τους χωρίς καλώδια’ (Εικόνα 90).

Εικόνα 89
2001 Τεύχος 144, σελ. 21
RAM

Εικόνα 90
7 Απριλίου 1994, σελ. 53
Οικονομικός Ταχυδρόμος

6.4 Ο χώρος της πληροφορικής τεχνολογίας²⁹⁹

Στη σύγχρονη εποχή, η τεχνολογία της πληροφορικής και η εισαγωγή των ηλεκτρονικών υπολογιστών συνέβαλαν στο μετασχηματισμό της εργασίας στο χώρο

²⁹⁸ Βλέπε Παράρτημα II Εικόνα (1991.95.83) *Computer Για Όλους*.

²⁹⁹ Για ζητήματα φιλοσοφίας του διαδικτύου, βλέπε ενδεικτικά: Bärwolff, Matthias. 2010. "End-to-End Arguments in the Internet: Principles, Practices, and Theory." Department of Electrical Engineering and Computer Science, Technische Universität Berlin, Berlin.

του γραφείου. Από τα πρώτα, κίολας, χρόνια της ευρείας χρήσης των νέων υπολογιστικών διατάξεων, συναντάμε καταγραφές από ιστορικούς της πληροφορικής σχετικά με τάσεις που προωθούν τη δημιουργία των ‘έξυπνων κτιρίων’ για τη στέγαση των εργαζομένων και των μηχανών της νέας τεχνολογίας. Τα νέα αυτά κτίρια πρέπει να παρέχουν στους εργαζομένους ανέσεις ανάλογες -αν όχι καλύτερες- των ανέσεων των κατοικιών, αφού οι τελευταίοι περνούν μέσα σ’ αυτούς του χώρους περισσότερο χρόνο απ’ ό,τι στα σπίτια τους. Η δημιουργία αυτών των κτιρίων συνίσταται σε κλιματισμό, επιμελημένο και εργονομικό σχεδιασμό του εσωτερικού τους, καθώς και άλλες σχετικές ανέσεις.³⁰⁰ Μόλις μία δεκαετία αργότερα, οι πρώτες επιπτώσεις των νέων αυτών κτιρίων στην υγεία των εργαζομένων αρχίζουν να καταγράφονται στα ιατρικά επιστημονικά περιοδικά. Πρόκειται γι’ αυτό το οποίο η Michelle Murphy ονομάζει ‘σύνδρομο των άρρωστων κτιρίων’. Το ‘σύνδρομο’ οφείλεται σε κτιριακά προβλήματα, όπως ο ανεπαρκής φυσικός αερισμός των γυάλινων κτιρίων γραφείου, αλλά και οι τοξικές επιδράσεις στους εργαζομένους εξαιτίας της χρήσης υπολογιστικών διατάξεων κάθε μεγέθους και τύπου, περιφερειακών συσκευών και των αναλώσιμων υλικών που χρησιμοποιούν οι συσκευές.³⁰¹

Η ευρεία χρήση του διαδικτύου την περίοδο αυτή οδηγεί σε μετασχηματισμούς στους τρόπους διαχείρισης της πληροφορίας και της παροχής υπηρεσιών εργασίας. Το ψηφιακό γραφείο, το οποίο φαίνεται να γίνεται πραγματικότητα προς τα τέλη της περιόδου αυτής, υπόσχεται να επαναπροσδιορίσει τα όρια μεταξύ του φυσικού και του εικονικού κόσμου, ενώ έννοιες όπως εκείνες του απτού υπολογιστή (tangible computing) επιχειρούν να εξετάσουν τον υπολογιστή ως μια τεχνολογία πέραν αυτής του ‘κουτιού στο γραφείο’, εντάσσοντάς τον στο περιβάλλον και δημιουργώντας ‘έξυπνα περιβάλλοντα’.³⁰² Η δυνατότητα που παρέχει η νέα τεχνολογία του διαδικτύου, σχετικά με την πρόσβαση σε αρχεία και ηλεκτρονικό ταχυδρομείο από τόπους εκτός του φυσικού χώρου εργασίας, υπόσχεται να δώσει λύσεις σε ζητήματα που αφορούν στη βελτιστοποίηση της παραγωγής. Όπως υποστηρίζουν μελέτες από την ιστορία των επιχειρήσεων, ο χρόνος εργασίας

³⁰⁰ Purshell Caroll. 1994. *White Heat: People and Technology*. Univeristy of California Press.

³⁰¹ Murphy, Michelle. 2006. *Sick Building Syndrome and the Problem of Uncertainty - Environmental Politics, Technoscinece, and Women Workers*. Durnham London: Duke University Press.

³⁰² Doris (2004).

που δαπανάται στις μετακινήσεις από και προς το (φυσικό) χώρο της εργασίας θα μπορούσε να αντικατασταθεί με ώρες παραγωγικής εργασίας σε τυχαίους (φυσικούς) χώρους. Στην πραγματικότητα, παρατηρήθηκε ότι οι εργαζόμενοι που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο αυξάνουν (αντί να μειώνουν) τις κατ' οίκον ώρες εργασίας, δίχως να μειώνουν τις αντίστοιχες στο περιβάλλον του γραφείου. Αυτό, δηλαδή, που αναμενόταν να αποτελέσει τομή στην εργασία με τον υπολογιστή παραμένει μια ανοιχτή υπόθεση.³⁰³

Οι μελέτες που αφορούν στους μετασχηματισμούς του φυσικού χώρου της πληροφορικής αυτής της περιόδου εστιάζουν στη μετάβαση στο ηλεκτρονικό ή εικονικό γραφείο (virtual office) και στη μετατροπή των κοινωνικών σχέσεων της εργασίας. Στην 'εποχή του κυβερνοχώρου', οι εξελιγμένες τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας, οι νέες χωρικές διατάξεις και οι οργανωτικές αντιλήψεις επαναρυθμίζουν την κοινωνική οργάνωση και κουλτούρα των γραφείων μέσα από την αναδιοργάνωση της εργασίας γραφείου. Επιπλέον (ανα-)διαμορφώνουν ένα νέο είδος 'εργασίας γραφείου' εκτός του χώρου γραφείου, επηρεασμένο από τις νέες τεχνολογίες, το οποίο συμπεριλαμβάνει νέες τοποθεσίες εργασίας. Αυτοί οι νέοι, ευέλικτοι χώροι επιδιώκουν να δημιουργήσουν ένα εργασιακό περιβάλλον που θα καταλύει κάθε έννοια ιεραρχίας, με σκοπό την προώθηση της ισότητας μεταξύ των εργαζομένων, καταργώντας την έννοια του φυσικού, αλλά και ιδιωτικού χώρου γραφείου. Με την πληροφορική τεχνολογία της εποχής, δηλαδή με τους φορητούς υπολογιστές και τα κινητά τηλέφωνα συνδεδεμένα στο διαδίκτυο, κεντρικά, οι συνεργάτες μπορούν να συναντιούνται, να επικοινωνούν και να συνεργάζονται σ' έναν ηλεκτρονικό χώρο. Το σύστημα είναι σχεδιασμένο έτσι, ώστε οι εργαζόμενοι να επισκέπτονται ο ένας τον άλλον 'online', στα ψηφιακά γραφεία τους, ανεξάρτητα από τη φυσική τοποθεσία όπου βρίσκονται, με μοναδική προϋπόθεση την πρόσβαση σε μια τηλεφωνική γραμμή. Έτσι, διαμορφώνεται μια νέα έννοια του χώρου όπου η γεωγραφική θέση και τοποθεσία δε θα έχουν πλέον κυρίαρχο ρόλο.³⁰⁴

Σ' αυτό το σύγχρονο εργασιακό περιβάλλον, ο άνδρας εξακολουθεί να παρουσιάζεται στις διαφημίσεις σε φυσική απόσταση από τον υπολογιστή κι έτσι

³⁰³ Autor, David H. 2001. "Wiring the Labor Market." *The Journal of Economic Perspectives* 15: 25-40.

³⁰⁴ Schwarz, Heinrich Loachim. 2002. "Techno-Territories: The technological, Spatial and Social Reorganization of Office Work." *History and Social Study of Science and Technology*, Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts.

διατηρείται και αυτήν την περίοδο η αντίληψη ότι ο υπολογιστής εργάζεται ‘μόνος του’ σε άλλο χώρο και από άλλον εργαζόμενο (δηλαδή τη γυναίκα), παρά την εντυπωσιακή αλλαγή στο είδος της τεχνολογίας. Με την πρακτική αυτή συνδέεται μια κατηγορία διαφημίσεων, όπου κυριαρχεί η απουσία απεικονίσεων του υπολογιστή. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, μια τεχνολογία σε όλες τις μορφές και τα μεγέθη, μοιάζει πλέον να είναι τόσο γνώριμος στο κοινό, ώστε η εικόνα του συχνά θεωρείται περιττή.³⁰⁵ Η πρακτική αυτή, ωστόσο, συμβολίζει και κάτι ακόμη: την εικόνα της πληροφορικής ως μιας απολύτως δυνητικοποιημένης τεχνολογίας, απελευθερωμένης από περιορισμούς που επιβάλλει ο φυσικός χώρος, με τον ψηφιακό κόσμο (χώρο) του διαδικτύου να αποτελεί πραγματικότητα. Η έμφαση στις διαφημίσεις δίνεται πλέον στις (ψηφιακές) εφαρμογές που λαμβάνουν χώρα σ’ έναν, υποτίθεται, αφαιρετικό χώρο, ο οποίος διαφέρει πολύ από το φυσικό χώρο της υπολογιστικής τεχνολογίας των προηγούμενων περιόδων. Η τάση αυτή αντανακλάται μέσα από μια κατηγορία διαφημίσεων που απεικονίζουν άνδρες επαγγελματίες για την προώθηση υπηρεσιών, όπως το ηλεκτρονικό εμπόριο.³⁰⁶

Η ανεξαρτησία του δυνητικού χώρου από το φυσικό τίθεται στο επίκεντρο ιστοριογραφικών αναλύσεων, όπως αυτή του Downey. Σύμφωνα με το συγγραφέα, αυτοί οι δυνητικοί, εικονικοί χώροι της τεχνολογίας δεν απελευθερώνονται ποτέ απολύτως από το φυσικό χώρο. Αντιθέτως, υπάρχει μια ισχυρή και διαρκής εξάρτηση γιατί κατασκευάζονται πάνω στο φυσικό χώρο. Για τη λειτουργία των ‘ηλεκτρονικών’ αυτών χώρων, είναι απαραίτητη η ύπαρξη παλαιού τύπου τεχνολογιών, όπως, για παράδειγμα, οι εγκαταστάσεις καλωδίων και τα τεράστια υπολογιστικά συστήματα για την αποθήκευση δεδομένων, τα οποία εξαρτώνται από το φυσικό χώρο. Στο δυνητικό αυτό χώρο, με τον ίδιο τρόπο που αποκρύπτεται το υλισμικό που περιβάλλει τον υπολογιστή -αν και αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την υπόστασή του-, αποκρύπτεται και η ανθρώπινη εργασία. Ο μετασχηματισμός της εργασίας στο νέο

³⁰⁵ Σε αντίθεση με την πρώτη περίοδο, κατά την οποία οι ‘μεγάλοι’ ηλεκτρονικοί υπολογιστές παρέμεναν εκτός δημόσιας θέας εξαιτίας της μη-ελκυστικής εμφάνισής τους (χιλιάδες καλώδια, διακόπτες και άλλα εξαρτήματα).

³⁰⁶ Για διαφημίσεις με κεντρική την απουσία απεικονίσεων της υπολογιστικής διάταξης, βλέπε επίσης Παράρτημα II Εικόνες (1997-106-35) *RAM*, (1998.11.12-31) και (1999.05.13-23) και (1999.11.18-31) και (1999.12.16-15) και (1999.12.30-111) και (2000.11.18-2.jpeg) και (2000.11.18-33) και (2000.11.25-115) και (2000.188.13) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (2001-04-29 pg19) και (2001-05-30 pg19) *Το Βήμα*, (2001-144-161) *RAM*, (2001.06.30-100) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (2001.207.239) *Computer Για Όλους*, (2002-11-24 pg127) *Το Βήμα*, (2002.209.191) *Computer Για Όλους*, (2003.02.22-2) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (2004-04-04 pg81) *Το Βήμα*.

χώρο σχετίζεται με τη μετάβαση από το παλαιού τύπου, ‘αρσενικού γένους’ (masculine) εργοστάσιο, σε νέα είδη εργασίας που πραγματοποιούνται σε νέους χώρους. Η εργασία των ανθρώπων αυτών, συνήθως τεχνικών, έρχεται για να καλύψει τον κενό χώρο που δημιουργείται ανάμεσα στον υλικό κόσμο και στις απεικονίσεις ενός κόσμου που δημιουργούν οι μηχανές, στη σχέση, δηλαδή, μεταξύ της φυσικής τοποθεσίας και της εικονικής εργασίας.³⁰⁷

6.4.1 Ο φυσικός χώρος της πληροφορικής

Η ρητορική, σύμφωνα με την οποία η ευρεία χρήση των φορητών, προσωπικών υπολογιστών και των ασύρματων περιφερειακών συσκευών επιτρέπει -υποτίθεται (αν όχι επιβάλλει) την αποδέσμευση από το συμβατικό χώρο (γραφείου) αποτυπώνεται και σε μια άλλη κατηγορία διαφημίσεων, εκείνη που αφορά στις ασύρματες περιφερειακές συσκευές. Αντιπροσωπευτική είναι η σειρά διαφημίσεων της εταιρίας Ideal, που δημοσιεύεται στο περιοδικό *Computer Για Όλους* το 2001, για την προώθηση των ασύρματων συσκευών της Logitech. Για την προώθηση του ασύρματου ποντικιού έχει επιλεγεί ένας άνδρας, ο οποίος τοποθετείται σε ανοιχτό, ελεύθερο χώρο, αυτόν του πελάγους. Βρίσκεται στη μέση του πελάγους, στη θέση του καπετάνιου και με το ένα χέρι πιλοτάρει το σκάφος, ενώ με το άλλο πλοηγείται στο διαδίκτυο κρατώντας το ασύρματο ποντίκι. Από τη στάση του σώματός του υποδηλώνεται ξεκάθαρα ότι προτεραιότητά του είναι η πλοήγηση στον ψηφιακό χώρο που του προσφέρει ο φορητός υπολογιστής, ο οποίος είναι τοποθετημένος δίπλα στο τιμόνι του σκάφους, και όχι η πλοήγηση στο φυσικό χώρο του πελάγους (Εικόνα 91).

Η δεύτερη στη σειρά διαφήμιση της Ideal για τις ασύρματες συσκευές, με πρωταγωνιστικό πρόσωπο μια νεαρή και ελκυστική γυναίκα, αφορά σ’ ένα πλήρες σετ πληκτρολογίου - ποντικιού που συνδέεται σε ένα ‘σταθερό’, επιτραπέζιο υπολογιστή (Εικόνα 92). Η κεντρική λεζάντα επισημαίνει ότι η ‘ασύρματη ελευθερία’ παρέχεται και εντός του περιορισμένου, οικιακού χώρου και, εννοιολογικά τουλάχιστον, διαφέρει πολύ από τις δυνατότητες που παρέχει η ασύρματη περιφερειακή συσκευή (ποντίκι) στον άνδρα χρήστη. Για τη γυναίκα, ως ‘ελευθερία’ ορίζεται η δυνατότητα να μετακινηθεί από την πολυθρόνα γραφείου στο πάτωμα του πολυτελούς καθιστικού.

³⁰⁷ Downey (2001). Downey (2003).

Σε κάθε περίπτωση και τα δύο χέρια της θα παραμείνουν τοποθετημένα στο ασύρματο πληκτρολόγιο (και όχι στο ποντίκι που βρίσκεται δίπλα στο πληκτρολόγιο). Σε αντίθεση με τον άνδρα που τοποθετείται στο πέλαγος, οι ασύρματες συσκευές παρέχουν στη γυναίκα ελευθερία υπό προϋποθέσεις.

Εικόνα 91
2001 Τεύχος 203, σελ. 157
Computer Για Όλους

Εικόνα 92
2001 Τεύχος 205, σελ. 260
Computer Για Όλους

Η τρίτη διαφήμιση ολοκληρώνει τη ρητορική που θέλει τον άνδρα κεντρικό πρωταγωνιστή στην (χρήση της) πληροφορική(ς). Ο τίτλος της διαφήμισης προτείνει “Αλλάξτε το γραφείο σας”, υποδηλώνοντας ότι το ετερόφυλο ζευγάρι που παίρνει πρωινό στο κρεβάτι έχει μεταφέρει το γραφείο στο υπνοδωμάτιο, χάρη στην ασύρματη τεχνολογία. Το (ασύρματο) ποντίκι βρίσκεται τοποθετημένο πάνω στο μαξιλάρι, η οθόνη πάνω στο πάπλωμα στα πόδια του ζευγαριού, ενώ το πληκτρολόγιο στο δίσκο του πρωινού μαζί με τα φρούτα και το φυσικό χυμό. Ο άνδρας με το ένα χέρι αγκαλιάζει τη σύντροφό του, ενώ με το άλλο πληκτρολογεί, επαναφέροντας μια διαφημιστική παράδοση από τις προηγούμενες περιόδους, η οποία πρόβαλλε τον άνδρα να χρησιμοποιεί το πληκτρολόγιο με το ένα χέρι και σε στάσεις ανάπαυσης, ικανό, για την παράλληλη εκτέλεση πολλαπλών δραστηριοτήτων (multi-tasking). Το βλέμμα του, που εστιάζει στην οθόνη, μαρτυρά ότι το σημαντικό είναι ο υπολογιστής



Εικόνα 93
2001 Τεύχος 208, σελ. 243
Computer Για Όλους

και όχι η σύντροφός του. Η χρήση του υπολογιστή είναι για εκείνον μια διαδικασία ψυχαγωγίας που απαιτεί ελάχιστη προσπάθεια. Η γυναίκα γελάει ευτυχισμένη με μισόκλειστα μάτια, απολαμβάνοντας τη στιγμή και το πλούσιο πρωινό, ενώ δεν έχει καμία σχέση με τον υπολογιστή. Στην παρουσία του συντρόφου της, η τεχνολογία την αφήνει αδιάφορη (Εικόνα 93).

