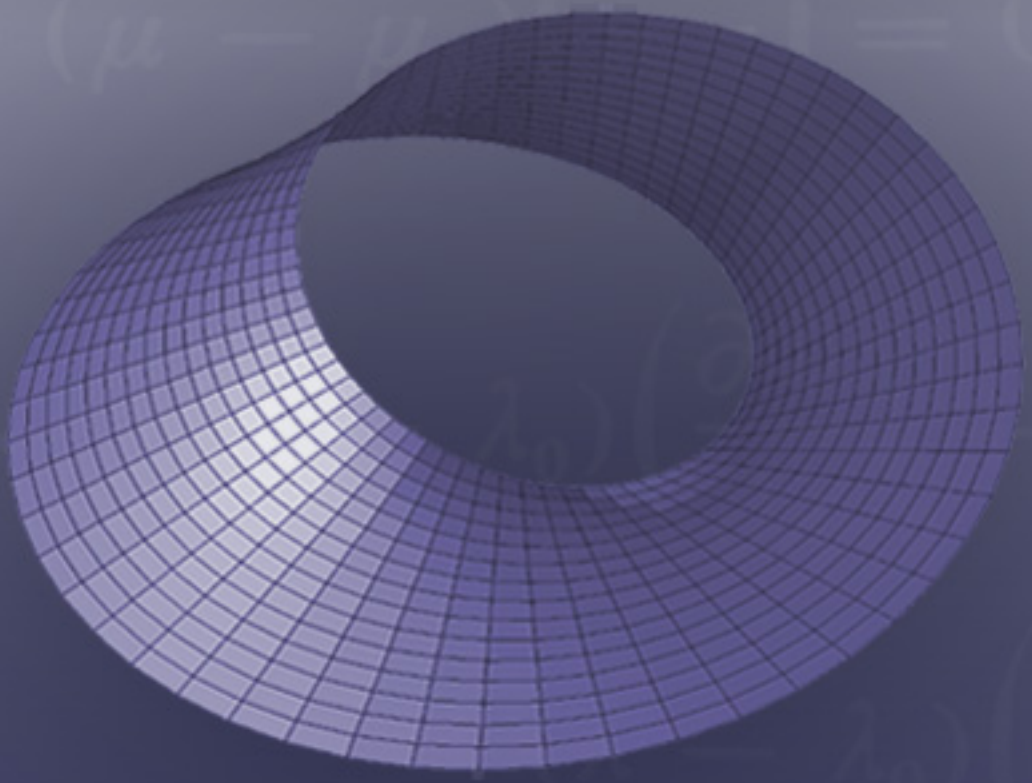
Η συμβολή και τα όρια των νέων τεχνολογιών στη διαμόρφωση του διεθνούς και του ελληνικού επικοινωνικού περιβάλλοντος



Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΚΑΙ ΤΑ ΟΡΙΑ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Οι νέες τεχνολογίες και τα ΜΜΕ δεν είναι σήμερα δυο διακριτές οντότητες, αλλά αποτελούν συστατικά στοιχεία και προσδιοριστικούς παράγοντες του σύγχρονου τεχνολογικού επικοινωνιακού περιβάλλοντος. Περιβάλλοντος, το οποίο είναι ταυτόχρονα (κυριολεκτικά ταυτόχρονα) ελληνικό και διεθνές, μέσα στο οποίο ζούμε, εργαζόμαστε και λειτουργούμε και με του οποίου τις αναπαραστάσεις επικοινωνούμε, ασχέτως αν εμείς χρησιμοποιούμε ή όχι νέες τεχνολογίες, ασχέτως αν παρακολουθούμε και παρακολουθούμεθα με άμεσο τρόπο από τα ΜΜΕ: «Ακόμα κι αν κυκλοφορώ χωρίς αυτοκίνητο στην Αθήνα, ούτε εγώ ούτε η Αθήνα ούτε η σχέση μας είναι όπως θα ήταν αν δεν υπήρχαν αυτοκίνητα». Είμαστε λοιπόν όλοι πολίτες του νέου τεχνολογικού περιβάλλοντος, άσχετα αν είμαστε χρήστες των επιμέρους τεχνολογιών του ή όχι.
Το νέο όμως αυτό τεχνολογικό επικοινωνιακό περιβάλλον βρίσκεται ακόμη στην παιδική του ηλικία γιατί οι νέες τεχνολογίες είναι ακόμη υπό διαμόρφωση. Ποιες τελικά θα παραμείνουν και ποιες θα στοιβαχτούν στις «τεχνολογικές χωματερές» είναι ακόμη ζητούμενο και δεν μπορεί να το καθορίσουν μόνο οι βιομηχανίες που τις παράγουν. Θα καθοριστεί και από τους πολίτες και από τους κοινωνικούς συσχετισμούς, τις νέες συνθέσεις των αντιθέσεων. Επομένως οι συνέπειες αυτού του περιβάλλοντος και των σχέσεων που διαμορφώνει δεν φαίνεται να είναι ακόμη αξιόπιστα μετρήσιμες. Άλλωστε η πλειονότητα όσων αρθρογραφούν γι' αυτό το περιβάλλον, το ανακάλυψαν αφού είχαν τελειώσει τις εγκύκλιες σπουδές τους πριν από αυτό, ή το πολύ με ασπρόμαυρη τηλεόραση, έχουν δηλαδή ελάχιστα σχετικά βιώματα.
