

**University of Macedonia**  
**Masters in Information Systems**  
**Informatics & Telematics Strategies**  
**A. A. Economides & A. Pomportsis**

**Strategies of**  
**Telecommunications organizations**

*Best practices in*  
*Internet, Wireless, Broadband businesses*  
*in USA, Japan, EU, Greece*

**Agis Theodorakeas** [agitheo@uom.gr](mailto:agitheo@uom.gr)  
**Stefanos Psarras** [psarras@uom.gr](mailto:psarras@uom.gr)

**Thessalonica 25/05/2004**

Πανεπιστήμιο Μακεδονίας  
ΠΜΣ Πληροφοριακά Συστήματα  
Στρατηγικές Πληροφορικής & Τηλεματικής  
Α.Α. Οικονομίδης & Α. Πομπόρτσης

**Στρατηγικές**  
**Τηλεπικοινωνιακών εταιριών**

*Βέλτιστες επιχειρηματικές πολιτικές σε  
Internet, ασύρματα δίκτυα, ευρυζωνικά δίκτυα  
σε ΗΠΑ, Ιαπωνία, Ευρώπη, Ελλάδα*

Άγης Θεοδωρακάς [agitheo@uom.gr](mailto:agitheo@uom.gr)  
Στέφανος Ψαρράς [psarras@uom.gr](mailto:psarras@uom.gr)

Θεσσαλονίκη 25/05/2004

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Περίληψη .....                                                                   | 5  |
| Abstract.....                                                                    | 6  |
| Πρόλογος                                                                         |    |
| Τι είναι στρατηγική .....                                                        | 7  |
| Ανταγωνιστικές στρατηγικές.....                                                  | 8  |
| Στρατηγικές ανάπτυξης.....                                                       | 10 |
| Στρατηγικές διεκδίκησης .....                                                    | 13 |
| Στρατηγικές Follower .....                                                       | 15 |
| Στρατηγικές Niche.....                                                           | 15 |
| Στρατηγικές διάσωσης .....                                                       | 16 |
| Σύντομη παρουσίαση τεχνολογιών .....                                             | 18 |
| Πρωτοπορία και διεθνοποίηση .....                                                | 22 |
| Κριτήρια επιλογής τεχνολογιών τηλεπικοινωνιών .....                              | 23 |
| Ιαπωνία                                                                          |    |
| Πίνακας δημογραφικών και τεχνοοικονομικών στοιχείων .....                        | 28 |
| Περιγραφή αγοράς.....                                                            | 29 |
| Παράδειγμα στρατηγικής επιχειρήσεων .....                                        | 29 |
| ΗΠΑ                                                                              |    |
| Πίνακας δημογραφικών και τεχνοοικονομικών στοιχείων .....                        | 32 |
| Περιγραφή αγοράς.....                                                            | 33 |
| Παράδειγμα στρατηγικής επιχειρήσεων .....                                        | 33 |
| Ελλάδα                                                                           |    |
| Πίνακας δημογραφικών και τεχνοοικονομικών στοιχείων .....                        | 39 |
| Περιγραφή αγοράς.....                                                            | 40 |
| Παράδειγμα στρατηγικής επιχειρήσεων                                              |    |
| Broadband & Internet.....                                                        | 41 |
| Wireless .....                                                                   | 52 |
| Ευρώπη των 15                                                                    |    |
| Πίνακας δημογραφικών και τεχνοοικονομικών στοιχείων .....                        | 59 |
| Περιγραφή αγοράς.....                                                            | 60 |
| Παράδειγμα στρατηγικής επιχειρήσεων .....                                        | 60 |
| Συγκριτικά στοιχεία τηλεπικοινωνιακής αγοράς ΕΕ-ΗΠΑ-ΙΑΠΩΝΙΑ .....                | 63 |
| Παραδείγματα στρατηγικών από μεγάλες επιχειρήσεις<br>τηλεπικοινωνιών της Ευρώπης |    |
| B2 Σουηδία .....                                                                 | 65 |
| Telia Σουηδία .....                                                              | 65 |
| British Telecom Μ.Βρετανία .....                                                 | 68 |
| Bertelsmann Μ.Βρετανία.....                                                      | 69 |
| NTL Μ.Βρετανία .....                                                             | 70 |
| Deutsche Telekom Γερμανία .....                                                  | 72 |
| France Telecom Γαλλία .....                                                      | 74 |
| KPN Ολλανδία .....                                                               | 76 |
| Telecom Italia Ιταλία .....                                                      | 78 |
| Telefonica Ισπανία.....                                                          | 80 |

|                    |    |
|--------------------|----|
| Συμπεράσματα.....  | 81 |
| Βιβλιογραφία ..... | 84 |
| Γλωσσάρι .....     | 85 |
| Παράρτημα .....    | 88 |

## Περίληψη

Ο τομέας των τηλεπικοινωνιών και των περί αυτών πληροφοριακών συστημάτων και εφαρμογών αποτελεί εδώ και αρκετά χρόνια ένα έντονα ανταγωνιστικό πεδίο δραστηριοτήτων . Σε αυτό το ακμάζον και έντονα αναπτυσσόμενο πεδίο, επιχειρήσεις διαφόρων μεγεθών προσπαθούν σε τοπικό και διεθνές κλίμα να υποστηρίξουν τα προϊόντα τους και να ισχυροποιήσουν την θέση τους εφαρμόζοντας διάφορες πολιτικές και στρατηγικές.

Δύο είναι ίσως τα χαρακτηριστικά που συνθέτουν το κλίμα κάτω από το οποίο καλούνται οι εταιρίες τηλεπικοινωνιών να διαμορφώσουν την πολιτική ανάπτυξής τους.

- Το πρώτο είναι η απουσία στεγανών, συνόρων και περιορισμών που επέφερε η τεχνολογική ανάπτυξη στο χώρο των τηλεπικοινωνιών και η απελευθέρωση του κανονιστικού πλαισίου στις περισσότερες χώρες,την τελευταία δεκαετία. Τα επιχειρηματικά «ασφαλή» και «τοπικού χαρακτήρα» περιβάλλοντα, με την πάροδο του χρόνου, τείνουν να εκλείπουν.
- Το δεύτερο χαρακτηριστικό είναι ο εκπαιδευμένος και ενημερωμένος πλέον καταναλωτής ο οποίος προβάλλει συνεχώς απαιτήσεις σε ποιότητα υπηρεσιών και μειωμένα κόστη.

Έχοντας τα παραπάνω σαν βάση η εργασία αυτή προσπαθεί να προσεγγίσει τις στρατηγικές επιχειρήσεων τηλεπικοινωνιών σε τομείς όπως το Internet, τα ασύρματα δίκτυα και τα ευρυζωνικά δίκτυα στις ΗΠΑ, στην Ιαπωνία, στην Ευρώπη και την Ελλάδα.

## **Abstract**

The sector of telecommunications is one of the most competitive fields of activities in the world of business. In this intensely developing field, enterprises of various sizes try in either local or international scope to support their products and to strengthen their financial place applying different policies and strategies.

The two primary characteristics that set the field under which these telecommunication enterprises activate are the following :

- First are the absence of borders and restrictions due to the technological growth in the field of telecommunications and the release of legislation frame in most countries, in the last decade. The "local character" of the market does no longer exist.
- The second characteristic is the educated and well-informed consumer who makes continuously demands upon quality of services and decreased costs.

Taking account of the above this paper tries to record the strategies of telecommunication enterprises in sectors as Internet, wireless networks and broadband networks in regions like USA, Japan, Europe and Greece.

# Πρόλογος

## Τι είναι στρατηγική

Η διεθνής αρθρογραφία και βιβλιογραφία περιέχει πολλούς ορισμούς για τη στρατηγική στον τομέα των επιχειρήσεων. Τα 40 τελευταία χρόνια ακαδημαϊκοί, συγγραφείς, και αρθρογράφοι ειδικευμένων και μη μέσων προσπαθούν να προσδιορίσουν τον όρο στρατηγική επιχειρήσεων, χωρίς όμως να έχουμε έως τώρα ένα σαφώς διατυπωμένο ορισμό. Ο Alfred Chandler το 1962 διατύπωσε ένα πρώτο ορισμό που συνέδεε άμεσα την στρατηγική με τον καθορισμό των βασικών μακροπρόθεσμων στόχων της επιχείρησης και των μεθόδων για την πραγματοποίησή τους. Μια δεκαετία σχεδόν μετά τον ορισμό του Chandler, δύο άλλοι ερευνητές οι Hofer και Schendel αντιστοίχισαν τους εσωτερικούς πόρους της επιχείρησης με τις ευκαιρίες και τους κινδύνους του εξωτερικού περιβάλλοντος.

Η σύνδεση της στρατηγικής με το εξωτερικό της περιβάλλον έθεσε τη στρατηγική σε επίπεδο κλάδου επιχειρήσεων. Το ιδιαίτερα ανταγωνιστικό περιβάλλον στο οποίο κινούνται τα τελευταία χρόνια οι περισσότεροι κλάδοι επιχειρήσεων, απαιτεί η χάραξη στρατηγικής, να λαμβάνει υπόψη τις κινήσεις των άμεσων και έμμεσων ανταγωνιστών στο διευρυμένο (κυρίως λόγω της παγκοσμιοποιημένης αγοράς) εξωτερικό περιβάλλον. Ο M. Porter (καθηγητής του Harvard) αναφέρει πως στρατηγική είναι η «τοποθέτηση της επιχείρησης στο περιβάλλον της».

**(ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ 29).**

Αν και είναι φανερό από τους παραπάνω ορισμούς ότι επικρατεί μια σύγχυση σχετικά με το τι είναι τελικά η στρατηγική, κανένας ορισμός δεν θεωρεί πως η ανάγκη καθορισμού της είναι ήσσονος σημασίας. Συγκεκριμένα, θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε πως στο σύνολο τους οι ορισμοί που σχετίζονται με την στρατηγική αναφέρουν πως η επιχείρηση δίχως στρατηγικό σχεδιασμό είναι επιχείρηση χωρίς κατεύθυνση.

## Επιχειρησιακές Στρατηγικές

Ο σύγχρονος σχεδιασμός μιας επιχειρηματικής στρατηγικής οφείλει να λαμβάνει υπόψη τον ανταγωνισμό. Αρκετά συχνά, η έρευνα σε αποτυχημένες στρατηγικές αποκαλύπτει σαν βασικό λόγο αποτυχίας την άγνοια του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος (TMB 11). Οι στρατηγικές μάρκετινγκ στόχο έχουν στο να βοηθήσουν την επιχείρηση σε πρώτη φάση να αναγνωρίσει το άμεσο και έμμεσο ανταγωνιστικό της περιβάλλον και στη συνέχεια να καθορίσει τους τρόπους αντιμετώπισης των ενδεχόμενων κινδύνων.

Οι κίνδυνοι αυτοί συχνά παρουσιάζονται με 4 διαφορετικούς τρόπους. Την απειλή για νέα είσοδο στην αγορά (άμεσος ανταγωνισμός), την απειλή για έλεγχο των ανταγωνιστών ή των πελατών που σχετίζονται με την αγορά στόχο και την απειλή για δημιουργία υποκατάστατων προϊόντων ή υπηρεσιών με στόχο την έμμεση (πλάγια) είσοδο στην αγορά.

Σύμφωνα με τον Porter μια επιχείρηση έχει 3 τρόπους με βάση τους οποίους μπορεί να επιτύχει σε ένα κλάδο. Ο πρώτος αφορά την διαδικασία της παραγωγής και πως αυτή μπορεί να πραγματοποιηθεί σε χαμηλό κόστος συγκριτικά με τον ανταγωνισμό. Ο δεύτερος τρόπος αφορά το υψηλό κόστος παραγωγής αλλά τη διαφοροποίηση του προϊόντος σε σχέση με τον ανταγωνισμό (differentiation). Ο τρίτος τρόπος, σύμφωνα με τον Porter, αφορά την εστίαση σε ένα μικρό κομμάτι της αγοράς (προσφορά μικρού αριθμού προϊόντων ή υπηρεσιών) και την προσπάθεια προσέλκυσης μεγάλων πελατών για τα προϊόντα αυτά ή τις υπηρεσίες (TMB 12).

Από την παραπάνω διατύπωση μπορεί κανείς να αναγνωρίσει τις τρεις βασικές στρατηγικές κατευθύνσεις που προτείνει ο Porter για τις επιχειρήσεις. Τη στρατηγική κόστους (Cost Leadership), τη στρατηγική διαφοροποίησης (Differentiation) και τη στρατηγική εστίασης (Focus) σε ένα κομμάτι της αγοράς.

### **Ανταγωνιστικές Στρατηγικές**

- **Ηγεσία Κόστους**

Η ηγεσία κόστους δεν θα πρέπει να συγχέεται με τη χαμηλή τιμή του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Η στρατηγική του χαμηλού κόστους παραγωγής δεν συνεπάγεται και χαμηλή τιμή διάθεσης του προϊόντος (ή υπηρεσίας). Μεγάλες επιχειρήσεις από διάφορους κλάδους που επιλέγουν την ηγεσία κόστους πωλούν τα προϊόντα τους σε τιμές που διαμορφώνονται από την αγορά και αξιοποιούν τη διαφορά που προκύπτει για έρευνα, προώθηση ή για άλλες επενδύσεις.

- **Ηγεσία κόστους στην πράξη**

Μια επιχείρηση μπορεί να γίνει ηγέτης κόστους στον κλάδο της με διάφορους τρόπους. Αρκετά παραδείγματα από τη παγκοσμιοποιημένη αγορά μπορούν να μας δώσουν παραδείγματα για το πως μια επιχείρηση μπορεί να κατευθυνθεί με βάση την ηγεσία κόστους. Η εφαρμογή ενός κοινού σχεδίου μάρκετινγκ σε όλες τις χώρες στις οποίες μια επιχείρηση δραστηριοποιείται σε σύγκριση με την εφαρμογή ξεχωριστού σχεδίου για κάθε χώρα αποτελεί ένα παράδειγμα ηγεσίας κόστους. Επίσης, η επιλογή που κάνει μια επιχείρηση για το αν θα χρησιμοποιήσει δημόσιο (Internet) ή ιδιωτικό (VAN) δίκτυο επίσης αποτελεί μια απόφαση ηγεσίας κόστους.



- Διαφοροποίηση

Η στρατηγική διαφοροποίησης διαφέρει σημαντικά από αυτή της ηγεσίας κόστους. Η στρατηγική διαφοροποίησης στηρίζεται στην προσφορά προϊόντων και υπηρεσιών με χαρακτηριστικά τέτοια που είτε θα το διαφοροποιούν, είτε θα το καθιστούν ανώτερο από τα αντίστοιχα ανταγωνιστικά προϊόντα της αγοράς.

- Η διαφοροποίηση στην πράξη

Επιτυχημένο παράδειγμα στρατηγικής διαφοροποίησης αποτελεί η IBM με τη δημιουργία του πρώτου PC. Μέχρι την κυκλοφορία του IBM PC τα προϊόντα των εταιρειών μικροϋπολογιστών ανταγωνίζονταν με βάση τα διαφορετικά χαρακτηριστικά τους, χωρίς όμως τα χαρακτηριστικά αυτά να διαφοροποιούν σημαντικά το ένα προϊόν από το άλλο. Το προϊόν της IBM κυριάρχησε έναντι των άλλων ανταγωνιστικών προϊόντων, ακριβώς επειδή τα χαρακτηριστικά του και οι ιδιότητες του ήταν κατά πολύ ανώτερα από αυτά που πρόσφεραν οι ανταγωνιστές.

- Εστίαση

Η στρατηγική της εστίασης εφαρμόζεται συχνά από μικρού μεγέθους επιχειρήσεις οι οποίες επιλέγουν να προσφέρουν μικρό αριθμό προϊόντων ή υπηρεσιών στον οποίο όμως αποκτούν γνώση και εμπειρία με αποτέλεσμα να υπερέχουν συχνά σε ποιότητα έναντι των ανταγωνιστών. Στην στρατηγική της εστίασης μπορεί να οδηγηθεί μια επιχείρηση είτε λόγω της στρατηγικής ηγεσίας κόστους είτε ακόμη λόγω της στρατηγικής διαφοροποίησης που εφαρμόζει. Συχνά μάλιστα εταιρείες που επιλέγουν την εστίαση (η που καταλήγουν σε αυτή), καταφέρνουν να παράγουν και προϊόντα τα οποία δημιουργούνται ακριβώς για τις ανάγκες του εκάστοτε πελάτη, χαρακτηριστικό που μπορεί να ισχυροποιήσει ακόμα περισσότερο τη θέση τους στο κομμάτι της αγοράς που καλύπτουν.

- Η εστίαση στην πράξη

Η εταιρεία Amstrad η οποία μπήκε αργότερα στην αγορά των Η/Υ κατάφερε να κερδίσει μερίδιο αγοράς εστιαζόμενη στην ανάπτυξη επεξεργαστών κειμένου και ηλεκτρονικών παιχνιδιών. Κατάφερε με αυτόν τον τρόπο να προσεγγίσει και να κατακτήσει μια αγορά που μέχρι εκείνη τη στιγμή δεν είχαν καταφέρει να πλησιάσουν οι άλλες εταιρείες του κλάδου.

## **Στρατηγικές Ανάπτυξης (Growth)**

- **Στρατηγική διαφοροποίησης δραστηριοτήτων (Diversification Growth)**

Η στρατηγική αυτή διακρίνεται σε δύο κατηγορίες, τη συσχετισμένη (concentric) και την ασυσχέτιστη (conglomerate) διαφοροποίηση.

Η συσχετισμένη διαφοροποίηση εφαρμόζεται όταν το σύνολο των δραστηριοτήτων της επιχείρησης σχετίζονται μεταξύ τους. Η ομοιότητα μπορεί να παρουσιάζεται στην τεχνολογία και τη μέθοδο παραγωγής ή προώθησης των διαφόρων προϊόντων ή υπηρεσιών. Μερικοί από τους τρόπους εφαρμογής της στρατηγικής διαφοροποίησης συσχετιζόμενων δραστηριοτήτων είναι η μεταφορά γνώσης και ικανοτήτων από το ένα τμήμα σε ένα άλλο σχετιζόμενο τμήμα, οι οικονομίες εύρους και η δύναμη στην αγορά.

Στόχος της στρατηγικής που εξετάζουμε είναι η εφαρμογή μεθόδων που θα προσδώσουν αξία στο σύνολο της επιχείρησης. Η μεταφορά ικανοτήτων και γνώσεων συχνά βοηθούν τα τμήματα που ασχολούνται με διαφορετικά αλλά, συγγενή προϊόντα να έχουν μια ισορροπη ανάπτυξη και καλύτερη συνεργασία ιδιαίτερα όταν τα τμήματα αυτά έχουν να κάνουν με το μάρκετινγκ ή την έρευνα και ανάπτυξη.

Οι οικονομίες εύρους αφορούν τη διαμοίραση πόρων μεταξύ δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης όπως οι κτιριακές εγκαταστάσεις, πληροφοριακά συστήματα, servers, mainframes και άλλα. Έτσι, επιτυγχάνεται χαμηλότερο λειτουργικό κόστος στις διαφορετικές διαδικασίες της επιχείρησης και καλύτερη αξιοποίηση της επένδυσης. Οι επιχειρήσεις που εφαρμόζουν τη στρατηγική διαφοροποίησης συσχετιζόμενων δραστηριοτήτων, αποκτούν και ιδιαίτερη δύναμη στην αγορά η οποία λειτουργεί αποτρεπτικά για όποιον ανταγωνιστή θελήσει να κερδίσει μερίδιο από την αγορά που ελέγχουν.

Μια επιχείρηση εφαρμόζει ασυσχέτιστη διαφοροποίηση, όταν έχει δραστηριότητες οι οποίες δεν σχετίζονται μεταξύ τους. Ο κυριότερος λόγος που μπορεί να οδηγήσει μια εταιρεία σε μια τέτοια στρατηγική είναι η διασπορά του επενδυτικού κινδύνου σε περισσότερους του ενός κλάδους με απώτερο σκοπό την μακροβιότητα της επιχείρησης. Το ουσιαστικό πρόβλημα που δημιουργείται με μια τέτοια στρατηγική είναι πως όσο αυξάνει ο αριθμός των διαφορετικών δραστηριοτήτων τόσο πιο δύσκολο είναι το έργο του ελέγχου τους από μια κεντρική διοίκηση. Η προσπάθεια για έλεγχο μπορεί να εγείρει εκτός από αντιδράσεις και υψηλά κόστη γραφειοκρατίας που τελικά μπορεί και να υπερκεράσουν τα αναμενόμενα οφέλη από τη διασπορά του κινδύνου.

- **Στρατηγική κάθετης ολοκλήρωσης (Vertical Integration)**

Η στρατηγική αυτή διακρίνεται σε δύο κατηγορίες, την προώθηση των δραστηριοτήτων προς τα εμπρός ή προς τα πίσω. Προώθηση προς τα εμπρός σημαίνει πως η επιχείρηση αποκτά παρουσία στον τομέα των διανομών και του λιανεμπορίου ενώ, η προς τα πίσω παρουσία σημαίνει δραστηριοποίηση στον τομέα των προμηθευτών. Με τον όρο παρουσία δεν σημαίνει πάντα πως τμήματα της ίδιας της επιχείρησης θα ασχοληθούν με την προς τα εμπρός ή προς τα πίσω ολοκλήρωση, αλλά μπορεί να συναφθούν και συμφωνίες με εταιρείες που δραστηριοποιούνται στους εκάστοτε κλάδους.

Οι επιχειρήσεις που επιλέγουν τη στρατηγική της κάθετης ολοκλήρωσης συνήθως επιχειρούν να ισχυροποιήσουν τη θέση τους στην αγορά και να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών. Οι περισσότεροι ειδικοί λόγοι που οδηγούν μια επιχείρηση στη στρατηγική κάθετης ολοκλήρωσης είναι η προσπάθεια για καλύτερο έλεγχο της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών, η αποφυγή ακριβών προμηθευτών ή καναλιών διανομής. Η στρατηγική αυτή έχει βρει τη βέλτιστη εφαρμογή της στις επιχειρήσεις franchising, όπου η εταιρεία που κατέχει το brand name συνήθως δημιουργεί ή εξαγοράζει άλλες εταιρείες προκειμένου να πετύχει πλήρη προς τα εμπρός και πίσω κάθετη ολοκλήρωση. (ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ 207).

- Στρατηγική οριζόντιας ολοκλήρωσης (Horizontal Integration)

Η στρατηγική αυτή, αντίθετα με την κάθετη ολοκλήρωση, αναπτύσσει την επιχείρηση μέσω εξαγορών ή δημιουργίας νέων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στο ίδιο επίπεδο με αυτή. Ο στόχος είναι η απόκτηση μονοπωλιακών πλεονεκτημάτων, η μείωση ή ακόμα και εξάλειψη του ανταγωνισμού και τελικά να είναι δύσκολο έως αδύνατο νέες εταιρείες να εισέλθουν στην αγορά. Η στρατηγική αυτή περιλαμβάνει και την εξαγορά ανταγωνιστών τακτική που ακολούθησαν πολλές επιχειρήσεις των κλάδων πληροφορικής και τεχνολογίας με στόχο πολλές φορές εκτός από την πλήρη κάλυψη της αγοράς και την ενίσχυση τμημάτων όπως της έρευνας και ανάπτυξης από την απορρόφηση του αντίστοιχου τμήματος της εξαγοραζόμενης εταιρείας. (ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ 221).

- Στρατηγική συγκέντρωσης / διεύδυσης (Market Penetration)

Η στρατηγική αυτή εντάσσεται στα πλαίσια των στρατηγικών εντατικής ανάπτυξης. Σύμφωνα με τη στρατηγική διείσδυσης η επιχείρηση αποφασίζει να διαθέσει πόρους για την περισσότερο επικερδή ανάπτυξη ενός προϊόντος, μιας αγοράς ή μιας τεχνολογίας. Αυτό επιτυγχάνεται με τρεις τρόπους: την αύξηση της χρήσης του προϊόντος, την προσέλκυση πελατών των ανταγωνιστών ή χρηστών που δεν χρησιμοποιούν έως τώρα το προϊόν ή την υπηρεσία. Οι επιχειρήσεις επιλέγουν τέτοιες στρατηγικές όταν συναντούν δυσκολίες στην υιοθέτηση μεγάλων αλλαγών και προσπαθούν να διευρύνουν το μερίδιο της αγοράς που κατέχουν κυρίως μέσω της έντονης προώθησης και της ενίσχυσης της παρουσίας στα κανάλια διανομής.(ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ 244).

- Στρατηγική ανάπτυξης αγοράς (Market Development)

Η στρατηγική αυτή στην ουσία παρακινεί την επιχείρηση να προωθήσει τα προϊόντα της σε νέες αγορές. Κάτι τέτοιο επιτυγχάνεται μέσα από προώθηση παραλλαγών του προϊόντος στις νέες αγορές όπως διαφορετική συσκευασία ή μικρές αλλαγές σε χαρακτηριστικά του προϊόντος που θα το κάνουν πιο ελκυστικό στις νέες αγορές. Διαφορετικός τρόπος εφαρμογής είναι και η ανάπτυξη ή απόκτηση νέων καναλιών διανομής. Τη στρατηγική αυτή ακολουθούν συνήθως εταιρείες που επιθυμούν να προωθήσουν τα προϊόντα τους μέσα από υπάρχουσες αγορές οι οποίες δεν είναι απαραίτητο να σχετίζονται με κάποιο τρόπο με το προϊόν. (ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ 245).

- Στρατηγική ανάπτυξης προϊόντων (Product Development)

Η στρατηγική αυτή στην ουσία παρακινεί την επιχείρηση να προωθήσει τα προϊόντα της σε νέες αγορές. Κάτι τέτοιο επιτυγχάνεται μέσα από προώθηση παραλλαγών του προϊόντος στις νέες αγορές όπως διαφορετική συσκευασία ή μικρές αλλαγές σε χαρακτηριστικά του προϊόντος που θα το κάνουν πιο ελκυστικό στις νέες αγορές. Διαφορετικός τρόπος εφαρμογής της στρατηγικής αυτής είναι και η ανάπτυξη ή απόκτηση νέων καναλιών διανομής. Συχνά επιχειρήσεις που εξασκούν μια τέτοια στρατηγική διαθέτουν προϊόντα τα οποία βρίσκονται στο στάδιο της ωρίμανσης και προσπαθούν να τα επανατοποθετήσουν στην αγορά.

### Στρατηγικές διεκδίκησης (Challenger)

Η στρατηγικές διεκδίκησης εφαρμόζεται από εταιρείες που δεν κατέχουν ηγετική θέση στον κλάδο τους και ακολουθούν επιθετική πολιτική για να αποκτήσουν ακόμα μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς. Συνήθως η εταιρεία που επιλέγει μια τέτοια επιθετική στρατηγική επιλέγει να «επιτεθεί» σε εταιρείες μικρότερου ή περίπου του ίδιου μεγέθους με αυτήν. Οι στρατηγικές διεκδίκησης διακρίνονται στις ακόλουθες περιπτώσεις: στρατηγική ολομέτωπης επίθεσης, πλευρικής επίθεσης, περικύκλωσης, παράκαμψης και ανταρτοπόλεμου. Ακολουθώντας παρουσιάζεται μια μικρή περιγραφή για την κάθε μια.

- Στρατηγική ολομέτωπης επίθεσης (Frontal Attack)

Η στρατηγική αυτή συνήθως εκφράζεται με αντιπαράθεση δύο επιχειρήσεων σε ένα ή σε περισσότερα από τα παρακάτω πεδία: στο επίπεδο των προϊόντων ή υπηρεσιών, των τιμών και της διαφήμισης.

- Στρατηγική πλευρικής επίθεσης (Flanking Attack)

Η στρατηγική πλευρικής επίθεσης αφορά την έμμεση επίθεση σε κάποιο σημείο του αμυνόμενου στο οποίο παρουσιάζεται αδυναμία. Παράδειγμα τέτοιας στρατηγικής αποτελεί η γεωγραφική πλευρική επίθεση κατά την οποία η επιτιθέμενη επιχείρηση προσπαθεί να εισέλθει πρώτη σε αγορές γεωγραφικών περιοχών που δεν έχουν ακόμα προσεγγίσει οι ανταγωνιστές.