Ενδεικτική της κατηγορίας διαφημίσεων, οι οποίες απεικονίζουν γυναίκες στην εισαγωγή δεδομένων και στο πληκτρολόγιο την περίοδο αυτή, είναι μία διαφήμιση της εταιρίας εισαγωγικής εταιρίας ηλεκτρονικών υπολογιστών

Computer Trade Center, στο περιοδικό *RAM*, το 1996. Η διάσημη γυμνάστρια και μοντέλο Ελένη Πετρουλάκη, απεικονίζεται πλαισιωμένη από μια πλήρη σειρά προσωπικού, επιτραπέζιου υπολογιστή, η οποία αποτελείται από ένα ευρύ φάσμα τμημάτων του υπολογιστή (κεντρική μονάδα και περιφερειακές συσκευές) διαφορετικών κατασκευαστών, και τα οποία διατίθενται στην ελληνική αγορά μέσω της συγκεκριμένης εταιρίας. Πρόκειται για μία από τις ελάχιστες διαφημίσεις της περιόδου αυτής όπου η γυναίκα παρουσιάζεται μεν με επαγγελματική ενδυμασία, αλλά αυτή είναι στερεοτυπικά σεξιστική (μίνι φούστα). Η Πετρουλάκη στο κέντρο της διαφήμισης, ίπταται πάνω από το σκληρό δίσκο έχοντας τα χέρια της πάνω στο πληκτρολόγιο. Το πληκτρολόγιο, συνδεδεμένο με το σκληρό δίσκο, καταλήγει στα γυναικεία χέρια. Το κείμενο στη συνοδευτική λεζάντα “πάντα προτιμώ....επώνυμους συνεργάτες” δεν επιτρέπει την αμφιβολία για το ποιος είναι ο (στενός) συνεργάτης της γυναίκας. Στο κάτω μέρος της διαφήμισης, μια οθόνη απεικονίζει σε πλήρη διάταξη το πρόσωπο της Πετρούλακη. Εκεί βρίσκεται και το ποντίκι, το οποίο εμφανίζεται συνδεδεμένο με την οθόνη και πολύ μακριά από τα γυναικεία χέρια, στην παράδοση προηγούμενων απεικονίσεων, οι οποίες σε όλες τις περιπτώσεις

ταύτιζαν την περιφερειακή αυτή συσκευή με τον άνδρα χρήστη (Εικόνα 94). Ακόμη κι όταν η γυναίκα απελευθερώνεται στο χώρο, παραμένει εγκλωβισμένη στην εργασία της εισαγωγής δεδομένων με το πληκτρολόγιο. Αυτός μοιάζει να είναι ο μοναδικός τρόπος για να πλησιάσει το κέντρο του υπολογιστή, την κεντρική μονάδα με τον επεξεργαστή και τη μνήμη.



Εικόνα 94
1996 Τεύχος 95, σελ. 57
RAM

Η έμφυλη κατασκευή της έννοιας της δεξιότητας διατηρείται και αυτήν την περίοδο, ακολουθώντας τις αλλαγές στις αντιλήψεις για την τεχνολογία και τις απεριόριστες δυνατότητές της. Οι μηχανές που κατασκευάζουν οι άνθρωποι καθιστούν αμφίβολα τα όρια μεταξύ φυσικού και τεχνητού σώματος, ανθρώπινου και μη-ανθρώπινου, με τη γυναίκα ως κυβερνο-οργανισμό (cyborg) να απεικονίζεται ως ένα υβρίδιο μηχανής και οργανισμού, με το σώμα της να αποτελεί χώρο τεχνολογικής δραστηριότητας.³⁰⁸

6.4.2 Ο δυνητικός χώρος της πληροφορικής

Για το νέο ψηφιακό χώρο εργασίας (γραφείο) άλλοι μελετητές προτείνουν ότι αφορά σε μια 'αποικιοποίηση' των εικονικών περιβαλλόντων. Τα περιβάλλοντα αυτά, προκύπτουν από το έντονο ενδιαφέρον των εταιριών πιθανόν και λόγω της επιθυμίας τους για επέκταση του ελέγχου και της εποπτείας των εργαζομένων σε λιγότερο συγκεκριμένους, προκαθορισμένους και ελεγχόμενους χώρους. Στην πραγματικότητα, πρόκειται για την προώθηση νέων μορφών δέσμευσης μέσω της νέας διάστασης του χώρου, αυτής του κυβερνοχώρου, καταργώντας επί της ουσίας

³⁰⁸ Haraway, Donna. 1992. "The Promises of Monsters: A Regenerative Politics for Inappropriate/d Others." in *Cultural Studies*, (eds.) L. Grossberg, C. Nelson, and P. A. Treichler. New York: Routledge.

την όποια έννοια περί αποδέσμευσης επιχειρούν να προωθήσουν. Κι αυτό γιατί η δυνητικοποίηση (και κατά συνέπεια η απελευθέρωση) αφορά μόνο στην - υποτιθέμενη- ελεύθερη διακίνηση της πληροφορίας και όχι στην εργασία. Ο φυσικός χώρος εξακολουθεί να έχει κεντρικό ρόλο στην τεχνολογία και η εργοστασιακή μορφή του εργασιακού χώρου παραμένει, αλλά μετατίθεται από τις κύριες υπολογιστικές εργασίες σε διαφορετικές μορφές εργασίας.³⁰⁹ Σ' αυτήν την 'ψηφιακή' εποχή, κατά την οποία ο υπολογιστής μετατρέπεται σε μια φορητή συσκευή πολλών χρήσεων, στις διαφημίσεις οι γυναίκες συνεχίζουν να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή σε περιορισμένους χώρους (φυσικούς ή αφαιρετικούς), ακόμη και όταν η εργασία εκτελείται με ένα φορητό μοντέλο. Η εξέταση των διαφημίσεων της περιόδου αυτής εντοπίζει τους άνδρες επαγγελματίες να απεικονίζονται σε όρθια στάση και σε κίνηση, σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις.³¹⁰ Η απελευθέρωση από τα στενά όρια του γραφείου προβάλλεται ως μια υπόθεση που αφορά μόνο στον άνδρα χρήστη.

Στη βάση μιας μακράς παράδοσης διαφημιστικών απεικονίσεων συσχετισμού της άγριας, σκληρής φύσης που προσφέρει περιπέτεια με τις ευκαιρίες απόδειξης της γενναιότητας του άνδρα, ο οποίος επιβάλλεται τελικά στην αδάμαστη φύση, συνηθισμένη εδώ είναι η εικόνα ανδρών και υπολογιστών σε φυσικά περιβάλλοντα, πάνω σε βράχους, κοιτάζοντας το άγριο πέλαγος κ.ο.κ.³¹¹ Ενδεικτική αυτής της κατηγορίας είναι η διαφήμιση του φορητού υπολογιστή Toshiba, στην οποία απεικονίζεται ένας άνδρας σε καθιστή στάση πάνω σε ένα βράχο. Ήρεμος και με την πλάτη στραμμένη στο φωτογραφικό φακό, αγναντεύει την αγριεμένη θάλασσα δίχως να ανησυχεί για την καταιγίδα που πλησιάζει. Άλλωστε, έχει 'αποδράσει από το γραφείο του, που δεν τον εμπνέει' σε ένα χώρο πολύ διαφορετικό από εκείνον όπου πραγματοποιείται η εργασία με τον υπολογιστή, όπως αναφέρεται στην κεντρική

³⁰⁹ Για διαφημίσεις που αφορούν σε ιδεολογίες περί συνδεσιμότητας, βλέπε ενδεικτικά Παράρτημα II Εικόνα (1999.05.13-49) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

³¹⁰ Για διαφημίσεις υπολογιστών που απεικονίζουν άνδρες σε κίνηση, βλέπε ενδεικτικά Παράρτημα II Εικόνες (1991.02.14-5) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1991.89.17) *Computer Για Όλους*, (1992.11.26-121) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1992.101.13) *Computer Για Όλους*, (1993.01.14-96) και (1993.12.02-63) και (1994.01.13-2) και (1994.09.15-33) και (1995.12.07-45) και (1998.04.23-2) και (1999.12.16-11) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (2001-05-30 pg19) *Το Βήμα*, (2001.207.41) *Computer Για Όλους*.

³¹¹ Για διαφημίσεις που απεικονίζουν άνδρες και υπολογιστές στη φύση, βλέπε ενδεικτικά Εικόνες (1996-91-101) *RAM*, (1996.150.93) *Computer Για Όλους*, (1997-101-183) και (1997-104-149) *RAM*, (1997.154.13) *Computer Για Όλους*, (1998.06.04-3) και (1999.09.16-2) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (2000.190.91) *Computer Για Όλους*, (2001-05-06 pg48) *Το Βήμα*, (2001-144-31) και (2001-144-171) *RAM*, (2001.203.157) *Computer Για Όλους*, (2003-05-04 pg99) *Το Βήμα*.



Εικόνα 95
4 Απριλίου 2003, σελ. 9
Οικονομικός Ταχυδρόμος

λεζάντα της διαφήμισης. Ο φορητός υπολογιστής του τοποθετημένος ακριβώς δίπλα του πάνω στα βράχια και σε λειτουργία, είναι ό,τι τον συνδέει με το χώρο του γραφείου του. Το πληκτρολόγιο του φορητού υπολογιστή δεν υπάρχει και μάλιστα έχει καλυφθεί από την εικόνα που καταλαμβάνει την οθόνη: απεικονίζει - αντίθετα με την εικόνα που βλέπει ο άνδρας- ένα τεχνητό και αποστειρωμένο αστικό τοπίο (Εικόνα 95). Στις περιπτώσεις όπου η φύση παρουσιάζεται γαλήνια και ειδυλλιακή, εντοπίζεται ένα παράδοξο σε σχέση με

τις διαφημιστικές πρακτικές άλλων προϊόντων: εκεί, όταν οι γυναίκες συσχετίζονται με το φυσικό περιβάλλον, η κυρίαρχη ρητορική εστιάζει στο συναίσθημα της γαλήνης, της ηρεμίας ή της ευχαρίστησης.³¹² Η τάση αυτή αποτυπώνεται σε μια κατηγορία διαφημίσεων, όπως για παράδειγμα αυτή της εταιρίας Ideal Group, για την προώθηση ενός άλλου μοντέλου φορητού υπολογιστή της Toshiba, του Satellite 1700-400 CDT. Ένας άνδρας κατασκηνωτής, με την ενδυμασία και τον ανάλογο εξοπλισμό, βρίσκεται στην κορυφή ενός βουνού. Ο ήλιος έχει μόλις ανατείλει κι εκείνος έξω από τη ‘σκηνή’ του υποδέχεται τη νέα μέρα με ενθουσιασμό, που υποδηλώνεται από τα χέρια του σε διάταση. Η έμφαση δίνεται στο κατασκηνωτικό κατάλυμα (δηλαδή στο χώρο που πραγματοποιείται η χρήση του υπολογιστή), κυρίαρχο στην εικόνα λόγω θέσης και κλίμακας, ενώ ο άνδρας απεικονίζεται σε δεύτερο επίπεδο και με την πλάτη γυρισμένη στο φωτογραφικό φακό, καθώς επίσης και στο διαφημιζόμενο προϊόν (λάπτοπ), που τοποθετείται συμβολικά μακριά του. Η κεντρική λεζάντα “On line & On life”, προωθεί την έννοια της κίνησης, της φορητότητας, της συνδεσιμότητας πέρα από τα στενά όρια του φυσικού επαγγελματικού χώρου, αγαθά που παρέχει η νέα

³¹² Hope (2008).

τεχνολογία και του επιτρέπει να είναι συνδεδεμένος με τα επαγγελματικά καθήκοντά του και ταυτόχρονα να απολαμβάνει τη ζωή στη φύση (Εικόνα 96).

Εικόνα 96
6 Μαΐου 2001, σελ. 48
Το Βήμα

Ο χώρος της πληροφορικής και την περίοδο αυτή, δεν απεικονίζεται ενιαία ομοιόμορφος για όλες τις κατηγορίες χρηστών. Ανοιχτός, αφαιρετικός, απροσδιόριστος, δίνει ελευθερία κίνησης και έκφρασης στον άνδρα επιχειρηματία, διευθυντή ή ανώτερο στέλεχος μιας εταιρίας που συμμετέχει ενεργά στη δημιουργική εργασία και στη λήψη αποφάσεων. Για τη γυναίκα, η οποία λειτουργεί ως εκτελεστικό όργανο στις υπηρεσίες του δημιουργικού άνδρα 'επιβλέποντος', άλλοτε καθισμένη μπροστά στην τερματική συσκευή που

χρησιμοποιείται για την εισαγωγή των δεδομένων και άλλοτε μεταφέροντας έναν φορητό υπολογιστή, ο χώρος παρουσιάζεται περιορισμένος, κλειστός και στενός. Μόνο μ' αυτήν την αρμοδιότητα απομακρύνεται από τη μικρή επιφάνεια εργασίας ενός γραφείου και εμφανίζεται σε όρθια στάση.³¹³ Στις διαφημίσεις όπου οι άνδρες απεικονίζονται να χρησιμοποιούν το πληκτρολόγιο ενός φορητού υπολογιστή, αυτό γίνεται σχεδόν πάντα με το ένα χέρι, στην παράδοση διαφημιστικών πρακτικών από τις προηγούμενες περιόδους. Συχνά, μάλιστα, αυτή η ρητορική συνοδεύεται από απεικονίσεις του συμπλέγματος άνδρα - υπολογιστή σε ανοιχτό, αφαιρετικό ή δημόσιο χώρο, όπως οι αίθουσες αναμονής αεροδρομίων και σιδηροδρομικών σταθμών, ο εσωτερικός χώρος ενός αεροσκάφους, ενός ταξί ή ο χώρος της στάσης του λεωφορείου.³¹⁴

³¹³ Βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1959.01.08-13) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1962-02-01 pg7) *Το Βήμα*, (1962.04.19-2) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1967.10.12-23) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1968.05.09-34) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1968.05.09-29) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

Ενδεικτικό της ρητορικής αυτής είναι ένα σετ διαφημίσεων της εταιρίας τηλεπικοινωνιών Vodafone, για την προώθηση φορητών καρτών συνδεσιμότητας στο διαδίκτυο. Στην πρώτη διαφήμιση, απεικονίζεται ένας άνδρας επαγγελματία, με κοστούμι, στο πίσω κάθισμα ενός αυτοκινήτου σε κίνηση. Στα πόδια του έχει σε λειτουργία το φορητό υπολογιστή του και κοιτάζει την οθόνη με προσήλωση, αλλά δεν αγγίζει το πληκτρολόγιο. Αντιθέτως, με το αριστερό χέρι του χρησιμοποιεί το ενσωματωμένο ποντίκι. “Η δουλειά του είναι ήδη πολύπλοκη. Τουλάχιστον ας είναι η επικοινωνία του πιο απλή”, μας πληροφορεί η λεζάντα της διαφήμισης. Τα εργασιακά καθήκοντα του άνδρα είναι τόσο απαιτητικά, που τον αναγκάζουν να ‘επικοινωνεί’ ακόμη κι όταν βρίσκεται σε κίνηση: ο φορητός υπολογιστής χρησιμοποιείται ως μέσο επικοινωνίας και όχι εργασίας (Εικόνα 97).

Στη δεύτερη διαφήμιση της εταιρίας για το ίδιο προϊόν, απεικονίζεται μία γυναίκα επαγγελματία να χρησιμοποιεί φορητό υπολογιστή. Πρόκειται για μία από τις σπάνιες περιπτώσεις όπου οι γυναίκες απεικονίζονται σε ανοιχτό χώρο, αλλά, ακόμη και σ’ αυτό το παράδειγμα, εκτελεί καθήκοντα γραμματέα. Βρίσκεται μαζί μ’ έναν άνδρα μηχανικό στο εργοτάξιο και χρησιμοποιεί το πληκτρολόγιο, ενώ βρίσκεται σε χαμηλότερο επίπεδο (πραγματικό και συμβολικό) από τον άνδρα προϊστάμενο. Στην παράδοση μιας κυρίαρχης διαφημιστικής πρακτικής, σε ολόκληρη την ιστορία των απεικονίσεων του συμπλέγματος άνδρα - γυναίκας - υπολογιστή, με τη γυναίκα σε καθιστή στάση μπροστά στον υπολογιστή να δέχεται οδηγίες από έναν άνδρα ανώτερο στην ιεραρχική κλίμακα, έτσι και στην περίπτωση αυτή, η προτροπή για τον άνδρα είναι ξεκάθαρη: “Δε χρειάζεται να βιάζεστε να επιστρέψετε στο γραφείο σας. Τώρα, το γραφείο σας είναι εκεί όπου βρίσκεστε” (Εικόνα 98). Το νέο, ανοιχτό, κινητό γραφείο περιλαμβάνει μαζί με την τεχνολογία και τη γυναίκα γραμματέα. Σε αντίθεση με τις διακηρύξεις περί στρατηγικών ότι οι εταιρίες σχεδιάζουν (και διαφημίζουν) τεχνολογίες επικοινωνίας για όλους τους χρήστες, οι

³¹⁴ Για διαφημίσεις της περιόδου που απεικονίζουν άνδρες να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή, βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1995.10.26-87) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1997-104-149) *RAM*, (1998.06.04-3) και (1999.09.16-2) και (1999.06.03-2) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (2001-144-141) *RAM*, (2001.05.26-35) και (2001.07.14-9) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (2001.206.173) *Computer Για Όλους*, (2002-04-14 pg43) και (2002-09-08 pg61) και (2002-10-06 pg119) *Το Βήμα*, (2002.216.21) και (2002.220.37) *Computer Για Όλους*, (2003.07.17-51) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (2004-01-24 pg102) *Το Βήμα*.