Άρα οφείλουμε να είμαστε επιφυλακτικοί στις προβλέψεις μας και να στραφούμε σε συγκεκριμένα ερωτήματα, που αφορούν την ίδια την τεχνολογία και τις προκλήσεις που ενδεχομένως κρύβουν αυτά τα γυαλιστερά, μικρά και εύχρηστα προϊόντα.
Η παραγωγή προϊόντων νέας τεχνολογίας είναι μια νέα αλληλεπιδραστική διαδικασία. Η αρχική σύλληψη συνδέεται με τον τελικό χρήστη, ο οποίος όμως ακόμα δεν ξέρει περί τίνος ακριβώς πρόκειται, γι' αυτό και το στοίχημα του δημιουργού είναι πολύ δύσκολο.
Η μαζικοποίηση της χρήσης των προϊόντων νέας τεχνολογίας είναι, τουλάχιστον στη φάση που ζούμε, μαζικοποίηση της ανάγκης για χρήση. Δεν είναι τυχαίο ότι η μεγαλύτερη παραγωγή νέων τεχνολογικών προϊόντων απευθύνεται σε παιδιά, όχι μέσω των γονέων ή των δασκάλων, αλλά με απευθείας διαφήμιση στα παιδιά.
Η μελέτη της σχέσης ανθρώπου-μηχανής δεν μπορεί να περιοριστεί σε περιγραφή συμπεριφορών, θα καθοριστεί τελικά από τη virtual (δυνητική) σχέση με τη reality, δηλαδή με τις προσομοιώσεις, την ψευδαίσθηση της δράσης επί της πραγματικότητας, και από τη δυνατότητα αξιολόγησης και χρήσης των δικτύων. Οι κοινωνιολόγοι και πολιτικοί έχουν εκ των πραγμάτων βιαστεί στη διατύπωση θέσεων. Οι επιπτώσεις των καινοτομιών όμως οφείλουν να υπολογίζονται μετά από δέκα χρόνια τουλάχιστον. Ας περιμένουμε. Σήμερα όλα τα ΜΜΕ, μέσω της ψευδούς χρήσης της στατιστικής και των Η/Υ που βάζουν πάνω στα τραπέζια των πάνελ, δημιουργούν μια εικόνα εγκυρότητας στην ανάλυση της επικαιρότητας. Ίσως κάποια στιγμή έρθει στην επικαιρότητα η συζήτηση για την εγκυρότητα αυτής της εικόνας. Με επιδεικτικό τρόπο μάς προβάλλουν την εικόνα ενός «εικονικού» πολίτη, του «μέσου όρου» προς τον οποίο πρέπει να τείνουμε όλοι για να απολαύσουμε τα αγαθά της εποχής. Αντί δηλαδή οι στατιστικές και οι Η/Υ να βοηθούν στην περιγραφή του κόσμου, μας υποδεικνύουν πώς πρέπει να είμαστε. Λειτουργούν κανονιστικά: προβάλλουν ένα πρότυπο στο οποίο πρέπει να συγκλίνουμε, αν θέλουμε να είμαστε «ισότιμοι». Αν η νέα τεχνολογία χρησιμοποιείται με αυτό τον τρόπο, η ίδια η νέα τεχνολογία δεν μπορεί να κάνει τίποτα για να αλλάξει τα πράγματα. Μόνο το ίδιο το κοινωνικό περιβάλλον, ο κάθε πολίτης είναι υπεύθυνος για τη νέα κατάσταση. Αρκεί να κατανοήσει αυτή τη νέα κατάσταση. Για να την κατανοήσει πρέπει να τη βιώσει, να την αμφισβητήσει, να δημιουργήσει τη δικιά του διαδρομή μέσα της. Εκεί θα πρέπει να ελπίζουμε.
Ας έρθουμε τώρα πιο κοντά στο συγκεκριμένο θέμα της εισήγησης μας. Κατά τη διάρκεια αυτού του Συνεδρίου νομίζω ότι οι εισηγητές συχνά κατασκεύασαν τις εκάστοτε

πραγματικότητες του θέματος τους για το κοινό. Λοιπόν εγώ θα επιχειρήσω να σας εφοδιάσω με μερικά δομικά υλικά -θέσεις, αντιθέσεις, προβλέψεις, ιστορικές στιγμές- που σαν τούβλα, ξύλα, χαλίκι και άμμος ελπίζω να σας βοηθήσουν για να αρχίσετε να δομείτε τα πράγματα μόνοι σας, ώστε, στο μέτρο του δυνατού, να αρθρώσετε τη δική σας άποψη για τις νέες τεχνολογίες και την επικοινωνιακή τους χρήση.