- Στρατηγική περικύκλωσης (Encirclement Attack)

Η στρατηγική της περικύκλωσης υλοποιείται μέσα από μια συνολική αιχμηρή επίθεση που στόχο έχει την αποδυνάμωση του αντιπάλου και την αφαίρεση της ικανότητας του να αντεπιτεθεί. Η στρατηγική της περικύκλωσης παρουσιάζεται με δύο μορφές. Η πρώτη αφορά την διάθεση μεγάλης ποικιλίας ανταγωνιστικών προϊόντων σε μεγέθη, συσκευασίες και τιμές στην αγορά από την επιτιθέμενη εταιρεία. Η δεύτερη, αφορά την προώθηση του προϊόντος ή της υπηρεσίας αξιοποιώντας οποιοδήποτε διαθέσιμο κανάλι διανομής και την προσπάθεια ισχυροποίησης της θέσης του προϊόντος όταν αυτό χρησιμοποιεί το ίδιο κανάλι διανομής με κάποιο ανταγωνιστικό προϊόν.

- Στρατηγική παράκαμψης (Bypass Attack)

Οι επιχειρήσεις που ακολουθούν μια τέτοια στρατηγική προσπαθούν να προσφέρουν ένα νέο προϊόν που δεν προσφέρεται από τους ανταγωνιστές ή να προσφέρουν το προϊόν τους σε αγορές που οι ανταγωνιστές έχουν μηδενική παρουσία, παρακάμπτοντας έτσι την άμεση (frontal) επίθεση στο προϊόν στο οποίο ανταγωνίζονται. Η στρατηγική αυτή μπορεί να κρύβει σοβαρούς κινδύνους για μια εταιρία που ξεκινά την παραγωγή και διάθεση ενός προϊόντος στο οποίο δεν έχει ιδιαίτερη προηγούμενη εμπειρία ή ακόμη που προσπαθεί να υιοθετήσει μια πολύ νέα για αυτή τεχνολογία. Παράδειγμα αποτυχημένης τέτοιας εφαρμογής αποτελεί η περίπτωση της British Telecom (TMB20) η οποία έχοντας μείνει πίσω στην εξέλιξη των τηλεπικοινωνιακών τεχνολογιών, αναγκάστηκε να εξοπλιστεί με αρκετά προηγμένο τεχνολογικά εξοπλισμό - συγκριτικά με αυτόν που είχε ήδη- με αποτέλεσμα να μην καταφέρει να τον ενσωματώσει με επιτυχία.

- Στρατηγική ανταρτοπόλεμου (Guerilla Attack)

Η στρατηγική του ανταρτοπόλεμου σε αντίθεση με τις στρατηγικές που αναφέρθηκαν παραπάνω δεν στοχεύει στον συνεχή και ευρύ «πόλεμο» απέναντι στον ανταγωνιστή αλλά πραγματοποιείται με σύντομες επιθέσεις ιδιαίτερα στα αδύναμα σημεία του ανταγωνιστή. Η επιχείρηση που εφαρμόζει μια τέτοια στρατηγική επιτίθεται άμεσα στο κομμάτι της αγοράς που κατέχει ο ανταγωνιστής κάνοντας ειδικές προσφορές, μειώνοντας τις τιμές σε συγκεκριμένα είδη, ή ακόμα και ασκώντας πίεση σε κανάλια διανομής ώστε να τοποθετούνται προϊόντα σε πιο εύκαιρα σημεία από αυτά των ανταγωνιστών.

Η στρατηγική αυτή μπορεί να εφαρμοστεί όχι μόνο με άμεσο τρόπο (όπως η επίθεση σε κομμάτια της αγοράς) αλλά, και έμμεσα με λήψη ασφαλιστικών και νομικών μέσων στοχεύοντας στην αποσταθεροποίηση του ανταγωνιστή. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση της εταιρείας SCO με την προσπάθεια της να περιορίσει την εξάπλωση του λογισμικού ανοιχτού κώδικα με απώτερο στόχο να πλήξει το λειτουργικό Linux.

Στα πλαίσια αυτής της διαμάχης συμπληρώνουμε την πίεση που ασκείται από μερίδα εμπορικού λογισμικού στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο σχετικά με τις πατέντες λογισμικού (e-patents) οι οποίες αποτελούν άμεση απειλή για το ανοιχτό λογισμικό και ιδιαίτερα το Linux (<http://www.linux.org/news/2004/05/14/0002.html>). Την ανησυχία του γύρω από το θέμα αυτό εξέφρασε και στο 2<sup>ο</sup> Συνέδριο για το ΕΛ.Λ.Α.Κ. (Πανεπιστήμιο Μακεδονίας 24/4/2004) ο ομιλητής George C. F. Greve (<http://greve.gnuhh.org/work/presentations/2004-04-26.27-Greece/index.html>).

### Στρατηγική Follower

Η στρατηγική αυτή ακολουθείται από εταιρείες που δεν είναι ηγέτες της αγοράς και επιπλέον δεν έχουν τις τεχνικές, οικονομικές και οργανωσιακές δυνατότητες να ανταγωνιστούν άμεσα τον ηγέτη. Επιπλέον, εταιρείες που επιλέγουν αυτή τη στρατηγική δραστηριοποιούνται σε αγορές με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά όπως: μεγάλη δυσκολία στην διαφοροποίηση του προϊόντος, ελάχιστα περιθώρια ανταγωνισμού στο επίπεδο των τιμών και των προσφερόμενων υπηρεσιών. Η παραπάνω περιγραφή ταιριάζει σε αγορές τις βαριάς βιομηχανίας ή του υλικού των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Παράδειγμα τέτοιας στρατηγικής αποτελούν οι εταιρείες που κατασκευάζουν τα υλικά μέρη (hardware) των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Τα τελευταία χρόνια είναι πολύ δύσκολο να ανταγωνιστεί κάποια εταιρεία τις δύο κυρίαρχες (Intel και AMD) στην κατασκευή μικροεπεξεργαστών.

Για το λόγο αυτό επιλέγουν να ακολουθούν τους ηγέτες της αγοράς δημιουργώντας προϊόντα τα οποία είναι συμβατά με την αρχιτεκτονική που επιτάσσουν οι δύο μεγάλες εταιρείες. Η στρατηγική που μόλις περιγράφηκε είναι στρατηγική Follower με προσαρμογή (Adapter) στον ηγέτη. Διαφορετικές παραλλαγές της στρατηγικής Follower είναι η αντιγραφή (Imitator) και η κλωνοποίηση (Cloner). Στην περίπτωση της αντιγραφής η εταιρεία που εφαρμόζει την στρατηγική δημιουργεί ένα υποκατάστατο του προϊόντος του ανταγωνιστή αλλά χρησιμοποιώντας διαφορετική τεχνολογία, ενώ στη δεύτερη χρησιμοποιεί την ίδια τεχνολογία με αυτή του ηγέτη και δημιουργεί κλώνους του προϊόντος του ηγέτη.

### **Στρατηγική Nicher**

Η στρατηγική αυτή εφαρμόζεται από εταιρείες που δεν μπορούν να αντιπαρατεθούν ή να ακολουθήσουν τους ηγέτες της αγοράς συνεπώς επιλέγουν να αναζητήσουν το δικό τους «ζωτικό χώρο» (niche) σε μια καινούργια αγορά όπου δεν θα απειλούνται άμεσα από τον ηγέτη (ή τους ηγέτες) της αγοράς. Σε περίπτωση που η εταιρεία που ακολουθεί τη στρατηγική του niche επιτύχει, είναι πολύ πιθανό να προσελκύσει το ενδιαφέρον του ηγέτη της αγοράς ώστε αυτός να προσπαθήσει να κατακτήσει και το κομμάτι του nicher. Προκειμένου να επιβιώσει ο nicher σε μια τέτοια περίπτωση θα πρέπει να έχει εξαπλωθεί εκ των προτέρων σε περισσότερα κομμάτια της αγοράς (niches) ώστε να μπορέσει να επιβιώσει σε περίπτωση που ο ηγέτης επιτεθεί σε ένα προσοδοφόρο κομμάτι που κατέχει.

### **Στρατηγικές διάσωσης (Retrenchment Strategies)**

Η επιχείρηση κατά τη διάρκεια της ζωής της δεν αντιμετωπίζει μόνο προβλήματα που σχετίζονται με το ανταγωνιστικό της περιβάλλον, αλλά και με προβλήματα που δημιουργούνται ή μπορούν να δημιουργηθούν εντός της ίδιας της επιχείρησης. Οι στρατηγικές της διάσωσης εφαρμόζονται προκειμένου να αντιμετωπιστούν προβλήματα που υφίστανται ή που μπορεί να εμφανιστούν στο μέλλον (προληπτική εφαρμογή). Οι κύριες στρατηγικές διάσωσης είναι οι ακόλουθες: ανόρθωση (turnaround), αποεπένδυση (divestiture), σμίκρυνση (contraction), ρευστοποίηση (liquidation)

- Στρατηγική ανόρθωσης (turnaround)

Η στρατηγική ανόρθωσης έχει γίνει πολύ δημοφιλής τα τελευταία χρόνια από εταιρίες ηγέτες σε αρκετές αγορές όπως η AT&T, Chrysler, Amazon.com, Xerox, Levis και άλλες (ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ 260). Η στρατηγική αυτή ακολουθείται όταν η επιχείρηση έχει για αρκετό χρονικό διάστημα επίπεδα απόδοσης χαμηλότερα από τα ελάχιστα αποδεκτά. Η εφαρμογή της στρατηγικής ανόρθωσης συνήθως ολοκληρώνεται στα εξής 3 στάδια (ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ 263) συρρίκνωσης (downsizing), σταθεροποίησης (stabilization), αναδόμησης (rebuilding). Τα στάδια αυτά δεν είναι αναγκαίο να εφαρμόζονται με τη σειρά που παρουσιάζονται παρακάτω και επιπλέον πολλές φορές δεν είναι μόνο τα ακόλουθα τρία.

Το στάδιο της συρρίκνωσης - το οποίο μπορεί και από μόνο του να αποτελέσει ξεχωριστή στρατηγική διάσωσης – έχει σαν στόχο την έξοδο της επιχείρησης από μια δυσμενή συγκυρία. Ως εκ τούτου τα μέτρα που λαμβάνονται σχετίζονται με περικοπές στις δαπάνες όπως εκποιήσεις περιουσιακών στοιχείων που δεν προσφέρουν στην αξία της επιχείρησης ή μερικές φορές και μείωση του προσωπικού. Στη διαδικασία της συρρίκνωσης πολλές φορές παρατηρείται και η αλλαγή της διοίκησης σε μια επιχείρηση, η διακοπή συνεργασίας με ασυνεπείς πελάτες και η κατάργηση προϊόντων και δικτύων διανομής με οριακή ή αρνητική προσφορά στα κέρδη της επιχείρησης συρρικνώνοντας έτσι το χαρτοφυλάκιο των προϊόντων της. Η υιοθέτηση μιας στρατηγικής συρρίκνωσης δεν προϋποθέτει η εταιρεία να βρίσκεται σε δυσμενή θέση, άλλα μπορεί να ληφθεί και προληπτικά από εταιρείες που είναι οικονομικά ισχυρές και ηγέτιδες του κλάδου τους ιδιαίτερα μετά από συγχωνεύσεις ή εξαγορές. Η σμίκρυνση εφαρμόζεται για να αποκομισθούν σχετικά γρήγορα οικονομικά και οργανωτικά οφέλη.

Το στάδιο της σταθεροποίησης που ακολουθεί στόχο έχει να θέσει σε μια νέα σταθερότερη βάση τις λειτουργίες της επιχείρησης μετά τη συρρίκνωση. Το στάδιο αυτό επαναπροσδιορίζει το μίγμα προϊόντων της επιχείρησης, τις δραστηριότητες, τις διαδικασίες και προσεγγίζει νέες αγορές. Το στάδιο της αναδόμησης ουσιαστικά κλείνει τον κύκλο της στρατηγικής ανόρθωσης και συνήθως ξεκινά την εφαρμογή πιο επιθετικών στρατηγικών. Στην



τελευταία αυτή φάση, όπου έχουν εξασφαλιστεί η βιωσιμότητα, η οικονομική και οργανωτική σταθερότητα και ανάπτυξη σχεδιάζονται οι επόμενες κινήσεις διεύρυνσης μέσω επιθετικών στρατηγικών.

- Στρατηγική αποεπένδυσης (Divestiture)

Η στρατηγική αποεπένδυσης παρουσιάζεται συνήθως σαν αποτέλεσμα ή σαν μέσο της στρατηγικής ανόρθωσης και περιλαμβάνει την πώληση ενός ή περισσότερων τμημάτων της επιχείρησης. Πιο συγκεκριμένα, μπορεί να ακολουθήσει, χρονικά, μια αποτυχημένη εφαρμογή της στρατηγικής ανόρθωσης σαν η έσχατη λύση για οικονομική εξυγίανση της επιχείρησης. Επίσης, μπορεί η πώληση ενός τμήματος να κριθεί αναγκαία κατά το πρώτο στάδιο της στρατηγικής ανόρθωσης αν κριθεί πως τα λειτουργικά του έξοδα βαρύνουν υπερβολικά την επιχείρηση, ή ότι η ύπαρξη ενός τέτοιου τμήματος δεν συμβαδίζει με το μακροπρόθεσμο σχεδιασμό της επιχείρησης.

- Στρατηγική ρευστοποίησης (Liquidation)

Η στρατηγική ρευστοποίησης ουσιαστικά σηματοδοτεί το τέλος της ζωής της επιχείρησης και τοποθετείται σαν τελευταία μιας σειράς αποτυχημένων εφαρμογών άλλων στρατηγικών. Η επιχείρηση λύεται και τα περιουσιακά της στοιχεία πωλούνται στην τρέχουσα τιμή τους.

## **Σύντομη παρουσίαση των τεχνολογιών (Broadband, Wireless, Internet)**

Η παρούσα ασχολείται με τις στρατηγικές και βέλτιστες εφαρμογές σε τεχνολογίες Broadband, Wireless και Internet. Μετά την παρουσίαση των βασικών επιχειρηματικών στρατηγικών ακολουθεί μια σύντομη περιγραφή των τριών τεχνολογιών:([WWW.WEBOPEDIA.COM](http://WWW.WEBOPEDIA.COM))

### **Broadband**

Είναι οι τύποι μετάδοσης δεδομένων οι οποίοι κάνοντας χρήση ενός μέσου (ενός καλωδίου), πραγματοποιούν ταυτόχρονα αποστολή και λήψη δεδομένων από διαφορετικά κανάλια μετάδοσης. Παράδειγμα Broadband εφαρμογής αποτελεί η καλωδιακή τηλεόραση (Cable TV). Χαρακτηριστικές Τεχνολογίες Broadband είναι η ADSL, το BISDN και οι Οπτικές Ίνες (Fiber Optics).

ADSL (Asymetric Digital Subscription Lines): είναι η τεχνολογία που έχει καθιερωθεί στις περισσότερες χώρες του κόσμου σαν η πιο ενδεδειγμένη λύση για γρήγορη και σχετικά φθηνή σύνδεση στο διαδίκτυο. Οι ρυθμοί μετάδοσης δεδομένων είναι ασύμμετροι, ο ρυθμός λήψης δεδομένων είναι μεγαλύτερος από το ρυθμό αποστολής και αξιοποιεί το υπάρχον τηλεφωνικό δίκτυο και την υποδομή του.

Οπτικές Ίνες (Fiber Optics): είναι τεχνολογία που χρησιμοποιεί γυάλινες ή πλαστικές ίνες για μεταφορά δεδομένων. Μια οπτική ίνα αποτελείται από ζεύγη ινών, κάθε ζεύγος μπορεί να μεταφέρει δεδομένα διαμορφωμένα σε οπτικά κύματα. Τα πλεονεκτήματα που προσφέρει η τεχνολογία οπτικών ινών σε σχέση με τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούν καλώδια και ηλεκτρισμό για μεταφορά δεδομένων είναι σημαντικά:

- επιτυγχάνεται μεγαλύτερος ρυθμός μετάδοσης δεδομένων (bandwidth)
- ο θόρυβος που δημιουργείται λόγω των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων στα υπόλοιπα καλώδια δεν υφίσταται στις οπτικές ίνες οι οποίες έχουν ελάχιστο έως ανύπαρκτο θόρυβο
- δεν καταλαμβάνουν τόσο όγκο όσο τα άλλα καλώδια
- μεταδίδουν το σήμα ψηφιακά και όχι αναλογικά

Broadband ISDN: αποτελεί πρότυπο μεταφοράς φωνής, κινούμενης εικόνας (video) και δεδομένων χρησιμοποιώντας οπτικές ίνες, αλλά δεν έχει καταφέρει να καθιερωθεί στην αγορά των τηλεπικοινωνιών. Ο ρυθμός μετάδοσης δεδομένων του BISDN είναι 1,5 εκατομμύρια bps.

### **Ασύρματες επικοινωνίες (Wireless)**

Η αγορά των ασύρματων επικοινωνιών αποτελείται από πέντε βασικές εφαρμογές την τηλε-ειδοποίηση (notification), την τηλεμετρία (telemetry), επικοινωνία δύο πλευρών με χρήση μηνυμάτων (two-way messaging), διαδραστική ανταλλαγή δεδομένων (interactive data

exchange), email (ηλεκτρονική αλληλογραφία). Μετά την επεξήγηση των προαναφερόμενων υπηρεσιών ακολουθεί μια αναφορά στα ασύρματα δίκτυα μεταφοράς δεδομένων και στα δορυφορικά δίκτυα.

Τηλε-ειδοποίηση: ήταν η ασύρματη τεχνολογία που έγινε ευρέως αποδεκτή από την αγορά των Η.Π.Α. Η τηλεειδοποίηση είναι παρόμοια με την ειδοποίηση μέσω γραπτών μηνυμάτων που λαμβάνουν οι χρήστες κινητής τηλεφωνίας (Short Messaging Service)

Τηλεμετρία: πρόκειται για υπηρεσία ανταλλαγής μηνυμάτων μεταξύ συσκευών (Αυτόματων Μηχανημάτων Συναλλαγών, Ρυθμιστές Κυκλοφορίας, Αυτόματοι Πωλητές κ.α.). Ιδιωτικά δίκτυα εκμεταλλεύονται την τηλεμετρία σε μεγάλο ποσοστό, όμως καθώς και δημόσια δίκτυα προσφέρουν παρόμοιες υπηρεσίες, οι περισσότερες από τις προαναφερόμενες συσκευές λειτουργούν αξιοποιώντας δημόσια δίκτυα.

Επικοινωνία δύο πλευρών με μηνύματα: είναι η ασύρματη μετάδοση σύντομων μηνυμάτων μεταξύ μικρών κινητών συσκευών. Τα μηνύματα αυτά (συνήθως μικρότερα των 2.000 χαρακτήρων) έχουν πλέον τις δυνατότητες που έχουν και τα emails, λόγω των περισσότερων δυνατοτήτων που παρέχουν οι συσκευές που ανταλλάσσουν τέτοια μηνύματα. Τα κινητά τηλέφωνα τρίτης γενιάς αποτελούν ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιας υπηρεσίας.

Διαδραστική ανταλλαγή δεδομένων: περιλαμβάνει μια ομάδα υπηρεσιών η οποία συνήθως αναφέρεται σαν «υπηρεσίες ερώτησης – απάντησης» (query-response). Η ανταλλαγή δεδομένων επιτυγχάνεται με συμπλήρωση φορμών οι οποίες δημιουργούν ερώτημα σε μια βάση δεδομένων. Η απάντηση από τη βάση επιστρέφεται είτε στην ίδια φόρμα είτε μέσω μιας άλλης εφαρμογής. Η μέθοδος που μόλις παρουσιάστηκε αποτελεί παράδειγμα pull επικοινωνίας, αφού ο χρήστης ζητά από το server να αποστείλει πληροφορίες. Η αντίστροφη μέθοδος (push) θα ήταν ο server να έστελνε το μήνυμα στο χρήστη. Τέτοια παραδείγματα αποτελούν τα συστήματα επικοινωνίας που χρησιμοποιούν τα περιπολικά της αστυνομίας ώστε να έχουν άμεση πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων που τηρούν στοιχεία σχετικά με το ποινικό μητρώο, ή τα συστήματα που εντοπίζουν και παρακολουθούν την κίνηση πακέτων κατά τη μεταφορά τους από υπηρεσίες courier.

Ηλεκτρονικά μηνύματα: το email διαφέρει από τα σύντομα μηνύματα κειμένου. Το ηλεκτρονικό μήνυμα δεν είναι μικρού μήκους (όπως τα μηνύματα κειμένου) και μπορούν να έχουν συνημμένα αρχεία. Επιπλέον, τα ηλεκτρονικά μηνύματα εντάσσονται στην ασύγχρονη επικοινωνία καθώς όταν αποστέλλεται ένα μήνυμα ο αποστολέας δεν γνωρίζει πότε ο παραλήπτης θα το ανασύρει από τη θυρίδα του, αντίθετα τα σύντομα μηνύματα κειμένου που παραδίδονται συνήθως λίγα δευτερόλεπτα μετά την αποστολή τους.

Ασύρματα Δίκτυα Υπολογιστών: τα δίκτυα που μεταφέρουν δεδομένα διακρίνονται σε δύο κατηγορίες: στα δίκτυα μεταγωγής πακέτου και μεταγωγής κυκλώματος. Τα δίκτυα μεταγωγής κυκλώματος συχνά αναφέρονται και σαν ‘dial-up’ συνδέσεις. Μια συσκευή που χρησιμοποιεί ένα δίκτυο μεταγωγής κυκλώματος συνδέεται σε αυτό μόνο όταν χρειάζεται να στείλει δεδομένα και η σύνδεση υφίσταται μόνο όσο τα δεδομένα ανταλλάσσονται, όπως ακριβώς συμβαίνει με τις τηλεφωνικές συνδιαλέξεις. Τα δίκτυα μεταγωγής πακέτου συνήθως εφαρμόζουν χρέωση ανά μονάδα χρόνου. Σε ένα δίκτυο μεταγωγής πακέτου αντιθέτως, η σύνδεση είναι συνεχής και η χρέωση γίνεται με βάση τον όγκο των δεδομένων που ανταλλάσσονται. Στα δίκτυα μεταγωγής πακέτου τα δεδομένα τεμαχίζονται και το κάθε κομμάτι (πακέτο) δρομολογείται αυτόνομα από την πηγή στον προορισμό του. Ο τρόπος λειτουργίας τέτοιων δικτύων είναι πιο προτιμητέος από τις περισσότερες εφαρμογές μιας που δεν χρειάζεται να δημιουργούν νέα σύνδεση κάθε φορά προκειμένου να ανταλλάξουν δεδομένα μέσω του δικτύου. Για το λόγο αυτό τα περισσότερα ασύρματα δίκτυα δεδομένων είναι δίκτυα μεταγωγής πακέτου ενώ τα δίκτυα για μεταφορά φωνής είναι μεταγωγής κυκλώματος.

Δορυφορικά Δίκτυα: τα δορυφορικά δίκτυα χρησιμοποιούνται σε μια πληθώρα εφαρμογών και επιπλέον αρκετά νέα δίκτυα αναπτύσσονται τα τελευταία χρόνια προκειμένου να προσφέρουν ακόμα πιο προηγμένες υπηρεσίες. Συνήθως χρησιμοποιούνται για να καλύψουν διαφορετικές κάθε φορά περιοχές του πλανήτη ή και περιοχές που δεν μπορούν να καλυφθούν με επίγεια δίκτυα. Τα δορυφορικά δίκτυα είναι ακριβότερα από τα επίγεια λόγω του υψηλού κόστους ανάπτυξης και συντήρησης τους. Επίσης, τα δορυφορικά συστήματα απαιτούν οπτική επαφή προκειμένου να επικοινωνήσουν με αποτέλεσμα να καθίσταται αδύνατη η άμεση επικοινωνία τους με συσκευές που βρίσκονται μέσα σε κτίρια ή ανάμεσα σε ψηλά κτίρια. Έτσι, συνήθως τα δορυφορικά δίκτυα χρησιμοποιούνται όταν δεν υπάρχει επίγεια κάλυψη και το αντίστροφο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση Roaming με χρήση δορυφόρων στα δίκτυα GSM. Υπάρχουν δύο τύποι δορυφορικών δικτύων: τα δορυφορικά δίκτυα για μεταφορά φωνής. Τα δίκτυα μεταφοράς δεδομένων (δίκτυα μεταγωγής πακέτων), αρχικά λειτουργούσαν σαν συμπληρωματικά δίκτυα των επίγειων σε περιοχές όπου δεν ήταν δυνατό να εγγυηθεί η αδιάλειπτη λειτουργία των επίγειων δικτύων. Τα δίκτυα μεταφοράς φωνής χρησιμοποιήθηκαν και εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται για μεταφορά φωνής και δεδομένων μέσω δικτύων μεταγωγής κυκλώματος.

### Διαδίκτυο (Internet)

Διαδίκτυο (Internet): είναι το μεγαλύτερο δίκτυο υπολογιστών στον κόσμο το οποίο συνενώνει μικρότερα δίκτυα μεταξύ τους, για το λόγο αυτό αποκαλείται και “δίκτυο των δικτύων”. Σήμερα το Internet χρησιμοποιείται για να φέρει σε επαφή εκατομμύρια ανθρώπους από όλο τον πλανήτη, να μοιράσει πληροφορίες και γνώσεις για σχεδόν κάθε αντικείμενο. Οι επιχειρήσεις, κατά κύριο λόγο, αξιοποιούν το νέο μέσο προκειμένου να έρθουν σε επαφή με τους πελάτες τους και να προωθήσουν ή και να πωλήσουν ακόμα τα προϊόντα τους (Business to Consumer(B2C) – E-commerce).

Επιπλέον, χρησιμοποιούν τις δυνατότητες του Internet για να συντονίσουν δραστηριότητες της επιχείρησής τους, να επικοινωνήσουν με συνεργάτες ή και συνεργαζόμενες επιχειρήσεις και να μειώσουν τα τηλεπικοινωνιακά τους έξοδα. Επίσης, σημαντικές υπηρεσίες μέσω διαδικτύου προσφέρουν και οι τράπεζες σε ιδιώτες και επιχειρήσεις(web banking). Υπηρεσίες που σχετίζονται με συνηθισμένες υπηρεσίες, όπως παρακολούθηση τραπεζικών λογαριασμών, μετακίνηση ποσών σε τρίτους και πληρωμή λογαριασμών, αλλά και πιο εξειδικευμένες υπηρεσίες όπως μισθοδοσία, χρηματιστηριακές συναλλαγές και διαχείριση επιταγών. Ακολούθως, παρουσιάζονται μερικά παραδείγματα τεχνολογιών που βασίζονται στον παγκόσμιο ιστό και έχουν αναφορά σε εφαρμογές που χρησιμοποιούν εταιρείες και οργανισμοί.

#### Ενδοδίκτυα (Intranets)

Η κυριότερη διαφορά του παγκοσμίου ιστού από τα ενδοδίκτυα είναι ότι ο παγκόσμιος ιστός είναι ανοικτός σε όλους ενώ τα ενδοδίκτυα είναι ιδιωτικά και προστατεύονται από εξωτερικές επισκέψεις με αντιπυρικές ζώνες (firewalls). Η τεχνολογία των ενδοδικτύων είναι ίδια με αυτή του παγκόσμιου ιστού και χρησιμοποιείται η γλώσσα HTML. Επιχειρήσεις που έχουν αναπτύξει intranets τα αξιοποιούν για να φέρουν σε επικοινωνία διαφορετικά τμήματα της επιχείρησής, να καταπολεμήσουν την γραφειοκρατία και να παρακολουθούν καλύτερα τις εσωτερικές τους διαδικασίες (workflow engines).