ιδεολογικές καθηλώσεις σε συγκεκριμένα μοντέλα είναι ισχυρές κατορθώνοντας να αναπαράγουν στερεότυπα κατά φύλο διακρίσεων ακόμη και στα πρόσφατα χρόνια.³¹⁵



Εικόνα 97
20 Απριλίου 2003, σελ. 93
Το Βήμα



Εικόνα 98
11 Μαΐου 2003, σελ. 117
Το Βήμα

Την περίοδο αυτή η εκπαίδευση στη χρήση και στον προγραμματισμό έχει πλέον θεσμοθετηθεί και παρέχεται από διάφορους φορείς και ιδρύματα, σε όλα τα επίπεδα. Αυξάνονται ραγδαία τα τμήματα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της χώρας, από την εκμάθηση γλωσσών προγραμματισμού μέχρι την κατασκευή και επισκευή του υλισμικού.

6.5 Συμπεράσματα

Στην εποχή του διαδικτύου και της ασύρματης επικοινωνίας, στο φυσικό χώρο των προηγούμενων περιόδων προστίθεται μια νέα έννοια του χώρου, ο δυνητικός και η εικονική πραγματικότητα (virtual reality), με κεντρική ρητορική στις διαφημίσεις την έννοια της συνδεσιμότητας, χωρίς στην πραγματικότητα να παύει ποτέ η

³¹⁵ Oudshoorn, Nelly, Els Rommes, and Marcelle Stienstra. 2004. "Configuring the User as Everybody: Gender and Design Cultures in Information and Communication Technologies." *Science Technology Human Values* 29:30-36.

αλληλεξάρτηση τους ενός χώρου από τον άλλον. Η πολυσυζητημένη ψηφιακή επανάσταση περιορίζεται σε αλλαγές στα τεχνικά χαρακτηριστικά της υπολογιστικής διάταξης, που επιτρέπουν την ευρύτερη διάδοση και τη ραγδαία αύξηση του αριθμού των ερασιτεχνών χρηστών (casual users) της τεχνολογίας, με τα κινητά τηλέφωνα και τους φορητούς υπολογιστές. Παρά την εντυπωσιακή αλλαγή στο είδος της τεχνολογίας, με τους φορητούς υπολογιστές, τα 'έξυπνα' τηλέφωνα και τις διακηρύξεις περί αποδέσμευσης από περιορισμούς που επιβάλλει ο φυσικός χώρος, ο έμφυλος καταμερισμός της εργασίας των προηγούμενων περιόδων διατηρείται και αναπαράγεται. Μέσα από απεικονίσεις που προωθούν οι θεσμοί συν-διαμόρφωσης, όπως οι διαφημιστικές εταιρίες, άνδρες και γυναίκες εξακολουθούν να χρησιμοποιούν την τεχνολογία με διαφορετικό τρόπο και σε διαφορετικό χώρο. Την περίοδο της ασύρματης επικοινωνίας του υπολογιστή με το διαδίκτυο αλλά και τις περιφερειακές συσκευές, στις λίγες διαφημίσεις με πρωταγωνίστριες τις γυναίκες εκείνες εξακολουθούν να παρουσιάζονται σε κλειστό, οικιακό συνήθως χώρο, 'συνδεδεμένες' με το πληκτρολόγιο, έστω κι αν αυτό είναι ασύρματο.

Οι γυναίκες ίσως να μην πληκτρολογούν πλέον δεδομένα, καθ' υπόδειξιν και για λογαριασμό ενός άνδρα προϊσταμένου, όπως συμβαίνει μέχρι και τα τέλη της δεκαετίας του 1990, αλλά εξακολουθούν να εμφανίζονται να χρησιμοποιούν τη νέα ηλεκτρονική πολυσυσκευή με παρόμοιους τρόπους. Απεικονίζονται σε κλειστό, περιορισμένο χώρο, να χρησιμοποιούν υπολογιστές και 'έξυπνα' τηλέφωνα συνδεδεμένα στο διαδίκτυο, για ψυχαγωγία και επικοινωνία και όχι για επαγγελματικούς σκοπούς. Το πληκτρολόγιο μπορεί να μη χρησιμοποιείται πια ως σύμβολο μισθωτής εργασίας, εξακολουθεί, ωστόσο, να προβάλλεται ως τμήμα του υπολογιστή που (περί-)ορίζει τη γυναικεία χρήση.



Κεφάλαιο 7

Γενικά συμπεράσματα:

Η κατά φύλο διαίρεση του υπολογιστή και η διάκριση ψηφιακού – αναλογικού

7.1 Εισαγωγή

Η διατριβή αυτή προτείνει μια ιστορία του ηλεκτρονικού υπολογιστή, στην οποία τη ραχοκοκαλιά αποτελούν η ιστορία των διαφημιζόμενων χρήσεων της υπολογιστικής τεχνολογίας και η συναφής μ' αυτήν κοινωνική κατασκευή των χρηστών του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Μελετώντας την ιστορία της πληροφορικής μέσω των διαφημίσεων για μία περίοδο πενήντα χρόνων, προκύπτει μια ιστορία κατασκευής έμφυλων χρηστών του υπολογιστή στον ελληνικό Τύπο, η οποία εδώ, διακρίνεται σε πέντε περιόδους. Αν και το είδος της τεχνολογίας του ηλεκτρονικού υπολογιστή παρουσιάζεται να μεταβάλλεται ραγδαία, στις διαφημίσεις καταγράφεται μια εντυπωσιακή συνέχεια ως προς τις διαδικασίες αναπαραγωγής του κοινωνικού φύλου και της κατά φύλο διαίρεσης της εργασίας που αντιστοιχεί σ' αυτό. Οι άνδρες απεικονίζονται να εργάζονται με το υποτιθέμενο κέντρο του υπολογιστή, το σκληρό δίσκο και τον κεντρικό επεξεργαστή, σε ρόλους εξειδικευμένων μηχανικών και προγραμματιστών. Αντιθέτως, οι γυναίκες παρουσιάζονται να εκτελούν ανειδίκευτες εργασίες στα 'περιφερειακά' της μηχανής όπως το πληκτρολόγιο, η οθόνη και ο εκτυπωτής. Οι διαφημίσεις φαίνεται να λειτουργούν ως ένα μέσο που συμβάλλει στη διευρυμένη αναπαραγωγή του περιορισμού της γυναικείας εργασίας σε συγκεκριμένα τμήματα του υπολογιστή.³¹⁶ Η μελέτη αυτών των απεικονίσεων αποδεικνύει ότι στη διάρκεια μισού αιώνα η σχέση γυναίκας, άνδρα, εργασίας και ηλεκτρονικού υπολογιστή αλλάζει ελάχιστα (αν όχι καθόλου).

Στο καταληκτικό αυτό κεφάλαιο, παρουσιάζεται μια συνθετική επισκόπηση παρατηρήσεων και συμπερασμάτων που αναπτύχθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια (χώρος, φύλο, εργασία, εκπαίδευση), για να υποστηριχθεί ότι τα διάφορα μέρη του κεντρικού υπολογιστή (κεντρική μονάδα, περιφερειακές συσκευές, πληκτρολόγιο,

³¹⁶ Βλέπε Παράρτημα Ι, Πίνακες 2 και 3.

εκτυπωτής κ.ά.) έχουν αντιστοιχιστεί με διαφορετικές ταυτότητες κοινωνικού φύλου (αρσενικού και θηλυκού γένους). Οι αντιστοιχίσεις αυτές οδηγούν με τη σειρά τους στην κατά φύλο διάκριση ως προς την εργασία με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, σε αναλογική (για τον άνδρα) και ψηφιακή (για τη γυναίκα).

7.2. Χώρος - φύλο - εργασία - εκπαίδευση

Μία από τις διαστάσεις που εξετάζει η παρούσα διατριβή, αυτή του χώρου, σχετίζεται με την ιστορία της διαμόρφωσης των χώρων μέσα στους οποίους αναπτύχθηκε η υπολογιστική τεχνολογία. Για τη μελέτη της ιστορίας της (συν-)διαμόρφωσης χώρου και πληροφορικής, στη διατριβή αυτή λαμβάνονται υπόψη ιστοριογραφικές προσεγγίσεις που αφορούν στις συν-διαμορφώσεις χώρου και τεχνολογίας στις τεχνολογικές επαναστάσεις. Ο σχεδιασμός του χώρου που φιλοξενεί την τεχνολογία ως τμήμα της παραγωγής, όπως αυτός είναι ικανός να επηρεάσει την εργασία και να διαμορφώσει την παραγωγή -και υπό αυτό το πρίσμα- αποτελεί κεντρικό ζήτημα για τη διεύθυνση εταιριών και επιχειρήσεων σε κάθε εποχή. Αυτό έχει μελετηθεί ως προς τα εργοστάσια της προ-βιομηχανικής επανάστασης, που λειτουργούν με μορφές ενέργειας όπως το νερό, κατασκευάζονται δίπλα σε ποτάμια και η εργασία είναι χειρωνακτική (τέλη 18^{ου} αιώνα), καθώς και σε σχέση με το αυτοματοποιημένο εργοστάσιο του Φορντ με τις γραμμές συναρμολόγησης και τον εκμηχανισμό της παραγωγής. Στην περίοδο που εξετάζεται εδώ, ο χώρος αναφέρεται κυρίως στην 'εργασία γραφείου'. Άλλωστε, ο χώρος του γραφείου αποτελεί, σύμφωνα με πολλούς μελετητές της ιστορίας της εργασίας, το εργοστάσιο της ψηφιακής εποχής.³¹⁷

Σύμφωνα με μια δημοφιλή ιδεολογία, υποτίθεται ότι τα τελευταία χρόνια συντελέστηκε μία σταδιακή μετάβαση: από μια τεχνολογία απολύτως εξαρτημένη από το φυσικό χώρο με διαστάσεις ενός ολόκληρου δωματίου (1η Περίοδος, Δεκαετίες 1940 - 1950) σε μια τεχνολογία περιορισμένη στον κλειστό χώρο του 'αποστειρωμένου' εργαστηρίου (2η Περίοδος, Δεκαετίες 1950 - 1960) ή του γραφείου (3^η περίοδος, Δεκαετία 1970) και, τελικά, σε μια τεχνολογία που επεκτάθηκε σε μία νέα μορφή χώρου, μέσω τοπικών αρχικά δικτύων (4η Περίοδος, Δεκαετίες 1980 - 1990), καταλήγοντας στις μέρες μας να εκπροσωπεί -υποτίθεται- την απόλυτη απελευθέρωση από το φυσικό χώρο, μέσω των υπερτοπικών δικτύων

³¹⁷ Biggs (1996). Hounshell, David A. 1984. *From the American System to Mass Production, 1800-1932*. Baltimore and London: The John Hopkins University Press.

που είναι το διαδίκτυο και ο κυβερνοχώρος (5η περίοδος, Δεκαετίες 1990 - 2000). Στα προηγούμενα κεφάλαια, αξιοποιώντας ιστοριογραφικές προσεγγίσεις που δίνουν έμφαση στην κοινωνική ιστορία της χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή, παρακολουθήσαμε τη μετάβαση αυτή μέσα από τεχνολογικούς και κοινωνικούς μετασχηματισμούς του χώρου και της εργασίας.

Παρατηρήσαμε, για παράδειγμα, ότι στην 1η Περίοδο (Δεκαετίες 1950 - 1960) οι γυναίκες δεν εκτελούν την ίδια εργασία με τους άνδρες ακόμη κι όταν βρίσκονται σε κοινό χώρο. Συνήθως εργάζονται με τη συντήρηση των αποθηκευτικών μονάδων του ηλεκτρονικού εγκεφάλου, ενώ οι άνδρες συνάδελφοι τους απεικονίζονται μπροστά στον εκτυπωτή να ελέγχουν τα αποτελέσματα των υπολογισμών. Η ρητορική αυτή αρχίζει να μεταβάλλεται από τη στιγμή που οι μηχανές γραφείου έγιναν απαραίτητο στοιχείο του σύγχρονου χώρου εργασίας (και ειδικά στα χρόνια μετά το 1970 και τον εκμηχανισμό του γραφείου).³¹⁸ Οι διαφημίσεις της δεκαετίας αυτής αντανakλούν τις δραματικές αλλαγές της εποχής προβάλλοντας το πρότυπο της γυναίκας - γραμματέα. Στις απεικονίσεις γυναικών και υπολογιστών, που ακολουθούν το ρεύμα 'εκσυγχρονισμού' της εποχής με την έκρηξη του φεμινιστικού κινήματος και την αλλαγή στη μόδα, οι γυναίκες απομακρύνονται από το πληκτρολόγιο και ποζάρουν στο φωτογραφικό φακό σχεδόν φλερτάροντας με την υπολογιστική διάταξη (3η Περίοδος). Την περίοδο αυτή, η εργασία στον υπολογιστή γίνεται δευτερεύουσας σημασίας για τις γυναίκες και σκοπός των διαφημιστών που απευθύνονται σε ετερόφυλους άνδρες, υποψήφιους αγοραστές μοιάζει να είναι η προώθηση της ελκυστικής, νεαρής υπαλλήλου γραφείου, η οποία 'συνοδεύει' τη νέα τεχνολογία γραφείου. Στις περιπτώσεις που άνδρες εμφανίζονται να χρησιμοποιούν κάποιου τύπου ηλεκτρονικό υπολογιστή (διαδεδομένης τεχνολογίας την περίοδο αυτή είναι ο υπολογιστής τσέπης) παρουσιάζονται προσηλωμένοι στην εργασία τους, ακόμη κι αν αυτή συνίσταται στη χρήση πληκτρολογίου (την εικόνα αυτή τη βλέπουμε συχνότερα πριν εισαχθεί το ποντίκι ως συσκευή εισαγωγής δεδομένων).

Συνοπτικά, κατά τη διάρκεια της 1ης περιόδου (Δεκαετίες 1950 - 1960), παρακολουθήσαμε τον ηλεκτρονικό υπολογιστή να παρουσιάζεται στο κοινό ως μια

³¹⁸ Επίσης, αλλαγές σε θέματα κατανομής της εργασίας (ανώτερα - κατώτερα στελέχη εταιριών, γυναίκες - άνδρες, ποιοι χειρίζονταν ποια μηχανήματα πριν και μετά την πληροφορική επανάσταση, κλπ).

‘πιο κατάλληλη’ συσκευή, για την παραγωγή υπολογισμών για επιστημονικούς και επιχειρηματικούς σκοπούς, η οποία έρχεται να αντικαταστήσει τις προγενέστερες ηλεκτρομηχανικές μηχανές υπολογισμών. Στις γυναίκες ανατίθεται η μονότονη και μη-δημιουργική, χειρωνακτική εργασία της εισαγωγής δεδομένων ή του χειρισμού της μηχανής. Οι άνδρες, άρρηκτα συνδεδεμένοι παραδοσιακά με τη δημιουργική αλλά απαιτητική εγκεφαλική εργασία των αριθμητικών υπολογισμών, παρουσιάζονται να μην εκτελούν καμία εργασία με τη νέα μηχανή. Η ρητορική αυτή, προωθεί την ιδέα ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής είναι μια μηχανή που εργάζεται μόνη της. Στο μεταξύ, η εκπαίδευση στη χρήση των μηχανών υπολογισμού παρέχεται στις γυναίκες από ‘εξειδικευμένες’ σχολές δακτυλογράφων. Οι άνδρες μοιάζουν να μη χρειάζονται κάποιου τύπου εκπαίδευση, μιας και οι ‘νέες’ αυτές μηχανές προωθούνται ως τεχνολογία που αντικαθιστά την (ανδρική) διανοητική εργασία.

Στη 2η Περίοδο (Δεκαετίες 1960 - 1970), ο ηλεκτρονικός υπολογιστής παύει να θεωρείται απλώς μια βελτιωμένη έκδοση της ηλεκτρομηχανικής υπολογιστικής μηχανής και γίνεται αντιληπτός από το κοινό ως μια μηχανή επεξεργασίας πληροφοριών και δεδομένων με πολλές δυνατότητες, αλλά σπουδαιότερη αυτών την ικανότητα να παίρνει λογικές αποφάσεις. Οι άνδρες παρουσιάζονται να χρησιμοποιούν τον ηλεκτρονικό εγκέφαλο ως επιστήμονες ή μηχανικοί οι οποίοι επιβλέπουν ή προγραμματίζουν τη μηχανή. Στις λίγες περιπτώσεις που εργάζονται καθιστοί μπροστά σε ένα τερματικό, εκτελούν πολύπλοκες εργασίες υπολογισμού και ποτέ την ανιαρή εργασία της εισαγωγής δεδομένων, η οποία πρέπει να είναι, υποτίθεται, αποκλειστικά γυναικεία υπόθεση. Ο χώρος της πληροφορικής απεικονίζεται είτε αφαιρετικά είτε ως αποστειρωμένο εργαστήριο. Οι γυναίκες και σ’ αυτήν την περίοδο απεικονίζονται, μεταξύ άλλων, σε κοινό χώρο με τους άνδρες, συχνά όρθιες, αλλά χωρίς ποτέ να εκτελούν την ίδια εργασία. Την εκπαίδευση στη χρήση των νέων μηχανών την περίοδο αυτή, αναλαμβάνουν, επιπλέον οι πρώτες ‘σχολές εκπαίδευσης στη χρήση των λογιστικών μηχανών’, ενώ, στις περιπτώσεις που η εκπαίδευση στη χρήση κρίνεται αναγκαία, αυτή παρέχεται στους άνδρες από τις εταιρίες διάθεσης των ηλεκτρονικών εγκεφάλων.