Νέες τεχνολογίες στην επικοινωνία: προϊόντα της σύγκλισης των Η/Υ και των τηλεπικοινωνιών, από τη μια, και των μέσων μαζικής επικοινωνίας, από την άλλη. Ψηφιακά επικοινωνιακά μέσα και προϊόντα όπως τα computer graphics (γραφικά με Η/Υ), τα computer animation (κινούμενα σχέδια με Η/Υ), τα fractals (θραύσματα ή κλασματικές μορφές), η εικονική πραγματικότητα (virtual reality), τα multimedia (πολυμέσα) -μια χαρακτηριστική εφαρμογή των οποίων είδαμε σ' αυτό το Συνέδριο, από το εργαστήριο νέων τεχνολογιών στην επικοινωνία, την εκπαίδευση και τα ΜΜΕ του Τμήματος μας, και ευχαριστώ θερμά την ομάδα των μεταπτυχιακών φοιτητών που εργάστηκε γι' αυτήν-, η ψηφιακή TV, δηλαδή η τηλεόραση-computer, και οπωσδήποτε το Internet.
Ψηφιακά προϊόντα ενός προδιαγραφόμενου ψηφιακού κόσμου. Όλα bits και bytes, όλα τροφή, πρώτη ύλη, input για συστήματα που βασίζονται στα chips και στους μικροεπεξεργαστές.
Ας σταθούμε όμως λίγο σ' αυτό τον ψηφιακό κόσμο και στα θαύματα αυτά από πυρίτιο, γιατί εκτός από τον αναγκαίο αντίλογο υπάρχει και η πραγματικότητα που δεν φαίνεται, τουλάχιστον άμεσα, να συμμερίζεται την ψηφιοποίηση των πάντων. Έτσι, ενώ πληροφορίες κάθε μορφής -δεδομένα, εικόνες, ήχος, κινούμενο σχέδιο, βίντεο, ακόμη και εικονικά περιβάλλοντα- μπορούν, σαν bits και bytes, να ταξιδέψουν, συμπιεσμένες κατάλληλα, πολύ γρήγορα και με σχετικά υψηλή ασφάλεια, στις τέσσερις άκρες του πλανήτη, προσφέροντας νέες υπηρεσίες στους συνδρομητές-χρήστες, η προαπαιτούμενη αντικατάσταση των υπαρχόντων δικτύων και οι υψηλές τιμές των νέων ψηφιακών συσκευών φαίνεται να αναβάλλουν προς στιγμή την οριστική εφαρμογή της ψηφιακής τεχνολογίας. Σ' αυτή την κατεύθυνση, και προσπαθώντας να εξαντλήσουν τις δυνατότητες της αναλογικής τεχνολογίας, τα αμερικανικά καλωδιακά κανάλια, από κοινού με τις μεγάλες κατασκευάστριες εταιρείες, στρέφονται, τουλάχιστον για ένα μεσοδιάστημα κάποιων ετών, στην προώθηση συσκευών, όπως το «Set top box» που θα συνδυάζει τις δυνατότητες της τηλεόρασης, του ηλεκτρονικού υπολογιστή και των τηλεφωνικών γραμμών, αλλά με αναλογική τεχνολογία.
Ας έρθουμε τώρα στα συμβαίνοντα, και είναι πράγματι πολλά και ενδιαφέροντα, στο χώρο των chips.
Τη δεκαετία του '90 έχουμε ιδιαίτερη άνθηση της βιομηχανίας των chips μνήμης ηλεκτρονικών υπολογιστών που, ύστερα από τη γενίκευση της χρήσης των προσωπικών υπολογιστών (PC) και την περιορισμένη παραγωγή chips (λόγω της στροφής πολλών αμερικανικών εταιρειών στην κατασκευή μικροεπεξεργαστών στα μέσα της δεκαετίας του '80), τριπλασίασαν την τιμή τους. Κατερρίφθη έτσι ο νόμος που ο Gordon Moore ήδη από το 1965 είχε διατυπώσει για τα chips (που μεταξύ άλλων και η ιδρυθείσα από αυτόν γνωστή εταιρεία Intel κατασκεύαζε), σύμφωνα με τον οποίο η ισχύς τους διπλασιάζεται κάθε 18 μήνες (στην αρχή είχε ειπωθεί σε 12), με άμεσο αποτέλεσμα τον υποδιπλασιασμό της τιμής τους.