#### Υπερενδοδίκτυα (Extranets)

Μερικές επιχειρήσεις επιτρέπουν περιορισμένη πρόσβαση στο ενδοδίκτυο τους σε ανθρώπους και επιχειρήσεις που βρίσκονται εκτός του ενδοδικτύου. Τέτοια δίκτυα ονομάζονται υπερενδοδίκτυα. Παράδειγμα extranets αποτελούν εφαρμογές που επιτρέπουν σε πελάτες ή συνεργάτες μιας επιχείρησης να εισέλθουν σε ένα τμήμα του internet και να πληροφορηθούν για τις τιμές ή τα αποθέματα προϊόντων. (K. Laudon – J. Laudon “**Management Information Systems**” Prenhall)

## Πρωτοπορία και διεθνοποίηση

Οι τεχνολογίες που αφορούν τα δίκτυα και τις τηλεπικοινωνίες έχουν αλλάξει σημαντικά τόσο, την καθημερινότητα των ανθρώπων όσο, φυσικά και τον τρόπο που δρουν οι επιχειρήσεις σε ένα παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον. Τα διαφορετικά είδη στρατηγικών που παρουσιάστηκαν παραπάνω έχουν σαν βασική προϋπόθεση επιτυχίας την άμεση και επικαιροποιημένη πληροφόρηση. Τα ασύρματα και ενσύρματα δίκτυα που τείνουν να καλύψουν κάθε γωνία του πλανήτη και ο συνεχώς αυξημένος όγκος πληροφοριών που μεταφέρουν, έχουν καταστήσει την ύπαρξή τους αναγκαία στο σύνολο των επιχειρήσεων ανεξάρτητα από τον κλάδο στον οποίο δραστηριοποιούνται.

Οι τηλεπικοινωνίες αποτελούν εδώ και μερικά χρόνια πεδίο ιδιαίτερα σκληρού ανταγωνισμού. Η ποιότητα των τηλεπικοινωνιών σε μία πόλη ή χώρα καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την δυνατότητα της οικονομικής ανάπτυξης της. Τη δεκαετία του 1980 οι τηλεπικοινωνιακές δαπάνες αυξήθηκαν σε παγκόσμια κλίμακα κατά 600%, ενώ τη δεκαετία του 1990 και παρά την παγκόσμια οικονομική ύφεση, οι επενδύσεις στις τηλεπικοινωνίες αυξήθηκαν πάλι κατά 500% (NIA 23). Η ανάπτυξη και εξάπλωση διεθνών δικτύων πληροφοριών και υπηρεσιών όπως το διαδίκτυο δημιουργούν και πληθώρα νέων υπηρεσιών που λόγω της φύσης του μέσου μπορεί κανείς να τις προσπελάσει από οπουδήποτε υφίσταται η στοιχειώδης τηλεπικοινωνιακή υποδομή.

Οι εκθέσεις διεθνών οργανισμών (όπως τα Ηνωμένα Έθνη και ο ΟΟΣΑ) όπου παρουσιάζονται στοιχεία οικονομικής ανάπτυξης, συσχετίζουν ευθέως την ανάπτυξη μιας χώρας με τον αριθμό εγκατεστημένων τηλεφωνικών συνδέσεων στη χώρα αυτή. Χαρακτηριστικά αναφέρονται μερικά στοιχεία τηλεφωνικών συνδέσεων σε περιοχές που αφορούν την παρούσα εργασία: στη Σουηδία το 1994 υπήρχαν 615 τηλεφωνικές συνδέσεις ανά 1000 κατοίκους, ενώ την ίδια στιγμή οι ΗΠΑ 409, η Δυτική Γερμανία 403 και η Ιαπωνία 367 (NIA 24). Υπολογίζεται πως για κάθε μια ποσοστιαία αύξηση στον αριθμό των τηλεφωνικών συνδέσεων μιας αναπτυσσόμενης χώρας, θα πρέπει να αναμένεται βελτίωση του κατά κεφαλήν εισοδήματος τρεις ποσοστιαίες μονάδες.

Οι τηλεπικοινωνίες στα αναπτυσσόμενα κράτη της Ευρώπης παρουσίασαν ιδιαίτερο ενδιαφέρον κατά τις προηγούμενες δεκαετίες. Η Ουγγαρία ήταν η πρώτη χώρα του πρώην ανατολικού μπλοκ που απελευθέρωσε την αγορά των τηλεπικοινωνιών, πριν μάλιστα ο Μ. Γκορμπατσόφ προχωρήσει στην αναμόρφωση της πρώην Σοβιετικής Ένωσης. Αντίθετα η πρώην Ανατολική Γερμανία μέχρι την πτώση του τοίχους του Βερολίνου (9/11/1989) χρησιμοποιούσε την ίδια τηλεπικοινωνιακή υποδομή από τη δεκαετία του 1940. Η ενωμένη Γερμανία έθεσε από

τα πρώτα μόλις χρόνια της ενοποίησης της σαν βασικούς άξονες ανάπτυξης την παιδεία, την κυκλοφοριακή και τηλεπικοινωνιακή υποδομή και για τους στόχους αυτούς είχε προγραμματίσει στις αρχές του 1990 επενδύσεις ύψους 60 δισεκατομμυρίων δολαρίων.

Αν δεχθούμε πως η «διεθνοποίηση» ή όπως συνηθίζεται «παγκοσμιοποίηση» ξεκίνησε τον 15<sup>ο</sup> αιώνα με τις εξερευνήσεις των Πορτογάλων στην ήπειρο της Αφρικής, τότε μπορούμε να πούμε πως σήμερα – έξι αιώνες μετά – η σύγχρονη τεχνολογία μας έχει επιτρέψει να έχουμε κατά πολύ μικρύνει τις αποστάσεις που χωρίζουν τους ανθρώπους δημιουργώντας μια παγκόσμια γειτονιά. Χάρη στην πρόοδο της τεχνολογίας των δικτύων και της πληροφορικής είναι εφικτό και δυνατό ακόμα και στα νοικοκυριά των περισσότερων χωρών του ανεπτυγμένου κόσμου, να επικοινωνούν και να συνεργάζονται δημιουργώντας μια διαφορετική παγκόσμια κοινότητα.

Οι σύγχρονες επιχειρήσεις καλούνται να διαμορφώσουν το δικό τους ρόλο στην κοινότητα αυτή επιλέγοντας τα μέσα και κατ' επέκταση τις τεχνολογίες επικοινωνίας που θα χρησιμοποιήσει προκειμένου να πετύχει τους στόχους που θέτει μέσα από τις στρατηγικές της.

## **Κριτήρια επιλογής τεχνολογιών τηλεπικοινωνίας (N.I.A. 99)**

Η επιλογή τηλεπικοινωνιακής λύσης για μια επιχείρηση ή οργανισμό αποτελεί τα τελευταία χρόνια κομμάτι του στρατηγικού σχεδιασμού. Η σωστή επιλογή και εφαρμογή της κατάλληλης τεχνολογίας, ή συνδυασμού τεχνολογιών, από την πληθώρα εναλλακτικών λύσεων που είναι διαθέσιμες και αναπτύσσονται διαρκώς μπορεί να προσδώσει ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα και οικονομίες κλίμακας. Οι P.W. Keen & J.M. Cummins στο βιβλίο τους *Networks In Action*, προτείνουν τέσσερα βήματα προκειμένου να γίνει με επιτυχία η επιλογή και εφαρμογή πληροφορικής τεχνολογίας.

Η μεθοδολογία των τεσσάρων βημάτων παρουσιάζεται στον πίνακα επιχειρηματικής απόφασης επιλογής τηλεπικοινωνιών, ο οποίος προέκυψε μετά από ανάλυση 300 διαφορετικών πραγματικών περιπτώσεων.

|                                         |                                                           | <b>Ρόλοι</b>                     |                                     |                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| <b>Βήμα</b>                             | <b>Βασικό πλαίσιο</b>                                     | <b>Πελάτης</b>                   | <b>Σχεδιαστής</b>                   | <b>Εγκαταστάτης</b>     |
| 1. Καθορισμός επιχειρηματικής ευκαιρίας | Δημιουργία λίστας ευκαιριών της τηλεπικοινωνιακής αγοράς. | Δημιουργία λίστας και προτάσεις. | Παράθεση κύριων ιδεών προς εξέταση. | Έλεγχος εφικτών λύσεων. |

|                                                                                 |                                     |                                         |                                           |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 2. Αναγνώριση των επιχειρησιακών κριτηρίων με βάση τα οποία θα γίνει η επιλογή. | Πλατφόρμα υπηρεσιών τηλεπικοινωνιών | Επιβεβαίωση προτεραιοτήτων              | Ηγείται της ανασκόπησης                   | Έλεγχος πιθανών τεχνικών επιπλοκών.              |
| 3. Αναγνώριση των προτεραιοτήτων σχεδίασης του νέου δικτύου.                    | Προσχέδιο δικτύου.                  | Καθορισμός προτεραιοτήτων.              | Κάλυψη των απαιτήσεων και προτεραιοτήτων. | Ελέγχει, επανεξετάζει και προτείνει εναλλακτικές |
| 4. Δημιουργία του οικονομικών συγκρίσεων.                                       | Πλαίσιο ποιοτικού αποτελέσματος.    | Επικύρωση της επιχειρηματικής απόφασης. | Προβολή βασικών σημείων προς επανεξέταση. | Εγγύηση πως τα σχέδια είναι εφαρμόσιμα.          |

### **Βήμα 1<sup>ο</sup> Καθορισμός της επιχειρηματικής ευκαιρίας.**

Οι υπηρεσίες που προσφέρουν οι εταιρείες τηλεπικοινωνιών ομαδοποιούνται σε μια λίστα, προκειμένου να εντοπιστούν εκείνες οι οποίες θα πληρούν τρία στρατηγικά κριτήρια: (1) καλύτερη λειτουργία της επιχείρησης, (2) απόκτηση αιχμής στην αγορά, (3) δημιουργία οργανωτικής πρωτοπορίας. Η λίστα αυτή στόχο έχει να παρουσιάσει την κρατούσα κατάσταση στην αγορά των τηλεπικοινωνιών. Η λίστα αυτή δεν θα πρέπει να περιορίζεται σε απλή καταγραφή τιμών προϊόντων και υπηρεσιών, αλλά από πραγματικά παραδείγματα εφαρμογής τεχνολογιών τηλεπικοινωνίας σε άλλες επιχειρήσεις ή οργανισμούς. Η λίστα αυτή αποτελεί ακόμα, τη βάση για ανάπτυξη ιδεών από τον ενδιαφερόμενο πελάτη. Επιπλέον, η χρήση της λίστας από τον πελάτη – που συνήθως δεν είναι εξοικειωμένος με ειδικούς όρους – μπορεί να τον βοηθήσει να κατανοήσει τις τηλεπικοινωνιακές λύσεις με όρους επιχειρησιακούς.

### **Βήμα 2<sup>ο</sup> Ταίριασμα των επιχειρηματικών κριτηρίων με την λίστα.**

Οι ανάγκες και οι δυνατότητες της επιχείρησης είναι οι πιο σημαντικές παράμετροι για τον καθορισμό των εναλλακτικών επιλογών. Οι εναλλακτικές αυτές επιλογές που θα αποτελέσουν την επικοινωνιακή πλατφόρμα της επιχείρησης, θα προκύψουν μέσα από τη λίστα που έχει καταρτιστεί και μελετηθεί από το προηγούμενο βήμα. Ουσιαστικά, οι τεχνολογίες που θα αποτελέσουν την τηλεπικοινωνιακή πλατφόρμα θα πρέπει να απαντούν σε τρεις ερωτήσεις.



(1) Η κάλυψη, πόσες και ποιες περιοχές θα πρέπει να καλύπτει η νέα υποδομή. Στην περιοχή κάλυψης θα μετέχουν και άλλοι οργανισμοί; (2) Τι είδος και όγκος πληροφοριών θα διακινείται μέσα από τη νέα υποδομή; (3) Τι βαθμό ταχύτητας αξιοπιστίας και ασφάλειας επιθυμούμε να διασφαλίσουμε.

Τα παραπάνω τρία κριτήρια συμβάλουν στον συγκερασμό των επιχειρηματικών αναγκών και των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι τεχνολογίες των τηλεπικοινωνιών στην αγορά. Στο βήμα αυτό ο σχεδιαστής καταλήγει στην αρχιτεκτονική της νέας υποδομής η οποία θα πρέπει να εξασφαλίζει τη συμβατότητα με άλλες εγκατεστημένες πλατφόρμες που ενδεχομένως να διασυνδεθούν με τη νέα, τα πληροφοριακά και υπολογιστικά συστήματα.

### **Βήμα 3<sup>ο</sup> Καθορισμός των προτεραιοτήτων και των ισορροπιών στη νέα σχεδίαση.**

Ο πελάτης σε συνεργασία με τον σχεδιαστή, καθορίζουν τις βασικές μεταβλητές και παραμέτρους με βάση τις οποίες θα υλοποιηθεί το νέο σύστημα. Στο βήμα αυτό υπάρχουν τέσσερις κατηγοριοποιήσεις στις οποίες ανήκουν οι μεταβλητές απόφασης: (1) οι τεχνικές εφαρμογές και υπηρεσίες που προσφέρει η τηλεπικοινωνιακή πλατφόρμα, (2) η προσαρμοστικότητα του νέου συστήματος σε μελλοντικές αλλαγές καθώς και κατά πόσο είναι επεκτάσιμο, (3) ο βαθμός αξιοπιστίας και το επίπεδο των υπηρεσιών που προσφέρει το νέο σύστημα και (4) εκτίμηση πάγιου και μεταβλητού κόστους λειτουργίας. Το βήμα αυτό προσφέρει τη δυνατότητα να οριστεί η ισορροπία μεταξύ κόστους - οφέλους του νέου τηλεπικοινωνιακού συστήματος. Με τον τρόπο αυτό μπορούν να εντοπισθούν οι ενδεχόμενες αδυναμίες του συστήματος σε περίπτωση μείωσης της προβλεπόμενης επένδυσης και αντίστροφα να αποφευχθούν επενδύσεις στο νέο σύστημα που δεν θα προσέθεταν στην αξία της τελικής επένδυσης.

### **Βήμα 4<sup>ο</sup> Δημιουργία του οικονομικού σεναρίου.**

Το πλαίσιο ποιοτικού αποτελέσματος ταυτοποιεί με ποιους τρόπους η νέα τηλεπικοινωνιακή επένδυση θα συμβάλει στο κέρδος της επιχείρησης. Προκειμένου να το πετύχει αυτό καθορίζει έξι βασικές παραμέτρους ως μέσο-μακροπρόθεσμα οικονομικά αποτελέσματα της επένδυσης: (1) το κέρδος από την πιο αποτελεσματική διοίκηση, (2) την ενδεχόμενη μείωση των παραδοσιακών τηλεπικοινωνιακών εξόδων, (3-4) τα επιπλέον κόστη για απόκτηση ανταγωνιστικής ποιότητας και υπηρεσιών από την μη εφαρμογή του νέου συστήματος, (5) το μακροπρόθεσμο κόστος υποδομής και (6) τα άμεσα μετρήσιμα χρηματικά οφέλη. Τα τελευταία χρόνια που οι τηλεπικοινωνίες είναι ένα ευρέως αναπτυσσόμενο πεδίο, με πολλές

επιχειρηματικές ευκαιρίες, αλλά και κινδύνους η οικονομική ανάλυση και ερμηνεία τέτοιων επενδύσεων θα πρέπει να συμβαίνει περισσότερο διασταλτικά από ότι στο παρελθόν.

Η προηγούμενη ανάλυση δείχνει ανάγλυφα πως οι τηλεπικοινωνιακές επενδύσεις και υποδομές σχετίζονται άμεσα με την επιλογή της στρατηγικής της επιχείρησης σε τέτοιο βαθμό μάλιστα που θα μπορούσε κανείς να ισχυριστεί πως σε ορισμένες περιπτώσεις έχουν σχέσεις ετεροκαθορισμού και αλληλεξάρτησης. Οι περιπτώσεις που ακολουθούν με παραδείγματα από επιχειρήσεις και οργανισμούς που δραστηριοποιούνται στον τομέα των τηλεπικοινωνιακών τεχνολογιών στον Ευρωπαϊκό χώρο, στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, της Ιαπωνίας και της Ελληνικής αγοράς επιβεβαιώνουν σχεδόν στο σύνολο τους την προαναφερόμενη σχέση μεταξύ επιχειρηματικής στρατηγικής και τηλεπικοινωνιακής τεχνολογίας.

## **Ιαπωνία**

- 1. Πίνακας δημογραφικών και τεχνοοικονομικών (σχετικά με τις τηλεπικοινωνίες ) στοιχείων.**
- 2. Σύντομη περιγραφή του περιβάλλοντος της αγοράς των τηλεπικοινωνιών ( Internet, mobile, wireless).**
- 3. Παραδείγματα στρατηγικής επιχειρήσεων.**

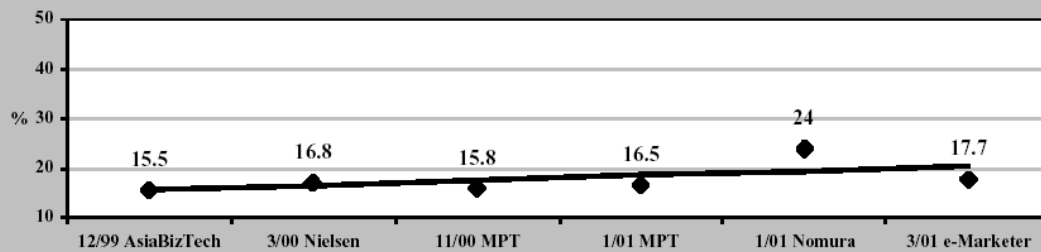
## JAPAN

|                                      |                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------|
| GDP <sup>a</sup> :                   | 22,874 Euro/annum/capita                 |
| Population <sup>b</sup> :            | 126.9 m (79% urban) <sup>l</sup>         |
| Households <sup>c</sup> :            | 48 m                                     |
| Main telephone lines <sup>d</sup> :  | 82.9 m                                   |
| Cable TV subscribers <sup>e</sup> :  | 9.5 m                                    |
| Satellite dish owners <sup>f</sup> : | 0.013 m                                  |
| Mobile subscribers <sup>g</sup> :    | 66.8 m (24 m with Internet) <sup>m</sup> |
| PC households <sup>h</sup> :         | 21 m (44% of households)                 |
| Internet households <sup>i</sup> :   | 11.5 m (24% of households, fixed only)   |
| Internet users <sup>j</sup> :        | 47.1 m (mobile or fixed)                 |
| Broadband subscribers <sup>k</sup> : | 0.9 m                                    |

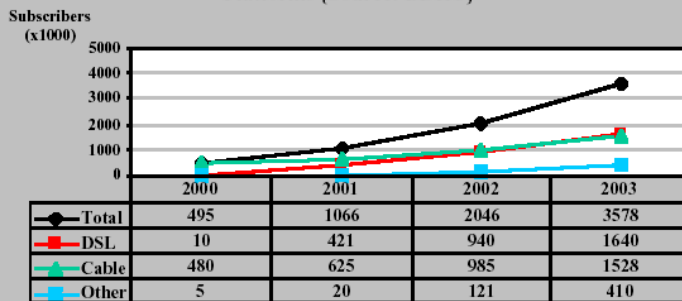


<sup>a</sup>Eurostat 1999 <sup>b</sup>UN,IMF,World Bank 2000 <sup>c</sup>MPT 2000 <sup>d</sup>ITU 1999 <sup>e</sup>MPT 2000 <sup>f</sup>MPT 2000 <sup>g</sup>ITU 2000  
<sup>h</sup>Nomura 2000 <sup>i</sup>Nomura 2000 <sup>j</sup>ITU 2000 <sup>k</sup>BDRC estimate 2000 <sup>l</sup>UN 1999 <sup>m</sup>KDDI 10/2000

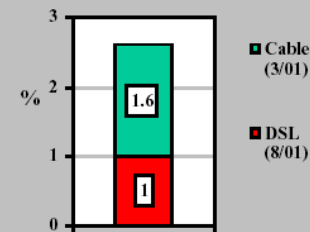
**Internet Penetration of Japanese Households**



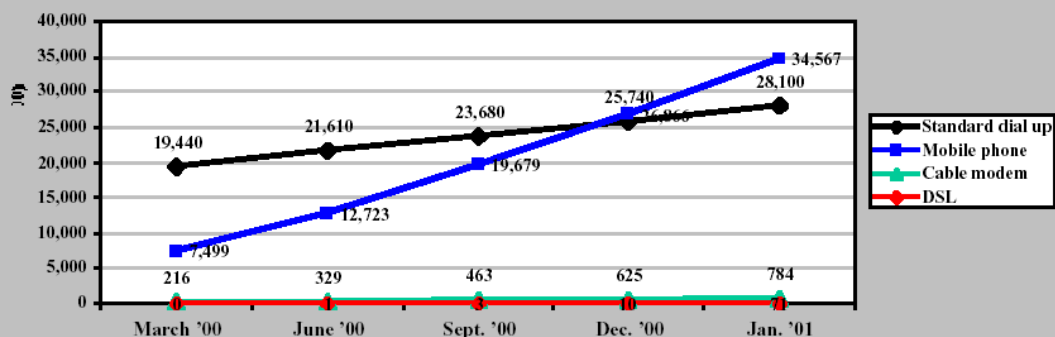
**Predicted Growth of Japanese Household/SME Broadband Platforms {Source: BDRC}**



**Broadband Penetration of Japanese Households in 2001 {Source: MPT}**



**Japanese Internet Subscription (Residential & Business) by Platform {Source: MPT}**



### Περιγραφή της αγοράς

Η Ιαπωνία είναι ίσως η χώρα όπου η τεχνολογική πρόοδος στις ηλεκτρονικές συσκευές και στον κλάδο των τηλεπικοινωνιών βρίσκει την μεγαλύτερη απήχηση στο αγοραστικό κοινό. Η κουλτούρα και κατά συνέπεια η καθημερινότητα του χαρακτηριστικού Ιάπωνα είναι συνδεδεμένη με την χρήση παντός είδους high-tech gadgets.

Αλλά και σε επίπεδο κυβερνητικής πολιτικής ακολουθείται η ίδια φιλοσοφία. Έτσι εξηγείται για παράδειγμα το φιλόδοξο πρόγραμμα παροχής μέχρι το 2005 στα μισά νοικοκυριά (περίπου 30 εκατομμύρια) σύνδεσης ADSL (ή εναλλακτικά καλωδιακής σύνδεσης) και στο 6% (ήτοι περίπου 10 εκατομμύρια) σύνδεσης FTTH (δίκτυα οπτικών ινών).

Πρέπει να επισημανθεί ότι καθοριστικός παράγοντας για την γρήγορη ανάπτυξη υψηλής τεχνολογίας τηλεπικοινωνιών δικτύων στην Ιαπωνία αποτελεί η καλά σχεδιασμένη υποδομή δικτύωσης στις πόλεις. Έτσι παρεμβάσεις και διαδικασίες εγκατάστασης δικτύων οπτικών ινών και άλλου τύπου τηλεπικοινωνιακών δικτύων δεν αποτελεί μια χρονοβόρα και προβληματική παρέμβαση, πράγμα που συμβαίνει στις περισσότερες ευρωπαϊκές πόλεις.[12]

### Παραδείγματα στρατηγικής επιχειρήσεων

Από την πλευρά των επιχειρήσεων και σε παράλληλη πολιτική με αυτή της κυβέρνησης η ηγέτιδα του χώρου εταιρία NTT προωθεί την επέκταση δικτύου οπτικών ινών FTTH (fibre to the home) σε όλη την γεωγραφική έκταση της Ιαπωνίας μέχρι το τέλος του 2005. Ο έντονος ανταγωνισμός μεταξύ ADSL και cable providers έχει οδηγήσει σε μια κατεύθυνση ραγδαίας ανάπτυξης δικτύων οπτικών ινών τόσο από την NTT αλλά και από άλλες εταιρίες όπως η Usen Broadband Networks η οποία ανέπτυξε το δικό της ιδιωτικό δίκτυο εκμεταλλευόμενη τις υπάρχουσες υποδομές οι οποίες διαχειρίζονται από το Υπουργείο Τηλεπικοινωνιών της Ιαπωνίας.

Η Usen αρχικά αντιλαμβάνοντος την ανάγκη ανάπτυξης δικτύων οπτικών ινών ακολούθησε μια **follower στρατηγική** έχοντας απέναντι τον κολοσσό της NTT. Στην συνέχεια ακολουθώντας μια **στρατηγική διαφοροποίησης** προέβαλε την χρήση των δικτύων της κυρίως σε εταιρικούς πελάτες που έχουν απαιτήσεις σε εύρος ζώνης και σε περιπτώσεις όπου δεν υπάρχουν άλλες εναλλακτικές broadband λύσεις.

Παρόμοιες **στρατηγικές follower** ακολούθησαν οι KDDI Winstar, η Softbank (joint venture από τις Tokyo Electricity και Microsoft) και η Speednet.

Οι πάροχοι καλωδιακής τηλεόρασης όπως η Jupiter Communications βρίσκονται σε έντονο ανταγωνισμό με τους ADSL παρόχους. Η Jupiter Communications στοχεύει περισσότερο

στην αύξηση της ποιότητας του προσφερόμενου περιεχομένου εφαρμόζοντας ένα συνδυασμό στρατηγικών διαφοροποίησης και nicher ( δίνοντας έμφαση στο content προσπαθεί να εδραιωθεί στον κλάδο των content providers) χρησιμοποιώντας το υπάρχον bandwidth με τελικό σκοπό την ικανοποίηση των αναγκών των πελατών.

Στα δορυφορικά συστήματα επικοινωνιών οι δύο κυρίαρχοι πάροχοι υπηρεσιών είναι η Broadcast Satellite ('Bsat') και η Communication. Και οι δύο εκτός από τηλεόραση και ραδιόφωνο προσφέρουν υπηρεσίες data broadcasting και προσπαθούν να επεκτείνουν το υπάρχον φάσμα των υπηρεσιών τους ακολουθώντας **στρατηγική concentric diversification growth**.

Στην κινητή τηλεφωνία το πεδίο δράσης είναι εξίσου ανταγωνιστικό. Οι φορητές ηλεκτρονικές συσκευές επικοινωνιών παραμένουν εδώ και αρκετά πολύ δημοφιλείς κυρίως λόγω του σημαντικού χρόνου (κατά μέσο όρο 3 ώρες ημερησίως στο Τόκιο) που ξοδεύει ο τυπικός Ιάπωνας για την μετακίνηση του από και προς τον χώρο εργασίας του. Βλέποντας τις ευοίωνες προοπτικές ανάπτυξης η NTT DoCoMo's με το i-mode phone (**στρατηγική διαφοροποίησης**) κατάφερε να πετύχει σημαντικά οικονομικά οφέλη. Το i-mode phone παρέχει εκτός από την κλασική κινητή τηλεφωνία μια μεγάλη γκάμα υπηρεσιών όπως πρόσβαση στο Internet, διαχείριση email, text messaging και πρόσβαση σε πάνω από 500 i-mode websites, τα οποία επισκέπτονται κυρίως οι νεότερες ηλικίες για υπηρεσίες όπως games, ring tones και screen icons.

Εκτός από τα παραπάνω το i-mode phone προσφέρει κανάλια ειδήσεων κυρίως text based αν και αυξάνονται εφαρμογές όπως video streaming και Java applications. Η μεγάλη εμπορική επιτυχία του i-mode οφείλεται εν μέρει στην πολιτική της DoCoMo να κρατά σε χαμηλό επίπεδο το κόστος χρήσης και να μεταφέρει το κόστος των υπηρεσιών περιεχομένου στον λογαριασμό σταθερής τηλεφωνίας (**ηγεσία κόστους**).