Κατά τη διάρκεια της 3ης περιόδου (Δεκαετία 1970), η ιστορία της υπολογιστικής τεχνολογίας συνδέεται άμεσα με τον αυτοματισμό του γραφείου. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής παύει να είναι μια μηχανή επεξεργασίας δεδομένων για δημόσιους οργανισμούς και επιχειρήσεις μεγάλου μεγέθους. Κάνει την είσοδό του και στο μικρό γραφείο με σκοπό να οργανώσει τη γραφική εργασία και ανοίγοντας,

έτσι, το δρόμο για την υποτιθέμενη βελτίωση των εργασιακών συνθηκών. Υποτίθεται ότι όλα γίνονται στο όνομα μιας επιστήμης της εργονομίας, χωρίς όμως, στο ενδιαφέρον για την εργονομία να συμπεριλαμβάνεται κάποια ευαισθησία, ώστε να σταματήσει η αναπαραγωγή των κατά φύλο διακρίσεων. Στο νέο γραφείο οι γυναίκες εξακολουθούν να ασχολούνται με το είδος της εργασίας της προηγούμενης περιόδου και εργάζονται σε στενό χώρο, μπροστά σε μία οθόνη εισάγοντας δεδομένα. Οι άνδρες είναι επιστήμονες, διευθυντές και επιβλέπουν τη γυναικεία εργασία. Την εκπαίδευση στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, αυτήν την περίοδο αναλαμβάνουν σχεδόν κατ' αποκλειστικότητα οι εταιρίες εισαγωγής των ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Την 4η Περίοδο (Δεκαετίες 1980 - 1990), οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές με τα μικρά συστήματα επεξεργασίας κειμένου, παράλληλα με τα μεγάλα συστήματα τύπου mainframe, αλλά και τον προσωπικό υπολογιστή, αρχίζουν να μπαίνουν στο ελληνικό σπίτι. Στους χρήστες των ηλεκτρονικών υπολογιστών της προηγούμενης περιόδου, προστίθενται παιδιά, κυρίως αγόρια, κι έτσι προκύπτει η εικόνα της χρήσης του υπολογιστή απ' όλη την οικογένεια. Γυναίκες και άνδρες εργάζονται στο πληκτρολόγιο, αν και συχνά οι τελευταίοι παρουσιάζονται σε πιο χαλαρές στάσεις και λιγότερο προσηλωμένοι στην εργασία τους, μιλώντας ταυτόχρονα στο τηλέφωνο. Για τους άνδρες, συνεχίζεται και επεκτείνεται η παράδοση της πρώτης και δεύτερης περιόδου, όταν και η υπολογιστική μηχανή παρήγε τους υπολογισμούς (που πραγματοποιούσαν οι άνδρες παλαιότερα) υποτίθεται δίχως την παρέμβασή τους. Η εκπαίδευση στη χρήση των υπολογιστών παρέχεται από τα δεκάδες Εργαστήρια Ελευθέρων Σπουδών που την περίοδο αυτή κατακλύζουν την ελληνική αγορά. Η εκμάθηση δεξιοτήτων σχετικών με τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών προβάλλεται ως ένα πρωτοποριακό προσόν, το οποίο υπόσχεται την εξασφάλιση μιας καλής θέσης εργασίας.

Τέλος, κατά τη διάρκεια της 5ης Περιόδου (Δεκαετίες 1990 - 2000) συντελείται, υποτίθεται, ο απόλυτος μετασχηματισμός όσον αφορά στα τεχνολογικά χαρακτηριστικά της μηχανής και τις δυνατότητές της. Ο παγκόσμιος ιστός, το διαδίκτυο, αλλά κυρίως η δυνατότητα σύνδεσης σ' αυτό σηματοδοτούν την ψηφιακή επανάσταση, που μετατρέπει την υπολογιστική τεχνολογία σε μια καθολική τεχνολογία. Παρ' όλα αυτά, η σχέση ανδρών και γυναικών με τον υπολογιστή στις δημόσιες απεικονίσεις διατηρείται σταθερή.

7.3 Η διαίρεση του ηλεκτρονικού υπολογιστή: γυναικεία και ανδρικά τμήματα

Στο τελευταίο κεφάλαιο, με βάση και τα συμπεράσματα των επιμέρους κεφαλαίων, προτείνεται μια ομαδοποίηση των ευρημάτων (διαφημίσεων) ανά κατηγορίες χρήσης και ομάδες χρηστών (user groups), με σκοπό την εξαγωγή συμπερασμάτων που ενισχύουν δημοφιλείς απόψεις για τον ενεργό ρόλο των διαμεσολαβητικών θεσμών στην κοινωνική κατασκευή του έμφυλου χρήστη του υπολογιστή. Κεντρική και καινοτόμα πρόταση της διατριβής είναι η διαίρεση της διάταξης, σύμφωνα με την οποία διαφορετικά τμήματα του ηλεκτρονικού υπολογιστή προτείνονται μέσα από τις διαφημίσεις ως κατάλληλα για χρήση από άνδρες και γυναίκες. Στο καταληκτικό μέρος συζητούνται ζητήματα που προέκυψαν από την ομαδοποίηση αυτή σε κατηγορίες και διαμορφώνονται ως εξής:

- Άνδρες στο τηλέφωνο.
- Άνδρες στον υπολογιστή.
- Άνδρες στο πληκτρολόγιο.
- Γυναίκες στο πληκτρολόγιο.
- Άνδρες στο ποντίκι.
- Γυναίκες - άνδρες - εκτυπωτές.
- Άνδρες στο σκληρό δίσκο.
- Γυναίκες στην οθόνη.

7.3.1 Άνδρες στο τηλέφωνο

Μία από τις πιο συνηθισμένες κατηγορίες διαφημίσεων είναι εκείνη που απεικονίζει άνδρες να μιλούν στο τηλέφωνο.³¹⁹ Στις διαφημίσεις αυτές που αφορούν στην προώθηση ηλεκτρονικών υπολογιστών και καλύπτουν ένα μεγάλο εύρος εφαρμογών σε επιχειρήσεις και οργανισμούς στα πρώτα χρόνια, καθώς και το μικρό γραφείο μιας επιχείρησης ή τον οικιακό χώρο στα πιο πρόσφατα χρόνια, οι άνδρες παρουσιάζονται να μη χρησιμοποιούν τον υπολογιστή. Αν και εμφανίζονται σε καθιστή στάση και σε κοντινή απόσταση από μια συνήθως επιτραπέζια υπολογιστική διάταξη, όχι μόνο δεν εργάζονται με την περιφερειακή συσκευή εισαγωγής δεδομένων, αλλά μιλούν και στο

³¹⁹ Για αντιπροσωπευτικά παραδείγματα της κατηγορίας 'άνδρες στο τηλέφωνο' από διαφορετικές περιόδους, βλέπε ενδεικτικά Παράρτημα II Εικόνες (1962.09.13-2) και (1972.09.07-1) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1983.12.12-13^ο) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1988.07.07-49) και (1992.11.19-75) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (2000.191.233) *Computer Για Όλους*.

τηλέφωνο. Για τον άνδρα χρήστη, ο υπολογιστής παρουσιάζεται ως ένα ακόμη διακοσμητικό αντικείμενο για το γραφείο.

Η ρητορική ‘άνδρες στο τηλέφωνο’ εμφανίζεται για πρώτη φορά το 1962, στην εποχή κατά την οποία ο ηλεκτρονικός υπολογιστής προωθείται στην ελληνική κοινωνία ως μια ‘έξυπνη μηχανή’ για την επεξεργασία δεδομένων κάθε τύπου. Επανέρχεται στα μέσα της δεκαετίας του 1970 με τον εκμηχανισμό του γραφείου και κορυφώνεται την εποχή της ‘επανάστασης του προσωπικού υπολογιστή’, μιας συσκευής που απευθύνεται σε όλους τους χρήστες.³²⁰ Τέτοιες απεικονίσεις εντοπίζονται σε διαφημίσεις για όλων των ειδών τις συσκευές πληροφορικής, από τα ‘ολοκληρωμένα συστήματα’ προσωπικών υπολογιστών μέχρι τις συνοδευτικές (περιφερειακές) συσκευές. Ανεξάρτητα από το είδος της συσκευής, σε όλες τις διαφημίσεις αυτής της κατηγορίας δεν είναι ξεκάθαρο αν οι άνδρες έχουν πραγματοποιήσει ποτέ κάποια εργασία με τον υπολογιστή. Στη διαφημιστική αυτή παράδοση προστίθεται και μια παρόμοια, που απεικονίζει άνδρες σε στάσεις ανάπαυσης, με τα πόδια συνήθως πάνω στο γραφείο ή/ και τα χέρια τους πίσω από το κεφάλι, ρητορική που υποδηλώνει άνεση και ευκολία στη χρήση.³²¹

Ένα συμπέρασμα, ως προς την επιμονή της ρητορικής ‘άνδρες στο τηλέφωνο’, μπορεί να εξαχθεί από διαφημίσεις, όπως εκείνη για τη συσκευή ‘υπαγορεύσεως’ της εταιρίας Philips, το 1965 (Εικόνα 99). Ο ‘επαγγελματικός χρόνος είναι πολύτιμος’, διαβάζουμε στην κεντρική λεζάντα για τον άνδρα που βρίσκεται σε θέση ευθύνης. Το ίδιο φαίνεται να ισχύει και για τη γραμματέα του, στην οποία υπαγορεύει ένα κείμενο χρησιμοποιώντας τη συσκευή ηχογράφησης φωνής. Σε αντίθεση με τον άνδρα, η γυναίκα απεικονίζεται με τα δάκτυλα στο πληκτρολόγιο να πραγματοποιεί τη χειρωνακτική εργασία της δακτυλογράφησης, που της έχει υποδείξει ο άνδρας, ενώ εκείνος σκέφτεται και μιλά, εκτελεί δηλαδή διανοητικό έργο. Στη διαφήμιση, η διάκριση μεταξύ γυναικείας και ανδρικής εργασίας στο χώρο (και το χρόνο) ενισχύεται μέσω του σχεδιασμού ο οποίος τοποθετεί τους δύο συνεργάτες σε διαφορετικά τμήματα της καταχώρισης, με την αναπαράσταση του άνδρα στο πάνω μέρος, ενισχύοντας, έτσι, την υπεροχή του έναντι της γυναίκας υπαλλήλου. Η διαφήμιση αυτή αποτελεί ένα από τα αναρίθμητα παραδείγματα απεικονίσεων που

³²⁰ Βλέπε Παράρτημα II Εικόνα (1962.09.13-2) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

³²¹ Για αντιπροσωπευτικά παραδείγματα της κατηγορίας ‘άνδρες σε ανάπαυση’ από διαφορετικές περιόδους, βλέπε ενδεικτικά Παράρτημα II Εικόνες (1966.10.27-24) και (1975.03.27-6) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1984.03.01-39) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1996-91-89) *RAM*, (2002-04-21 pg39) *Το Βήμα*.

εξισώνουν την τεχνολογία και τη γυναίκα ως αντικείμενα στην υπηρεσία του άνδρα.³²²

Μια πιο πρόσφατη διαφήμιση, από τη δεκαετία του 1980, και πάλι της εταιρίας Philips για προσωπικούς υπολογιστές αυτή τη φορά, έρχεται να ενισχύσει την προηγούμενη άποψη: άνδρες καθιστοί σε στάσεις που υποδηλώνουν άνεση μιλούν στο τηλέφωνο δίχως να εργάζονται με τον υπολογιστή. Ο άνδρας που διαφημίζει τον υπολογιστή για “προσωπικό, επαγγελματικό υπολογισμό” είναι μόνος του και μιλά στο τηλέφωνο, ενώ τον άνδρα που διαφημίζει τον “τέλειο επαγγελματικό υπολογιστή” πλησιάζει μια γυναίκα, η οποία ανεβαίνει μέσω μιας σκάλας, από χώρο που βρίσκεται χαμηλότερα σ’ αυτό που παρουσιάζεται ως ο φυσικός χώρος του άνδρα (Εικόνα 100).



Εικόνα 99
4 Μαρτίου 1965, σελ. 7 Ο
Οικονομικός Ταχυδρόμος



Εικόνα 100
1989 Τεύχος 61, σελ. 12
Computer Για Όλους

Η τηλεφωνική συσκευή των πρόσφατων χρόνων φαίνεται να αντικαθιστά τη συσκευή υπαγόρευσης της δεκαετίας του 1960. Λαμβάνοντας υπόψη και μια άλλη ρητορική, εκείνη που αποφεύγει να απεικονίσει άνδρες, γυναίκες και υπολογιστικές διατάξεις σε

³²² Misu (2001).

κοινό χώρο (φυσικό ή αφαιρετικό)³²³, θα μπορούσε κανείς να υποθέσει ότι οι άνδρες χρησιμοποιούν τις τεχνολογίες (ενδο-)επικοινωνίας κάθε περιόδου για να υπαγορεύσουν (διευθύνουν, επιτηρήσουν, ελέγξουν) στις γυναίκες που βρίσκονται σ' έναν άλλο, διαφορετικό χώρο από εκείνο των ανδρών και πραγματοποιούν την εργασία με τον υπολογιστή για λογαριασμό τους.³²⁴

7.3.2 Γυναίκες στο πληκτρολόγιο, άνδρες στο ποντίκι



Εικόνα 101
 1985 Τεύχος 31, Οπισθόφυλλο
Computer Για Όλους

Μια άλλη κατηγορία διαφημίσεων, η οποία λειτουργεί συμπληρωματικά στην κατηγορία 'άνδρες στο τηλέφωνο' της προηγούμενης ενότητας, είναι εκείνη όπου απεικονίζονται γυναίκες και υπολογιστές.³²⁵ Σ' αυτές τις διαφημίσεις, λοιπόν, οι γυναίκες απεικονίζονται, σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις, να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή σε έναν περιορισμένο, συμβατικό, οικιακό ή επαγγελματικό χώρο. Στο εργασιακό περιβάλλον η συσκευή είναι συνήθως τοποθετημένη πάνω σε μια επιφάνεια εργασίας με τις ελάχιστες απαιτούμενες διαστάσεις, όπως προστάζει η υποτιθέμενη

εργονομία, εκτελώντας μονότονη και ελεγχόμενη εργασία ρουτίνας (εισαγωγή δεδομένων από κάποιο εγχειρίδιο) στο πληκτρολόγιο. Σε καθιστή στάση μπροστά στην οθόνη και με τα δύο χέρια πάνω στο πληκτρολόγιο, προσηλωμένες στην

³²³ Στις διαφημίσεις που απεικονίζουν άνδρες, γυναίκες και υπολογιστές, οι άνδρες παρουσιάζονται σε ρόλους επιβλέποντος ή συμβούλου της εργασίας που εκτελούν οι γυναίκες με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή.

³²⁴ Tympas, Konsta et.al. (2010).

³²⁵ Για αντιπροσωπευτικά παραδείγματα της κατηγορίας 'γυναίκες στο πληκτρολόγιο' από διαφορετικές περιόδους, βλέπε ενδεικτικά Παράρτημα II (1958.11.20-11) και (1962.04.19-2) και (1971.03.25-2) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1979.11.26-41) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1985.27.7) *Computer Για Όλους*, (1993.06.03-132) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (2001.205.260) *Computer Για Όλους*.

εργασία, οι γυναίκες κυριαρχούν σε τέτοιες απεικονίσεις σε όλη τη διάρκεια της ιστορίας διαφημίσεων του ηλεκτρονικού υπολογιστή (Εικόνα 101).

Το σύμπλεγμα ‘άνδρας στο ποντίκι’ εμφανίζεται μόλις στις αρχές της δεκαετίας του 1980 και συνδέεται με την αλλαγή στο είδος της τεχνολογίας και την εμφάνιση λειτουργικών συστημάτων, όπως αυτό των ‘Windows’.³²⁶ Στις διαφημίσεις της κατηγορίας αυτής, όταν οι άνδρες παρουσιάζονται να εργάζονται μπροστά στον υπολογιστή, χρησιμοποιούν συνήθως το ποντίκι και όχι το πληκτρολόγιο. Επιπλέον, εμφανίζονται σε ανοιχτό, ουδέτερο χώρο και όχι στο συμβατικό χώρο ενός γραφείου. Αντίθετα με τη δακτυλογράφηση σ’ ένα πληκτρολόγιο, που σηματοδοτεί εργασία ρουτίνας, η πλοήγηση στο διαδίκτυο (navigate) με ένα ποντίκι σηματοδοτεί κάτι ανάλογο με το να είσαι κυβερνήτης ενός σκάφους αναψυχής, με το να κυριαρχείς σε έναν ανοιχτό χώρο αντί να εργάζεσαι σε κάποιον περιορισμένο. Η περιφερειακή συσκευή εισαγωγής δεδομένων, το ποντίκι, χρησιμοποιείται ως σύμβολο ελευθερίας και προβάλλεται κατ’ αποκλειστικότητα ως μια τεχνολογία κατάλληλη για χρήση από τον άνδρα.



Εικόνα 102
1996 Τεύχος 147, σελ. 51
Computer Για Όλους

Τη μοναδική εξαίρεση στη ρητορική του συμπλέγματος ‘άνδρας - ποντίκι’ αποτελεί η διαφήμιση της εταιρίας Algosystems, για την προώθηση της συσκευής κωδικοποίησης για τη σύνδεση στο διαδίκτυο (μόντεμ) Net Chaser που δημοσιεύεται στο περιοδικό *Computer Για Όλους* το 1996 (Εικόνα 102). Μία γυναίκα κρατά με το δεξί χέρι της ένα ποντίκι, το οποίο, σαν ένα ιπτάμενο τζετ-σκι, τη (παρα)σύρει με ιλιγγιώδη ταχύτητα. Η γυναίκα όχι μόνο δεν έχει τον έλεγχο της συσκευής (όπως συνέβαινε με τον άνδρα χρήστη), αλλά καθοδηγείται απ’ αυτήν. Όπως στην παράδοση μιας

³²⁶ Για αντιπροσωπευτικά παραδείγματα της κατηγορίας ‘άνδρες στο ποντίκι’ από διαφορετικές περιόδους, βλέπε ενδεικτικά Παράρτημα II Εικόνες (1984.11.71) *Computer Για Όλους*, (1988.11.03-25) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1991.88.133) και (2001.203.157) *Computer Για Όλους*.