Έτσι το πρώτο μισό της δεκαετίας του '90, της δεκαετίας μας, ήταν ιδιαίτερα προσοδοφόρο, με πωλήσεις chips που έφτασαν τα 150 δισ. δολάρια το περασμένο έτος, ενώ υπήρξαν κατασκευαστές που μόνοι τους είχαν καθαρό κέρδος 1 δισ. δολάρια. Όμως ξαφνικά, τον τελευταίο Δεκέμβριο είχαμε πτώση στις τιμές των chips, ενώ από τα Χριστούγεννα και πέρα η ζήτηση έπεσε κάτω από κάθε πρόβλεψη. Τον Μάρτιο η τιμή ενός συνηθισμένου chip μνήμης είχε πέσει στα 9 δολάρια από τα 13 που κόστιζε τον περασμένο Νοέμβριο. Κακά νέα για κάθε επιχείρηση, καταστροφικά όμως για επιχειρήσεις όπως αυτές των chips μνήμης που απαιτούν πολύ υψηλές επενδύσεις για κάθε νέο εργοστάσιο τους. Πράγματι, κάθε νέο εργοστάσιο παραγωγής chips απαιτεί για τη δημιουργία του από ένα μέχρι δύο δισεκατομμύρια δολάρια, ενώ αποβαίνει άχρηστο μέσα σε τρία ή το πολύ πέντε χρόνια (!) Για να ανταποκριθεί σε τέτοιου ύψους επενδύσεις (μόνο το 1995 δαπανήθηκαν 30 δισ. δολάρια για νέες μονάδες), η βιομηχανία των chips οφείλει να εργάζεται πολύ κοντά στη μέγιστη απόδοση της, με αποτέλεσμα τη σχετική αδυναμία μείωσης ή αύξησης της παραγωγής αν η ζήτηση αντίστοιχα μικραίνει ή μεγαλώνει. Περιέργως ο πλέον «high tech» βιομηχανικός κλάδος, εκείνος των chips, έχει χαρακτηριστικά που παρατηρούνται σε πολύ πρωταρχικούς παραγωγικούς τομείς, όπως η γεωργία και η κτηνοτροφία, όπου η παραγωγή του επόμενου έτους βασίζεται αναγκαστικά στις σημερινές τιμές, λόγω του μεγάλου χρόνου που απαιτείται για την ανάπτυξη των καλλιεργειών

και των ζώων (long lead times). Πράγματι, ο χρόνος που απαιτείται για να φτιαχτεί μια νέα μονάδα παραγωγής chips (συχνά ένα έτος ή περισσότερο) από κοινού με το ύψος της επένδυσης και το ότι είναι τελικά ελάχιστες οι βιομηχανίες που μπορούν να ανταποκριθούν, άρα απαρτίζουν τον τομέα, έχει και εδώ ως αποτέλεσμα η αγορά να είναι ανελαστική σε πιθανές διακυμάνσεις των τιμών και της ζήτησης. Αν λάβουμε μάλιστα υπόψη μας τις επενδύσεις του τελευταίου χρόνου και την ως εκ τούτου αύξηση της παραγωγής, οι τιμές είναι λογικό να πέφτουν και μάλλον θα εξακολουθήσουν να πέφτουν όλο και περισσότερο.
Παρ' όλο λοιπόν που οι τιμές των μετοχών των σχετικών εταιρειών πέφτουν δραματικά το τελευταίο εξάμηνο και οι μεγαλύτεροι κατασκευαστές καθυστερούν, αναβάλλουν, περικόπτουν ή και ακυρώνουν σχέδια ανάπτυξης στον τομέα των chips, οι πελάτες αυτής της αγοράς πρέπει να είναι ευχαριστημένοι. Και είναι ευρύτατη η πελατεία των 200 δισεκατομμυρίων chips που βρίσκονται σε χρήση σήμερα, από τα PC και τις τηλεπικοινωνίες μέχρι τα αυτοκίνητα και σχεδόν κάθε οικιακή συσκευή (υπολογίζεται ότι το μέσο αμερικανικό σπίτι περιέχει τουλάχιστον 50 chips σε διάφορες συσκευές, ενώ η καινούργια BMW είναι εφοδιασμένη με ακόμη περισσότερα).