## **Η.Π.Α.**

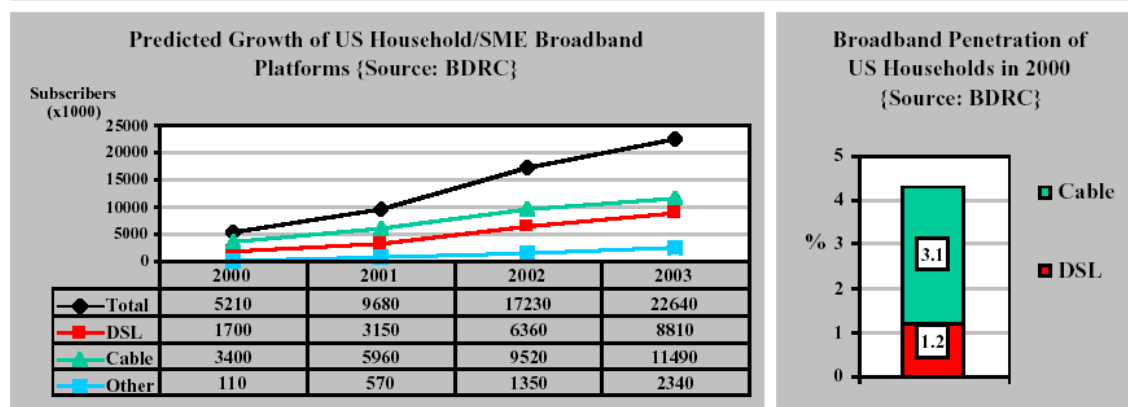
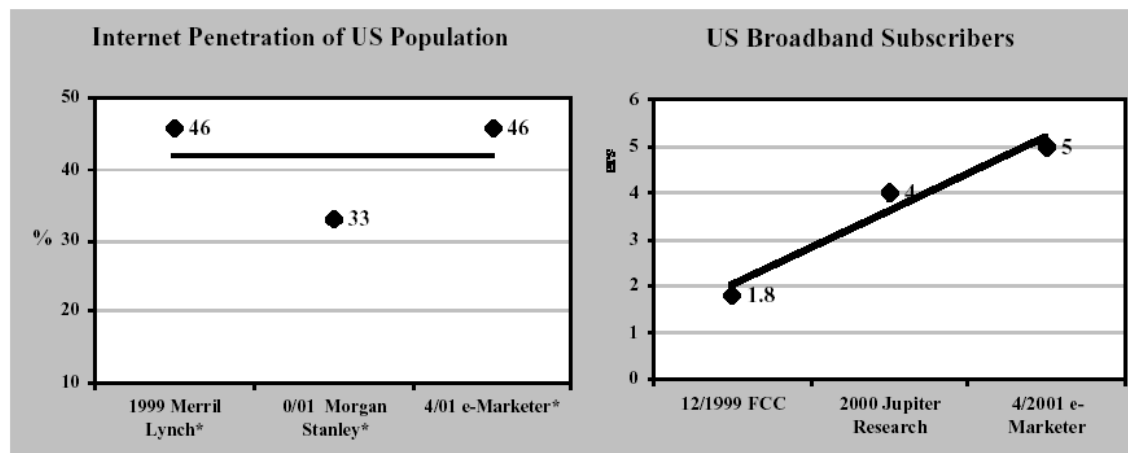
- 1. Πίνακας δημογραφικών και τεχνοοικονομικών (σχετικά με τις τηλεπικοινωνίες ) στοιχείων.**
- 2. Σύντομη περιγραφή του περιβάλλοντος της αγοράς των τηλεπικοινωνιών ( Internet, mobile, wireless).**
- 3. Παραδείγματα στρατηγικής επιχειρήσεων.**

## USA

GDP<sup>a</sup>: 32,867 Euro/annum/capita  
 Population<sup>b</sup>: 275.1 m  
 Households<sup>c</sup>: 103 m  
 Main telephone lines<sup>d</sup>: 192.5 m  
 Cable TV subscribers<sup>e</sup>: 70 m  
 Satellite dish owners<sup>f</sup>: 24.7 m  
 Mobile subscribers<sup>g</sup>: 100.3 m  
 PC households<sup>h</sup>: 45 m (44% of households)  
 Internet households<sup>i</sup>: 32 m (31% of households)  
 Internet users<sup>j</sup>: 95.3 m  
 Broadband subscribers<sup>k</sup>: 5.2 m



<sup>a</sup> Eurostat 1999 <sup>b</sup> UN, IMF, World Bank 2000 <sup>c</sup> US Census 2001 <sup>d</sup> ITU 1999 <sup>e</sup> US Census 2000 <sup>f</sup> Nua Research 2001  
<sup>g</sup> ITU 2000 <sup>h</sup> US Census 2000 <sup>i</sup> US Census 2000 <sup>j</sup> ITU 2000 <sup>k</sup> FCC 8/2001





### Περιγραφή της αγοράς

Η τηλεπικοινωνιακή αγορά των ΗΠΑ είναι η μεγαλύτερη σε παγκόσμια κλίμακα. Και παρόλο που αρκετές από τις νέες τεχνολογίες αναπτύχθηκαν σε άλλες χώρες όπως στην Ευρωπαϊκή Ένωση, η πρακτική έχει δείξει ότι εφαρμόζονται πρώτα στις ΗΠΑ. Αυτό γιατί η αμερικανική αγορά έχει εδώ και αρκετά χρόνια εξοικειωθεί και εκπαιδευτεί στην χρήση Internet, στην ψηφιακή TV και γενικά στις νέες τεχνολογίες. Καλωδιακά δίκτυα, DSL συνδέσεις καθώς και άλλες πλατφόρμες όπως fixed wireless, two-way satellite και οπτικές ίνες είναι ευρέως διαδεδομένες τεχνολογίες σε όλη την βόρεια αμερικανική ήπειρο.

Οι προβλέψεις για το 2005, αναφέρουν ότι το ένα τρίτο των νοικοκυριών θα έχουν κάποια τηλεπικοινωνιακή σύνδεση υψηλών ταχυτήτων. Η οικονομική ύφεση που παρουσιάστηκε στις ΗΠΑ τα τελευταία χρόνια συνετέλεσε στην καθυστέρηση της ανάπτυξης broadband και wireless τεχνολογιών.

Αυτό που διαπιστώνει κανείς είναι ότι η χρήση των καλωδιακών δικτύων προηγείται σε σχέση με τις άλλες εναλλακτικές τεχνολογίες με το 60% των νοικοκυριών να έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες Internet. Όσο αφορά το ISDN η διεισδυτικότητα του στην αγορά δεν είχε ενθαρρυντικά αποτελέσματα (το 2000 ήταν μόλις 2%).[12]

### Παραδείγματα στρατηγικής επιχειρήσεων

Η πρόκληση για εταιρίες κολοσσούς όπως η AOL (όπως αυτή γιγαντώθηκε μετά την εξαγορά της Time Warner) παραμένει η μετακίνηση της προτίμησης του αγοραστικού κοινού από τις δωρεάν standard dial up συνδέσεις σε broadband συνδρομητικές συνδέσεις που θα παρέχουν μια μεγάλη γκάμα υπηρεσιών. Επιπλέον οι ίδιες εταιρίες έχουν πλέον εισέλθει και στο χώρο των content providers παρέχοντας έτσι εκτός από τα κανάλια και τις υπηρεσίες πρόσβασης και υπηρεσίες περιεχομένου στον τελικό χρήστη (**στρατηγική οριζόντιας ολοκλήρωσης**).

Το broadband business model σήμερα στις ΗΠΑ ακολουθεί γενικά μια πολιτική συνδρομής πράγμα το οποίο κρατά σε κάποια απόσταση το αγοραστικό κοινό το οποίο έχει στο παρελθόν συνηθίσει στην δωρεάν χρήση dial up συνδέσεων.

Η DSL αγορά είναι ιδιαίτερα ανταγωνιστική με ισχυρές εταιρίες όπως οι Bell South, Qwest και SBC να δέχονται πιέσεις από νέους ανταγωνιστές όπως οι Coved Communications, North Point Communications, Verizon και Rhythms NetConnections.

Η Verizon όπως προκύπτει και από πρόσφατο δελτίο τύπου της εταιρίας (βλέπε παρακάτω) προσπαθεί δυναμικά να εισέλθει στην αγορά των VPNs ακολουθώντας μια **στρατηγική challenger (encirclement attack)**.

*News Release*

***Verizon Puts New National Backbone to Work With Launch of IP-Based Virtual Private Network Service***  
***Advanced Service Enables Customers to Integrate Voice, Data and Video Networks***

***May 10, 2004***

***NEW YORK*** - With its national broadband backbone in place, Verizon has **launched long-haul Internet protocol virtual private network (IP-VPN) service to support its largest business, education and government customers**. By offering the new service - which **enables customers to economically integrate their communications over a single network** - Verizon can now compete directly with other national carriers in the growing market for IP-VPN service. **"Traditionally, they have relied on Verizon for local and regional networking expertise," she said. "Now, rather than turning to another national carrier, customers can count on Verizon to meet their national networking requirements and help them integrate their voice and data services."**

Verizon Enterprise Solutions Group manages the design, operation and maintenance of end-to-end integrated network solutions for large business, government and education customers across the United States. With over 7,200 employees in 35 states, Verizon Enterprise Solutions Group offers a complete range of basic and advanced communications products and services to meet the voice, video, data and IP-related needs of its customers. In addition, over 5,200 field operations personnel support enterprise customers nationwide. In the enterprise market, Verizon Select Services Inc. provides Verizon long-distance service, including interLATA IP-VPN service. For more information on products and services available through Verizon Enterprise Solutions Group, visit [www.verizon.com/enterprisesolutions](http://www.verizon.com/enterprisesolutions)

Η εταιρία βέβαια ακολουθεί και άλλες στρατηγικές όπως αυτή του **market development** στην περίπτωση των voice-over-IP υπηρεσιών προβάλλοντας τις εξελιγμένες και υψηλές σε ποιότητα υπηρεσίες της, και την **vertical integration στρατηγική** κατέχοντας ηγετική θέση στον χώρο των wireless communications και των directory publishers.

*News Release*

***Verizon to Expand DSL Offerings With New, Higher-Speed Service and Voice-Over-IP Package***

***May 4, 2004***

***NEW YORK*** - Building on momentum from a record DSL sales quarter, Verizon will spur its home broadband growth by offering an additional higher-speed DSL service to consumers this summer and by developing new service packages that include residential voice-over-Internet-protocol (VoIP) services. "We've created one of the best overall values in broadband today, with content, speed, and great service at a very affordable price," said Judy Verses, senior vice president - marketing for Verizon's Retail Markets Group. "Our sales growth shows that when consumers in the mass market think about broadband, more and more often they're choosing DSL for their high-speed connection."

*Expanding our DSL service will allow us to offer even more innovative packages that include services like voice over IP."Pricing for the higher-speed DSL service and VoIP package will be announced later. Verses said that, like all Verizon Online DSL offerings, pricing for these services will be highly competitive.*

#### ***Verizon Helps Fuel DSL Market Share Growth***

*In 2003 Verizon also made DSL service available to 10 million more lines. Aggressive deployment of DSL in remote terminals allowed Verizon to provide service to more households in communities where Verizon central offices are already provisioned with DSL. In 2004, the company plans to make 7 million more of its lines capable of delivering the service. A Dow 30 company, Verizon Communications (NYSE:VZ) is one of the world's leading providers of communications services, with approximately \$68 billion in annual revenues. Verizon companies are the largest providers of wireline and wireless communications in the United States. Verizon is also the largest directory publisher in the world, as measured by directory titles and circulation. Verizon's international presence includes wireline and wireless communications operations and investments, primarily in the Americas and Europe.*

Μια ακόμη ενδιαφέρουσα περίπτωση στρατηγικής στο πεδίο της κινητής τηλεφωνίας είναι αυτή της **οριζόντιας ολοκλήρωσης** που προτίθεται να εφαρμόσει η Cingular Wireless (εταιρία που ανήκει ουσιαστικά στις SBC Communications και BellSouth). Η Cingular Wireless προτίθεται να εξαγοράσει την AT&T wireless και να διευρύνει σημαντικά το κομμάτι αγοράς της στην κινητή τηλεφωνία. ( σχετικό άρθρο ακολουθεί)

#### **AT&T Wireless readies recovery strategy**

*Last modified: April 23, 2004, 12:15 PM PDT*

By [Ben Charny](#)

Staff Writer, CNET News.com

***AT&T Wireless plans to open 100 new retail stores and increase staffing at besieged customer call centers to rebound from one of its worst financial quarters ever, company executives said Friday.***

*The carrier is trying to recover from a financial quarter in which it lost 367,000 subscribers. Meanwhile, its competitors added millions of new customers over the same time period. At the rate the carriers' customers are leaving, it would have 40 percent fewer subscribers by the end of the year.*

*In the last few weeks, the company has "dug itself out of our contract hole," and the number of subscribers signed on are at normal levels, he said. It also has bulked up its call centers, which at one point generated so many complaints they drew a public rebuke from the [Federal Communications Commission](#).*

*But cell phone industry analysts believe Cingular, and its owners SBC Communications and BellSouth, may lower the \$41 billion offer if AT&T Wireless fails to stop the customer losses over the next few financial quarters. "If this accelerates over the next two or three quarters, Cingular, SBC and BellSouth and their investment firms may revalue the deal," said [IDC](#) analyst Keith Waryas*

Ένα ακόμη χαρακτηριστικό παράδειγμα της μεταβλητότητας και της έντασης στο επιχειρηματικό πεδίο της αμερικανικής αγοράς είναι αυτό της MCI (πρώην WorldCom). Η MCI προκειμένου να ξεπεράσει την σοβαρή οικονομική της κρίση ακολουθεί **στρατηγικές αποεπένδυσης (divestiture)**, με την επικείμενη πώληση της Embratel, και **στρατηγικές συγκέντρωσης (Market penetration)** με την προβολή του IP δικτύου της ως ένα αξιόπιστο και συμπαγές worldwide προϊόν. (ακολουθούν σχετικά άρθρα)

Q&A: MCI U.S. sales chief on rebuilding strategy

By Todd R. Weiss

Computerworld, 04/20/04

Now that telecommunications vendor [MCI](#) has [emerged from Chapter 11 bankruptcy](#), the company has high hopes to rebuild itself in the wake of the accounting scandal that emerged in 2002, when it was known as WorldCom. Wayne Huyard, MCI's president of U.S. sales and service, talked to Computerworld's Todd R. Weiss Tuesday to lay out some of the company's strategy for rebuilding its reputation and its business.

**What can MCI offer customers to make them feel comfortable about choosing the company today?**

There's not many companies that can offer a worldwide IP network end-to-end solution, and so we're always a part of those conversations when they occur for serious consideration on the user's part.

**Is MCI at a disadvantage compared with other telecommunications companies because you don't have a dedicated wireless division? Will this limit future growth?**

We see an opportunity in wireless to provide a wireless data capability and wireless access to the worldwide global IT network. We see less of an opportunity to be a wireless carrier for cell phones and other devices. It's a very competitive market. We don't necessarily see it fitting the convergence services we provide. Would it be ideal if we had a wireless unit? Would it impede our access by not having it? No. We see it more as adjunct and not central to our near-term strategy. We're really focusing on building a robust and reliable IP network and building products and services on it, then (managing) those networks for people.

MCI Posts Q1 Loss

ASHBURN, Va. -- MCI, Inc. (MCI.A.PK) today reported its operating results for the three-month period ended March 31, 2004, and concurrently filed its quarterly report on Form 10Q with the Securities and Exchange Commission

**The Company expects to lower its cost structure and return to profitability in the second half of 2004 by:**

*increasing international traffic following emergence from bankruptcy;*

*focusing on delivery of new IP-based products to its enterprise customers;*

*further reducing its workforce by 7,500 positions in the second quarter of 2004; and*

*further consolidating and optimizing its network operations.*

Στρατηγική οριζόντιας ολοκλήρωσης ακολουθεί και η TeleGlobe, εταιρία που κατέχει το 20% παγκοσμίως στις υπηρεσίες VOIP. Η εταιρία πρόσφατα ανακοίνωσε την πρόθεση της να εξαγοράσει την ITXC Corp. (ακολουθεί σχετικό άρθρο).

*TeleGlobe Gobbles Up ITXC*

Canadian operator, [TeleGlobe](#) (NYSE, Toronto: [BCE](#)) said Tuesday it will buy VOIP wholesaler [ITXC Corp.](#) (Nasdaq: [ITXC](#)), sending shares of ITXC soaring 26.18 percent to \$4.05 a share. The financial details of the stock-for-stock transaction were not disclosed (see [TeleGlobe Acquires ITXC](#)). ITXC, which fought off a hostile takeover by IDT during the summer (see [ITXC Rejects IDT Approach](#)), has a market capitalization of about \$138 million and is the largest VOIP wholesaler worldwide, with around 20 percent of the market, according to [TeleGeography Inc.](#) (see [ITXC Leads in VOIP](#)).

***TeleGlobe, which recently emerged from bankruptcy, is controlled by private equity firm Cerberus Capital Management. It operates a wholesale voice-and-data transport network that spans 240 countries and interconnects roughly 275 carriers. It also operates a global mobile roaming signaling network.***

## **Ελλάδα**

- 4. Πίνακας δημογραφικών και τεχνοοικονομικών (σχετικά με τις τηλεπικοινωνίες ) στοιχείων.**
- 5. Σύντομη περιγραφή του περιβάλλοντος της αγοράς των τηλεπικοινωνιών ( Internet, mobile, wireless).**
- 6. Παραδείγματα στρατηγικής επιχειρήσεων.**

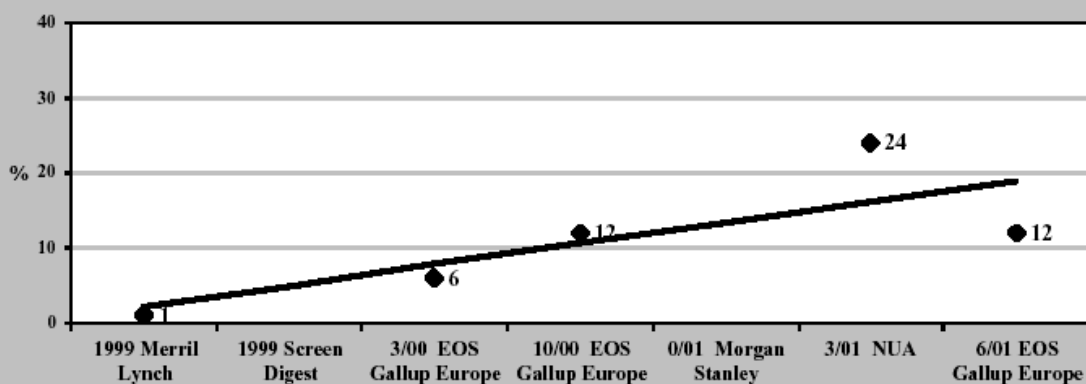
## GREECE

GDP<sup>a</sup>: 14,198 Euro/annum/capita  
 Population<sup>b</sup>: 10.7 m (59% urban)<sup>l</sup>  
 Households<sup>c</sup>: 3.8 m  
 Main telephone lines<sup>d</sup>: 5.7 m  
 Cable TV subscribers<sup>e</sup>: 0.8 m  
 Satellite dish owners<sup>f</sup>: 0.1 m  
 Mobile subscribers<sup>g</sup>: 6 m  
 PC households<sup>h</sup>: 0.6 m (16% of households)  
 Internet households<sup>i</sup>: 0.5 m (12% of households)  
 Internet users<sup>j</sup>: 1 m  
 Broadband subscribers<sup>k</sup>: 0.005 m

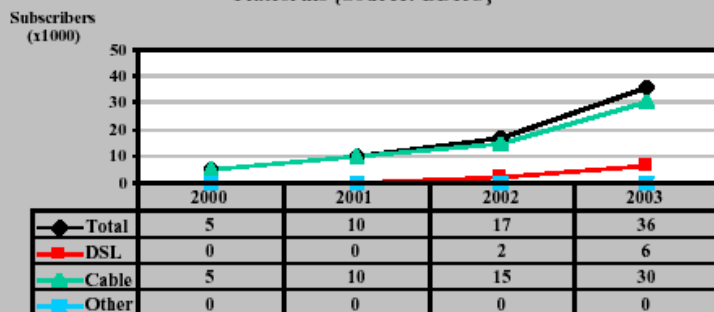


<sup>a</sup>Eurostat 1999 <sup>b</sup>UN,IMF,World Bank 2000 <sup>c</sup>EOS Gallup Europe 2000 <sup>d</sup>ITU 1999 <sup>e-f</sup>EOS Gallup Europe 2000  
<sup>g</sup>ITU 2000 <sup>h</sup>EOS Gallup Europe 2000 <sup>i</sup>EOS Gallup Europe 10/2000 <sup>j</sup>ITU 2000 <sup>k</sup>BDRC estimate 2000 <sup>l</sup>UN 1999

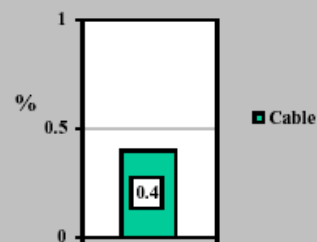
Internet Penetration of Greek Households



Predicted Growth of German Household/SME Broadband Platforms {Source: BDRC}



Broadband Penetration of Greek Households {6/01 EOS Gallup Europe}



### Περιγραφή της αγοράς

Η τηλεπικοινωνιακή αγορά στην Ελλάδα είναι άμεσα συναρτούμενη από τρεις ισχυρούς παράγοντες: τον τρόπο που λειτουργούν και διοικούνται οι επιχειρήσεις, το μέγεθος τους και φυσικά από το βαθμό χρήσης νέων τεχνολογιών από το ευρύ κοινό. Όσον αφορά τους δύο πρώτους παράγοντες, είναι γνωστό (όπως προκύπτει από τις ετήσιες εκθέσεις της Τράπεζας της Ελλάδας) πως η συντριπτική πλειοψηφία των επιχειρήσεων στην Ελλάδα είναι μικρού ή μεσαίου μεγέθους.

Επιπλέον, οικονομικά περιοδικά και μελέτες τονίζουν πως οι διοικήσεις των περισσότερων μικρομεσαίων επιχειρήσεων ασκούνται από άτομα που δεν γνωρίζουν θέματα σύγχρονης τεχνολογίας της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών και σε μεγάλο ποσοστό τα θεωρούν λίγο ή καθόλου σχετικά με το αντικείμενο της επιχείρησής τους. Το παραπάνω γεγονός σε συνάρτηση με τη σχετικά μικρή διείσδυση μέσων όπως το Internet στον ελληνικό χώρο, καθιστούν την ελληνική αγορά ιδιαίτερα δύσκολη για εφαρμογή προηγμένων τηλεπικοινωνιακών λύσεων εφάμιλλων των υπόλοιπων χωρών της ευρωπαϊκής ένωσης. Σύμφωνα με την εφημερίδα «Το Βήμα», ένθετο Ανάπτυξη (ΤΟ ΒΗΜΑ , 07-10-2001 Κωδικός άρθρου: **B13384D301** [http://tovima.dolnet.gr/demo/owa/tobhma.print\\_unique?e=B&f=13384&m=D30&aa=1&cookie=](http://tovima.dolnet.gr/demo/owa/tobhma.print_unique?e=B&f=13384&m=D30&aa=1&cookie=) ) στην Ελλάδα οι πλέον εξελιγμένες, σύγχρονες, εφαρμογές σπανίζουν τόσο που είναι «ιδεατά» ανύπαρκτες. Τα ποσοστά τους είναι μη υπολογίσιμα καθώς κατ' ουσία δεν υπάρχουν, μια και αφού δεν χρησιμοποιούνται ούτε καν διατίθενται.

Εφαρμογές καλού επιπέδου χρησιμοποιούν, κατ' ανάγκην, οι πολυεθνικές εταιρείες που πρέπει να συντονίζουν τα δεδομένα τους διεθνώς. Πολλές εξ αυτών, περίπου το 30%, αναβαθμίζουν τα συστήματά τους διεθνώς, αρχής γενομένης από το τέλος του 2001 ως και τον Ιούνιο του 2002, αποφάσεις στη λήψη των οποίων έχει βοηθήσει και η πτώση των τιμών στην πεσμένη αγορά τεχνολογίας. Η λογική της αναβάθμισης έγκειται στη γήρανση των συστημάτων των εταιρειών αυτών. Έχοντας επενδύσει νωρίς, η τεχνολογία τους είναι λογικό να ξεπεραστεί με την πάροδο του χρόνου. Δεν μπορεί όμως να παραβλεφθεί ότι έχει συμβάλει καθοριστικά στην ως τώρα ανάπτυξή τους.

Τα στοιχεία που παραθέτονται παρακάτω εξετάζουν τις στρατηγικές εταιρειών που δραστηριοποιούνται στην αγορά τηλεπικοινωνιών στην Ελλάδα και ειδικότερα στους τομείς της παροχής υπηρεσιών Broad-band συνδέσεων, Wireless και Internet.



## Broadband & Internet στην Ελλάδα



### Χρήση του Internet στην Ελλάδα

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας της GfK Market Analysis, η χρήση του Internet στην Αθήνα, τη Θεσσαλονίκη και στις αστικές περιοχές παρουσίασε έντονους ρυθμούς αύξησης το έτος 2002, σε σύγκριση με το 2001. Από το Νοέμβριο του 2002 και μετά, οι αυξομειώσεις που παρατηρούνται στη χρήση του Internet είναι στα όρια του στατιστικού σφάλματος και επομένως η αγορά μάλλον πρέπει να θεωρηθεί για την ώρα στατική. Αυτή η στασιμότητα είναι πιο έντονη

στις αστικές περιοχές όπου το ποσοστό των χρηστών παραμένει σχεδόν σταθερό, με μια οριακή μεταβολή από 33% σε 34,5%.

### Προφίλ χρηστών Internet

Πιο συγκεκριμένα, για την περίοδο Μαρτίου 2004 πανελλαδικά, (συμπεριλαμβανομένων και των ημι-αστικών και αγροτικών περιοχών) αυτοί που χρησιμοποιούν το Internet περισσότερο είναι οι άνδρες (33%), οι νέοι ηλικίας 25-29 ετών (48%), όσοι έχουν ανώτερη /ανώτατη μόρφωση (48%) ή ανήκουν στην ανώτερη κοινωνική τάξη (48%). Όπως είναι αναμενόμενο, Αθήνα (39%) και Θεσσαλονίκη (33%) έχουν υψηλότερα ποσοστά χρήσης, σε σύγκριση με την υπόλοιπη Ελλάδα. Συνολικά η χρήση του Internet στην Ελλάδα την περίοδο Μαρτίου 2004 έχει ανέλθει σε ποσοστό 28% σε σύγκριση με το ποσοστό 25% που σημειώθηκε την περίοδο Μαρτίου 2003.

### Τρόπος σύνδεσης στο Internet

Όσον αφορά τον τόπο χρήσης του Internet, το 66% των χρηστών έχει πρόσβαση από το σπίτι του, το 34% από τον εργασιακό του χώρο, ενώ ακολουθούν τα Πανεπιστημιακά Ιδρύματα και τα Internet cafe με ποσοστά 5% και 4% αντίστοιχα. Τέλος ένα μικρό ποσοστό 1% "σερφάρει" στο Internet περιστασιακά από συγγενικά ή φιλικά σπίτια.

Οι νέοι ηλικίας 18-24 χρονών προτιμούν το σπίτι σε ποσοστό 83%, όσοι έχουν ανώτερη /ανώτατη και μέση εκπαίδευση το χρησιμοποιούν περισσότερο στο σπίτι σε ποσοστό 64% και 70%, ενώ όπως είναι φυσικό, τα μεγαλύτερα ποσοστά χρήσης στα πανεπιστήμια και τα Internet cafe έχουν οι νέοι ηλικίας 18-24 χρονών με 15% και 4% αντίστοιχα. Τέλος, στις αγροτικές περιοχές ένα ποσοστό 64% των χρηστών, επισκέπτεται το Internet από το σπίτι.