κατηγορίας διαφημίσεων οι γυναίκες απεικονίζονται να εργάζονται με τον υπολογιστή υπό την καθοδήγηση ενός άνδρα προϊσταμένου, έτσι και στην περίπτωση αυτή προβάλλεται η εξάρτηση της γυναίκας από την τεχνολογία, με την εξουσία να παραχωρείται στο αντικείμενο και όχι στη γυναίκα χρήστρια.



Εικόνα 103
24 Μαΐου 1969, σελ. 3
Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ



Εικόνα 104
15 Δεκεμβρίου 1983, σελ. 8
Οικονομικός Ταχυδρόμος

Τέλος, μια κατηγορία διαφημίσεων που αποτελεί εξαίρεση σ' έναν κανόνα ετών είναι οι διαφημίσεις που απεικονίζουν άνδρες να χρησιμοποιούν το πληκτρολόγιο.³²⁷ Στην κατηγορία αυτή οι άνδρες απεικονίζονται να πληκτρολογούν με το ένα χέρι, σε άνετες στάσεις, με το άλλο να κρατούν μία πίπα καπνίου, ενώ στην επιφάνεια εργασίας και δίπλα στην υπολογιστική διάταξη τοποθετούνται αντικείμενα που παραπέμπουν σε ψυχαγωγία, όπως, για παράδειγμα, μία κούπα καφέ ή μία εφημερίδα. Τα σύμβολα αυτά υποδηλώνουν ότι, ακόμη και όταν οι άνδρες χρησιμοποιούν το πληκτρολόγιο, αυτό δεν αποτελεί αναπαράσταση αμειβόμενης εργασίας όπως η εισαγωγή δεδομένων. Πρόκειται για μία ρητορική η οποία

³²⁷ Για αντιπροσωπευτικά παραδείγματα της κατηγορίας 'άνδρες με το ένα χέρι στο πληκτρολόγιο' από διαφορετικές περιόδους, βλέπε επίσης Παράρτημα II Εικόνες (1956.03.08-7) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1976.12.16-2) και (1987.05.28-69) και (1994.03.31-41) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (2001.208.243) *Computer Για Όλους*.

συμβάλλει στην κατασκευή της ταυτότητας του 'χομπίστα' (ή του διευθυντή) άνδρα χρήστη και όχι του εργαζομένου (Εικόνες 103 - 104).³²⁸

7.3.3 Γυναίκες στον εκτυπωτή, άνδρες στο σκληρό δίσκο

Η κατηγορία 'γυναίκες στον εκτυπωτή' κυριαρχεί στην ιστορία διαφημίσεων στη χώρα κατά τη διάρκεια της 4ης Περιόδου, με την ευρεία χρήση του προσωπικού υπολογιστή και όταν οι περιφερειακές συσκευές αρχίζουν να αποτελούν ανεξάρτητο εμπορικό προϊόν.³²⁹ Στις διαφημίσεις αυτές, σχεδόν πάντα απεικονίζονται γυναίκες να εκτελούν την εκτυπωτική εργασία ή να μεταφέρουν το προϊόν της εκτύπωσης για λογαριασμό ενός άνδρα, συνήθως ανώτερου στην ιεραρχική κλίμακα. Ακόμη κι όταν δεν εκτελούν χρέη βοηθού - γραμματέα και απεικονίζονται με αυστηρή επαγγελματική ενδυμασία, οι γυναίκες εξακολουθούν να πρωταγωνιστούν στις διαφημίσεις για εκτυπωτές.³³⁰ Στα πιο πρόσφατα χρόνια, όπου οι ρητορική γίνεται πιο εξεζητημένη, συνηθισμένη τάση στις διαφημίσεις εκτυπωτών, δηλαδή τεχνολογιών (ανα-)παραγωγής, αποτελούν οι απεικονίσεις γυναικών σε προκλητικές πόζες.³³¹ Στις περιπτώσεις που οι διαφημίσεις δεν είναι εμφανώς σεξιστικές εμπεριέχουν στοιχεία ελέγχου από τρίτους ή την ίδια τη συσκευή, που φαίνεται να

³²⁸ Για περισσότερες διαφημίσεις που απεικονίζουν άνδρες στο πληκτρολόγιο με ένα χέρι, βλέπε επίσης Παράρτημα II Εικόνες (1981.12.03-59) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1982.11.29-31) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1982.12.30-73) και (1983.04.28-59) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1983.08.15-15) και (1983.08.15-79) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1984.10.4) και (1984.12.36) και (1984.18.backpage) και (1985.29.59) *Computer Για Όλους*, (1986.03.10-23) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1986.03.13-73) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1986.04.14-53) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1986.07.10-23) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1986.37.119) και (1986.38.85) και (1986.62.114) *Computer Για Όλους*, (1987.02.19-80) και (1987.06.18-61) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1987.45.94_95) και (1987.46.107) και (1987.53.223) *Computer Για Όλους*, (1988.04.21-48) και (1988.04.21-49) και (1989.04.13-2) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1989.07.17-85) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1990.07.19-79) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1990.83.91) *Computer Για Όλους* (1991.01.03-79) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1991.04.15-9) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1991.10.31-131) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1991.88.133) *Computer Για Όλους*.

³²⁹ Στις αρχές της δεκαετίας του 1990, η τεχνολογία των έγχρωμων εκτυπώσεων κατακλύζει την εγχώρια αγορά και συσκευές εκτυπωτών προωθούνται ανεξάρτητα, ως μια συμπληρωματική τεχνολογία εκσυγχρονισμού και βελτίωσης της ποιότητας.

³³⁰ Για αντιπροσωπευτικά παραδείγματα της κατηγορίας 'γυναίκες στον εκτυπωτή' από διαφορετικές περιόδους, βλέπε επίσης Παράρτημα II Εικόνες (1962.12.13-15) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1986.02.17-23) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1998.03.10-97) *Computer Για Όλους*, (2001.07.14-9) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

³³¹ Για απεικονίσεις συμπλεγμάτων γυναίκα - εκτυπωτής σε προκλητικές πόζες, βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1992.99.31) *Computer Για Όλους*, (1995.12.14-37) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1997-101-3) και (1997-102-3) *RAM*, (1998.168.2) και (1998.173.226) και (2000.191.71) *Computer Για Όλους*, (1999.10.28-25) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

επιβάλλεται στη γυναίκα χρήστρια και να την (καθ)ορίζει.³³² Σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις, οι γυναίκες είναι εκείνες που ασχολούνται μ' αυτήν την εργασία και παραδίδουν το προϊόν της εκτύπωσης στους άνδρες (Εικόνες 105 - 106).



Εικόνα 105
29 Οκτωβρίου 1970, σελ. 6
Οικονομικός Ταχυδρόμος



Εικόνα 106
1997 Τεύχος 161, σελ. 29
Computer Για Όλους

Η εκτύπωση των αποτελεσμάτων των πολύπλοκων αριθμητικών πράξεων ή της επεξεργασίας δεδομένων είναι μια διαδικασία συνυφασμένη με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, με τις απεικονίσεις ανδρών επιστημόνων ή διευθυντών σε όρθια στάση να μελετούν το προϊόν της εκτύπωσης (συχνά σε φωτογραφίες από πραγματικά εργασιακά περιβάλλοντα) να αποτελούν κυρίαρχη ρητορική σε όλη τη διάρκεια της ιστορίας που αναπτύσσεται στην παρούσα μελέτη.³³³ Όταν οι άνδρες παρουσιάζονται κοντά στον εκτυπωτή, έχουν σκοπό να ελέγξουν την ορθότητα της διαδικασίας των υπολογισμών από τη μηχανή και όχι να μεταφέρουν τις εκτυπώσεις σε άλλο χώρο,

³³² Για απεικονίσεις συμπλεγμάτων γυναίκα – εκτυπωτής υπό εποπτεία του άνδρα ή της συσκευής, βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1984.16.cover) και (1985.31.93) *Computer Για Όλους*, (1986.02.17-23) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1986.34.147) και (1987.51.163) και (1989.73.65) και (1990.83.11) και (1995.132.125) *Computer Για Όλους*, (1996-95-125) και (1996-96-67) και (1996-98-125) *RAM*, (1997.161.29) και (1998.169.3) *Computer Για Όλους*, (1999.06.10-115) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (2004-04-04 pg83) *Το Βήμα*.

³³³ Βλέπε ενδεικτικά Παράρτημα II Εικόνες (1973-12-14 pg10) *Το Βήμα*, (1983.04.28-59) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1984.12.10-23) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*.

για περαιτέρω επεξεργασία της πληροφορίας ή αποθήκευση, δηλαδή να εργαστούν με τη συσκευή.³³⁴ Στις διαφημίσεις για (ή με) εκτυπωτές (ή παρόμοιες συσκευές ‘εξόδου’ της υπολογιστικής εργασίας ή αναπαραγωγής), οι άνδρες παρουσιάζονται σε απόσταση από τον εκτυπωτή ή το προϊόν της εκτύπωσης.



Εικόνα 107
1997 Τεύχος 104, σελ. 21 RAM

Ταυτόχρονα, στην κατηγορία αυτών των διαφημίσεων, οι άνδρες απεικονίζονται με έναν διαφορετικό τρόπο: η εμφάνισή τους απομακρύνεται τελείως από το πρότυπο του σοβαρού επαγγελματία είναι σατιρική, κωμική, με αστεία ενδυμασία ή χρώμα μαλλιών (σε αντίθεση με τις γυναίκες που συνήθως παρουσιάζονται με σεξιστικό τρόπο³³⁵), υπονοώντας ότι γι’ αυτούς ο εκτυπωτής αποτελεί ένα σύμβολο απελευθέρωσης και ψυχαγωγίας.³³⁶ Σε μία άλλη εκδοχή, παρουσιάζονται είτε σε μεγάλη απόσταση (φυσικά ή συμβολικά) από

τον εκτυπωτή είτε σε στάσεις και ρόλους που δηλώνουν υπεροχή στη σχέση με τον εκτυπωτή, όπου εκείνοι μπορούν να ασκήσουν έλεγχο ή να επιβληθούν.³³⁷ Στις πιο σπάνιες περιπτώσεις που οι άνδρες εμφανίζονται να ασχολούνται με τον εκτυπωτή, δεν είναι αφοσιωμένοι στη διαδικασία της εκτύπωσης, αλλά μιλούν ταυτόχρονα στο τηλέφωνο.³³⁸ Ενδεικτική είναι η διαφήμιση για το ‘πολυμηχάνημα’ (εκτυπωτής, φαξ δικτύου, σαρωτής κειμένου) Team Machine της εταιρίας Canon, που δημοσιεύεται

³³⁴ Βλέπε ενδεικτικά Παράρτημα II Εικόνες (1958.11.27-5) και (1966.10.06-28) και (1966.12.15-2) και (1968.05.09-11) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

³³⁵ Για αντιπροσωπευτικά παραδείγματα της κατηγορίας ‘άνδρες και εκτυπωτής’ από διαφορετικές περιόδους, βλέπε ενδεικτικά Παράρτημα II Εικόνες (1958.11.27-5) και (1968.05.09-29) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1973-12-14 pg10) *Το Βήμα*, (1983.04.28-59) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1986.37.8) και (1992.100.31) *Computer Για Όλους*, (1997-103-9) *RAM*, (2002-09-29) pg25 *Το Βήμα*.

³³⁶ Βλέπε ενδεικτικά Παράρτημα II Εικόνες (1993.04.08-49) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1993.112.67) *Computer Για Όλους*, (1994.06.02-115) και (1994.12.08-53) και (1995.10.05-111) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1995.134.49) και (1996.151.39) *Computer Για Όλους*, (1997-103-3) και (1997-103-9) και (1997-103-10) *RAM*.

³³⁷ Βλέπε ενδεικτικά Παράρτημα II Εικόνες (1996-93-147) και (1997-107-293) και (1997-107-294) *RAM*, (1997.158.13 2) *Computer Για Όλους*.

³³⁸ Βλέπε ενδεικτικά Παράρτημα II Εικόνα (1990.12.20-47) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

στο περιοδικό *RAM*, το 1997. Ένας άνδρας μέσης ηλικίας κρατά μια τράπουλα στα χέρια, ενώ το σκοτεινό φόντο μεταφέρει τον αναγνώστη σε χαρτοπαικτική λέσχη. Είναι προσηλωμένος στις κάρτες της τράπουλας και τις κοιτάζει προβληματισμένος. Η διαφημιζόμενη συσκευή του εκτυπωτή απουσιάζει από το πλάνο, ενώ η συνοδευτική λεζάντα επικοινωνεί τη σκέψη του άνδρα επαγγελματία: “Η γυναίκα μου δεν ξέρει για το Team Machine. Νομίζει ότι είμαι ακόμη στο γραφείο και ετοιμάζω την αυριανή παρουσίαση των 2.000 σελίδων” (Εικόνα 107). Η έννοια της τεχνολογικής ανακάλυψης που απελευθερώνει τον άνδρα από την εργασία με τον υπολογιστή επανέρχεται ενισχυμένη με το στερεότυπο του άνδρα αιώνιου - εφήβου.



Εικόνα 108
1997 Τεύχος 101, σελ. 179
RAM

Σε αντίθεση με τον εκτυπωτή, που είναι μια περιφερειακή συσκευή, σε όλες τις διαφημίσεις για το σκληρό δίσκο, δηλαδή για το κέντρο του υπολογιστή, απεικονίζονται άνδρες επιστήμονες, μηχανικοί, επαγγελματίες και ποτέ γυναίκες. Οι άνδρες συνηθίζουν να εμφανίζονται σε όρθια στάση στους συγκεκριμένους ρόλους, να εργάζονται με τον κεντρικό επεξεργαστή του ηλεκτρονικού υπολογιστή, ενώ στις απεικονίσεις αυτού του τύπου υπάρχει μια συνέχεια από τα πρώτα κιάλας χρόνια της ιστορίας διαφημίσεων. Στα πιο πρόσφατα χρόνια, η κατηγορία

‘άνδρες στο σκληρό δίσκο’ εμπλουτίζεται με απεικονίσεις ανδρών σε ομαδικά, επιθετικά αθλήματα. Στις διαφημίσεις αυτές, οι άνδρες συνοδεύουν την προώθηση τμημάτων του υπολογιστή, όπως η κεντρική μονάδα επεξεργασίας ή ο σκληρός δίσκος (hard-drive). Στις συγκεκριμένες περιπτώσεις προωθούνται ιδεολογικά ιδιότητες όπως η αντοχή, η ανθεκτικότητα, η σταθερότητα και η σκληρότητα, που είναι παραδοσιακά συνδεδεμένες με το αρσενικό φύλο (masculinity) (Εικόνα 108).³³⁹

³³⁹ Για αντιπροσωπευτικά παραδείγματα της κατηγορίας ‘άνδρες στον σκληρό δίσκο’ από διαφορετικές περιόδους, βλέπε ενδεικτικά Παράρτημα II Εικόνες (1958.11.27-5) και (1968.05.09-9) και (1979.03.15-2) και (1982.05.27-33) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1997-101-179) *RAM*, (2002-09-15 pg57) *Το Βήμα*.

7.3.4 Γυναίκες στην οθόνη

Μια τελευταία κατηγορία διαφημίσεων αφορά εκείνες που περιλαμβάνουν οθόνες υπολογιστικών συστημάτων. Σ' αυτές τις περιπτώσεις, σχεδόν πάντα, στις διαφημιζόμενες οθόνες κυριαρχεί η εικόνα της ελκυστικής γυναίκας (από το γυναικείο μάτι μέχρι ολόκληρο το πρόσωπο) (Εικόνα 109).



Εικόνα 109
1998 Τεύχος 173, σελ. 97
Computer Για Όλους

Τέτοιες διαφημίσεις εμφανίζονται για πρώτη φορά τη δεκαετία του 1980 (4η Περίοδος), όταν ο ηλεκτρονικός υπολογιστής αρχίζει να προωθείται ως τεχνολογία 'μαζικής χρήσης', με τα σύγχρονα λογισμικά επεξεργασίας κειμένου και λογιστικών φύλων.³⁴⁰

Πρόκειται για την περίοδο, όπου η υπολογιστική διάταξη αποκτά στην ουσία οθόνη και οι διαφημιστικές τεχνικές βασίζονται στην παράδοση των προηγούμενων χρόνων με τη γυναίκα - δακτυλογράφο να εισάγει δεδομένα μπροστά σε ένα πληκτρολόγιο. Όταν οι διαφημίσεις για οθόνες απεικονίζουν

άνδρες, εκείνοι παρουσιάζονται να εισέρχονται στον 'κόσμο του υπολογιστή μέσω της οθόνης' (να καταδύονται ή να αναδύονται από οθόνες, ως αθλητές μαραθωνίου κ.ο.κ.).³⁴¹

Η κίνηση των ανδρών, σε αντίθεση με τη στατικότητα και τον αντικατοπτρισμό των γυναικών στην οθόνη, είναι ένα επαναλαμβανόμενο μοτίβο σε όλη τη διάρκεια της ιστορίας των διαφημίσεων του ηλεκτρονικού υπολογιστή και υποδηλώνει ότι η χρήση του υπολογιστή από τον άνδρα αποτελεί διαδικασία συνυφασμένη με αναγνώση και όχι με την αμειβόμενη εργασία. Μοιάζει σαν ο άνδρας να αποφεύγει να κοιτάξει το 'θηλυκό' αυτό τμήμα του υπολογιστή που λειτουργεί ως

³⁴⁰ Για αντιπροσωπευτικά παραδείγματα της κατηγορίας 'γυναίκες στην οθόνη' από διαφορετικές περιόδους, βλέπε επίσης Παράρτημα II Εικόνες (1976.07.22-24) *Οικονομικός Ταχυδρόμος* (1987.50.16) *Computer Για Όλους*, (1996-91-139) και (2001-144-19) *RAM*.