Πάντοτε υπάρχουν ευχαριστημένοι και δυσαρεστημένοι σ' αυτό τον κόσμο θα πει κανείς. Όμως μπορεί αυτό να ισχύσει τόσο απλά για μια βιομηχανία που οι πωλήσεις της, όπως είπαμε, τον περασμένο χρόνο έφθασαν παγκοσμίως τα 150 δισ. δολάρια, και που, αν συνεχίσει να αναπτύσσεται με το ρυθμό του 1995, θα ξεπεράσει τη βιομηχανία χάλυβα στα μέσα του 1997 και την αεροδιαστημική το 2000, ενώ το 2040 θα αναφέρεται σε ποσά μεγαλύτερα από το παγκόσμιο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ);
Ποιος όμως είναι ο λόγος που συμβαίνουν όλα αυτά; Παρ' όλο που ο τομέας εφαρμογών των chips, όπως είπαμε και παραπάνω, συνεχώς διευρύνεται, ακόμη σήμερα το 60% αυτών χρησιμοποιείται αποκλειστικά στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, μόνο το 10% στην κινητή τηλεφωνία ενώ κάθε άλλη χρήση ακολουθεί αρκετά πιο πίσω. Ως εκ τούτου: οι διακυμάνσεις στην αγορά των υπολογιστών είναι αυτές που κύρια επηρεάζουν τα συμβαίνοντα στη βιομηχανία των chips. Την τελευταία δεκαπενταετία, με τη συνεχή εξέλιξη των προσωπικών υπολογιστών από 8086 σε 80286 και σε 80386, έχουμε αύξηση της ταχύτητας και των δυνατοτήτων των υπολογιστών, ενώ ο αριθμός και η τιμή των chips που αυτοί περιείχαν παρέμενε σχεδόν σταθερός. Στα τέλη της δεκαετίας του '80 το νέο λειτουργικό σύστημα Windows της Microsoft απαιτεί 4 MBytes μνήμη, δηλαδή διπλάσια από τη συνηθισμένη για τα PC. Η απαίτηση αυτή, από κοινού με την πραγματική απογείωση των PC την ίδια δεκαετία, διπλασιάζει τη ζήτηση για chips μνήμης.
Και φθάνουμε στον περασμένο χρόνο όπου η Microsoft εισάγει τα Windows 95 τα οποία απαιτούν εκ νέου διπλασιασμό της μνήμης. Και ενώ οι κατασκευαστές προετοιμάζονται πυρετωδώς (με νέες επενδύσεις, νέες μονάδες κ.λπ.) για να ανταποκριθούν σε μια εκ νέου αυξημένη ζήτηση, τίποτα τέτοιο δεν συμβαίνει. Οι καταναλωτές είναι ιδιαίτερα διστακτικοί στο να επενδύσουν στο νέο λειτουργικό, γιατί αφενός δεν είναι ξεκάθαρο τι παραπάνω τους προσφέρει αυτή η αναβάθμιση και αφετέρου ήδη η Microsoft έχει στα σκαριά ένα ακόμη πιο ισχυρό λειτουργικό. Τα Windows 95, όπως φαίνεται, δεν αποτελούν για τον κοινό χρήστη μια πραγματική ποιοτική αλλαγή ώστε να επενδύσει σ' αυτά.
Μπορούμε λοιπόν να ισχυρισθούμε ότι προς στιγμήν η εξέλιξη των computers ως προς τις εφαρμογές -ιδιαίτερα δε αυτές που αφορούν το ευρύ κοινό- κοντοστέκεται. Πράγματι οι κατασκευαστές οφείλουν να επινοήσουν κάποιες «killer applications» ώστε να ξαναεμφανιστεί το φαινόμενο της μαζικής προσέλευσης των καταναλωτών στην αγορά συστημάτων που βασίζονται στις αρχές των ηλεκτρονικών υπολογιστών και ως εκ τούτου στην ευρεία ζήτηση για chips. Ίσως προς αυτή την κατεύθυνση να στρέφονται νέες εφαρμογές, όπως αυτές της virtual reality στον τομέα της ψυχαγωγίας ή έρευνες για chips που ενσωματωμένα στον αμφιβληστροειδή καταγράφουν κάθε οπτική εμπειρία μας ή ακόμη και για chips «ανθρώπινα μαύρα κουτιά» που θα μπορούν να καταγράφουν και να αναπαράγουν εμπειρίες πολλών μας αισθήσεων, όπως το Soul Catcher της British Telecom.
Ας έρθουμε τώρα στο δίκτυο ή το ονομαζόμενο από πολλούς και διαδίκτυο, στο Internet τέλος πάντων.
Μια πολύ μικρή ιστορική αναδρομή στη δημιουργία του δικτύου:
Όλα άρχισαν τη δεκαετία του '60, όταν δηλαδή ο ψυχρός πόλεμος βρισκόταν στο απόγειο του, και ιδιαίτερα μετά την επιτυχία του ρωσικού Sputnik το 1957. Σε ένα σενάριο πυρηνικού πολέμου που στόχο θα είχε πόλεις των ΗΠΑ, θα έπρεπε να είναι δυνατόν η -στρατιωτική- πληροφορία, «κβαντισμένη», κομμένη δηλαδή σε «πακέτα πληροφορίας», να φτάνει στον

προορισμό της «ταξιδεύοντας» μέσω επιλογής εναλλακτικών διαδρομών -με δυναμική αναδρομολόγηση (dynamic rerouting) όπως λέγεται χαρακτηριστικά-από ένα δίκτυο, στο οποίο, σύμφωνα πάντα με το πολεμικό σενάριο, οι διάφοροι κόμβοι-πόλεις ενδεχομένως να «σιωπούσαν» η μία μετά την άλλη αχρηστευμένοι-κατεστραμμένες από εχθρική επίθεση. Είναι ενδιαφέρον να γίνει κατανοητό το σύστημα ανάπτυξης του δικτύου, το αποκεντρωμένο δηλαδή μοντέλο, γιατί αυτό εξηγεί τη διαδικασία εξέλιξης του Internet σήμερα.