### Μελλοντική χρήση του Internet

Σύμφωνα με την έρευνα της GfK Market Analysis ένα 12% του δείγματος δήλωσε ότι προτίθεται να κάνει σύνδεση μέσα στον επόμενο χρόνο. Πάντως υψηλότερη τάση σύνδεσης έχουν οι νέοι ηλικίας 18-24 και 30-34 χρονών σε ποσοστό 24% και 27% για κάθε ηλικιακή ομάδα αντίστοιχα, καθώς και όσοι ανήκουν στην ανώτερη (ποσοστό 18%) και μεσαία κοινωνική τάξη (ποσοστό 12%) ή έχουν μεσαία και ανώτερη /ανώτατη μόρφωση με ποσοστό 16% και 13% αντίστοιχα.

### Η ευρυζωνικότητα στην Ελλάδα

Η σπουδαιότητα της ευρυζωνικότητας στην χώρα μας τονίζεται από το κείμενο της υπηρεσίας διαχείρισης της Ευρυζωνικής Πρόσβασης της Κοινωνίας της Πληροφορίας για την Ελλάδα ([www.broad-band.gr](http://www.broad-band.gr)) όπου αναφέρεται πώς η εξάπλωση της χρήσης νέων τεχνολογιών θα συνδράμει στην ανταγωνιστικότητα των ελληνικών επιχειρήσεων και στην πιο αποτελεσματική διακυβέρνηση της χώρας. Απαραίτητο, όμως, εργαλείο για την σχεδίαση και υλοποίηση τέτοιων τεχνολογιών είναι η ύπαρξη γρήγορων και αξιόπιστων δικτύων όπως τα ευρυζωνικά δίκτυα.

Η απελευθέρωση των τηλεπικοινωνιών στην Ελλάδα δεν απέδωσε στους πολίτες τα αναμενόμενα μέχρι τώρα οφέλη αφού, οι ευρυζωνικές υπηρεσίες σήμερα είτε, είναι ιδιαίτερα ακριβές είτε, δεν παρέχονται σε μεγάλο μέρος του πληθυσμού εξαιτίας κακής κατανομής των υποδομών πρόσβασης. Ένας από τους λόγους που οι υπηρεσίες των Broadband δικτύων φτάνουν στο ευρύ κοινό καθυστερημένα και πολλές φορές υπερτιμολογημένες είναι η έλλειψη υποδομών που θεωρούνται απαραίτητες για την εγκατάσταση δικτύων ευρυζωνικής πρόσβασης, όπως δημιουργία και εκσυγχρονισμός οδών ταχείας κυκλοφορίας και εγκατάσταση υπόγειων δικτύων παροχής υπηρεσιών.

Όπως σημειώνεται στο κείμενο της υπηρεσίας διαχείρισης της Ευρυζωνικής Πρόσβασης της Κοινωνίας της Πληροφορίας «Ο ρόλος της ευρυζωνικής πρόσβασης στην αποτελεσματική διαμόρφωση της Κοινωνίας της Πληροφορίας είναι ουσιαστικός και σημαντικός. Επομένως, η υλοποίηση έργων του εν λόγω Επιχειρησιακού Σχεδίου πρέπει να δώσει τη δυνατότητα για την παροχή ευρυζωνικής πρόσβασης σε όλους τους πολίτες και σε όλους τους τομείς της δημόσιας και ιδιωτικής ζωής. Η Ελλάδα οφείλει να κινηθεί γρήγορα και αποδοτικά για να διασφαλίσει αυτό το στόχο».

Η ευρυζωνική πρόσβαση είναι σημαντική προτεραιότητα για δύο ακόμα λόγους:

(α) το γεγονός πως το eEurope 2005 Action Plan βασίζεται σε δύο ομάδες δράσεων που αλληλοενισχύονται. Αφενός αποσκοπεί στην τόνωση υπηρεσιών, εφαρμογών και περιεχομένου, καλύπτοντας τόσο τις δικτυακές δημόσιες υπηρεσίες όσο και το ηλεκτρονικό επιχειρείν·

αφετέρου, αντιμετωπίζει την υποκείμενη ευρυζωνική υποδομή και θέματα ασφάλειας. Επίσης αναφέρει πως έως το 2005, η Ευρώπη θα πρέπει να διαθέτει: διαδεδωμένη διάθεση ευρυζωνικής πρόσβασης σε ανταγωνιστικές τιμές.

([http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/2002/news\\_library/documents/eeurope2005/eeurope2005\\_el.pdf](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2002/news_library/documents/eeurope2005/eeurope2005_el.pdf))

(β) η διεξαγωγή των Ολυμπιακών αγώνων τον Αύγουστο του 2004 στην Αθήνα που θα δημιουργήσει ανάγκες για ευρυζωνικές συνδέσεις.

Τα σημερινά εμπορικά πακέτα που είναι διαθέσιμα στην αγορά είναι οι DSL συνδέσεις για πρόσβαση στο διαδίκτυο και προσαρμοσμένες εταιρικές λύσεις για δίκτυα VPN. Οι τιμολογιακές πολιτικές που ακολουθούν οι περισσότεροι πάροχοι είναι δύο. Προσφέρουν είτε ενιαία χρέωση (flat rate) και μόνιμη σύνδεση που κλιμακώνεται ανάλογα με την ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων, είτε με ογκοχρέωση. Οι πρώτες εμπορικές συνδέσεις DSL έγιναν διαθέσιμες στην ελληνική αγορά στα τέλη Ιουνίου 2003 και μάλιστα συνοδεύτηκαν από έντονες αντιδράσεις των χρηστών Internet και των εναλλακτικών πάροχων για τα ιδιαίτερα ακριβά τιμολόγια πρόσβασης του ΟΤΕ. Η διαδικασία εγκατάστασης μιας ADSL σύνδεσης σήμερα για μια επιχείρηση ή ιδιώτη έχει ως εξής:

- 1) εγκατάσταση της ADSL γραμμής και του κατάλληλου modem από τον ΟΤΕ στο χώρο της σύνδεσης (σπίτι ή γραφείο) και
- 2) πληρωμή της συνδρομής για ADSL πρόσβαση σε κάποιο πάροχο.

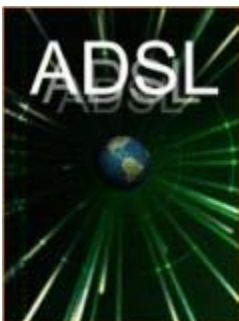
Το κόστος σύνδεσης περιλαμβάνει την εφάπαξ πληρωμή της εγκατάστασης, πάγιο της γραμμής ADSL (στον ΟΤΕ) και επιπλέον το κόστος συνδρομής στον πάροχο. Σημειώνεται εδώ πως ο ΟΤΕ δεν επιτρέπει τη χρήση της ADSL σύνδεσης για άλλες χρήσεις εκτός από μεταφορά δεδομένων όπως, μεταφορά φωνής ( συνεπώς δεν προσφέρονται πραγματικές broadband υπηρεσίες σύμφωνα με τον ορισμό της broadband τεχνολογίας που αναφέρεται στο εισαγωγικό μέρος αυτής της εργασίας ). Προκειμένου να μπορέσει κανείς να εγκαταστήσει γραμμή ADSL θα πρέπει να βεβαιωθεί πως η υπηρεσία αυτή παρέχεται από τον ΟΤΕ στην περιοχή του. Μέχρι τη στιγμή που γράφεται αυτή η εργασία (Μάιος 2004) τα δύο μεγάλα αστικά κέντρα της χώρας (Αθήνα και Θεσσαλονίκη) έχουν υπερκαλύψει τις συνδέσεις (πόρτες στα κέντρα του ΟΤΕ) από τον Νοέμβριο 2003 (για ISDN τηλεφωνικές γραμμές) **ΔΕΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**. Για την ακρίβεια με την έναρξη της εμπορικής χρήσης δόθηκαν 21.000 πόρτες διαθέσιμες σε όλη την Ελλάδα και αυτή τη στιγμή χρησιμοποιούνται οι 14.000 (**PC Magazine 05/2004 σελ. 36**). Η ζήτηση στα μεγάλα αστικά κέντρα υπερκαλύφθηκε σχετικά γρήγορα ενώ αχρησιμοποίητες παραμένουν 7.000 στην περιφέρεια. Το σύνολο των συνδέσεων διακρίνεται σε πόρτες για ISDN και για POTS (PSTN τηλεφωνικές γραμμές). Αυτή τη στιγμή σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη δεν υπάρχουν

διαθέσιμες πόρτες για κανένα από τους δύο τύπους συνδέσεων με αποτέλεσμα να έχει δημιουργηθεί μια ουρά αναμονής από συνδρομητές. Μάλιστα όσοι έχουν ISDN συνδέσεις θα περιμένουν παραπάνω, αφού από λάθος του ΟΤΕ παραγγέλθηκαν αρχικά περισσότερες πόρτες για PSTN γραμμές από ότι για ISDN. Όπως είναι λογικό όμως, οι χρήστες των ISDN γραμμών ήταν πρώτοι και περισσότεροι από τους συνδρομητές των PSTN γραμμών που θέλησαν να καρπωθούν τα οφέλη της ADSL, ακόμα και αν πλήρωναν ιδιαίτερα ακριβά για να τα αποκτήσουν. Στην αναμονή για ADSL βρίσκονται σήμερα περίπου 3.500 αιτήσεις, νούμερο που οπωσδήποτε δεν περιγράφει την πραγματική ζήτηση. Ο ΟΤΕ είναι σήμερα έτοιμος να εγκαταστήσει 19.000 κυκλώματα ADSL αλλά, η άμεση διάθεσή τους θα καθυστερήσει. Εκτιμήσεις ανθρώπων της αγοράς αναφέρουν από 65.000 έως 100.000 συνδρομητές μέχρι το τέλος του 2004(PC Magazine 05/2004 σελ. 36)

Η ελλειμματική, σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες, κατάσταση στην Ελλάδα αποτυπώνεται στις δηλώσεις του Υφυπουργού Μεταφορών και Επικοινωνιών κ. **Αναστάσιου Νεράτζη**, κατά την πρώτη ημέρα των εργασιών του **WCIT -14ου Παγκόσμιου Συνέριου Πληροφορικής της Αθήνας** (19/05/2004). Συγκεκριμένα ο κ. Νεράτζης προανήγγειλε σημαντικές αλλαγές και πρωτοβουλίες που θα οδηγήσουν στην ταχύτερη επέκταση των ευρυζωνικών δικτύων και υπηρεσιών. «Τα σημερινά επιχειρηματικά μοντέλα δεν ευνοούν την ανάπτυξη της νέας γενιάς τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών. Γνωρίζουμε τα προβλήματα στο broadband και θα κάνουμε ότι είναι δυνατόν για να τα επιλύσουμε όσο το δυνατό πιο γρήγορα. Στόχος είναι να καλύψουμε τη διάφορα στη διείσδυση των ευρυζωνικών υπηρεσιών σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες». Οι ευρυζωνικές υπηρεσίες (όπως το ADSL), σήμερα παρέχονται ως «παραπροϊόν στην τηλεπικοινωνιακή αγορά» σημείωσε ο υφυπουργός. Αργότερα ο κ. Νεράτζης διευκρίνιζε πως διατύπωνε σκέψεις και όχι κυβερνητικές προθέσεις, αλλά όσοι κλήθηκαν να σχολιάσουν τα λεγόμενά του δεν έδειξαν να διαφωνούν ιδιαίτερα με τις ιδέες του.(<http://www.pcmag.gr/articles/view-article.rx?oid=196604>).

### Παραδείγματα στρατηγικής επιχειρήσεων

#### ΟΤΕ



Η στρατηγική που ακολούθησε τότε η διοίκηση του ΟΤΕ στόχο είχε την δημιουργία αφιλόξενου κλίματος για τη νέα αγορά ώστε να αποθαρρύνει επίδοξους ανταγωνιστές να εισέλθουν (Enter) στην αγορά των ευρυζωνικών συνδέσεων. Η στρατηγική στόχο είχε την καταβολή κομίστρων για την ενοικίαση της υποδομής από τους νέους

τηλεπικοινωνιακούς φορείς. Ήδη από το Μάιο του 2002 όταν και η απελευθερωμένη αγορά τηλεπικοινωνιών έκανε τα πρώτα της βήματα, η στρατηγική του ΟΤΕ ήταν να θέσει εκτός αγοράς εταιρείες που δεν θα είχαν αρκετή κεφαλαιακή επάρκεια, αφού μέχρι τότε οι εταιρείες είχαν ήδη ξοδέψει περισσότερα από 140 εκατομμύρια ευρώ (περίπου 50 δισεκατομμύρια δραχμές), ενώ τα επενδυτικά πλάνα που έχουν καταστρώσει για να χτυπήσουν τον ΟΤΕ μέσα στην επόμενη διετία ή τριετία, στοιχίζουν συνολικά πάνω από 300 εκατομμύρια ευρώ. Την ίδια στιγμή οι συνολικές πωλήσεις των νεοεισερχόμενων εταιρειών δεν αναμενόταν να ξεπεράσουν τα 60 εκατομμύρια ευρώ για το 2002. Έτσι οι μεγάλες εταιρείες προσέφυγαν στον τραπεζικό δανεισμό ή στην αναζήτηση συμμαχιών εντός και εκτός συνόρων, ενώ οι μικρές εξέταζαν, μόλις λίγους μήνες μετά το άνοιγμα της αγοράς, το ενδεχόμενο πώλησης ή «λουκέτου» (ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - 04/05/2002).

Η στρατηγική αυτή είχε στόχο να πλήξει το σύνολο των παρεχόμενων υπηρεσιών από τους εναλλακτικούς πάροχους και κυρίως την παροχή τηλεφωνίας. Ταυτόχρονα όμως καθυστέρουσε την παροχή ευρυζωνικών υπηρεσιών ώστε να ενταθεί ο ανταγωνισμός και να γίνουν πιο προσιτές οι τιμές στο ευρύ κοινό. Η καθυστέρηση αυτή θα κρατούσε ακόμα ένα χρόνο μέχρι ο ΟΤΕ μετά από διαμαρτυρίες και επερωτήσεις στο ελληνικό κοινοβούλιο, να διαθέσει στην αγορά τις πρώτες ADSL συνδέσεις. Τουλάχιστον τέσσερις φορές αναβλήθηκε από το 2001 έως το 2003 το λανσάρισμα των συνδέσεων DSL στην Ελλάδα. Μάλιστα τον Φεβρουάριο του 2003 στελέχη του ΟΤΕ δεσμεύτηκαν στην Ε.Ε. ότι το DSL θα αρχίσει να δίδεται μέσα στο 1ο εξάμηνο του ίδιου έτους (ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - 04/05/2002 [http://www.enet.gr/online/online\\_hprint.jsp?q=dsl&a=&id=44514848](http://www.enet.gr/online/online_hprint.jsp?q=dsl&a=&id=44514848)). Όσο πλησίαζε ο Ιούνιος του 2003 οι επιχειρήσεις που παρείχαν υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών ετοίμαζαν τα επενδυτικά τους σχέδια για να εισέλθουν και στη νέα αγορά. Οι πρώτες επενδύσεις πραγματοποιήθηκαν, κυρίως από τις ισχυρές εναλλακτικές εταιρείες όπως (Tellas, FORTHnet, Lannet κ.λπ.) για να παρασχεθούν υπηρεσίες DSL σε ανταγωνιστικές τιμές. Μάλιστα οι εταιρείες αυτές έκριναν μη επικερδή τη μεταπώληση γραμμών DSL του ΟΤΕ και εντοπίζουν τις περιοχές στις οποίες θα δραστηριοποιηθούν κατά προτεραιότητα. (ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - 26/04/2003 [http://www.enet.gr/online/online\\_hprint.jsp?q=dsl&a=&id=29678368](http://www.enet.gr/online/online_hprint.jsp?q=dsl&a=&id=29678368) ).

Στο τέλος Ιουνίου 2003 οι μεγαλύτερες εταιρείες παροχής Internet ήδη διαφήμιζαν το ADSL σαν μια από τις υπηρεσίες τους. Οι περιοχές όμως που διέθεταν την απαραίτητη υποδομή ήταν περιορισμένα και μάλιστα δεν κάλυπταν πολλές περιοχές της Αθήνας. Πρόκειται για μία επένδυση εκ μέρους του ελληνικού τηλεπικοινωνιακού Οργανισμού αξίας πολλών εκατομμυρίων ευρώ, την οποία τα στελέχη του προφανώς δεν έκριναν ότι έπρεπε να γίνει καθολικά, αλλά σταδιακά: Αρχικά, μόνο τα τρία ή τέσσερα μεγάλα αστικά κέντρα να διαθέτουν την υποδομή

αυτή. Ακόμα όμως και οι περιοχές που διέθεταν πρόσβαση θα έπρεπε να πληρώσουν αρκετά χρήματα για να συνδεθούν με ADSL σύνδεση. Ενδεικτικά αναφέρεται πως, για να αποκτήσει κανείς ακόμη και τη «βραδύτερη» εκ των τριών ταχυτήτων σύνδεση (384 Kbps λήψης και 128 Kbps αποστολής δεδομένων), θα έπρεπε να καταβάλει α) 82 ευρώ εφάπαξ, για την ενεργοποίηση της σύνδεσης, β) 50 ευρώ εφάπαξ για την εγκατάσταση και γ) 55 ευρώ μηνιαίως για το τέλος σύνδεσης στον ΟΤΕ. Σε αυτά τα χρήματα, θα πρέπει να προστεθεί και το μηνιαίο τέλος της συνδρομής πρόσβασης στον Internet Service Provider της επιλογής του χρήστη (το οποίο τότε προσδιοριζόταν στα 50 ευρώ περίπου). Με άλλα λόγια, θα πρέπει να καταβάλει κανείς πάνω από 110-120 ευρώ κάθε μήνα για τη «βασική» ταχύτητα των 384 Kbps κόστος που ήταν πολλαπλάσιο από αυτό που πλήρωναν οι συνδρομητές αντίστοιχων υπηρεσιών σε άλλες χώρες της ΕΕ. ( ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ - 25/06/2003

[http://www.enet.gr/online/online\\_hprint.jsp?q=dsl&a=&id=60111224](http://www.enet.gr/online/online_hprint.jsp?q=dsl&a=&id=60111224) )

Κατά τους μήνες που ακολούθησαν η κατάσταση φάνηκε σταδιακά να εξομαλύνεται αφού, οι τιμές σταδιακά και λόγω ανταγωνισμού μειώνονται. Κλείνοντας την ενότητα αυτή που παρουσιάζει τη στρατηγική του ΟΤΕ στην αγορά ευρυζωνικών συνδέσεων παραθέτουμε το δελτίο τύπου που δημοσίευσε στις 7 Μαΐου 2004:

*Ο ΟΤΕ αισθάνεται την ανάγκη να ευχαριστήσει τους **17.500 πελάτες** που χρησιμοποιούν σήμερα τη νέα τεχνολογία **ADSL** για αξιόπιστη και ταχεία πρόσβαση στο Internet. Μέχρι σήμερα ο ΟΤΕ προσφέρει τη δυνατότητα πρόσβασης σε **201** κέντρα πανελλαδικά με έμφαση στα μεγάλα αστικά κέντρα. Παράλληλα, με στόχο την ικανοποίηση των αιτημάτων που εκκρεμούν, ο ΟΤΕ προχωρά στη σταδιακή εγκατάσταση **7.500 ADSL προσβάσεων** έως το **τέλος Ιουνίου** και επισημαίνει ότι η τεχνολογία ADSL που προσφέρει είναι η πλέον εξελιγμένη.*

*Ο ΟΤΕ ζητάει την κατανόηση των πελατών για τις καθυστερήσεις που παρατηρήθηκαν και διαβεβαιώνει ότι καταβάλει όλες τις απαιτούμενες προσπάθειες για την καλύτερη δυνατή εξυπηρέτηση των καταναλωτών και την κάλυψη της ζήτησης. <http://www.pcmag.gr/articles/view-article.rx?oid=191430>*

Συμπερασματικά θα μπορούσαμε να χαρακτηρίσουμε την στρατηγική του ΟΤΕ σαν μια οπωσδήποτε **κάθετα ολοκληρωμένη στρατηγική**, εφόσον είναι από τη θέση του ηγέτης της αγοράς και προμηθευτής των ανταγωνιστών. Ταυτόχρονα πιέζει τους ανταγωνιστές του εφαρμόζοντας **στρατηγικές περικύκλωσης**, στοχεύοντας στην αποδυνάμωσή τους. Ο τρόπος άσκησης των προαναφερόμενων στρατηγικών δεν φαίνεται πως έχει βοηθήσει τον ΟΤΕ τουλάχιστον στην εικόνα και την άποψη που έχει δημιουργήσει σε μεγάλη μερίδα των χρηστών του Internet. Στο περιθώριο του Παγκοσμίου Συνεδρίου Πληροφορικής στελέχη της τηλεπικοινωνιακής αγοράς σημείωναν ότι ο ΟΤΕ «πάσχει» από έλλειψη οράματος, ενώ η



υλοποίηση του όποιου σχεδίου ανασυγκρότησης θα πρέπει να πραγματοποιηθεί από ικανούς ανθρώπους. (ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ - 20/05/2004

[http://enet.gr/online/online\\_p1\\_text.jsp?c=114&id=100390892\)](http://enet.gr/online/online_p1_text.jsp?c=114&id=100390892)

Λαμβάνοντας υπόψη τα όσα αναφέρθηκαν για την παροχή ευρυζωνικών υπηρεσιών στην Ελλάδα εξετάζουμε τις ακόλουθες περιπτώσεις πάροχων. Η στρατηγική που ακολουθεί ο κάθε πάροχος εξαρτάται από το μέγεθος του και τους στόχους που θέλει να επιτύχει.

Η είσοδος στην αγορά παροχής υπηρεσιών Internet των εταιρειών Lannet και Telepassport, με τη δεύτερη να λανσάρει στη ΔΕΘ και πακέτα γρήγορου Internet (DSL) έγινε το Σεπτέμβριο του 2003. Την ίδια στιγμή, FORTHnet και OTEnet (που είχαν ήδη ξεκινήσει την εμπορική διάθεση των ADSL υπηρεσιών τους) μπήκαν στο παιχνίδι των προσφορών για να πουλήσουν συνδέσεις DSL. Επίσης, η FORTHnet είχε προαναγγείλει, στο τελευταίο ενημερωτικό δελτίο που κατέθεσε στο Χ.Α., νέα πακέτα σύνδεσης στο διαδίκτυο, τα οποία θα χρεώνουν ανάλογα με την ώρα σύνδεσης και όχι με ένα σταθερό ποσό μηνιαίως. (ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - 07/09/2003

[http://www.enet.gr/online/online\\_hprint.jsp?q=dsl&a=&id=9860064\)](http://www.enet.gr/online/online_hprint.jsp?q=dsl&a=&id=9860064)

## FORTHNET



Όπως αναφέρθηκε παραπάνω η Forthnet ήταν ο πρώτος ανταγωνιστής του ΟΤΕ στην παροχή ADSL συνδέσεων. Στις αρχές του έτους (22 Ιανουαρίου 2004) η εταιρεία ανακοίνωσε τη διάθεση ενός πακέτου νέων υπηρεσιών με στόχο να μειώσει ακόμα περισσότερο τις τιμές και ταυτόχρονα να προσφέρει μεγαλύτερη ποικιλία και ευελιξία στα προϊόντα της. Εκτός από τη νέα υπηρεσία **ADSL TIME** με χρονοχρέωση και τρία νέα **πακέτα ογκοχρέωσης**, η FORTHnet μείωσε τις τιμές στα ήδη υπάρχοντα πακέτα ADSL. Συγκεκριμένα, η νέα υπηρεσία ADSL TIME μετρά τον πραγματικό χρόνο διακίνησης των δεδομένων που ανταλλάσσει ο χρήστης στο Internet και προσφέρει **15 ώρες** το μήνα με το μικρότερο πάγιο της αγοράς, **€6,90**. Κάθε επιπλέον λεπτό διακίνησης δεδομένων μετά τις 15 ώρες χρεώνεται με **€0,012**, με μέγιστη μηνιαία χρέωση τα **€50**. Η υπηρεσία επιτρέπει τη μόνιμη σύνδεση που παρέχει το ADSL. Έτσι, ενώ ο χρήστης είναι συνέχεια online, χρεώνεται **μόνο** για τον πραγματικό χρόνο που χρησιμοποιεί το Internet. Τα τρία νέα πακέτα ογκοχρέωσης της FORTHnet προσφέρουν **1GB, 2GB ή 3GB** το μήνα στην τιμή των **€8,90, €13,90 και €18,90**, αντίστοιχα. Κάθε επιπλέον MB που θα χρησιμοποιεί ο

χρήστης χρεώνεται **€0,014**, ενώ η μέγιστη μηνιαία χρέωση φτάνει στα **€50**. Η σειρά FORTHnet ADSL Volume είναι διαθέσιμη σε ταχύτητα 384/128 με Dynamic IP. Η FORTHnet ακόμα, αναδιαμόρφωσε τον τιμοκατάλογό της **μειώνοντας** τις τιμές στο σύνολο των συνδρομητικών της πακέτων **Fast Internet ADSL**. Οι νέες τιμές των συνδρομών σταθερής μηνιαίας χρέωσης FORTHnet Fast Internet ADSL διαμορφώνονται σε **€20,90** το μήνα για τις συνδέσεις 256/128, σε **€24,90** το μήνα για τις συνδέσεις 384/128, σε **€44,90** το μήνα για τις συνδέσεις 512/128 και σε **€79,90** το μήνα για τις συνδέσεις 1.024/128. Έτσι, για παράδειγμα, μια σύνδεση ADSL 384/128 έχει για το χρήστη συνολικό, σταθερό, μηνιαίο κόστος **€49,8** (€24,9 το μήνα για την τηλεπικοινωνιακή σύνδεση ΟΤΕ και €24,9 το μήνα για τη συνδρομή Fast Internet από τη FORTHnet). (<http://www.pcmag.gr/articles/view-article.rx?oid=144232>).

Η Forthnet ξεκίνησε το έτος κάνοντας δύο κινήσεις που υποδεικνύουν τη σαφή διάθεση της να ανταγωνιστεί τον ΟΤΕ στο επίπεδο των τιμών. Η Forthnet είναι ηγέτιδα στον χώρο του Internet (η πρώτη που προσέφερε dial-up συνδέσεις για το Internet στην Ελλάδα) και επιδιώκει να διατηρήσει τη φήμη της και στη νέα αγορά, κατακτώντας μερίδιο της. Για το σκοπό αυτό εφαρμόζει **μικτή στρατηγική α)συσχετισμένης διαφοροποίησης στις υπηρεσίες της** ενώ, παράλληλα β)προσπαθεί να αποσπάσει κομμάτι από την αγορά του ΟΤΕ με τη **στρατηγική διεκδίκησης** που εφαρμόζει μεταφέροντας το πεδίο του ανταγωνισμού στην τιμολογιακή πολιτική. Το αποτέλεσμα της στρατηγικής αυτής σίγουρα αποβαίνει προς όφελος των χρηστών Internet μιας που βλέπουν τις υπηρεσίες ADSL ακόμα πιο προσιτές.