³⁴¹ Για διαφημίσεις που απεικονίζουν οθόνες υπολογιστών και άνδρες σε κίνηση, βλέπε Παράρτημα II Εικόνες (1996-96-139) και (1997-101-109) και (1997-107-175) και (1997-109-187) *RAM*, (1999.178.133) και (2000.194.27) *Computer Για Όλους* (2001-144-119) και (2001-144-181) *RAM*.

ένας ‘γραμματειακός καθρέφτης’. Μάλιστα, συχνά, οι απεικονίσεις ανδρών χρηστών στην οθόνη συμβολίζουν τον εγκλωβισμό, όπως αποτυπώνεται χαρακτηριστικά στη διαφήμιση του 1986, της εταιρίας Inforplan, αλλά και αργότερα, στα χρόνια του διαδικτύου, με τη διαφήμιση του φορητού υπολογιστή της ίδιας εταιρίας, που συζητήθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο (Εικόνα 66). Στην οθόνη του υπολογιστή ένας άνδρας επαγγελματίας απεικονίζεται πίσω από μπάρες φυλακής. Το μήνυμα με τα έντονα γράμματα στη λεζάντα είναι χαρακτηριστικό: “Δεν πρέπει να σας συμβεί” (Εικόνα 110). Η διαφήμιση για το φορητό μοντέλο του ηλεκτρονικού υπολογιστή Toshiba αρκετά χρόνια αργότερα, το 2002, αποδεικνύει ότι ο εγκλωβισμός του άνδρα χρήστη στην οθόνη είναι μια ρητορική που διατηρείται και διευρύνεται στα χρόνια του διαδικτύου (Εικόνα 111).



Δεν πρέπει να σας συμβεί!

Κάνετε πολύ καλά που αποφασίζετε να χρησιμοποιήσετε Πληροφορία στην επιχείρησή σας. Επειδή όμως είναι φυσικό να έχετε αμφιβολίες, απορίες, ερωτηματικά, πριν επιλέξετε συμβούλους, μηχανήματα, προγράμματα, επικοινωνήστε με την INFOPLAN. Όποιο κι αν είναι το μέγεθος της επιχείρησής σας, η INFOPLAN θα καλύψει τις ανάγκες σας. Το επιστημονικό και τεχνικό προσωπικό της θα σας δώσει ολοκληρωμένες λύσεις. Όπως έχει γίνει με τις 200 και παραπάνω επιχειρήσεις - πελάτες της που συνεργάζονται μαζί της.

Ελάτε στην INFOPLAN. Για να μη νιώσετε αργότερα παγιδευμένοι σε μια άτυχη επιλογή. Όχι. Αυτό δεν πρέπει να σας συμβεί!

INFOPLAN
 SERVICE BUREAU IBM 4361
 SOFTWARE HOUSE IBM 43, 43X, 508, PC
 COMPUTERS AND PERIPHERALS
 ΜΕΛΕΤΕΣ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ

Πληροφορίες
 Στάθου 10, 10564 Αθήνα
 Τηλ. 323.3711, Τεlex, 22.961 HFP GR

INFOPLAN
 Υπηρεσιών σε όλη την Πληροφορική

Εικόνα 110
 16 Οκτωβρίου 1986, σελ. 29
 Οικονομικός Ταχυδρόμος



Περιμένετε ΤΟ απρόσμενο.

Ο νέος φορητός υπολογιστής multimedia Satellite 5100. Επιδόσεις που θα σας αμυγλιώσουν.

Η εμπειρία μπορεί να είναι διαφορετική. Έτσι, από τη στιγμή που θα δείτε το μέγεθος που είναι επιτάχισή σας υπολογιστή Satellite 5100, θα αναρωτηθείτε αν δεν μπορούσε να είναι άλλο και όχι ποτέ διαφορετικό.

Κόβει από τη μονοτονία οθονίστη υπάρχουν οι δυνατότητες εκδόσεων ενός επεξεργαστή πολλαπλής Ρηνόμης® 4 1.7 GHz - M. Το με NVIDIA GeForce™ 440 GPU και ο φίλος 18" Super Flat TFT προσφέρουν ορατότητα στην οθόνη που δείχνει να εκτελεί το έργο σας για να το αφήσει. Ο ήχος Dolby Digital Surround από το ήχου Harman Karlon δίνει στην αυτί σας εμπειρία όπως άλλος με Surround. Και από με 8 χρόνια εγγύηση (πενταετία). Για περισσότερες πληροφορίες: computers.toshiba-europe.com

Επιλέξτε ελευθερία.

TOSHIBA

Toshiba PCs use genuine Microsoft® Windows®
 www.microsoft.com/pracynowinstel

Εικόνα 111
 14 Σεπτεμβρίου 2002, σελ. 84
 Οικονομικός Ταχυδρόμος

Μία παραλλαγή της διαφημιστικής παράδοσης των ανδρών (μηχανικών) να εργάζονται στον υπολογιστή εντοπίζεται, στην κατηγορία ‘άνδρες στο πληκτρολόγιο’. Πρόκειται για άνδρες που εργάζονται στο πληκτρολόγιο με τον υπολογιστή, κοιτάζοντας την οθόνη. Η οθόνη όμως αυτή (σε αντίθεση με την οθόνη που βλέπει μια γυναίκα και η οποία περιλαμβάνει κείμενο) περιέχει σχέδια μηχανικού,

στατιστικά ή οικονομικά διαγράμματα, αφήνοντας να εννοηθεί ότι ο άνδρας είναι οικονομολόγος, υψηλόβαθμο στέλεχος, μηχανικός ή επιστήμονας. Ενδεικτική της κατηγορίας είναι η διαφήμιση της εταιρίας αντιπροσώπων Electronics LTD, για την προώθηση σχεδιαστικών συστημάτων CAD Tektronix, που απεικονίζει άνδρες και υπολογιστές. Ο ένας σχεδιάζει στο χέρι, ενώ ο άλλος, με το πληκτρολόγιο τοποθετημένο στα πόδια του, σχεδιάζει ένα αυτοκίνητο χρησιμοποιώντας το διαφημιζόμενο λογισμικό (Εικόνα 112).

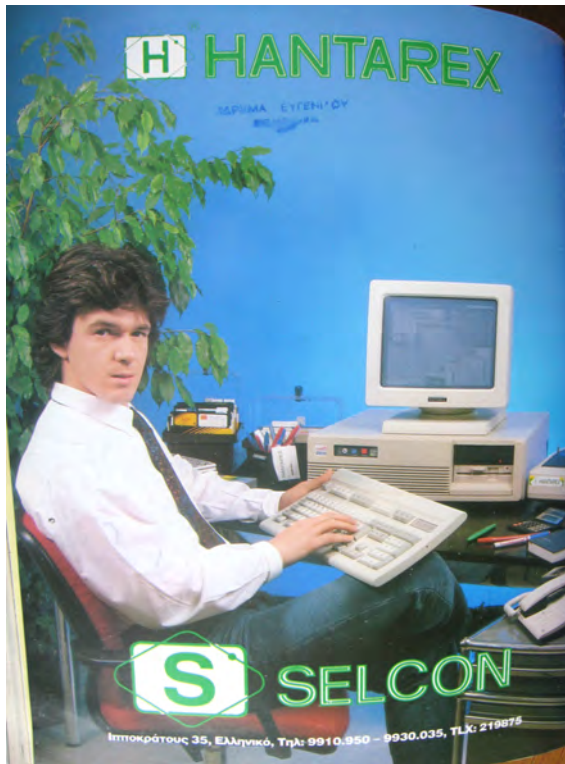


Εικόνα 112
1986 Τεύχος 37, σελ 119
Computer Για Όλους

Στις περισσότερες από αυτές τις διαφημίσεις, στην επιφάνεια εργασίας (γραφείο) τοποθετούνται μία κούπα καφέ, μία εφημερίδα, μία πίπα καπνού, σύμβολα, δηλαδή, που παραπέμπουν στην άνετη και ευχάριστη εργασία, ενώ δεν είναι λίγα τα παραδείγματα που το γραφείο με το υπολογιστικό σύστημα είναι τοποθετημένο μπροστά σε ένα παράθυρο. Συχνά, πάλι, οι άνδρες απεικονίζονται σε στάσεις που υποδηλώνουν άνεση, τοποθετώντας το πληκτρολόγιο εκτός επιφάνειας εργασίας και τα πόδια τους πάνω στο γραφείο.³⁴² Αντιπροσωπευτική διαφήμιση της συγκεκριμένης κατηγορίας, επίσης, είναι αυτή της εταιρίας Selcon για τους υπολογιστές Hantarex, με

³⁴² Για αντιπροσωπευτικά παραδείγματα της κατηγορίας 'άνδρες στο πληκτρολόγιο και την οθόνη' από διαφορετικές περιόδους, βλέπε επίσης Παράρτημα II Εικόνες (1968.05.09-15) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, (1983.08.15-15) *Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ*, (1984.12.36) *Computer Για Όλους*, (1990.06.28-50) και (2000.12.09-25) *Οικονομικός Ταχυδρόμος*.

πρωταγωνιστή το διάσημο για την εποχή του ποδοσφαιριστή Δημήτρη Σαραβάκο. Ο Σαραβάκος σε καθιστή, αναπαυτική στάση κρατά το πληκτρολόγιο πάνω στα πόδια του και πληκτρολογεί με το ένα χέρι, ενώ δεν κοιτάζει καν στην οθόνη (απαραίτητη προϋπόθεση για χρήση/ εργασία με τον υπολογιστή) (Εικόνα 113).



Εικόνα 113
1988 Τεύχος 55, σελ. 2
Computer Για Όλους



Εικόνα 114
1988 Τεύχος 60, σελ. 31
Computer Για Όλους

Στη διαφήμιση, μάλιστα, της εταιρίας Infostar Computing Consultants, του επίσημου αντιπροσώπου για τους υπολογιστές Apple στη χώρα, ο άνδρας κάθεται σταυροπόδι δίπλα σε ένα γραφείο με έναν υπολογιστή και διαβάζει κάποια έγγραφα. Ακόμη και την περίοδο του προσωπικού υπολογιστή, κατά τη διάρκεια της οποίας η χρήση της τεχνολογίας αποσυνδέεται από τη ‘χαμηλότερου κύρους’ εργασία εισαγωγής δεδομένων, οι άνδρες στην πλειοψηφία των απεικονίσεων δε χρησιμοποιούν το πληκτρολόγιο (Εικόνα 114). Σε αντίθεση με τις γυναίκες, η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή για τον άνδρα χρήστη είναι μια ευχάριστη απασχόληση και σε καμία περίπτωση ένα εργαλείο για την πραγματοποίηση αμειβόμενης εργασίας.

Άνδρες στο ποντίκι

1984



1984 Τεύχος 11, σελ. 71
Computer Για Όλους

1991



1991 Τεύχος 88, σελ. 133
Computer Για Όλους

1996



1996 Τεύχος 91, σελ. 101
RAM

2000



30 Δεκεμβρίου 2000, σελ. 39
Computer Για Όλους

Άνδρες στο σκληρό δίσκο

1973

**μαδαίνοντας λίγα για μᾶς...
κάνετε πολλά για σᾶς.**

Γνωρίζετε ότι η BURROUGHS κατασκευάζει μία τεράστια GAMA μηχανών οργάνωσης μικρών και μεγάλων επιχειρήσεων και μάλιστα από την απλούστερη αριθμομηχανή των 8.000 δρχ. μέχρι τον COMPUTER 4ξίος πολλών εκατομμυρίων;
Έάν δέν γνωρίζετε, μάθετε κάτι για μᾶς.

ΑΘΗΝΑΙ Δορυστείου 6 Τηλ. 323.6401
Α. Σπυριδ. 121 ☎ 394.0911
ΘΕΣ/ΝΙΚΗ: Βασ. Κων/νου 13 ☎ 69.125
ΠΑΤΡΑΙ: Π. Φερσίου 102 ☎ 75.161

**ΑΔΕΛΦΟΙ ΔΟΣΙΑΔΗ
ΓΡΑΦΟΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.**

14 Δεκεμβρίου 1973, σελ. 10
Το Βήμα

1995

FPs60

Worldwide Information Systems
Bull

**συγκεντρώνοντας όλα
τα χαρακτηριστικά του
γίνεστε
πανίσχυροι**

Four 200 MHz Intel Pentium® Pro processors
Peak performance: 2378.3 AIM multi-user jobs/minute
(Enterprise application processing power)
Sustained performance: 1529.2 AIM multi-user loads
(Resilient mission-critical system performance)
2 GB ECC RAM
96 GB of in-line storage (12 Hot Plug hard drives)
Redundant power supply
SNMP management agents
Dual channel ultra wide RAID controller

Z-SERVER MX

EUROPE: ATHINA, AEGION, SYGROV 44, 117 62.
TEL: 8220991-8, FAX 8237812
MEDIA: GREECE, N. STADION 227, 548 44.
TEL: (051) 823305, 320547

**ZENITH
DATA SYSTEMS**

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΠΡΟΒΛΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΥΡΑΓΚΙΔΩΝ

1995 Τεύχος 81, σελ. 137
RAM

1986

**ΤΟΣΟΙ ΑΝΘΡΩΠΟΙ
ΕΡΓΑΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΣΑΣ,
ΕΣΕΙΣ ΠΩΣ ΒΟΗΘΕΙΣ ΤΗΝ
ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ;**

Σίγουρα κάνετε πολλά! Αυτό όμως που σήμερα έχει πολύ μεγάλη σημασία για κάθε εργαζόμενο είναι η ασφάλισή του.
Κάθε εργαζόμενο άτομο απαλλαγμένο από την ανασφάλισή του αμείωτα αγαθά, γίνεται πιο αποδοτικό, αισιόδοξο όρα και δημιουργικότερο για την επιχείρησή που εργάζεται. Αυτή τη σίγουρα προσφέρουν τα προγράμματα ομαδικής ασφάλισής της Αγροτικής Ασφαλιστικής.

Προγράμματα εύελατα, ειδικά μελετημένα ώστε να προσαρμόζονται σε κάθε είδος και μέγεθος επιχείρησής:

- ☐ Με χαμηλά ασφάλιστρα που αναγνωρίζονται από την εφορία σαν έξοδα.
- ☐ Με 24ωρη κάλυψη μέσα και έξω από την επιχείρησή.
- ☐ Με δυνατότητα συνταξοδότησής και παροχής εφτάξ.

☐ Με την προμηθευτική φροντίδα των εξειδικευμένων συνεργατών της Αγροτικής Ασφαλιστικής.

☐ Με άμεση καταβολή αποζημίωσης.

☐ Με δυνατότητα κάλυψής ολής της οικογένειάς του εργαζομένου.

Τα προγράμματα ομαδικών ασφαλίσεων της Αγροτικής Ασφαλιστικής είναι πραγματικά μοναδικά γιατί προσφέρονται από μια μεγάλη ασφαλιστική εταιρία.

Σήμερα λοιπόν, που η ομαδική ασφάλισή είναι αναπόσπαστο κομμάτι της σύγχρονης επιχειρηματικής αντίληψής, δώστε στους ανθρώπους που εργάζονται για σας τη σίγουρα και την εξασφάλισή που τους αξίζει. Τηλεφωνήστε, σήμερα κούλας, στο 9358613 ή στο 9358712, και ένας εξειδικευμένος συνεργάτης μας θα σας επισκεφτεί άμεσα.

**ΑΓΡΟΤΙΚΗ
ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ**
ΚΟΙΝΩΤΗΤΑ ΣΑΣ ΟΤΙ ΚΑΝ ΤΥΧΕΙ

ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ: ΠΛ. ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΠΛ. 117 62, ΑΘΗΝΑΙ
ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ: 9358613, 9358712, 9358912
Δ.Α. ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΩΤΗΤΑΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ
ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ: 9358613, 9358712, 9358912

20 Νοεμβρίου 1986, σελ. 95
Οικονομικός Ταχυδρόμος

1997

**συγκεντρώνοντας όλα
τα χαρακτηριστικά του
γίνεστε
πανίσχυροι**

Four 200 MHz Intel Pentium® Pro processors
Peak performance: 2378.3 AIM multi-user jobs/minute
(Enterprise application processing power)
Sustained performance: 1529.2 AIM multi-user loads
(Resilient mission-critical system performance)
2 GB ECC RAM
96 GB of in-line storage (12 Hot Plug hard drives)
Redundant power supply
SNMP management agents
Dual channel ultra wide RAID controller

Z-SERVER MX

EUROPE: ATHINA, AEGION, SYGROV 44, 117 62.
TEL: 8220991-8, FAX 8237812
MEDIA: GREECE, N. STADION 227, 548 44.
TEL: (051) 823305, 320547

**ZENITH
DATA SYSTEMS**

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΠΡΟΒΛΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΥΡΑΓΚΙΔΩΝ

1997 Τεύχος 104, σελ. 73
RAM

Γυναίκες στον εκτοπωτή

1978



XEROX® 1860
Το μοναδικό και ειδικό αντιγραφικό μηχάνημα για μεγάλα σχέδια

Για το τεχνικό γραφείο, τους μηχανικούς, τους ΄Οργανισμούς και όσους έχουν ανάγκη να φτιάχνουν φωτοαντίγραφα από μεγάλα πρωτότυπα υπάρχει τώρα για την εξοικονόμησή τους ή μοναδικό XEROX 1860 που κάνει:

- άμεση σκίαση σε 5 κλίμακες
- αποκατάσταση φθαρμένων σχεδίων
- υπερότερα αντίγραφα από το πρωτότυπο.