Η δικτύωση που προέκυψε ήταν το ARPANET του στρατιωτικού ερευνητικού κέντρου ARPA (Advanced Research Projects Agency) - στο επιστημονικό δυναμικό του οποίου βασίζονται κατά πολύ τα γραφικά με υπολογιστή, η διαλογική σχέση ανθρώπου-μηχανής και εν μέρει τα πολυμέσα, τομείς δηλαδή που συγκεντρώνουν στις μέρες μας μεγάλο ενδιαφέρον και σαν έρευνα και σαν εφαρμογές. Στη συνέχεια το δίκτυο ένωσε τις επιστημονικές κοινότητες διαφόρων πανεπιστημίων των ΗΠΑ, διευρυνόμενο έγινε το NSFNET του National Science Foundation, κατόπιν ενσωματώθηκαν διάφορα εμπορικά δίκτυα, η συμμετοχή του κοινού και των υπηρεσιών αυξήθηκε κατακόρυφα και φθάσαμε στη σημερινή κατάσταση του δικτύου των χιλιάδων υποδικτύων, του Internet. Σήμερα οι κόμβοι του World Wide Web (ενός τμήματος δηλαδή του Internet) υπολογίζεται ότι διπλασιάζονται κάθε 15 μέρες, ενώ κάθε 4 δευτερόλεπτα κάνει την εμφάνιση της μια νέα σελίδα στο Internet. Στον ελληνικό χώρο οι συνδρομητές συνεχώς αυξάνουν και κάθε επιχείρηση και οργανισμός θεωρεί απαραίτητο να διαθέτει διεύθυνση και στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.
Όμως ήδη και εδώ υπάρχει ο σχετικός αντίλογος. Λόγω του μεγάλου αριθμού χρηστών και των καλωδίων παλαιάς ακόμη ως επί το πλείστον τεχνολογίας, οι ταχύτητες στο δίκτυο είναι συχνά απογοητευτικές: ένα τέταρτο με μισή ώρα για να συνδεθεί κανείς με έναν δημοφιλή κόμβο που έχει και λίγα γραφικά, δυο-τρία λεπτά για να πας από σελίδα σε σελίδα. Αν μάλιστα δοκιμάσετε να κατεβάσετε ένα αρχείο της τάξης των 2-3 MB μπορεί να χρειαστείτε μέχρι και ένα ολόκληρο οκτάωρο.
Πέρα όμως από κάθε αντίλογο η επικοινωνιακή χρήση των Η/Υ έγινε κατανοητή για το ευρύ κοινό με το παράδειγμα κυρίως του Internet. Έτσι παρ' όλο που τα γραφικά με υπολογιστή, το κινούμενο σχέδιο με υπολογιστή, η εικονική πραγματικότητα και άλλες εφαρμογές των υπολογιστών διαμορφώνουν -μαζί με το δίκτυο- τη διαχειριζόμενη από τον υπολογιστή επικοινωνία (Computer Mediated Communication-CMC), την ψηφιακή επικοινωνία, η έννοια του κυβερνοχώρου (cyberspace) του Gibson και της κυβερνοκοινότητας (virtual community) του Rheingold αφορά τελικά το Internet.
Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής με τις νέες αυτές χρήσεις του μετασχηματίζεται όλο και περισσότερο σε μια επικοινωνιακή μηχανή. Μια μηχανή που έρχεται επάξια να πάρει θέση μεταξύ των άλλων γνωστών -και ήδη τιμημένων ως κλασικών- μέσων επικοινωνίας, όπως είναι δηλαδή ο αφηγηματικός λόγος, η γραφή, και η τυπογραφία.