#### VIVODI TELECOM



Η Vivodi είναι εταιρεία σταθερής τηλεφωνίας που κατέχει ιδιόκτητο δίκτυο και προσφέρει ADSL συνδέσεις από τον Απρίλιο του 2003. Σε δελτίο τύπου του Μαρτίου 2004 ανακοίνωσε πως θα ξεκινήσει από την πρώτη Ιουνίου 2004 να παρέχει υπηρεσίες μετάδοσης φωνής μέσω της τεχνολογίας DSL (Voice Over DSL). Η υπηρεσία, με εφάπαξ κόστος ενεργοποίησης 20 ευρώ και μηνιαίο πάγιο 8 ευρώ, θα προσφέρει τη δυνατότητα χρήσης δύο τηλεφωνικών γραμμών, συνοδευόμενες από μια σειρά δωρεάν υπηρεσιών, όπως 150 λεπτά το μήνα δωρεάν χρόνος ομιλίας εντός Ελλάδας. ) καθώς και από μια σειρά από δωρεάν υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας, όπως ένδειξη αναμονής κλήσης, εκτροπή, φραγή, τριμερής επικοινωνία, εμφάνιση ή απόκρυψη αριθμού και προσωπικός τηλεφωνητής. Η νέα υπηρεσία θα λειτουργήσει πιλοτικά για **δύο μήνες** σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη (01/06/04 έως 31/07/04) και για το διάστημα αυτό θα προσφέρεται



διπλάσιος χρόνος ομιλίας, 300 λεπτά το μήνα, χωρίς επιπλέον επιβάρυνση για το κόστος ενεργοποίησης. Η διαχείριση των επιπρόσθετων υπηρεσιών μπορεί να γίνει από το χρήστη από τόνικες τηλεφωνικές συσκευές και μέσω **Internet** (web interface).

<http://www.pcmag.gr/articles/view-article.rx?oid=193882>

Ταυτόχρονα η Vivodi παρουσίασε νέα μειωμένα τιμολόγια με αφορμή τον ένα χρόνο από την έναρξη παροχής της υπηρεσίας ADSL. Οι νέες τιμές, που ξεκινούν από **€17** το μήνα. Το συνολικό μηνιαίο κόστος πρόσβασης Internet και DSL που ξεκινά από **€34**, με μόνιμη (always-on) πρόσβαση στο Internet. Ο νέος τιμοκατάλογος διαμορφώνεται ως εξής:

| Ταχύτητα | DSLnet (Internet) | Vivodi Shared LLU (πρόσβαση) | Σύνολο |
|----------|-------------------|------------------------------|--------|
| 256/128  | 17,00             | 17,00                        | 34,00  |
| 384/128  | 23,90             | 19,99                        | 43,89  |
| 512/128  | 42,90             | 39,99                        | 82,89  |
| 1024/256 | 78,90             | 74,99                        | 153,89 |
| 2048/640 | 159,00            | 145,00                       | 304,00 |

<http://www.pcmag.gr/articles/view-article.rx?oid=169698>

Η Vivodi Telecom είναι μια εταιρεία που δεν έχει μεγάλο χρόνο δραστηριοποίησης στην αγορά των ευρυζωνικών συνδέσεων. Φαίνεται πως επιλέγει και αυτή ένα συνδυασμό στρατηγικών προκειμένου να μπορέσει να ανταποκριθεί στις προκλήσεις της νέας αγοράς. Συγκεκριμένα, επιλέγει τη **στρατηγική παράκαμψης** παρουσιάζοντας ένα προϊόν που μέχρι τώρα δεν υπήρχε στην αγορά (V.O. DSL). Ενώ παράλληλα επιλέγει και αυτή να ακολουθήσει στη μείωση τιμών προσφέροντας μάλιστα ακόμα πιο φθηνές υπηρεσίες από τους ανταγωνιστές της. Το γεγονός αυτό δείχνει πως είναι αποφασισμένη να «χτυπήσει την αγορά» με χαμηλότερες τιμές και παράλληλα να ρισκάρει επενδύοντας πρώτη σε μία τεχνολογία που δεν έχει δοκιμαστεί ακόμα στην Ελλάδα.

#### Επισκόπηση της αγοράς Internet

Το 2004 ξεκίνησε για την αγορά του Ιντερνετ με τον ίδιο ακριβώς τρόπο που τελείωσε και το 2003: με πόλεμο τιμών. Τόσο ο ΟΤΕ όσο και οι εταιρείες παροχής υπηρεσιών Ιντερνετ εφαρμόζουν την ίδια στρατηγική ηγεσίας κόστους, δηλαδή περιορίζουν -ή αναγκάζονται να περιορίσουν- τις οικονομικές τους απαιτήσεις, προκειμένου να αυξήσουν τον αριθμό των πελατών τους.

Στους επτά μήνες που μεσολάβησαν από το λανσάρισμα των ADSL συνδέσεων, το κόστος για τον τελικό καταναλωτή μειώθηκε περίπου κατά 55%, ενώ αναμένεται να πέσει σε ακόμη χαμηλότερα επίπεδα.

Όταν συρρικνώνονται οι τιμές στην καινούρια υπηρεσία που κάνει τα πρώτα της βήματα στην αγορά, οι παλαιότερες υπηρεσίες δύσκολα θα κρατηθούν στο ύψος τους. Έτσι το 2004 οι αναλυτές περιμένουν ταχύτερη αύξηση στη συνολική διείσδυση του Ιντερνετ (υπολογίζεται ότι διαμορφώθηκε γύρω στο 26% στο τέλος του 2003) και περισσότερους χρήστες στο γρήγορο Ιντερνετ. (ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - 11/01/2004)

Το έναυσμα για την αποκλιμάκωση των τιμών δόθηκε το τελευταίο δεκαήμερο του 2003. Ο ΟΤΕ μείωσε το τέλος εγκατάστασης και ενεργοποίησης για όλες τις γραμμές ADSL αλλά και το μηνιαίο πάγιο. Έτσι, ένας συνδρομητής αποκτά την υποδομή για μια γρήγορη σύνδεση ταχύτητας 384 Kbps με μηνιαίο κόστος 24,99 ευρώ (συν τον ΦΠΑ). Μάλιστα, τους επόμενους μήνες, ο οργανισμός τηλεπικοινωνιών αναμένεται να λανσάρει πακέτα που θα απαλλάξουν τον συνδρομητή και από το τέλος εγκατάστασης (εφάπαξ κόστος 45 ευρώ). Λύσεις με συνολικό κόστος 45-50 ευρώ προσφέρει τόσο η Vivodi όσο και η Tellas (η θυγατρική της ΔΕΗ ζητάει 25 ευρώ για μια γραμμή ταχύτητας 384 Kbps, αλλά θέτει χρονικό περιορισμό 20 ωρών τον μήνα. Από τις 20 ώρες και πάνω υπάρχει επιπλέον χρέωση). Όταν τρεις επιχειρήσεις του κλάδου ρίχνουν τις τιμές, είναι θέμα χρόνου και για τις υπόλοιπες να ακολουθήσουν. Έτσι, οι καταναλωτές πρέπει να είναι προσεκτικοί. Σε περιόδους επικείμενων τιμολογιακών αλλαγών, οι πολύμηνες δεσμεύσεις μπορεί να αποδειχτούν ασύμφορες. Όλες οι εταιρείες Ιντερνετ προσφέρουν πολύ χαμηλότερες τιμές για συμβόλαια έξι ή 12 μηνών για συνδέσεις PSTN ή ISDN. Το αντίτιμο είναι ότι οι καταναλωτές δεν καρπώνονται τα οφέλη από τις όποιες μειώσεις θα ακολουθήσουν. Μειώσεις τιμών ανακοινώθηκαν ήδη και στις συνδέσεις ISDN με τη Forthnet να μειώνει κατά 40% τα τιμολόγια του στην 64ISDN. Μετά τις αναπροσαρμογές, η γραμμή ISDN (η οποία υστερεί από άποψη ταχύτητας) μπορεί να αποδειχτεί και ακριβότερη από την καλύτερη ADSL. Το παράδοξο αυτό φαινόμενο αναμένεται να εξαλειφθεί μετά τις αναμενόμενες αναπροσαρμογές τιμολογίων.

#### Tellas



Η εταιρία σταθερής τηλεφωνίας και Internet Tellas προσφέρει στο κοινό υπηρεσίες πρόσβασης μέσω τηλεφώνου αλλά και μέσω broadband συνδέσεων όπως το ADSL. Στην περίπτωση της Tellas θα εξετάσουμε την στρατηγική που ακολούθησε στη δημιουργία και προώθηση μιας νέας υπηρεσίας για ελεύθερη (Free) πρόσβαση στο Internet μέσω σταθερού τηλεφώνου (dial-up).

Η στρατηγική ανάπτυξης του νέου προϊόντος βασίζεται στην μεγαλύτερη προσέλκυση πελατών μετά την συνεχή μείωση των τιμολογίων για τις υπηρεσίες πρόσβασης με συνδρομή.

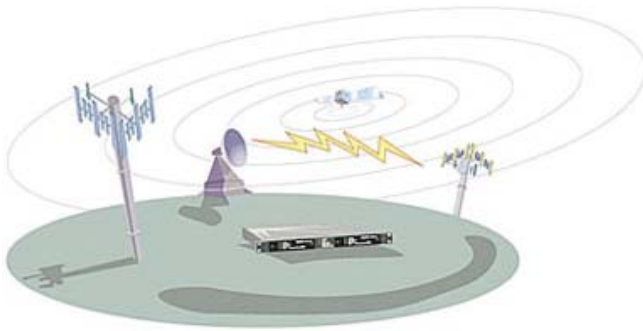
#### FREE INTERNET

Η χρήση του Free Internet δεν απαιτεί συνδρομή. Ο χρήστης πληρώνει μόνο το κόστος της κλήσης, με βάση το εκάστοτε τιμολόγιο του ΟΤΕ για τις αστικές κλήσεις. Με τα μειωμένα τιμολόγια που ισχύουν από 1/1/2004, η χρέωση τις καθημερινές είναι 0.026 ευρώ/λεπτό για τις ώρες αιχμής (08:00 – 20:00). Το βράδυ (από τις 20:00 και μέχρι τις 08:00 το επόμενο πρωί) καθώς και ολόκληρο το Σάββατο με χαμηλότερη τιμή: 0.025 ευρώ/λεπτό. Την Κυριακή η κλήση κοστίζει 0.024 ευρώ/λεπτό. Οι τιμές δεν περιλαμβάνουν ΦΠΑ. Το κόστος είναι το ίδιο, από όποιο σημείο της Ελλάδας κι αν πραγματοποιηθεί η κλήση.

#### Η στρατηγική της Tellas στο Free Internet

Η Tellas προφανώς προσπαθεί – όπως αναφέρθηκε ήδη – να αυξήσει τον αριθμό των πελατών της στην πλήρη ανταγωνιστική αγορά της πρόσβασης στο Internet. Το νέο προϊόν που δημιούργησε στόχο έχει την αγορά χρηστών που δεν κάνουν συχνή χρήση του διαδικτύου και συνεπώς δεν θέλουν να πληρώνουν το πάγιο κόστος συνδρομής και το επιπλέον κόστος του ΕΠΑΚ. Η στρατηγική που ακολουθεί η Tellas στο συγκεκριμένο προϊόν είναι στρατηγική ανάπτυξης προϊόντων (Product Development). Με τη νέα υπηρεσία η Tellas αναζητά το δικό της ζωτικό χώρο σε μία κορεσμένη αγορά και προσπαθεί να αποφύγει τον άμεσο ανταγωνισμό στην υπηρεσία της ελεύθερης πρόσβασης. Έτσι, διαφοροποιώντας μερικά χαρακτηριστικά της βασικής υπηρεσίας που είναι η πρόσβαση στο Internet επανατοποθετείται στην αγορά. Σημειώνεται εδώ πως η επιλογή του ονόματος της υπηρεσίας “Free” δεν μπορεί να θεωρηθεί τυχαία, αφού αρκετοί άπειροι χρήστες μετέφρασαν το Free σαν δωρεάν και όχι ελεύθερη πρόσβαση με αποτέλεσμα να χρησιμοποιούν την υπηρεσία πρόσβασης παραπάνω χρόνο από αυτόν που θα τους συνέφερε.

## Wireless στην Ελλάδα



### **Η σημαντικότητα των εφαρμογών ασύρματων δικτύων για την επιχείρηση**

Οι εφαρμογές ασύρματων δικτύων αρχίζουν να κεντρίζουν το ενδιαφέρον αρκετών επιχειρήσεων σήμερα. Η χρησιμοποίηση των εφαρμογών

ασύρματων δικτύων, μπορεί να παράσχει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, να δημιουργήσει οικονομίες κλίμακας και να δώσει τη δυνατότητα για προσφορά περισσότερων και ποιο εξελιγμένων υπηρεσιών από την πλευρά των επιχειρήσεων. Τα τρία σημαντικά συστατικά μιας ασύρματης λύσης είναι: τα ασύρματα δίκτυα, το λογισμικό και οι κινητές συσκευές.

<http://www.broad-band.gr/index.php?op=modload&modname=Sitemap&action=sitemapviewpage&pageid=54>

### **Ασύρματα δίκτυα στην Ελλάδα**

Η Ειδική Γραμματεία για την Κοινωνία της Πληροφορίας σε κείμενο της (τον Σεπτέμβριο του 2002 ) για τα 9 σημεία της «Στρατηγικής για την Ευρυζωνική Πρόσβαση» αναφέρει πως, οι ευρυζωνικές υπηρεσίες απαιτούν την ύπαρξη κεντρικών δικτύων οπτικών ινών σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Εντούτοις, προκειμένου να εξυπηρετηθεί ο τελικός χρήστης, η ανάπτυξη των πυκνών, ευρυζωνικών υποδομών σε τοπικό επίπεδο πρόσβασης (last mile) απαιτείται. Βραχυπρόθεσμα, είναι σημαντικό να διατεθούν σε προσιτές τιμές λύσεις όπως το xDSL, το LMDS (Local Multipoint Distribution Service) και δορυφορικές υπηρεσίες με αξιοποίηση του ελληνικού δορυφόρου (Hellas-Sat), ιδιαίτερα σε απομακρυσμένες περιοχές ώστε να ενθαρρυνθεί η ζήτηση και να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις για μια ανταγωνιστική αγορά. Η Ελληνική τηλεπικοινωνιακή αγορά ακόμη (9/2001) συνεχίζει να εξαρτάται από το δίκτυο οπτικών ινών κορμού του κυρίαρχου πάροχου (OTE). Οι νεοεισερχόμενοι μόλις άρχισαν προσεκτικά βήματα στην ανάπτυξη ευρυζωνικών υποδομών όπως οπτικές ίνες και LMDS. Η εξάρτηση από τον OTE αυξάνει σημαντικά το ρίσκο των νεοεισερχόμενων καθώς υποχρεούνται σε συμφωνίες διασύνδεσης, χρήση αδεσμοποίητου τοπικού βρόχου για xDSL και συνεγκατάσταση. (

<http://www.broad-band.gr/index.php?op=modload&modname=Sitemap&action=sitemapviewpage&pageid=42> )

Λόγω της σημαντικότητας των LMDS (Local Multipoint Distribution Service) δικτύων για την Ελληνική αγορά και οικονομία, θα εξετάσουμε τη στρατηγική των εταιρειών παροχής υπηρεσιών LMDS στη χώρα μας. Χρήσιμο είναι – προκειμένου να κατανοήσουμε τη στρατηγική των ακόλουθων επιχειρήσεων – να συγκρατηθεί το γεγονός που σημειώνεται στο κείμενο των εννέα σημείων για την εξάρτηση των επίδοξων ανταγωνιστών του ΟΤΕ από τον ίδιο τον ΟΤΕ.

#### Forthnet



Η εταιρεία Forthnet απέσπασε στις 8 Δεκεμβρίου 2000 άδεια για τη χρήση μέρους συχνοτήτων Ασύρματης Σταθερής Πρόσβασης (WLL) στα 26 band Ghz, σε όλη την επικράτεια ενώ στις 17 Ιουλίου 2001 συνεργάζεται με την Alcatel για την προμήθεια τεχνολογικού εξοπλισμού LMDS. Η Forthnet ήταν η πρώτη που δημιούργησε Μητροπολιτικό Ασύρματο Δίκτυο Κορμού συνολικής χωρητικότητας STM-1 (155 Mbit/s) για παροχή τηλεπικοινωνιακών λύσεων σε επιχειρήσεις.

Η τεχνολογία LMDS παρουσιάζεται από τη Forthnet σαν μέσο για παροχή ολοκληρωμένων τηλεπικοινωνιακών λύσεων σε εταιρίες με μεγάλο όγκο τηλεφωνικών συνδιαλέξεων, ανάγκες μεταφοράς δεδομένων και πρόσβασης στο Internet με υψηλή ποιότητα, καθώς και διασύνδεσης τοπικών δικτύων. Οι εφαρμογές που προτείνονται για τα LMDS από τη Forthnet συνοψίζονται στις εξής:

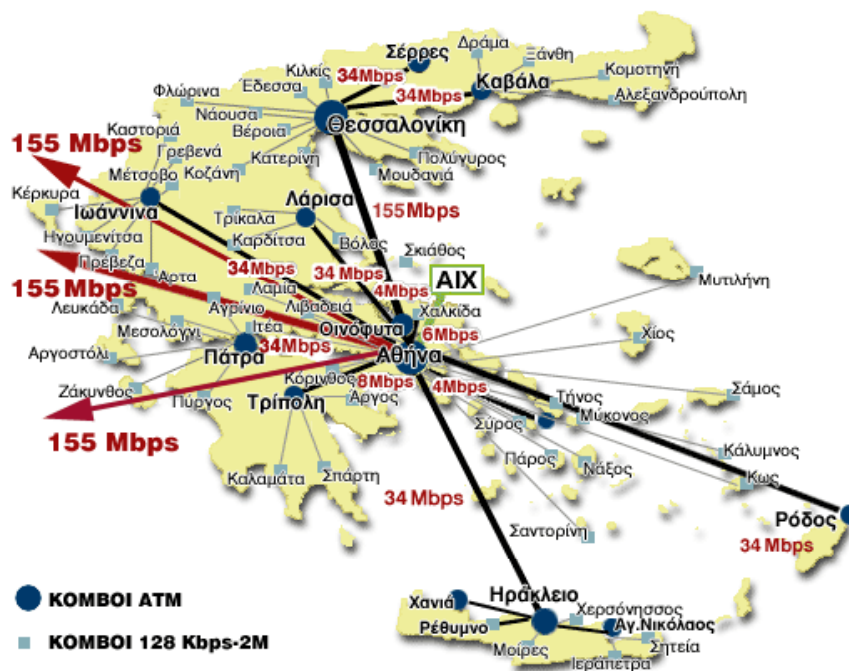
- Ασύρματη σύνδεση τοπικών δικτύων (LAN-to-LAN) υψηλών ταχυτήτων (έως και 34Mbit/s)
- Ασύρματη σύνδεση τηλεφωνικών κέντρων (PBX)
- Μόνιμες ασύρματες συνδέσεις Internet υψηλών ταχυτήτων

Οι υπηρεσίες που προσφέρει η εταιρεία για τα LMDS δίκτυα περιλαμβάνουν: α) την τεχνική μελέτη του δικτύου και την εκτίμηση των αναγκών του πελάτη, β) την προμήθεια του εξοπλισμού καθώς και την εγκατάσταση και ρύθμιση του δικτύου, γ) την εγκατάσταση-κατασκευή του κυκλώματος με παράδοση του κατάλληλου τερματικού εξοπλισμού με διεπαφές χρήστη (User Interfaces) όπως αυτές ζητηθούν (π.χ. Ethernet 10BaseT, X.21, G.703 κλπ).

Επιπλέον, η εταιρεία προσφέρει υποστηρικτικές και συμβουλευτικές υπηρεσίες όπως: εικοσιτετράωρη επίβλεψη & τηλεφωνική υποστήριξη της σύνδεσης, παροχή των απαραίτητων για την λειτουργία του δικτύου IP διευθύνσεων, συμβουλές για την βελτίωση της απόδοσης του δικτύου και της σύνδεσης, δυνατότητα εφεδρικής σύνδεσης με αστική κλήση σε περίπτωση

προσωρινής ή στιγμιαίας διακοπής της βασικής σύνδεσης. Ακόμη, η εταιρεία στα πλαίσια παροχής ολοκληρωμένων λύσεων προτείνει το συνδυασμό του νέου δικτύου με συμπληρωματικές υπηρεσίες όπως, FORTHnet DATA VPN, FORTHnet FRAME RELAY, FORTHnet VOICE κτλ.

Η Forthnet έχει επενδύσει στην ανάπτυξη Ιδιόκτητου Μητροπολιτικού Δικτύου Χωρητικότητας STM1 (155 Mbit/s). Επιπλέον κατέχει σημαντικό αριθμό σημείων παρουσίας (PoPs) στην Ελλάδα με πάνω από 70 σημεία και πολλαπλά σημεία πρόσβασης σε μεγάλες πόλεις. Το γεγονός αυτό μειώνει τα τηλεπικοινωνιακά κόστη πρόσβασης στο δίκτυό της, αφού στα σημεία που υπάρχει παρουσία δεν απαιτείται η μίσθωση επιπλέον τηλεπικοινωνιακής υποδομής (μισθωμένες γραμμές του ΟΤΕ).



Το δίκτυο της Forthnet στην Ελλάδα

Ακόμη προσφέρονται συστήματα επίβλεψης του δικτύου (OSS) και λογιστικής παρακολούθησης της κίνησης (accounting). Επιπλέον η Forthnet επενδύει σε χωριστό τμήμα έρευνας και ανάπτυξης για τη συγκεκριμένη υπηρεσία. Οι χρεώσεις για τη συγκεκριμένη υπηρεσία είναι ανάλογες της κάθε εφαρμογής αφού κάθε εταιρία αντιμετωπίζεται σαν ξεχωριστή περίπτωση (custom made εφαρμογές).

( <http://www.forthnet.gr/products/lmds.html> )

### Η στρατηγική της Forthnet

Η Forthnet ακολούθησε στρατηγική εισόδου σε μια νέα αγορά που αναμένεται ιδιαίτερα ελπιδοφόρα στον ελληνικό χώρο, αλλά φαίνεται πως εμπεριέχει και αρκετούς κινδύνους. Η Forthnet στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στο δικό της δίκτυο γεγονός που της δίνει μεγαλύτερη ευελιξία κινήσεων και μπορεί να καθορίσει τους κανόνες με βάση τους οποίους θα κινηθεί η αγορά στα πρώτα χρόνια της ανάπτυξης της. Επιπλέον, προσφέρει αρκετές πρόσθετες υπηρεσίες ώστε να δυσκολέψει την είσοδο στη νέα αγορά από επίδοξους ανταγωνιστές.

Οι κίνδυνοι κρύβονται στον σκληρό ανταγωνισμό που μπορεί να δεχθεί από εταιρείες όπως ο ΟΤΕ που μπορεί να χρησιμοποιήσει το δικό δίκτυο που είναι περισσότερο διευρυμένο από της Forthnet. Επίσης, τα μεγάλα κεφάλαια που απαιτούνται για την ανάπτυξη και συντήρηση ενός διευρυμένου δικτύου δεν είναι βέβαιο πως θα αποσβεστούν σε χρονικό διάστημα τέτοιο ώστε να μην χαρακτηριστεί ασύμφορη η συνέχιση της παροχής της υπηρεσίας.

### Q Telecom



Η Q-TELECOM, θυγατρική εταιρεία τηλεπικοινωνιών της Info-Quest, ξεκίνησε την εμπορική λειτουργία του δικτύου Σταθερής Ασύρματης Τηλεφωνίας- τεχνολογίας LMDS, τον Μάιο του 2004. Συγκεκριμένα, πρόκειται για την προσφορά ενός συνόλου υπηρεσιών με την επωνυμία "Q Broadband Wireless Business Services", που απευθύνονται στην αγορά των εταιρικών πελατών. Το νέο πακέτο "Q Broadband Wireless Business Services" στόχο έχει την κάλυψη των αναγκών μιας επιχείρησης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών. Το δίκτυο ασύρματης πρόσβασης της Q-TELECOM καλύπτει τέσσερις περιοχές της Ελλάδας - Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Λάρισα, Οινόφυτα-Βοιωτίας. Τις τέσσερις αυτές περιοχές συνδέει ένα δίκτυο κορμού ATM και η σύνδεση του κάθε συνδρομητή με τον πλησιέστερο σταθμό βάσης του δικτύου, υλοποιείται με την εγκατάσταση ειδικού εξοπλισμού που παρέχεται δωρεάν από την Q-TELECOM. Ο εξοπλισμός αυτός περιλαμβάνει: την κεραία που λειτουργεί στο συγκεκριμένο φάσμα συχνοτήτων και το ράδιο-εξοπλισμό. Συνοπτικά οι υπηρεσίες που προσφέρονται στους πελάτες της "Q Broadband Wireless Business Services" είναι:

Υπηρεσίες Δημόσιας Τηλεφωνίας (POTS, Fractional E1, E1)

Υπηρεσίες Μισθωμένων Κυκλωμάτων (n x 64Kbps - 2Mbps)

Υπηρεσίες πρόσβασης στο Internet ( από 128Kbps έως 2Mbps)

Υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας (IP Addressing, Domain Name System, E-Mail Hosting, Web Hosting, Database Services, Proxy Services).

Επιπλέον, μέσω των υπηρεσιών τηλεφωνίας οι συνδρομητές έχουν τη δυνατότητα χρήσης μιας σειράς συμπληρωματικών υπηρεσιών, όπως : διεπιλογή εισόδου, αναμονή κλήσης, συγκράτηση κλήσης και θέση σε αναμονή, εκτροπή κλήσης, παρουσίαση ταυτότητας καλούντος. Τα τέλη παροχής των υπηρεσιών, σύμφωνα με όσα ισχυρίζεται η εταιρεία είναι από τα πλέον ανταγωνιστικά, προσφέροντας:

- Χαμηλές χρεώσεις ομιλίας σε όλους τους προορισμούς
- Χρέωση ανά δευτερόλεπτο από το πρώτο δευτερόλεπτο στις αστικές, υπεραστικές, και διεθνείς κλήσεις
- Ενιαία χαμηλή χρέωση για όλα τα εθνικά δίκτυα κινητής τηλεφωνίας
- Χαμηλά μηνιαία τέλη χρήσης υπηρεσιών φωνής, Data, Internet
- Επιπλέον εκπτώσεις στο μηνιαίο λογαριασμό τηλεφωνικών υπηρεσιών
- Ενιαίο μηνιαίο αναλυτικό λογαριασμό χωρίς χρέωση.

Όλες οι υπηρεσίες προσφέρονται με 24\*7 Εγγυημένης Τεχνικής Υποστήριξης - Service Level Agreement. ( <http://www.naftemporiki.gr/news/static/04/05/10/909328.htm> )

Η στρατηγική της Q Telecom



Η Q Telecom ακολουθεί ένα μείγμα ανταγωνιστικών στρατηγικών προκειμένου να μπορέσει να εισέλθει στη νέα αγορά. Ο στόχος της φαίνεται να είναι διττός, αφενός επιθυμεί να προσελκύσει κομμάτι της αγοράς που δεν έχει προσεγγιστεί ακόμα από ανταγωνιστές και αφετέρου να αποσπάσει μέρος της αγοράς των ανταγωνιστών. Προκειμένου να πετύχει τους δύο αυτούς στόχους ακολουθεί ως προς το πρώτο στρατηγική διαφοροποίησης προσφέροντας προϊόντα που επικεντρώνονται περισσότερο στην παροχή λύσεων τηλεφωνίας και Internet. Η στρατηγική διεκδίκησης που ακολουθεί για να πετύχει το στόχο απόκτησης μεριδίου αγοράς από τους ανταγωνιστές, είναι η ολομέτωπη επίθεση που φέρεται να κάνει προβάλλοντας ιδιαίτερα το θέμα των ανταγωνιστικών τιμών που προσφέρει για τις υπηρεσίες της. Επιπλέον, στα πλαίσια της ίδιας στρατηγικής εντάσσονται και η δωρεάν προσφορά του εξοπλισμού και σύνδεσης στο ασύρματο δίκτυο δίχως να παρεμβαίνει η υποδομή άλλου φορέα. Επιπλέον αντίθετα με την Forthnet παρέχει τις υπηρεσίες της σε μικρότερο μέρος της επικράτειας (μεγάλα αστικά κέντρα – περιοχές με έντονη εμπορική και βιομηχανική δραστηριότητα) στοχεύοντας περισσότερο σε μεγάλες επιχειρήσεις. Έτσι μειώνει το κεφάλαιο που πρέπει να επενδύσει και συνεπώς το ρίσκο της επένδυσης.