Και φτιάχνει φωτοαντίγραφα από 21,6x21,6 εκ. μέχρι 45,7 εκ. επί πολύ μεγαλύτερο μήκος. Σε απόλυτη λευκότητα ή κρυσταλλό 80 γραμ., σε ριζοχαρτό ή μητρο OFFSET, πάχους μέχρι 0,10 μιλ.

Τέλος ή XEROX 1860 παίρνει πρωτότυπα από 21,6 X 21,6 εκ. μέχρι 91,4 εκ. επί μήκος πολλαπλάσιο. Πρωτότυπα διαφανή, ημιδιαφανή σε φύλλα χαρτί ή σε χαρτόνια, πάχους μέχρι 3 κιλιοστά.

ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:
ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΘΗΝΑΣ: Λέκκα 23-25, ΤΗΛ: 3224993
ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΙΡΑΙΑ: Φαλακτών 4-6, ΤΗΛ: 4516769

29 Ιουλίου 1978, σελ. 17
Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ

1986

Έχετε πρόβλημα σχεδίασης; η ΑΤΚΟ προσφέρει τις λύσεις με PLOTTERS HOUSTON INSTRUMENTS



και προσαρτάται σε πολλές υφιστάμενες συσκευές:

- ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ
- ΜΗΧ. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΙ
- ΤΕΧΝ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
- ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΙ
- ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΕΣ
- Σχεδιαστές ΒΙΟΜ. ΣΧΕΔΙΩΝ
- και για όσους απολαμβάνουν με σχεδίαση

- Οι Plotters Houston Instrument είναι σήμερα η λύση στα προβλήματα σχεδίασης για Αρχιτέκτονες και Μηχανικούς διότι προσφέρουν:
 - Από 1-14 πέννες σχεδίασης διαφόρων τύπων
 - Πλάτος σχεδίασης από 21 εκ. (Α4) έως και 96 εκ. (A0) σε οποιαδήποτε τύπο χαρτί
 - Ταχύτητα σχεδίασης από 4 ips έως 22ips
 - Resolution 0.001 (10.025 mm)
 - Συμβατές με οποιαδήποτε υπολογιστική μέσην CENTRONICS parallel ή RS232 serial
 - Γλωσσά σχεδίασης DMP-L προσαρτάται σε οποιαδήποτε γλώσσα προγραμματισμού (BASIC, FORTRAN κ.λ.π.)

Τα προγράμματα μας και οι ριζοκότες παρέχουν για όλα τα μοντέλα υπολογιστών.

Αποδοτικά δάνεια τραπεζών, Τραπεζών, κ.λπ.

ΑΤΚΟ COMPUTER SYSTEMS
ΤΗΛ. ΓΡΑΦΕΙΟ: 5796977 ΤΗΛΕΧ 212313 ΜΑΥΣ

17 Φεβρουαρίου 1986, σελ. 23
Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ

1996



Νέος HP LaserJet 6P με 8 σελ./λεπτό. Λόγω τιμής... ο ταχύτερος!

Εάν υπάρχει όριο ταχύτητας για εκτυπώσεις ο HP LaserJet 6P θα είναι ο αγώνας αλλαγής. Με ταχύτητα εκτύπωσης 8 σελίδων το λεπτό, ο νέος εκτυπωτής της Hewlett-Packard είναι πραγματικά αστραγάλι! Για την πρώτη σελίδα χρειάζεται λιγότερο από 20 δευτερόλεπτα! Και δεν έχει μόνον, αλλά δύο υψηλές ταχύτητες αναρρόφησης φύλλων (800 και 1200 σελ./λεπτό) και επιπλέον μία θύρα LaserJet! Πίσωση... για ανδρείο! Η θύρα υπερβολικής ακατοξίνωσης (PE) είναι 10 φορές ταχύτερη από αυτή του προκατόχου του, κάνοντας την ασφάλεια εκτύπωσης "smile και kiss"! Και βέβαια, όσο πιο γρήγορος είναι ο εκτυπωτής, τόσο πιο παραγωγικός γίνεται ο χρήστης του. Η αυξημένη παραγωγικότητα σημαίνει και στην προσωπική του τεχνολογία της Hewlett-Packard.

Ο HP LaserJet 6P διαθέτει τη νέα γλώσσα εκτύπωσης PCL6, νέα ταχύτητα επεξεργασίας και εκτύπωσης σύνθετων γραφικών, καθώς και ταχύτερη απορρόφηση στην προεργασία. Εκτός όμως από τη γλώσσα PCL6, ο LaserJet 6P προσφέρει τρεις ακόμα λέξεις-κλειδιά: ποιότητα, ευελιξία, επεκτασιμότητα. Η τεχνολογία Resolution Enhancement σε ελασικό την υψηλότερη δυνατή ποιότητα στο αποτέλεσμα. Όσο για την ευελιξία, αυτή οφείλεται στο σύστημα διαχείρισης του χρήστη και τη συνολική χωρητικότητα 350 σελίδων. Με ένα δικαίο 250 σελίδων και έναν πολλαπλό χώρο για άλλα 100 σελίδων, μπορείτε να αναλλάξετε εύκολα το απόλυτο χαρτί με ειδικό (όπως επιστολόχαρτο, κάρτες και διαφανείς). Τέλος, οι standard θύρες DIMM επιτρέπουν την επεκτασιμότητα. Και αν θέλετε ο HP LaserJet 6P να σας κόψει την ανάσα, προσροηθείτε τον με οποιαδήποτε Hewlett-Packard είδατε τους νέους χαρτί, τις διαφανείς, τα φύλλα, τα τσιπ, τα τσιπ, τα κάρτες. Κεντηθείτε αστραγάλι και αποσπείρετε τον HP LaserJet 6P τσίπ!

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ ΗΡ. ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΟΥΛΕΥΟΥΝ ΓΙΑ ΣΑΣ.

Συνεργείστε και στείλετε το κομμάτι στη διεύθυνση: Hewlett-Packard Hellas, Τ.Θ. 1180, Τ.Κ. 10110, Αθήνα. Νέο, θέλω να μάθω περισσότερα για τις δυνατότητες των εκτυπωτών της Hewlett-Packard.

1996 Τεύχος 98, σελ. 125
RAM

2000

ΝΕΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ BJC-3000



ΑΠΟΚΑΛΥΨΗ

Τώρα μπορείτε να τα έχετε όλα... και στο σπίτι!

Και αναμενόμενη εκτύπωση, και USB και αρχή χαρτί και ψηφιακή εκτύπωση, και επιλογή μεγέθους χαρτί και...
BJC-3000 από την Canon.
 Είναι ο πρώτος με τη ψηφιακή εκτύπωση. Με αποκλειστική τεχνολογία 4 ανεξάρτητων μελάνων στη γρήγορη εκτύπωση και με τη χρήση του εκτυπωτή έχει το Black, το Cyan, το Magenta και το Yellow, ενώ ο 4-χρωμικός Canon BJC-3000 είναι ο πρώτος που έχει τεχνολογία με δύο χρώματα το γραμμό που έχει το μαύρο και το γκρι. Είναι ο πρώτος που έχει τεχνολογία με δύο χρώματα το γραμμό που έχει το μαύρο και το γκρι.

• Φακέλος το λεπτό.
 • "PhotoReal" - Με πλάτος 40 γραμμών γραμμών ανά ίντσα, και 480 γραμμών, για μια ποσότητα ανά ίντσα.
 • Drop Mediation Technology - Στεγνώνει τα μελάνια με τον αέρα που περνάει από το φίλτρο του εκτυπωτή, έτσι ώστε να μην αφήνει το κίτρινο ή το μαύρο να είναι ορατό. Αυτό σημαίνει ότι μπορείτε να εκτυπώσετε φωτογραφίες υψηλής ποιότητας, καθώς "παράγει" τον καθαρό, ακριβή μαύρο χρωματισμό.
 • 4-χρωμική λειτουργία μετρήσης σε 4 χρώματα κομμάτι.

• 9 σελίδες το λεπτό.
 • Έχει και 4 συστήματα, για να ποσότητα ανά ίντσα.
 • Drop Mediation Technology - Στεγνώνει τα μελάνια με τον αέρα που περνάει από το φίλτρο του εκτυπωτή, έτσι ώστε να μην αφήνει το κίτρινο ή το μαύρο να είναι ορατό. Αυτό σημαίνει ότι μπορείτε να εκτυπώσετε φωτογραφίες υψηλής ποιότητας, καθώς "παράγει" τον καθαρό, ακριβή μαύρο χρωματισμό.
 • 4-χρωμική λειτουργία μετρήσης σε 4 χρώματα κομμάτι.

Canon
 intersys

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ CANON. ΠΕΡΑ ΑΠΟ ΤΑ ΚΑΘΙΕΡΩΜΕΝΑ

2000 Τεύχος 191, σελ. 71
Computer Για Όλους

Γυναίκες στην οθόνη

1984

Δείτε σωστά...



... και τους μικροϋπολογιστές.

Απο την Rank Xerox βέβαια. Την εταιρία με την πλήρη σειρά Συστημάτων Οργάνωσης Επιχειρήσεων

Αν έχετε μπερδευτεί για το πιο σύστημα μικροϋπολογιστή είναι κατάλληλο για την επιχείρησή σας, αφήστε την RANK XEROX να σας οδηγήσει στη σωστή λύση. Σήμερα που ο ανταγωνισμός της Αγοράς κτυπάει ανελέητα, σήμερα που οι αποφάσεις πρέπει να λαμβάνονται σε ολιγόλεπτα κεντρίκια, σήμερα που ο Ανεπιτυχημένος γιγαντώνεται, σήμερα χρειάζεται να εξοικονομήσετε με το πιο κατάλληλο σφύριδο. Σήμερα χρειάζεται τη συμπλοκή της πληροφορίας που σας προσφέρει η RANK XEROX με το microcomputer Xerox 820-II.

Ο μικροϋπολογιστής XEROX 820-II είναι ο καλύτερος βοηθός κάθε επιχειρήσεως. Είναι η επιλογή που πρέπει να κάνετε!



Xerox 820-II

Εκεί που χρειάζεστε πιο χώρο, τότε κάθε μικροϋπολογιστής XEROX είναι σαν να διαθέτει σαν ένας ολόκληρος κώδικας. Εξαιτίας αυτού και των άλλων των χαρακτηριστικών που την έδωσαν κλίση των διανομών σας και τις πιο προηγμένες εξοπλισμένες με το Xerox Computer Case, πρέπει να αγοράσετε τον κωδικό γρήγορα δεν καθυστερείτε να αγοράσετε.

Xerox 820-II Microcomputer.

Παρακαλώ στείλτε μου αναλυτικές πληροφορίες

ΟΝΟΜΑ _____

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ _____

ΕΤΑΙΡΙΑ _____ Τηλ. _____

OT _____

RANK XEROX®
Εξειδίχιστα η ποιότητα κερδίζει την πρώτη θέση.

ΑΘΗΝΑ, Λεωφ. Συγγρού 194, τηλ. 923.2051 (10 γραμμές)
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ Μετροπόλεως 36, τηλ. (031) 223.384 - 223.388

15 Μαρτίου 1984, σελ. 77
Οικονομικός Ταχυδρόμος

1987

AMSTRAD PC-1640

Πρόκληση για σύγκριση!



Ο PC-1640 είναι ό,τι πιο τέλειο υπάρχει σήμερα στην αγορά των Συμβατών υπολογιστών.

Περιέχει σαν στάνταρ:

- EGA, Hercules, CGA και MDA κάρτες, στο mother board.
- Υψηλή ανάλυση οθόνης (Έγχρωμη 640x350, Μονόχρωμη 720x348)
- 640 K RAM
- 8086 επεξεργαστή στα 8 MHz
- Centronics και RS232 θύρες
- 64 χρώματα
- Mouse
- 3 θύρες επεκτάσεως ελεύθερες και μετά την τοποθέτηση σκληρού δίσκου, Ρολόι, μεγάρφων κ.λπ.

PC-1640

Ποιότητα AMSTRAD • Εγγύηση AMSTRAD
Τιμή AMSTRAD

... Ζητάτε την ύψιστη εγγύηση της ανταρραυίας. Σε όλα τα εξουσιοδοτημένα κέντρα πωλήσεων με το όνομα

AMSTRADHELLAS

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ AMSTRAD/SINCLAIR

Γραφεία: Πολυτεχνείου 12 • Αθήνα 104 33 • Telex: 223662 POLI GR • Fax: 01 - 5228054
Τηλ. 5227924 - 5227925

1987. Τεύχος 50, σελ. 16
Computer Για Όλους

1996

Multiscan 15 sf II **SONY**



A True Masterpiece

- Plug & Play
- On Screen Display
- Digital Multiscan
- Energy Star
- Trinitron Technology for Home and Office Users

RAM 3'96

8 bit oktabit

Member of **KARMA Int'l**

ΟΚΤΑΒΙΤ ΕΠΕ
ΠΛΟΥΤΙΑΔΗΣ 47, ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ, ΑΘΗΝΑ ΤΗΛ. 60 11 901 (10 ΓΡΑΜΜΕΣ), FAX: 60 01 310

1996 Τεύχος 91, σελ. 139
RAM

2001

ctXcellence



Προτεινόμενη Διανκική τιμή 242.000 €-ε.π.

Product Features:

- Full 15 viewable
- TCO 99 Certified
- On Screen Display

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ

ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Ε.

Τηλεφωνικά κέντρα
Αθήνα: Α. Συγγρού 142 - Τηλ. 8042072 - Fax: 8041988
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: Μετροπόλεως 36 - Τηλ. 522 384 - Fax: 522 388
ΛΕΥΚΕΣΣΑ: Α. Παύλου 45, Τηλ. 262 12 40000 - Fax: 262 12 40000

ΕΤΑΙΡΙΑ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ

CTX

2001 Τεύχος 203, σελ. 21
Computer Για Όλους

7.4 Ψηφιακή (γυναίκα) VS αναλογική (άνδρας) εργασία

Υποτίθεται ότι ζούμε σ' έναν ψηφιακό κόσμο. Η υποτιθέμενη αυτή μετάβαση από τον αναλογικό στον ψηφιακό κόσμο ξεκινά με τις αριθμομηχανές και γραφομηχανές και φτάνει στους προσωπικούς υπολογιστές. Τι σημαίνει, όμως, να είναι κάτι ψηφιακό και πώς αυτό διαφοροποιείται από το αναλογικό;³⁴³ Για να συμβάλουμε στη διατύπωση μιας απάντησης, στην ενότητα αυτή θα εστιάσουμε στην παρατήρηση ότι η γυναικεία εργασία με τον υπολογιστή ελέγχεται από το ψηφιακό μέρος της τεχνολογίας (π.χ. το πληκτρολόγιο), ενώ η ανδρική ελέγχει το αναλογικό (π.χ. το ποντίκι).³⁴⁴ Από τη μελέτη του εμπειρικού υλικού μας διαπιστώνουμε ότι ο υπολογιστής διαφημίζεται προωθώντας μια διαίρεση σε τμήματα, με τρόπο ώστε να εμφανίζεται ότι η διάταξη δε χρειάζεται αναβαθμισμένη και δεξιοτεχνική εργασία. Η διαίρεση αυτή συνδυάζεται με το να δείχνονται επιλεκτικά κάποια μέρη και να εγκιβωτίζονται - αποκρύπτονται κάποια άλλα. Στις διαφημίσεις και άλλες δημόσιες απεικονίσεις του ηλεκτρονικού υπολογιστή υπάρχει μια διαφοροποίηση μεταξύ του 'εγκιβωτισμένου' –του σκληρού δίσκου– που εμπεριέχει το πρόγραμμα (δηλαδή την υπολογιστική εργασία) και σχετίζεται πάντοτε με το αρσενικό και της ζωντανής υπολογιστικής εργασίας, αποειδικευμένης –όπως υποτίθεται ότι είναι λόγω της υπολογιστικής μηχανής– που συνδέεται πάντοτε με το θηλυκό (Εικόνα 115). Έτσι, καταλήγουμε στη διαίρεση του υπολογιστή σε μέρη που αντιστοιχούν στο θηλυκό και σε μέρη που αντιστοιχούν στο αρσενικό.

Ένα αντιπροσωπευτικό παράδειγμα της διάκρισης του υπολογιστή σε ψηφιακά και αναλογικά τμήματα βρίσκουμε σε μια σειρά διαφημίσεων για το ίδιο μοντέλο λογιστικής μηχανής, που δημοσιεύεται στο περιοδικό *Οικονομικός Ταχυδρόμος* το 1962.³⁴⁵ Με τον άνδρα, μακριά από την τεχνολογία, να μιλά στο τηλέφωνο και τη γυναίκα να εμφανίζεται μπροστά στο πληκτρολόγιο, η εργασία διασπάται, όπως και ο υπολογιστής, στα δύο: στην υποβαθμισμένη εργασία, που εμφανίζεται να μην έχει σημασία επειδή καθορίζεται από το εγκιβωτισμένο, το υποτιθέμενο ψηφιακό (που αφορά το θηλυκό), καθώς και στην εργασία που είναι τόσο αναβαθμισμένη, ώστε φτάνει να αποτελεί δημιουργία (που αφορά στο αρσενικό) το οποίο και ελέγχει το αναλογικό, εν προκειμένω μια τηλεφωνική συσκευή.

³⁴³ Η κατάτμηση αυτή βρίσκει τις αναφορές της στην εργασία των υπολογισμών από την παράδοση των ανθρώπινων υπολογιστών του 19^{ου} αιώνα.

³⁴⁴ Για την ιδεολογία των έξυπνων μηχανών και μια τεχνική διάκριση στην υπολογιστική τεχνολογία, βλέπε Tymras (1996).

³⁴⁵ Οι διαφημίσεις αυτές συζητήθηκαν στο 2ο Κεφάλαιο στην ενότητα 2.4 (Εικόνες 14 -15).