Και μια μηχανή που μετασχηματίζει την επικοινωνία επηρεάζει πολύ περισσότερο τις ζωές των ανθρώπων από μια μηχανή που μετασχηματίζει την υπολογιστική δυνατότητα - όπως συνέβαινε δηλαδή με τους Η/Υ μέχρι τώρα. Ήδη, λαμβάνοντας υπόψη τις δυνατότητες των υπολογιστών, μπορεί κανείς να αναρωτηθεί: Γιατί ΜΜΕ, δηλαδή «από έναν σε πολλούς μέσα» (one-to-many-media), όταν η πληροφορία μπορεί να κατανεμηθεί σε προσωποποιημένα πακέτα από τον καθένα μας, δηλαδή με «από πολλούς σε πολλούς μέσα» (many-to-many-communication);
Όποτε η computer mediated επικοινωνία διατίθεται στους ανθρώπους, αυτοί, όπως παρατηρεί εύστοχα ο Howard Rheingold, κτίζουν εικονικές κοινότητες, κοινότητες του κυβερνοχώρου, όπως ακριβώς οι μικροοργανισμοί φτιάχνουν -αναπόφευκτα- αποικίες. Ίσως μια από τις εξηγήσεις για το φαινόμενο αυτό να είναι η ανάγκη των ανθρώπων για κοινότητα, ανάγκη αυξανόμενη όσο περισσότερο εκλείπει από τη ζωή μας ο άτυπος δημόσιος χώρος. Ίσως επίσης γιατί αυτή η ψηφιακή επικοινωνία δίνει τη δυνατότητα στους ανθρώπους να κάνουν πράγματα με νέους τρόπους και να κάνουν μαζί, από κοινού, νέα πράγματα - όπως άλλωστε συνέβη και με τον τηλέγραφο, το τηλέφωνο και την τηλεόραση.
Ας προχωρήσουμε όμως λίγο το «do it yourself», το κτίσιμο από εσάς τους ίδιους μιας άποψης για τα ψηφιακά μέσα επικοινωνίας, θα σημειώσουμε τα τρία επίπεδα στα οποία τα «παγκόσμια ψηφιακά μέσα» (global digital media) -όπως ακόμη χαρακτηρίζονται τα ψηφιακά media- μπορούν να επηρεάσουν τις ζωές μας, και αυτά πάντα με το μάτι του σήμερα.
Ως ανθρώπινα όντα έχουμε αντιλήψεις, σκέψεις, συνήθειες και προσωπικότητες -ήδη διαπλασσόμενες από άλλα ΜΜΕ- που θα επηρεασθούν από τους τρόπους που χρησιμοποιούμε

το μέσο και τους τρόπους που αυτό μας χρησιμοποιεί. Έτσι οι νέοι άνθρωποι έχουν διαφορετικές επικοινωνιακές ροπές από τους μεγαλύτερους τους, αυτούς της προ McLuhan εποχής. Για παράδειγμα, το MTV ικανοποιεί τις ανάγκες μιας άλλης αισθητικής ικανοποίησης πολύ κοντά στο λεξιλόγιο των γρήγορων σκηνών της TV και των special effects. Τώρα οι νέοι, που γεννήθηκαν στην εποχή της TV και μεγαλώνουν στην εποχή της κινητής τηλεφωνίας, σιγά σιγά κινούνται προς τον χώρο των ψηφιακών μέσων επικοινωνίας για νέους τρόπους εμπειρίας του κόσμου. Ένα νέο, σχετικό λεξιλόγιο ήδη γεννιέται, που αντανακλά πληροφορία για τον τρόπο με τον οποίο οι ανθρώπινες προσωπικότητες αλλάζουν την εποχή του κατακλυσμού των media.
Το δεύτερο επίπεδο δυνατών αλλαγών στη ζωή μας, λόγω των ψηφιακών μέσων επικοινωνίας, έχει να κάνει με τη νέα «πολλοί με πολλούς» επικοινωνία που παρέχουν-δημιουργούν. Εδώ, το πώς εμείς, οι πρώτοι εκ των πραγμάτων «πιονιέροι» της CMC, θα χρησιμοποιήσουμε τη νέα αυτή δυνατότητα θα παίξει βασικό ρόλο για το μέλλον αυτής της κοινότητας.
Το τρίτο επίπεδο έχει να κάνει με την πολιτική, μια και αυτή είναι πάντα ένας συνδυασμός επικοινωνίας και δύναμης, ιδιαίτερα δε στις μοντέρνες δημοκρατικές κοινωνίες που ζούμε. Λόγω της εν δυνάμει επιρροής του δικτύου σε τόσο πολλούς ανθρώπους, το μέλλον του δικτύου είναι συνδεδεμένο προφανώς με το μέλλον της κοινότητας. Το μέλλον του δικτύου είναι πολύ σημαντικό για να το εμπιστευτούν στους ειδικούς και τα εξειδικευμένα συμφέροντα. Το πρόβλημα είναι οπωσδήποτε πολιτικό. Απαιτείται λοιπόν ένα καθαρό βλέμμα των πολιτών για το πώς θα αναπτυχθεί το δίκτυο, μια αποφασιστική ιδέα του τι είδος περιβάλλον νέων μέσων επικοινωνίας θέλουμε να έχουμε στο μέλλον. Αν δεν γίνει αυτό από εμάς, είναι προφανές ότι θα γίνει, θα σχεδιασθεί, για εμάς από τα μεγάλα εμπορικά και πολιτικά συμφέροντα και εξουσίες.