## **Ευρώπη (των 15 )**

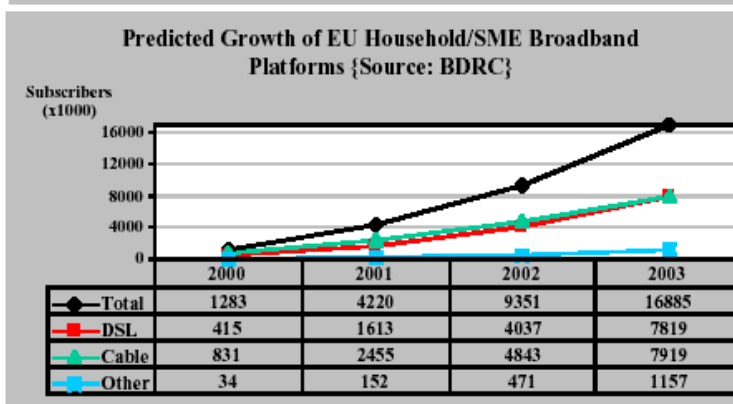
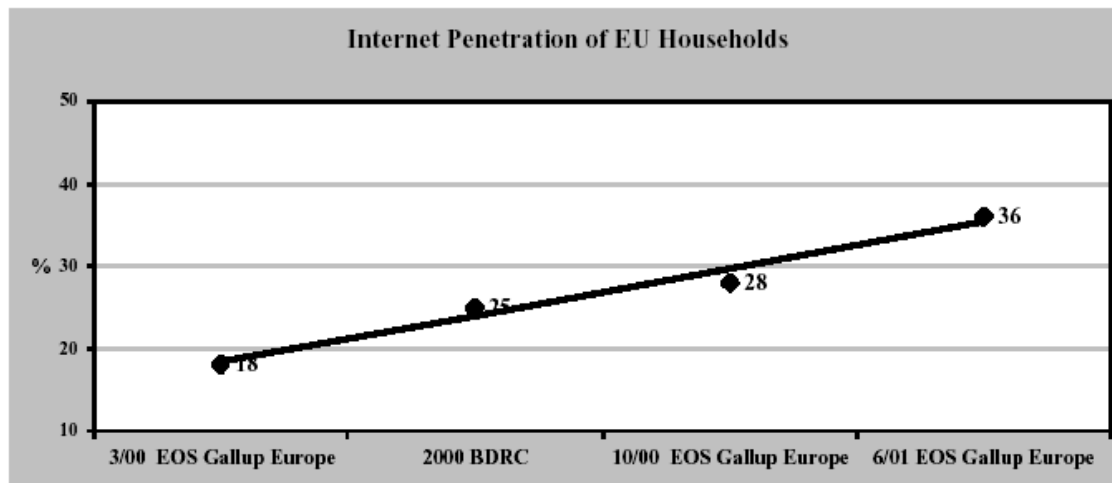
- 7. Πίνακας δημογραφικών και τεχνοοικονομικών (σχετικά με τις τηλεπικοινωνίες ) στοιχείων.**
- 8. Σύντομη περιγραφή του περιβάλλοντος της αγοράς των τηλεπικοινωνιών ( Internet, mobile, wireless).**
- 9. Παραδείγματα στρατηγικής επιχειρήσεων.**

## EU15

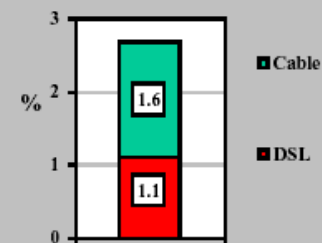
|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| GDP <sup>a</sup> :                   | 21,131 Euro/annum/capita   |
| Population <sup>b</sup> :            | 377.3 m                    |
| Households <sup>c</sup> :            | 152.3 m                    |
| Main telephone lines <sup>d</sup> :  | 205 m                      |
| Cable TV subscribers <sup>e</sup> :  | 45.2 m                     |
| Satellite dish owners <sup>f</sup> : | 27.5 m                     |
| Mobile subscribers <sup>g</sup> :    | 235.8 m                    |
| PC households <sup>h</sup> :         | 49.1 m (32% of households) |
| Internet households <sup>i</sup> :   | 38.1 m (25% of households) |
| Internet users <sup>j</sup> :        | 79 m                       |
| Broadband subscribers <sup>k</sup> : | 1.3 m                      |



<sup>a</sup> Eurostat 1999 <sup>b</sup> UN, IMF, World Bank 2000 <sup>c-k</sup> BDRC estimate based on sum of data for each Member State.



**Broadband Penetration of EU Households {6/01 BDRC estimate}**



### Περιγραφή της αγοράς

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση παρατηρείται μια συνεχής αυξητική τάση επενδύσεων και χρήσης νέων τεχνολογιών στο κλάδο των τηλεπικοινωνιών. Παρόλο που τα καλωδιακά δίκτυα εξακολουθούν να υπερτερούν σε χρήση η απαιτήσεις της αγοράς για ευρυζωνικές εφαρμογές οδηγεί σε ολοένα και μεγαλύτερη εξάπλωση του ADSL και άλλων broadband τεχνολογιών.

Η είσοδος του ISDN στην αγορά δεν είχε την αρχική αναμενόμενη διάδοση με μόλις 6.3% των νοικοκυριών να έχουν τέτοια συνδρομή (στοιχεία Ιουλίου 2001).

Όσο αφορά την καλωδιακή ψηφιακή σύνδεση έχει την μεγαλύτερη διεισδυτικότητα από όλες τις άλλες τεχνολογίες ανταγωνιζόμενη επιτυχώς την πλατφόρμα ADSL

Από την πλευρά των δικτύων οπτικών ινών αυτά αναπτύσσονται με σχετικά αργούς ρυθμούς.[12]

### Παραδείγματα στρατηγικής επιχειρήσεων

#### **Callahan Associates**

Η Callahan Associates ιδρύθηκε το 1998 από ένα όμιλο αμερικανών επενδυτών οι οποίοι αποφάσισαν να εκμεταλλευτούν τον κατακερματισμένο στην Ευρώπη κλάδο της αγοράς καλωδιακών δικτύων. Η Callahan Associates έκανε την είσοδο της εξαγοράζοντας την Numericable (γαλλική εταιρία), την ισπανική Ono, μερικές τοπικής κλίμακας εταιρίες καλωδιακών δικτύων στην Γερμανία (North Rhine-Westphalia και Baden-Wuerttemberg), και τελευταία την ολλανδική εταιρία Telenet. Η Callahan Associates βρίσκεται πλέον στο γκρουπ των leader εταιριών στο χώρο των καλωδιακών δικτύων και οι κύριοι στρατηγικοί της στόχοι είναι η παροχή two-way ψηφιακών συνδέσεων, πρόσβαση στο Internet και παροχή next generation content.

Ακολουθώντας μια σαφή **στρατηγική πλευρικής επίθεσης (flanking attack)** η εταιρία προχώρησε στην ίδρυση της Broadband Wireless με στόχο την αγορά των Wireless δικτύων της Ελβετίας, και της Φιλανδίας. Οι αμερικανοί stakeholders του ομίλου ίδρυσαν και την Nupremis, εταιρία η οποία δραστηριοποιείται στην παροχή broadband εφαρμογών.

### **United Pan-Europe Communications U.P.C.**

Η United Pan-Europe Communications U.P.C. είναι η μεγαλύτερη εταιρία διαχείρισης καλωδιακών δικτύων στην Ευρώπη και ενσωματώνει στον όμιλο της εταιρίες σε 14 ευρωπαϊκές χώρες. Σε 8 από τις παραπάνω 14 χώρες είναι η leader εταιρία του κλάδου και στις εταιρίες που κατέχει ή συμμετέχει συμπεριλαμβάνονται οι Chello broadband ISP, η FWA στη Γαλία , Φιλανδία, Νορβηγία, Ελβετία και Ισπανία, και η Mundi Telecom (ADSL provider) στην Ισπανία.

Οι παρακάτω cable operators ανήκουν σε ποσοστό 100% από την UPC :

- Telekabel (Αυστρία)
- UPC (Βέλγιο)
- Kabel Net and Kabel Plus (Τσεχία)
- UPC Γαλλία
- Primacom και EWT/TSS Group (Γερμανία)
- UPC Magyarorszag και Monor (Ουγγαρία)
- Tevel (Ισραήλ)
- Melita Cable TV (Μάλτα)
- UPC (Ολλανδία)
- UPC Norway και UPC Ostfold (Νορβηγία)
- @Entertainment (Πολωνία)
- AST Romania και Eurosat (Ρουμανία)
- UPC Slovensko, Kabeltel και Tranavatel (Σλοβακία)
- IPS (Ισπανία και Πορτογαλία)
- UPC Sweden (Σουηδία)
- Telewest και Tara Television (Μεγάλη Βρετανία).

Οι συνδεδεμένες με τα δίκτυα της UPC εταιρίες έχουν ξεπεράσει τα 10 εκατομμύρια, και οι δορυφορικές συνδέσεις είναι περισσότερες από 500,000. Μέσω της θυγατρικής Chello η UPC έχει επεκτείνει τα ενδιαφέροντα της στην παραγωγή και διάθεση στην αγορά set-to-box computers οι οποίοι θα λειτουργούν ως ουδέτερη πλατφόρμα μέσω της οποίας θα είναι η προσφορά ADSL και μιας μεγάλης γκάμας ευρυζωνικών εφαρμογών ψηφιακή τηλεόραση ,video-on-demand και πρόσβαση στο Internet (**στρατηγική παράκαμψης (bypass attack)**). Η εταιρία μέσω των δικτύων της προσφέρει ένα τριπλό πακέτο υπηρεσιών ( TV, τηλεφωνία και Internet) καθώς και video services σε μια βάση κοστολόγησης pay per view.

### **Societe Europeenne des Satellites (SES)**

The Societe Europeenne des Satellites (SES) είναι μια κοινοπραξία ινστιτούτων και εταιριών η οποία διαχειρίζεται το σύστημα επικοινωνιακών δορυφόρων Astra με περισσότερα από 900 επικοινωνιακά κανάλια σε 22 χώρες σε όλη την Ευρώπη. Η SES έχει επεκταθεί και στην ασιατική αγορά κατέχοντας το 34% της Asia Satellite Telecommunications.

Η SES ASTRA είναι η ταχύτερα αναπτυσσόμενη εταιρία ψηφιακής πλατφόρμας στην Ευρώπη με την θυγατρική της SES Multimedia να παρέχει υπηρεσίες σε 30 ISPs. Το πείραμα της SES για την προσφορά υπηρεσιών πρόσβασης στο Internet μέσω της Astra-Net δεν αποδείχτηκε και τόσο πετυχημένη επιχειρηματική κίνηση μια και τα αποτελέσματα έδειξαν δυσανεμία από μέρους της αγοράς να εμπιστευτούν το νέο προϊόν. Οι λόγοι εκτός από οικονομικοί λόγω της υψηλότερης συνδρομής δορυφορικής σύνδεσης είναι και τεχνικοί καθώς με την αύξηση των χρηστών παρατηρήθηκε σημαντική μείωση της των transfer rates. Επίσης σημαντική είναι η καθυστέρηση που παρατηρείται στις interactive εφαρμογές.

Παρόλο τα όχι και τόσο ενθαρρυντικά αποτελέσματα η SES συνέχισε να επενδύει στο δορυφορικό Internet αγοράζοντας το 20% της Embratel Satellite Division με σκοπό την παροχή σχετικών υπηρεσιών στην Λατινική Αμερική, και το 50% της Nordic Satellite Company (NSAB).

Προς το παρόν το δορυφορικό Internet στηρίζεται για το upstream στις τηλεφωνικές γραμμές και έτσι δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως μια αμιγώς broadband πλατφόρμα. Ωστόσο προσφέροντας δορυφορικό Internet σε μια ανταγωνιστική τιμή η SES προσδοκά να κατακτήσει ένα μεγάλο κομμάτι της αγοράς του Internet σε σχέση με άλλες τεχνολογίες πρόσβασης (στρατηγική εστίασης).

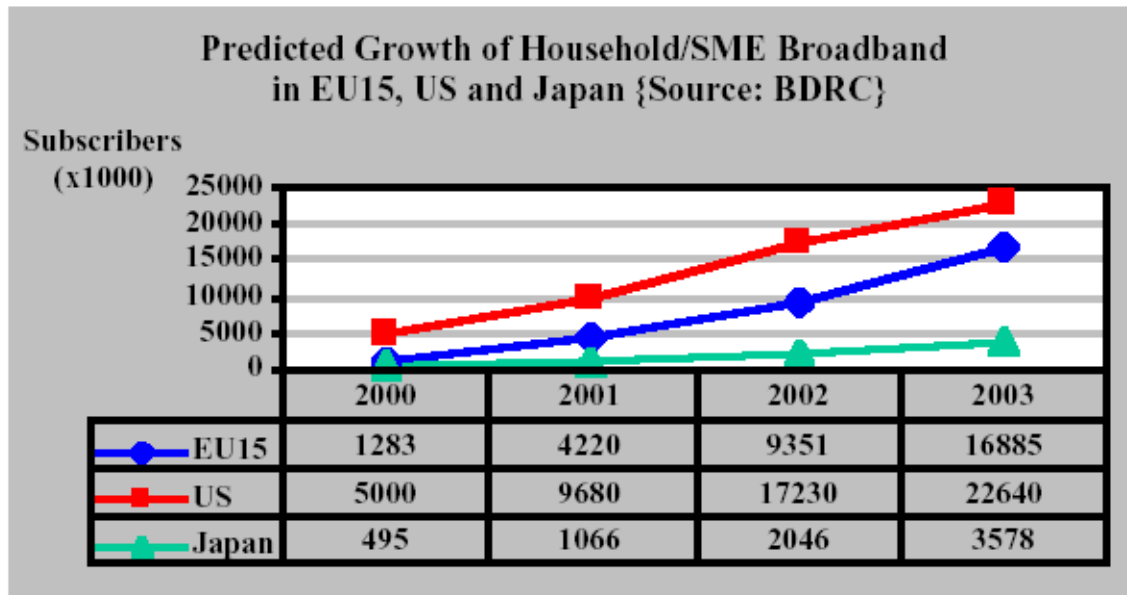
### **KPNQwest**

Η KPNQwest είναι μια εταιρία joint venture η οποία δημιουργήθηκε από την συνεργασία μεταξύ της KPN και της αμερικανικής Qwest. Ο κύριος στρατηγικός στόχος της KPNQwest είναι η δημιουργία ενός πανευρωπαϊκού δικτύου οπτικών ινών το οποίο θα περιλαμβάνει πάνω από 50 ευρωπαϊκές πόλεις με συνολικό μήκος πάνω από 20,000 km. Τελικός στόχος του project είναι η σύνδεση του παραπάνω δικτύου με αντίστοιχα συμβατά ιαπωνικά δίκτυα.

Σε παράλληλη ανάπτυξη η KPNQwest προώθησε την παροχή DSL σε 25 πόλεις σε εννέα ευρωπαϊκές πόλεις υλοποιώντας ένα επενδυτικό πρόγραμμα 8 δις μέχρι το τέλος του 2003.

Η παρουσία της εταιρίας στον ευρωπαϊκό χώρο είναι έντονα διακριτή με περισσότερα από 150 γραφεία σε 14 πόλεις παρέχοντας υπηρεσίες SDSL, VDSL και ADSL.

## Σύγκριση της τηλεπικοινωνιακής αγοράς σε Ευρωπαϊκή Ένωση , Ιαπωνία και Η.Π.Α.



Το παραπάνω διάγραμμα δίνει μια συγκριτική εικόνα της ανάπτυξης broadband τεχνολογιών στην αγορά της Ευρώπης (των 15 χωρών), των ΗΠΑ και της Ιαπωνίας. Η πρόοδος της αμερικανικής αγοράς είναι εμφανής έναντι των αγορών της Ιαπωνίας και της Ευρώπης.

Μια ενδοσκόπηση στο εσωτερικό της Ευρωπαϊκής αγοράς φανερώνει τις διαφορετικές τάσεις και δυναμικές στην ανάπτυξη. Έτσι σε χώρες όπως οι Δανία και η Ολλανδία η ανάπτυξη ακολουθεί τους ίδιους ρυθμούς με αυτούς στις ΗΠΑ. Η πρόβλεψη είναι ότι οι ρυθμοί ανάπτυξης μέχρι το τέλος του 2003 θα έχουν φτάσει και θα έχουν ξεπεράσει ιδίως για ορισμένα μέλη της κοινότητας όπως οι Γερμανία, Μεγάλη Βρετανία, Γαλλία, Ιταλία, Ισπανία.

Για την Ιαπωνία η πορεία ανάπτυξης του ADSL εξαρτάται από την τόνωση του ανταγωνιστικού πλαισίου καθώς η στάση της κυρίαρχης εταιρίας NTT χαρακτηρίζεται από αργούς ρυθμούς. Οι εναλλακτικές τεχνολογίες και κυρίως αυτή του FWA (Fixed Wireless Access) , αναμένονται να ασκήσουν έντονες ανταγωνιστικές πιέσεις σε σχέση με το ADSL.

Οι μελέτες δείχνουν ότι μεταξύ 2003 και 2010 οι απαιτήσεις σε bandwidth θα έχουν ξεπεράσει κατά πολύ τις δυνατότητες του ADSL και των δικτύων χαλκού. Έτσι η εξάπλωση των δικτύων οπτικών ινών (fibre to the home) μέχρι τον τελικό χρήστη αναμένεται να είναι η βέλτιστη λύση για την εσωτερική αγορά της Ιαπωνίας.

**Παραδείγματα ( ανά χώρα ) στρατηγικών από μεγάλες επιχειρήσεις  
τηλεπικοινωνιών που δραστηριοποιούνται στην Ευρώπη**

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| BREDBANDSBOLAGET (B2) | Σουηδία         |
| TELIA                 | Σουηδία         |
| BRITISH TELECOM (BT)  | Μεγάλη Βρετανία |
| BERTELSMANN           | Μεγάλη Βρετανία |
| NTL                   | Μεγάλη Βρετανία |
| DEUTSCHE TELEKOM      | Γερμανία        |
| FRANCE TELECOM        | Γαλλία          |
| KPN                   | Ολλανδία        |
| TELECOM ITALIA        | Ιταλία          |
| TELEFONICA            | Ισπανία         |

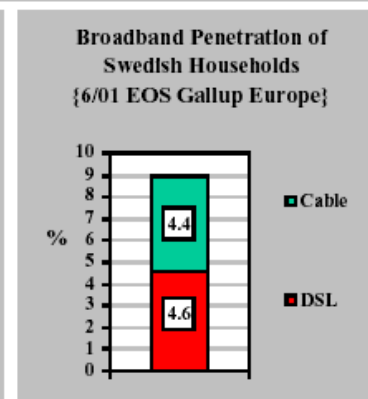
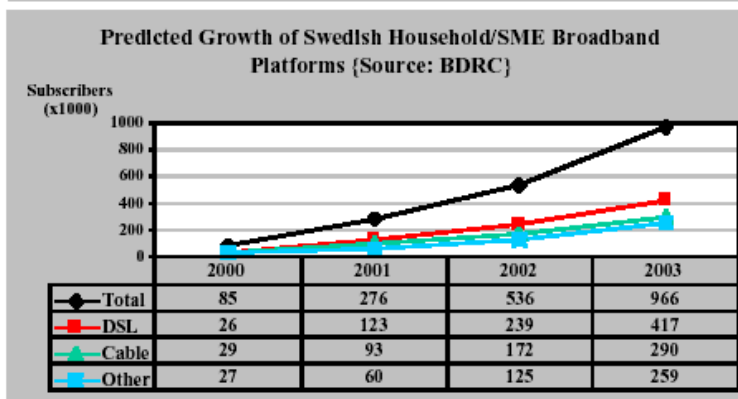
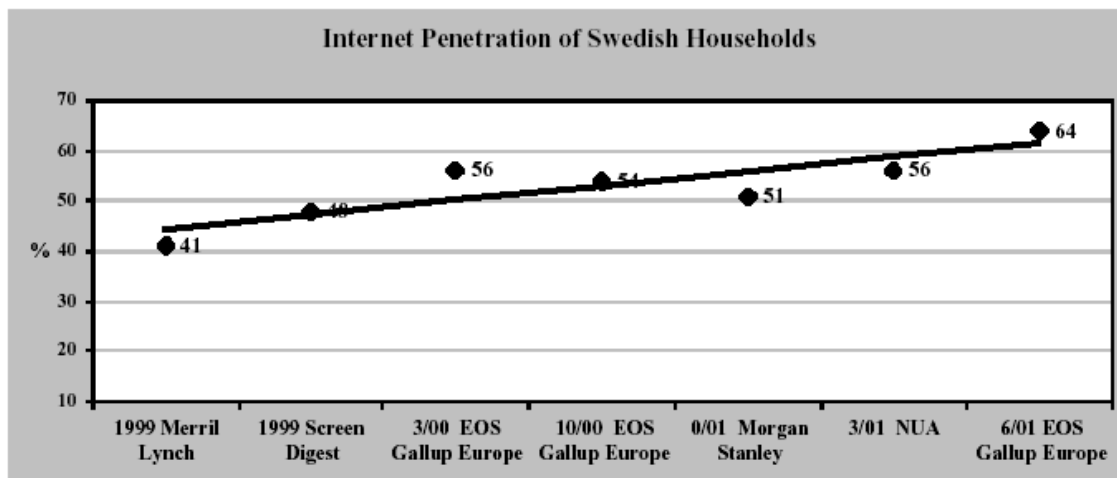


SWEDEN

GDP<sup>a</sup>: 21,620 Euro/annum/capita  
 Population<sup>b</sup>: 8.9 m (83% urban)<sup>l</sup>  
 Households<sup>c</sup>: 4.3 m  
 Main telephone lines<sup>d</sup>: 6.1 m  
 Cable TV subscribers<sup>e</sup>: 2.2 m  
 Satellite dish owners<sup>f</sup>: 0.5 m  
 Mobile subscribers<sup>g</sup>: 6.3 m  
 PC households<sup>h</sup>: 3 m (69% of households)  
 Internet households<sup>i</sup>: 2.3 m (54% of households)  
 Internet users<sup>j</sup>: 4 m  
 Broadband subscribers<sup>k</sup>: 0.09 m



<sup>a</sup>Eurostat 1999 <sup>b</sup>UN,IMF,World Bank 2000 <sup>c</sup>EOS Gallup Europe 2000 <sup>d</sup>ITU 1999 <sup>e-f</sup>Screen Digest 2000 <sup>g</sup>ITU 2000 <sup>h</sup>Screen Digest 2000 <sup>i</sup>EOS Gallup Europe 10/2000 <sup>j</sup>ITU 2000 <sup>k</sup>BDRC estimate 2000 <sup>l</sup>UN 1999



## BREDBANDSBOLAGET (B2)

Η εταιρία Bredbandsbolaget αναδύθηκε από τον σουηδικό όμιλο πληροφορικής FramFab το 1998 . Ο στόχος της εταιρίας είναι η παροχή χαμηλού κόστους (€24/ανά μήνα) high bandwidth συνδέσεων (>10 Mbps) μέσω ενός ανεξάρτητου δικτύου οπτικών ινών. Αυτή η πολιτική διαφέρει σημαντικά από τον υπόλοιπες εταιρίες που δραστηριοποιούνται στο ίδιο πεδίο, και οι οποίες στοχεύουν σε υψηλότερα κόστη και μικρότερου εύρους συνδέσεις **(στρατηγική ηγεσίας κόστους)**.

Έως το Μάρτιο του 2001 η B2 είχε συνδεδεμένες στο δίκτυο της 125,000 νοικοκυριά και είχε αποσπάσει έγγραφες συμφωνίες για 275,000 επιπλέον νέες συνδέσεις. Τα παραπάνω έχουν καταστήσει την B2 ένα σκληρό ανταγωνιστή για τον σουηδική leader εταιρία Telia. Στους άμεσους στόχους της B2 είναι η επέκταση του δικτύου της στην Νορβηγία και την Δανία και η εφαρμογή του πετυχημένου επιχειρηματικού της μοντέλου και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες όπως η Ιταλία (FastWeb και MetroWeb), και η Γερμανία.

Στόχος της εταιρίας είναι και η είσοδος της στην αγορά της κινητής τηλεφωνίας 3G και της τεχνολογίας ADSL. Πρόσφατα η B2 εξασφάλισε δάνειο €370 εκατομμυρίων από την Cisco, με στόχο την επέκταση και ισχυροποίηση της στην ανταγωνιστική αγορά των τηλεπικοινωνιών (στρατηγική συγκέντρωσης/διείσδυσης (market penetration). Η στρατηγική της B2 βασίζεται σε ένα ευέλικτο broadband portal μέσω του οποίου ο συνδρομητής μπορεί να δημιουργήσει ένα δικό του portal προσαρμοσμένο στις δικές του ανάγκες και ιδιαιτερότητες. Εκτός από τις ήδη γνωστές και στο άμεσο μέλλον πλήρως προσφερόμενες υπηρεσίες όπως video streaming, live TV και interactive TV, η B2 Προτίθεται να διαφοροποιηθεί από τον ανταγωνισμό παρέχοντας νέες δυνατότητες για on-line κοινότητες μέσω video conferencing.

## TELIA

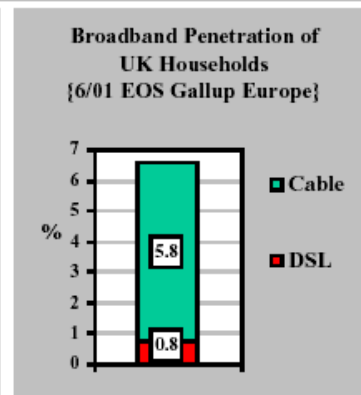
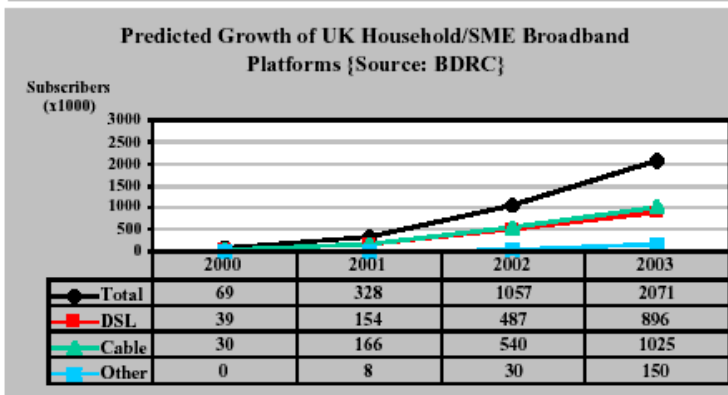
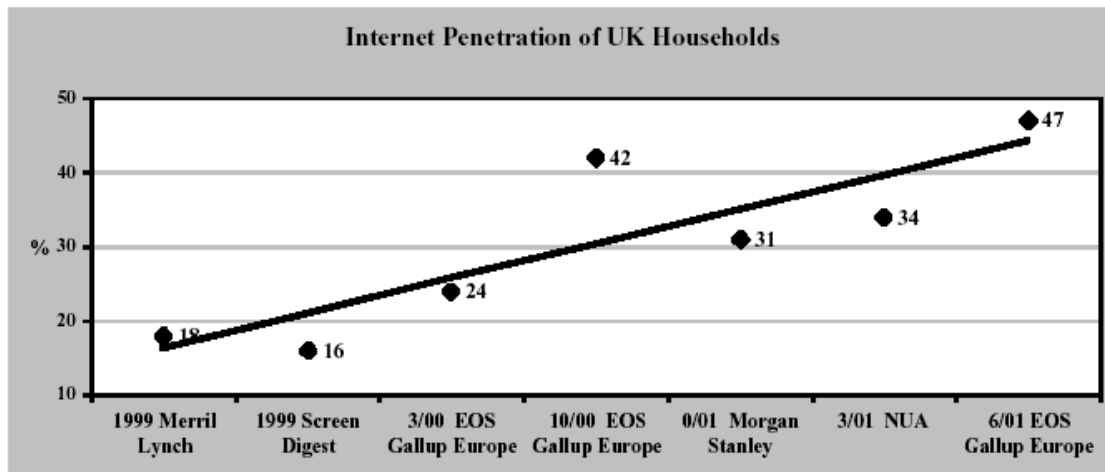
Ο όμιλος Telia είναι ο μεγαλύτερη τηλεπικοινωνιακή εταιρία της Σουηδίας στον χώρο των wireless επικοινωνιών και στα καλωδιακά δίκτυα. Είναι μέτοχος στην μεγαλύτερη σκανδιναβική εταιρία Internet την SOL και έχει συνάψει συμφωνίες με μια σειρά από content providers όπως οι Avisa Centralredaktionen, η Barracuda (entertainment and news), Disney Interactive, Electronic Arts, Microsoft (games on demand), Kamera ( sports) και Warner Music Sweden **(στρατηγική product development)**. Στον χώρο των ευρυζωνικών τεχνολογιών συνεργάζεται με την Swedish Association of Private House Owners και την real estate εταιρία Svenska Bostäder για την παροχή ADSL σε κατοικίες.