Στην πραγματικότητα, η δεξιοτεχνική εργασία των γυναικών αποκρύπτεται έτσι, ώστε να φαίνεται ότι το απαξιωμένο θηλυκό υποδέχεται παθητικά το δημιουργικό αρσενικό. Το μη-δημιουργικό, η γυναίκα εμφανίζεται σε περιορισμένο - ελεγχόμενο χώρο και δραστηριότητα, να μην μπορεί να κινηθεί παρά μόνο όπως υποχρεώνει το ψηφιακό. Ο άνδρας απεικονίζεται να ελέγχει τα αναλογικά μέρη, τηλέφωνο και ποντίκι. Η γυναίκα εμφανίζεται να ελέγχεται από τα ψηφιακά μέρη του υπολογιστή (πληκτρολόγιο και εκτυπωτή).³⁴⁶

**Υπάρχει μόνο ένας τρόπος,
για να κατασκευάσεις
ένα σκληρό δίσκο:
ο δικός μου!**

KALOK

Πριν χρόνια οι βιομηχανίες σκληρών δίσκων ήσαν τα αγέδια που υπήρχαν για τους δίσκους των 14" και προσέβησαν να τα εφαρμόσουν στα μοντέλα των 3.5". Το αποτέλεσμα ήταν ένας ανεπαρκής και αναξιόπιστος σκληρός δίσκος.

Έτσι άρχισα από μηδενική βάση να κατασκευάζω τον τέλειο δίσκο

Οι σκληροί δίσκοι KALOK 3.5", είναι ανθεκτικοί γιατί έχουν, κατά 56% λιγότερα εξαρτήματα. Αυτό τους κάνει τους πιο αξιόπιστους δίσκους στην αγορά, με φθορά μικρότερη του 0.5%.

Εκτός του ότι είναι πιο αξιόπιστοι, κοστίζουν και λιγότερο.

Ήταν ευκολότερο να κατασκευαστούν δίσκοι σύμφωνα με τα δικά μου σχέδια. Κι αφού για μας το κόστος κατασκευής ήταν χαμηλό, χαμηλό είναι και το κόστος αγοράς.

Τώρα μπορείτε να διαλέξετε!

Οι σκληροί δίσκοι KALOK των 3.5" και των 20, 30, 40 και 80 MB φορτώνονται και εξάγονται σε μεγάλες ποσότητες.

Σας εγγυώμαι, πως όταν δοκιμάσετε ένα KALOK, που έχει κατασκευαστεί με τον δικό μου τρόπο, ποτέ δεν θα γυρίσετε πίσω.




info - quest
computers & peripherals

Α. ΣΥΓΓΡΟΥ 7 - ΑΘΗΝΑ 117 43 - ΤΗΛ. 9229448 - FAX 9232249
ΒΟΥΛΓΑΡΗ 5-7 - ΘΕΣ/ΝΡΗΗ 546 55 - ΤΗΛ. 429699 - FAX 429275

Εικόνα 115

1990 Τεύχος 84, σελ. 183

Computer για Όλους

³⁴⁶ Τύμπας Αριστοτέλης, Διάλεξη με τίτλο "Can technical terms be defined without STS (history, sociology, anthropology, ... of technology and science)? The examples of 'digital' and 'renewable' technology", TEMA, Linköping University, Σουηδία, 23-11-2011.

Επίμετρο

Ως επίμετρο και επίλογο στη διατριβή, θα δείξουμε πόσο η θέση μας αναφορικά με την αντιστοιχία ψηφιακού - αναλογικού και αρσενικού - θηλυκού μπορεί να εμπλουτίσει την εμβληματική ιστορία αυτού που θεωρείται ο πρώτος ηλεκτρονικός υπολογιστής, του ENIAC. Την ιστορία του ENIAC έχει περιγράψει από την οπτική του κοινωνικού φύλου η καθηγήτρια του MIT Jennifer Light.³⁴⁷ Η ιστορία της εστιάζεται σε μια συνειδητή ρητορική παράλειψη των γυναικών από τις δημόσιες αναπαραστάσεις του ENIAC. Με βάση τη ρητορική παράλειψη, η ιστορία αυτή μπορεί να εγγραφεί στην παράδοση των ‘αόρατων τεχνικών’ (invisible technicians), δηλαδή των εργαζομένων που, ενώ έχουν ρόλο ζωτικής σημασίας για την επιστημονική και τεχνολογική παραγωγή, αποκρύπτονται συνειδητά από υπεύθυνους και δημόσιους διαμορφωτές της δημόσιας εικόνας της τεχνολογίας.



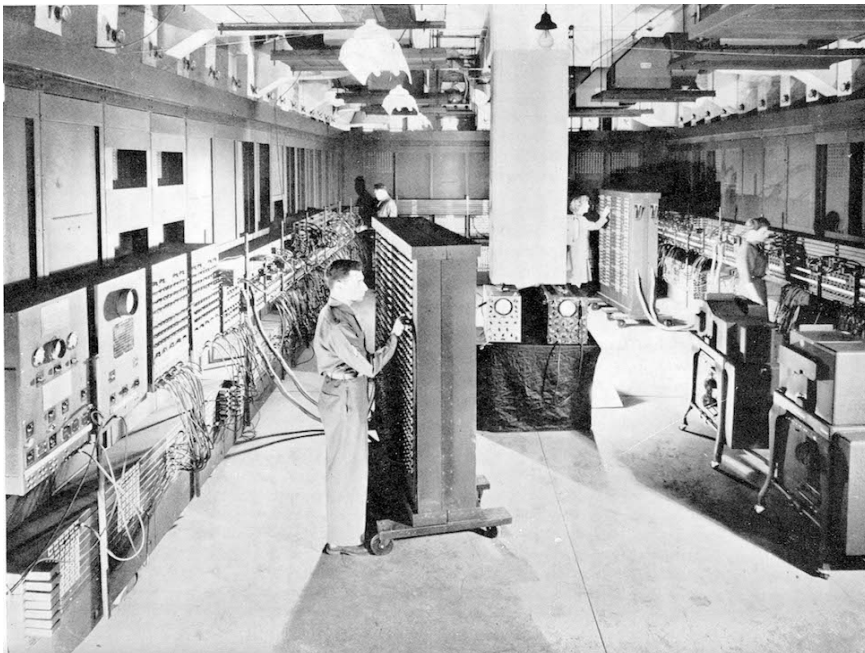
Οκτώβριος 1946, σελ. 212
Popular Science Monthly

Κατά τη γνώμη μας, δεν είναι τυχαίο το ότι ταυτόχρονα με το συγκεκριμένο τρόπο παρουσίασης του ENIAC εισάγεται και η διάκριση ψηφιακού - αναλογικού, μια διάκριση που δεν υπήρχε προηγουμένως. Ας το δούμε πολύ συγκεκριμένα. Η διαφήμιση του αμερικανικού στρατού που δημοσιεύεται στο περιοδικό *Popular Science Monthly*, τον Οκτώβριο του 1946, απεικονίζει σε πρώτο πλάνο έναν (μόνο) άνδρα μηχανικό να εργάζεται σε/ με μια μονάδα του μεγάλου υπολογιστή ENIAC. Όμως, στην πλήρη φωτογραφία του υπολογιστή ENIAC φαίνεται ότι στη διάταξη εργάζονται άνδρες και

γυναίκες σε ενιαίο χώρο, χωρίς η εργασία τους να διαφοροποιείται εμφανώς. Με το ψαλίδισμα των γυναικών εκτός εικόνας, επικοινωνείται από το κράτος (διά του

³⁴⁷ Light (1999).

στρατού), μέσω του Τύπου, μια διαίρεση μεταξύ δύο ‘εμπειριών’ που είναι στην πραγματικότητα μέρος μιας αδιάσπαστης ενότητας. Προβάλλεται ο άνδρας που πατά στιγμιαία το κουμπί και ελέγχει τον υπολογιστή και αποκρύπτονται οι γυναίκες που εργάζονται επί μέρες για να διαμορφώσουν την καλωδίωση που θα επιτρέψει να φανεί ότι ο ελεγχόμενος από τον άνδρα υπολογιστής παράγει το αποτέλεσμα στιγμιαία. Η εικόνα, δηλαδή, που δείχνει ότι η τεχνολογία εξαρτάται από τις γυναίκες –και συνεπώς ότι το αναλογικό ελέγχεται από το θηλυκό– πρέπει να αποκρυφτεί, εστιάζοντας στον άνδρα και τον ψηφιακό χαρακτήρα του υπολογιστή. Από τη δημόσια σφαίρα αποκρύπτονται τα τμήματα που δείχνουν ότι υπάρχει κίνηση και ευελιξία (αναλογικότητα) και στην εργασία των γυναικών. ‘Ψαλιδίζονται’, δηλαδή, οι γυναίκες που πραγματοποιούν την πολύπλοκη και δεξιοτεχνική εργασία του προγραμματισμού της μεγάλης μηχανής, με τα χιλιάδες καλώδια.



Η πλήρης εικόνα του ENIAC

Η Light κρατά από την ιστορία ότι ψαλιδίζεται αυτό το οποίο στη συνέχεια θα ονομαστεί “προγραμματισμός”. Με βάση όσα έχουμε παρατηρήσει στην παρούσα διατριβή, προκύπτει ότι το πιο σημαντικό αποτέλεσμα του ‘ψαλιδίσματος’ είναι η αποκοπή μεταξύ ψηφιακού και αναλογικού, με το ψηφιακό - τεχνικό να προκύπτει διά του ‘ψαλιδίσματος’, στις εικόνες που διαδίδει ο Τύπος, ως εγγενώς ανώτερο τεχνικά από κάποιο κατώτερο αναλογικό - θηλυκό. Με τους άνδρες και τις γυναίκες

μαζί (όπως είδαμε στην πλήρη εικόνα του ENIAC) δε μπορεί να προωθηθεί η ιδεολογική παρουσίαση της ευφυΐας ως ιδιότητας κάποιας μηχανής που υπολογίζει στιγμιαία, επειδή φαίνεται η αξιόλογη εργασία που προαπαιτεί ο κάθε υπολογισμός. Διά του Τύπου, μέσω του ‘ψαλιδίσματος’, η προωθούμενη διάκριση μεταξύ ψηφιακού - αναλογικού εδράζεται στην παρουσίαση της ψηφιακής τεχνολογίας ως ευφυούς, σε αντίθεση με την αναλογική.

Επομένως, η ιστορία του ENIAC δεν είναι μόνο μια κομβική ιστορία απόκρυψης του προγραμματισμού των γυναικών, αλλά και μια κρίσιμη ιστορία επίδειξης - προώθησης της ανάδειξης του ψηφιακού ως διαχωρίσιμου και ανώτερου από το αναλογικό. Πρόκειται για την πιο συμβολική στιγμή της γέννησης της ψηφιακής κοινωνίας, που θα ακολουθήσει. Όπως νομίζουμε, επιβεβαιώνεται και από όσα μόλις διατυπώθηκαν ότι η μελέτη της δημόσιας εικόνας της τεχνολογίας δεν είναι κάτι περιφερειακό στην ιστορία της τεχνολογίας, αλλά βρίσκεται στο κέντρο της. Ο Τύπος δεν έρχεται για να επικοινωνήσει τις πιο κρίσιμες τεχνικές διακρίσεις, αλλά για να συμβάλει κομβικά στην παραγωγή τους.









ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι
Πίνακες με περιοδολογήσεις
στην ιστορία της πληροφορικής






ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Φυσικό Μέγεθος VS Χρήσεις

ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΗΧΑΝΗΣ	ΕΙΚΟΝΑ	ΧΡΗΣΗ
Δεκαετία 1940	ENIAC		Στρατός Πανεπιστημιακά Ιδρύματα Έρευνα (σε μικρή κλίμακα)
Δεκαετίες 1950-1960	Μεγάλοι Υπολογιστές Ηλεκτρονικός Διερευνητής - Εγκέφαλος (Mainframe Computer)		Πανεπιστημιακά Ιδρύματα - Έρευνα Εμπόριο, Βιομηχανία Χρηματοπιστωτικά Ιδρύματα
Δεκαετία 1970	Επιτραπέζιος υπολογιστής - Μίνι υπολογιστής - Μικρό-υπολογιστής		Πανεπιστημιακά Ιδρύματα - Έρευνα Εμπόριο, Βιομηχανία Χρηματοπιστωτικά Ιδρύματα Μηχανογράφηση Γραφείου (Λογιστήριο) Γραφεία Μηχανικών διαφόρων ειδικοτήτων
Δεκαετίες 1980 - 1990	Προσωπικός Υπολογιστής (PC)		Εμπόριο, Βιομηχανία Δημόσιοι Οργανισμοί, Χρηματοπιστωτικά Ιδρύματα Μηχανογράφηση Γραφείου (Λογιστήριο), Γραφεία Μηχανικών, Οργάνωση Γραφείου κάθε τύπου (Ξενοδοχεία, Επιχειρήσεις μικρού μεγέθους, Καταστήματα, κ.ά.) Οικιακή Χρήση Γραφείο - Επεξεργασία κειμένου, λογιστικών φύλλων κ.ά. Σπίτι - Παιχνίδια, Εφαρμογές αποθήκης, οικονομικών κ.ά.
Δεκαετίες 1990 -2000	Φορητός Υπολογιστής Κινητό Τηλέφωνο		Εμπόριο, Βιομηχανία Δημόσιοι Οργανισμοί, Χρηματοπιστωτικά Ιδρύματα Μηχανογράφηση Γραφείου (Λογιστήριο), Γραφεία Μηχανικών, Οργάνωση Γραφείου κάθε τύπου (Ξενοδοχεία, Επιχειρήσεις μικρού μεγέθους, Καταστήματα, κ.ά.) Οικιακή Χρήση Γραφείο - Επεξεργασία κειμένου, λογιστικών φύλλων κ.ά. Σπίτι - Παιχνίδια, Εφαρμογές αποθήκης, οικονομικών κ.ά. Διαδίκτυο Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Η Γυναικεία Εργασία στην Ιστορία της Πληροφορικής

ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΗΧΑΝΗΣ	ΕΙΚΟΝΑ	ΣΥΣΚΕΥΗ	ΕΡΓΑΣΙΑ
Πριν το 1940	Χειροκίνητες ή Ηλεκτρομηχανικές μηχανές		Πληκτρολόγιο	Γυναίκες υπολογιστές (Human computers)
Δεκαετία 1940	ENIAC		Πληκτρολόγιο Προγραμματισμός (Καλώδια)	Προγραμματισμός Κωδικοί Καλώδια
Δεκαετίες 1950-1960	Μεγάλοι υπολογιστές		Πληκτρολόγιο Μονάδες αποθήκευσης	Χειρισμός μηχανών Κονσόλα χειρισμού Διάτρηση δελτίων Πληκτρολόγιο
Δεκαετία 1970	Επιτραπέζιος Υπολογιστής - Μίνι-υπολογιστής - Μικρο-υπολογιστής		Πληκτρολόγιο Εκτυπωτής	Μονάδες αποθήκευσης Δακτυλογράφος Εισαγωγή δεδομένων Πληκτρολόγιο
Δεκαετίες 1980-1990	Προσωπικός Υπολογιστής (PC)		Πληκτρολόγιο Εκτυπωτής Οθόνη	Εισαγωγή δεδομένων Επεξεργασία κειμένου
Δεκαετίες 1990-2000	Φορητός Υπολογιστής Κινητό Τηλέφωνο		Πληκτρολόγιο Εκτυπωτής Οθόνη	Εισαγωγή δεδομένων Επεξεργασία κειμένου

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. Συν-διαμόρφωση Χώρου και Υπολογιστικής Τεχνολογίας

ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΗΧΑΝΗΣ	ΕΙΚΟΝΑ	ΧΩΡΟΣ
Δεκαετία 1940	Ηλεκτρομηχανικές μηχανές Διατηρητικά Δελτία		Πολυσύχναστος Θορυβώδης Υψηλές θερμοκρασίες Εργοστασιακή διάταξη
Δεκαετίες 1950-1960	Μεγάλοι υπολογιστές		Αποστειρωμένος Φουτουριστική αισθητική Κεντρικά στο κτίριο Ορατός & Προσβάσιμος Κλιματισμός
Δεκαετία 1970	Επιτραπέζιος Υπολογιστής - Μίνι-υπολογιστής - Μικρό-υπολογιστής		Το νέο γραφείο Μοντέρνα αισθητική Ελαφριά διαχωριστικά Εργονομικό Σχεδιασμός
Δεκαετίες 1980-1990	Προσωπικός Υπολογιστής (PC)		Το γραφείο του μέλλοντος Open Plan Προσωπικός υπολογιστής σε κάθε γραφείο
Δεκαετίες 1990-2000	Φορητός Υπολογιστής Κινητό Τηλέφωνο		Το κινητό γραφείο Ανοιχτός, ελεύθερος, μη-περιορισμένος χώρος.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4. Το Κοινωνικό Φύλο στην Εσωτερική Διαίρεση του Υπολογιστή

<i>ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ</i>	<i>ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΦΥΛΟ</i>	<i>ΕΙΚΟΝΑ</i>	<i>ΧΡΗΣΗ</i>
Πληκτρολόγιο	Γυναίκα Ανδρας		Γυναίκα: Εισαγωγή δεδομένων Ανδρας: Επιστημονικοί Υπολογισμοί
Σκληρός Δίσκος	Ανδρας		Προγραμματισμός Κατασκευή
Ποντίκι	Ανδρας		Χειριστής Εισαγωγή δεδομένων
Οθόνη	Ανδρας Γυναίκα		Ανδρας: Εκτός οθόνης Γυναίκα: Εντός Οθόνης (γραμματειακός καθρέφτης)
Εκτυπωτής	Γυναίκα Ανδρας		Γυναίκα: Εργασία Ανδρας: Μη-εργασία