Πολύ σχηματικά, είναι άραγε ποιοτικότερος ένας κόσμος όπου ο έλεγχος της επικοινωνιακής τεχνολογίας είναι στα χέρια -όπως έχει προβλεφθεί και δυστυχώς ήδη γίνεται- των ολίγων, που μπορούν έτσι να διαχειρισθούν τα πιστεύω δισεκατομμυρίων ανθρώπων ή ένας κόσμος όπου κάθε πολίτης μπορεί τελικά να «εκπέμπει» σε κάθε άλλο πολίτη;
Όμως εκτός από τον αισιόδοξο δρόμο της δημιουργίας μιας «ηλεκτρονικής αγοράς των Αθηνών», όπου οι πολίτες μπορούν να ανταλλάσσουν σκέψεις και απόψεις, να κουτσομπολεύουν και να κριτικάρουν πολιτικές ιδέες και να προτείνουν τις δικές τους, είναι δυνατόν τα ψηφιακά μέσα επικοινωνίας να αποβούν ένας «μεγάλος αδελφός» ή ένα Panopticon. Τον 18ο αιώνα, είχε σοβαρά προταθεί από τον Jeremy Bentham το Panopticon, ένα νέο είδος αποτελεσματικής φυλακής, όπου μέσω ενός κατάλληλου συνδυασμού αρχιτεκτονικής και οπτικής (σύστημα κατόπτρων) ήταν δυνατό για κάθε φρουρό να βλέπει όλους τους φυλακισμένους, ενώ ο φυλακισμένος δεν μπορούσε να δει κανέναν. Ο Michel Foucault ισχυρίζεται ότι η παγκόσμια επικοινωνιακή δικτύωση είναι ένα νέο είδος καμουφλαρισμένου Panopticon.
Πράγματι τα καλώδια που φέρνουν πληροφορίες στα σπίτια μας, είτε είναι οπτικών ινών είτε όχι, είναι δυνατόν, τεχνολογικά, να μεταφέρουν και πληροφορία έξω από αυτά.
Με τόσο πολλά προσωπικά μας στοιχεία και συμπεριφορές να ταξιδεύουν στον κυβερνοχώρο είναι προφανές ότι οι φόβοι για απολυταρχικούς ελέγχους είναι βάσιμοι και η κριτική πρέπει να είναι συνεχής.
Πού θα πάει λοιπόν αυτή η ιστορία; Πού πηγαίνουμε λοιπόν; Αυτό, όπως είπα, το αφήνω στον καθένα σας να το φανταστεί. Η δική μου φαντασία δεν μπορεί ν' απογειωθεί κόβοντας τους δεσμούς με το παρελθόν. Μάλλον είναι δικό μου πρόβλημα, όπως λέει και η κόρη μου: παίρνω μαζί βιβλία, χαρτιά, μολύβια και όλες τις σημερινές παλιές αγάπες. Στον κόσμο που φαντάζομαι να έρχεται και που μοιάζει πολύ με την κινέζικη αγορά του Σαν Φρανσίσκο στο «Blade Runner» του Ridley Scott μπορούν να συνυπάρχουν οι πλουμιστές μεσαιωνικές φορεσιές με τις αρχαίες χλαμύδες και οι λουδοβίκειες περούκες με τους διαστημανθρώπους και τα ρομπότ. Μ' αρέσει που ακόμη μπορώ να οσφραίνομαι την υγρασία στο αεράκι χωρίς να χρησιμοποιώ το τέλειο υγρόμετρο χειρός του οίκου Lambrecht που μου άφησε ο πατέρας μου.
Ιστορίες τέλος πάντων, story telling όπως είπε στην έναρξη του Συνεδρίου μας ο μεγάλος Gerbner, ιστορίες τεχνολογικές και όχι μόνο, για μας, για σας και για τα ...με συγχωρείτε, και ... από τα παιδιά μας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Bentham, J. (1843), *Works,* τ. 4. (επιμ. J. Bowring), Εδιμβούργο: William Tail Foucault, M. (1997), *Discipline and Punish: The Birth of the Prison,* Νέα Υόρκη:
Pantheon. Negroponte, N. (1995), *Being Digital,* Λονδίνο: Hodder and Stoughton, [ελλ. έκδ. (1995) *Ο ψηφιακός κόσμος,* Αθήνα: Καστανιώτη]. Postman, N. (1985), *Amusing Ourselves to Death: Public Discourse in the Age of*
Show Business, Νέα Υόρκη: Viking. Rheingold, H.(1993), *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic*
Frontier, Addison-Wesley. «That astonishing microchip» και «Semiconductors: When the chips are down», *The*
Economist, 23.3.1996.