## THE UK

GDP<sup>a</sup>: 21,598 Euro/annum/capita  
 Population<sup>b</sup>: 59.8 m (89% urban)<sup>l</sup>  
 Households<sup>c</sup>: 24.6 m  
 Main telephone lines<sup>d</sup>: 33.8 m  
 Cable TV subscribers<sup>e</sup>: 3.2 m  
 Satellite dish owners<sup>f</sup>: 5.4 m  
 Mobile subscribers<sup>g</sup>: 40 m  
 PC households<sup>h</sup>: 7.9 m (32% of households)  
 Internet households<sup>i</sup>: 5.9 m (24% of households)  
 Internet users<sup>j</sup>: 15.4 m  
 Broadband subscribers<sup>k</sup>: 0.07 m



<sup>a</sup>Eurostat 1999 <sup>b</sup>UN,IMF,World Bank 2000 <sup>c</sup>EOS Gallup Europe 2000 <sup>d</sup>ITU 1999 <sup>e-f</sup>Screen Digest 1999 <sup>g</sup>ITU 2000 <sup>h</sup>Screen Digest <sup>i</sup>EOS Gallup Europe 10/2000 <sup>j</sup>ITU 2000 <sup>k</sup>BDRC estimate 2000 <sup>l</sup>UN 1999



## **BRITISH TELECOM (BT)    Μεγάλη Βρετανία**

Η BT ήταν η μεγαλύτερη κρατική εταιρία τηλεπικοινωνιών στην Μεγάλη Βρετανία έως το 1981 όπου έλαβε χώρα η ιδιωτικοποίηση της. Παρόλο που εξακολουθεί να ηγείται στην βρετανική αγορά τηλεπικοινωνιών, κατέχοντας το 80% του μεριδίου της αγοράς και το 64% του μεριδίου στις αστικές περιοχές, δέχεται πλέον έντονες αναγωνιστικές πιέσεις στην εσωτερική αγορά.

Ακολουθώντας μια στρατηγική επέκτασης στο διεθνές επιχειρηματικό τοπίο η BT έχει δραστηριοποιηθεί σε αρκετές χώρες. Η προσπάθεια για την μείωση του ελλείμματος της εταιρίας το οποίο ανέρχεται στα €50 δις την οδήγησε σε διάσπαση σε ανεξάρτητες εταιρίες και πώληση μέρους των μετοχών της. Η BT εγκαίνιασε την παροχή ADSL στην αγορά τον Σεπτέμβριο του 2000 και έκτοτε έχει δεχτεί αρκετή κριτική για τους αργούς ρυθμούς ανάπτυξης του ADSL.

Ένας προφανής λόγος αυτής της καθυστέρησης είναι η προσδοκία για την ανταπόδοση των κερδών από τις προηγούμενες επενδύσεις της εταιρίας σε τεχνολογίας ISDN και μισθωμένων γραμμών, τεχνολογίας οι οποίες άμεσα απειλούνται από την είσοδο του ADSL.

Η πολιτική της BT φαίνεται να στρέφεται προς την παροχή ADSL σε εταιρικούς κυρίως πελάτες λόγω των σταθερών και σημαντικών εσόδων. Αυτό προκύπτει και από τον ISP πάροχο της BT (BTOpenworld) ο οποίος διατηρεί σε σχετικά υψηλό επίπεδο τις συνδρομές ADSL.

Η δυσκαμψία του πρώην κρατικού κολοσσού της BT με την πάροδο του χρόνου υποχωρεί και αυτό προκύπτει από τις κινήσεις συμμαχιών που επεδίωξε με την ONdigital για την παροχή μέσω του BTOpenworld web TV υπηρεσιών και με την Yes Television για την παροχή video on demand και Videonet μέσω τεχνολογίας ADSL.

Το business model της BT βασίζεται στην προσφορά στην αγορά μιας μεγάλης γκάμας τηλεπικοινωνιακών προϊόντων και υπηρεσιών. Αρχικά πεποίθηση της εταιρίας ήταν ότι η ολοένα αυξανόμενη χρήση του Internet σε συνδυασμό με την κυρίαρχη θέση της εταιρίας στις τηλεπικοινωνίες θα της επέτρεπε να ηγηθεί και ως ISP provider. Η επιθετική στρατηγική που εφάρμοσε αρχικά απέτυχε. Σε αντίθεση με άλλες ευρωπαϊκές εταιρίες δεν πέτυχε να εδραιωθεί στην αγορά των ISP λόγω της αδυναμίας της να αναγνωρίσει την δυναμική εξέλιξη της πορείας του Internet.

Αντίθετα προσπάθησε με της θυγατρικής της BTO να λειτουργήσει ως broadband για χρήστες που είχαν αιτήσεις για bandwidth-hungry services. Ο στόχος ήταν μέσω αυτού του portal να γίνεται διάθεση ελκυστικού περιεχομένου το οποίο θα ωθούσε σε locking των χρηστών και στην συνέχεια στην επέκταση και μαζικοποίηση αυτών των υπηρεσιών. Μέσω συμφωνιών με περισσότερες από 100 εταιρίες content creators, στόχευσε στην παροχή πρόσβασης στους χρήστες σε μια μεγάλη ποικιλία εφαρμογών όπως auctions, sports, music, gambling,

entertainment και άλλες [10].

Σε μερικές μάλιστα περιπτώσεις η BT προέβη σε rebranding και repackaging των προϊόντων προσπαθώντας έτσι να πετύχει την μέγιστη δυνατή διαφοροποίηση **(στρατηγική ανάπτυξης αγοράς -market development)**. Βέβαια αυτή η επιθετική πολιτική της ως content provider όπως έδειξαν τα μετέπειτα αποτελέσματα για διάφορους λόγους δεν απέδωσαν.

Η αλλαγή πλευσης στρατηγικής ήταν θέμα χρόνου και με την άνοδο στη θέση του νέου Chief Executive το 2001 η , BT ακολούθησε συντηρητικούς ρυθμούς ανάπτυξης παγώνοντας τα προγράμματα ανάπτυξης της στη διεθνή αγορά και επικεντρώθηκε περισσότερο στην εσωτερική αγορά **(στρατηγική συρρίκνωσης - downsizing)**.

## **BERTELSMANN**

Χαρακτηριστική περίπτωση επιχείρησης η οποία προσπαθεί να επεκτείνει την δραστηριότητα της σε νέες αγορές εκμεταλλευόμενη την ισχυρή της θέση σε κάποιο τομέα είναι η αγγλική Bertelsmann η οποία είναι ο μεγαλύτερος εκδοτικός οίκος της Μεγάλης Βρετανίας. Η εταιρία είναι προσανατολισμένη κυρίως στην παροχή περιεχομένου (content provider) παρά στην διακίνηση και διανομή.

Με μια σειρά συμμαχιών και εξαγορών εταιριών **(στρατηγική οριζόντιας ολοκλήρωσης -horizontal integration)** που δραστηριοποιούνται στην διανομή περιεχομένου μέσω Internet κατάφερε να διευρύνει και να προβάλλει τις δραστηριότητες της.

Συμμετέχει σε joint ventures με τα Internet portals AOL και Lycos για την διάθεση και προώθηση των προϊόντων της. Αναγνωρίζοντας την ανάγκη για παρουσία της στον χώρο του on-line book retailing αγόρασε μετοχές της Barnes & Noble (ανταγωνιστής της Amazon , και δημιούργησε το δικό της on-line book store BOL (Bertelsmann On Line) στην Europe και την Ασία. Η επιθετική της πολιτική εκφράζεται και με την αγορά του μουσικού portal Napster, που την οδήγησε στην είσοδο σε μια νέα αγορά 38 εκατομμυρίων επισκεπτών του Napster που πλέον λειτουργεί σε συνδρομητική βάση και προσφέρει ψηφιακά προϊόντα παντός είδους.

Η Bertelsmann δεν περιορίστηκε μόνο στην αγορά του Internet. Προχώρησε σε δημιουργία joint venture με τις εταιρίες Pearson και Frère με στόχο να πρωταγωνιστήσει και στον χώρο της τηλεόρασης. Όλες οι παραπάνω κινήσεις στοχεύουν στο να καταστήσουν την Bertelsmann αλλά και άλλες εταιρίες του κλάδου τον τελευταίο κρίκο στην αλυσίδα που συνδέει το αγαθό (προϊόν) με τον καταναλωτή, και παράλληλα να αποτελέσουν κανάλια πρόσβασης και διανομής σε άλλες υπηρεσίες και αγαθά [16].

## NTL

Η NTL είναι μια αμερικανικών συμφερόντων εταιρία η οποία εδρεύει στην Μεγάλη Βρεταννία. Η France Telecom κατέχει το 25% των μετοχών της και η Microsoft το 3%. Μετά την εξαγορά της εταιρίας Cable & Wireless, η NTL κατέχει την πρώτη θέση μεταξύ των εταιριών καλωδιακών δικτύων στην Μεγάλη Βρεταννία [15].

Η NTLWorld είναι ο τρίτος σε μέγεθος ISP στην εσωτερική αγορά. Η NTL κατέχει και διαχειρίζεται το δικό της δίκτυο οπτικών ινών καθώς και ένα υβριδικό δίκτυο χαλκού/οπτικών ινών. Επίσης έχει συνάψει συμφωνία με την εταιρία κινητής τηλεφωνίας Orange (France Telecom) για την παροχή UMTS υπηρεσιών.

Η είσοδος της στην αγορά των καλωδιακών δικτύων ξεκίνησε με την εξαγορά της μεγαλύτερης ελβετικής εταιρίας του κλάδου, την Cablecom. Ακολούθησε με την εξαγορά της γαλλικής IG Networks και πακέτου 50% των μετοχών της Noos της μεγαλύτερης γαλλικής εταιρίας καλωδιακών δικτύων. Στον όμιλο της συμπεριλαμβάνεται και η ιρλανδική Cablelink. Στοχεύοντας στην προσφορά του μέγιστου δυνατού πεδίου εφαρμογών και υπηρεσιών η NTL υλοποιεί ένα δίκτυο πολλαπλών τύπων συνδέσεων διαθέτοντας στους πελάτες twisted pair, coaxial copper και fibre optic συνδέσεις σε ένα πακέτο. Επίσης διαθέτει ADSL με εύρος μέχρι 6Mbps.

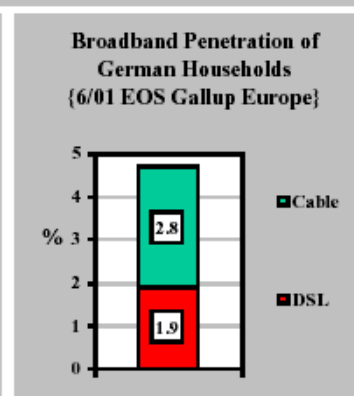
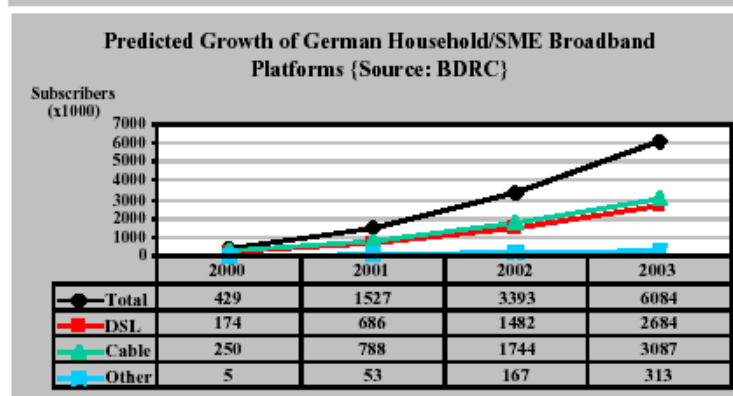
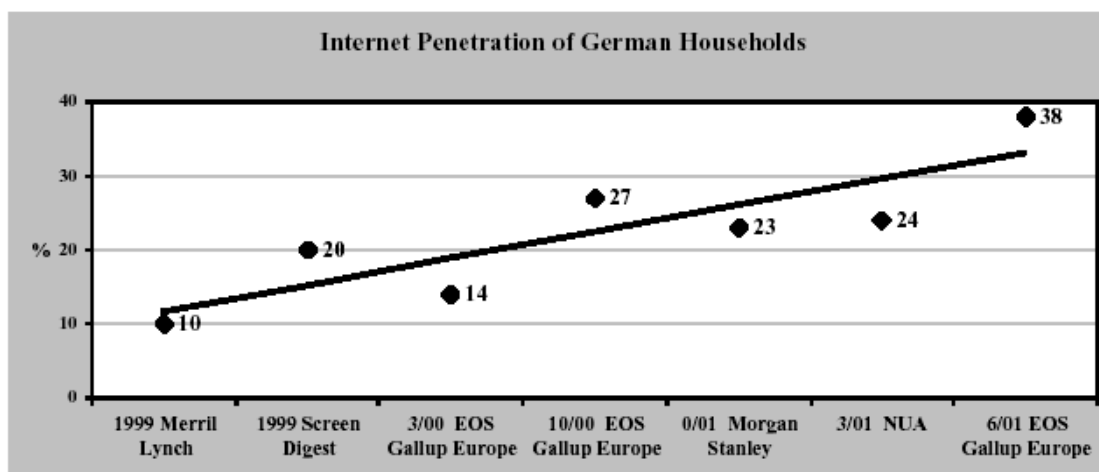
Στο κλάδο των content providers η εταιρία έκανε την είσοδο της συνάπτοντας συμφωνία με την εταιρία BskyB για παροχή περιεχομένου μέσω του δικτύου δορυφορικών καναλιών.

## GERMANY

GDP<sup>a</sup>: 22,712 Euro/annum/capita  
 Population<sup>b</sup>: 82.2 m (87% urban)<sup>1</sup>  
 Households<sup>c</sup>: 39.2 m  
 Main telephone lines<sup>d</sup>: 49.4 m  
 Cable TV subscribers<sup>e</sup>: 20.6 m  
 Satellite dish owners<sup>f</sup>: 12.8 m  
 Mobile subscribers<sup>g</sup>: 48.1 m  
 PC households<sup>h</sup>: 14.9 m (38% of households)  
 Internet households<sup>i</sup>: 10.6 m (27% of households)  
 Internet users<sup>j</sup>: 24 m  
 Broadband subscribers<sup>k</sup>: 0.43 m



<sup>a</sup>Eurostat 1999 <sup>b</sup>UN,IMF,World Bank 2000 <sup>c</sup>EOS Gallup Europe 2000 <sup>d</sup>ITU 1999 <sup>e-f</sup>Screen Digest 1999 <sup>g</sup>2000 <sup>h</sup>Screen Digest 1999 <sup>i</sup>EOS Gallup Europe 10/2000 <sup>j</sup>ITU 2000 <sup>k</sup>BDRC estimate 2000 <sup>1</sup>UN 1999



## **DEUTSCHE TELEKOM      Γερμανία**

Η Deutsche Telekom είναι η μεγαλύτερη εταιρία τηλεπικοινωνιών στην Ευρώπη και η τρίτη μεγαλύτερη στο χώρο σε όλο τον κόσμο μετά από τις NTT και AT&T. Η Deutsche Telekom εκτός από τον έλεγχο του δικτύου της σταθερής τηλεφωνίας στην Γερμανία κατέχει την T-Mobile η οποία είναι η δεύτερη σε μέγεθος εταιρία κινητής τηλεφωνίας στην Γερμανία, την T-Online η οποία είναι η μεγαλύτερη ευρωπαϊκή και δεύτερη στον κόσμο εταιρία ISP.

Παρόλο το μέγεθος της εταιρίας έντονες ανταγωνιστικές τάσεις από εταιρίες του κλάδου στην Γερμανία οδήγησαν σε συρρίκνωση των οικονομικών αποτελεσμάτων της εταιρίας. Αυτό οδήγησε την Deutsche Telekom να στραφεί στην διεθνή αγορά καθώς και στην κινητή τηλεφωνία 3G στην εσωτερική αγορά. Στις τελευταίες στρατηγικές κινήσεις της εταιρίας συγκαταλέγονται οι πιο κάτω :

- Εξαγορά της VoiceStream Wireless (US mobile operator) με το ποσό των €47 δις.
  - Εξαγορά της Club Internet (France's second largest ISP)
  - Εξαγορά μέσω της T-Online του 25% της μηχανής αναζήτησης Infoseek
- ( στρατηγικές horizontal integration-οριζόντιας ολοκλήρωσης )**
- Επένδυση σε set-top boxes για την λειτουργία της ψηφιακής TV μέσω καλωδιακών δικτύων. Η παραπάνω επένδυση πραγματοποιήθηκε με την αγορά 51% των μετοχών της Beta Research , εταιρίας που εξειδικεύεται στην παραγωγή set-top boxes που προσφέρουν και πρόσβαση στο Internet μέσω καλωδιακών δικτύων.
  - Προσφορά ADSL συνδέσεων σε συνδρομητές ISDN σε ανταγωνιστικά χαμηλή τιμή.
  - Δημιουργία joint venture με την εταιρία Bertelsmann για την διάθεση διαδραστικής TV, video-on-demand και άλλων ευρυζωνικών εφαρμογών σε πελάτες συνδρομητές του καλωδιακού δικτύου.
  - Συμφωνία της T-Online με την τράπεζα Commerzbank για την παροχή on-line τραπεζικών εφαρμογών.



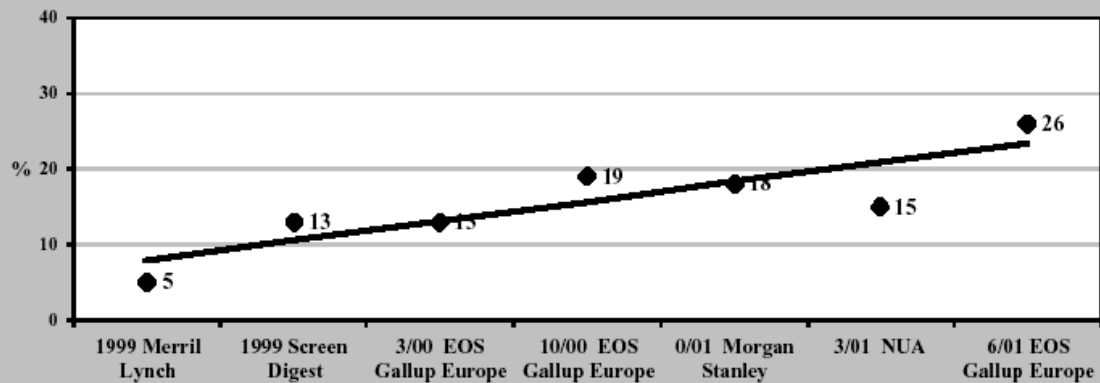
## FRANCE

GDP<sup>a</sup>: 20,861 Euro/annum/capita  
 Population<sup>b</sup>: 58.8 m (75% urban)<sup>l</sup>  
 Households<sup>c</sup>: 24 m  
 Main telephone lines<sup>d</sup>: 34.1 m  
 Cable TV subscribers<sup>e</sup>: 2.8 m  
 Satellite dish owners<sup>f</sup>: 2.7 m  
 Mobile subscribers<sup>g</sup>: 29.1 m  
 PC households<sup>h</sup>: 6 m (25% of households)  
 Internet households<sup>i</sup>: 4.6 m (19% of households)  
 Internet users<sup>j</sup>: 8.5 m  
 Broadband subscribers<sup>k</sup>: 0.14 m

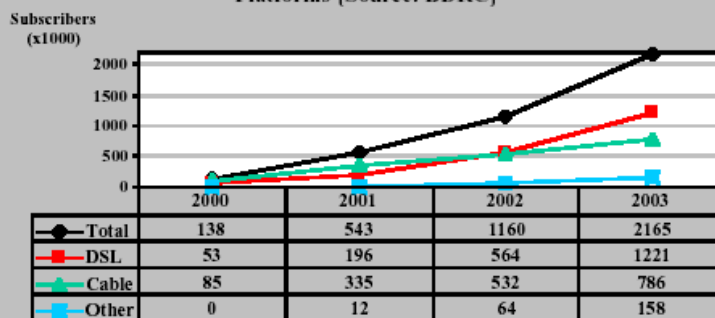


<sup>a</sup> Eurostat 1999 <sup>b</sup> UN, IMF, World Bank 2000 <sup>c</sup> Screen Digest 1999 <sup>d</sup> ITU 1999 <sup>e-f</sup> Screen Digest 1999 <sup>g</sup> ITU 2000  
<sup>h</sup> Screen Digest 1999 <sup>i</sup> EOS Gallup Europe 10/2000 <sup>j</sup> ITU 2000 <sup>k</sup> BDRC estimate 2000 <sup>l</sup> UN 1999

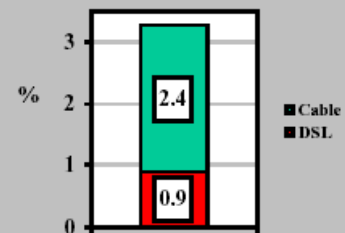
Internet Penetration of French Households



Predicted Growth of French Household/SME Broadband Platforms {Source: BDRC}



Broadband Penetration of French Households {6/01 EOS Gallup Europe}



**FRANCE TELECOM****Γαλλία**

Το προφίλ της εταιρίας με ημερομηνία Μάρτιος 2004 :

The France Telecom Group had a total of 118.6 million customers worldwide at March 31, 2004, broken down as follows:

|                                    | Customers (in millions) | Countries |
|------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Wireless Communications            | 57.4                    | 20        |
| Fixed Line Telephony               | 49.4                    | 9         |
| Internet Access (active customers) | 10.9                    | 11        |
| Cable Networks                     |                         |           |

Ο γαλλικός τηλεπικοινωνιακός όμιλος είναι η leader εταιρία στην σταθερή τηλεφωνία και κατέχει ηγετική θέση και σε άλλους τομείς δίκτυα μέσω εταιριών όπως οι :

- Η εταιρία κινητής τηλεφωνίας Itineris.
- Η France Telecom Cable, εταιρία εκμετάλλευσης καλωδιακών δικτύων και ο μεγαλύτερος
- ISP στην Γαλλία
- Η εταιρία Wanadoo η οποία είναι η δεύτερος μεγαλύτερος ISP (μετά την εξαγορά από μέρος της εταιρίας Freeserve) στην Ευρώπη.
- Η εταιρία Globecast, εταιρία δορυφορικών επικοινωνιών
- Η Orange (UK mobile operator) η οποία εξαγοράστηκε με το ποσό των €40 δις.  
( στρατηγική horizontal integration-οριζόντιας ολοκλήρωσης )
- Η NTL( σε ποσοστό κατοχής 23%) , εταιρία που δραστηριοποιείται στα καλωδιακά δίκτυα στην Μεγάλη Βρετανία.

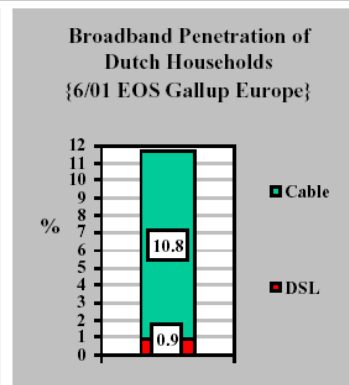
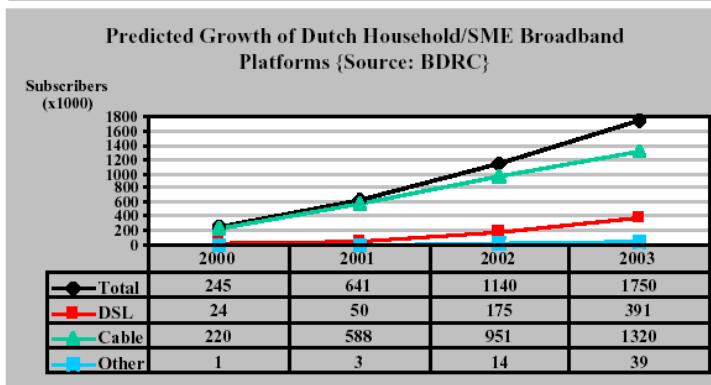
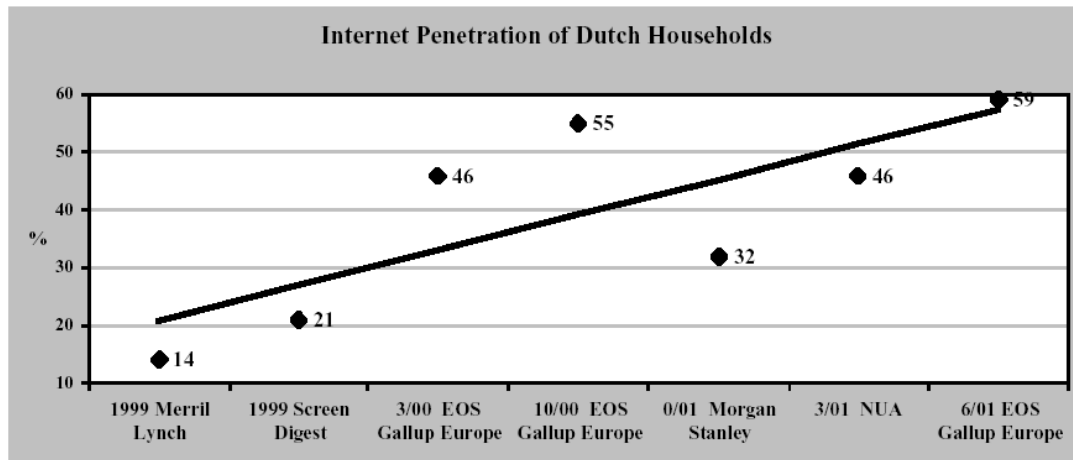
Ακόμη η France Telecom έχει δημιουργήσει joint venture με την Europe\*Star για την ανάπτυξη δορυφορικού Internet.

## THE NETHERLANDS

GDP<sup>a</sup>: 23,838 Euro/annum/capita  
 Population<sup>b</sup>: 16 m (89% urban)<sup>l</sup>  
 Households<sup>c</sup>: 7 m  
 Main telephone lines<sup>d</sup>: 9.6 m  
 Cable TV subscribers<sup>e</sup>: 6.1 m  
 Satellite dish owners<sup>f</sup>: 0.3 m  
 Mobile subscribers<sup>g</sup>: 10.7 m  
 PC households<sup>h</sup>: 3.8 m (54% of households)  
 Internet households<sup>i</sup>: 3.2 m (46% of households)  
 Internet users<sup>j</sup>: 3.8 m  
 Broadband subscribers<sup>k</sup>: 0.25 m



<sup>a</sup> Eurostat 1999 <sup>b</sup>UN,IMF,World Bank 2000 <sup>c</sup>EOS Gallup Europe 2000 <sup>d</sup>ITU 1999 <sup>e-f</sup>Screen Digest 1999 <sup>g</sup>ITU 2000 <sup>h</sup>Screen Digest 1999 <sup>i</sup>EOS Gallup Europe 10/2000 <sup>j</sup>ITU 2000 <sup>k</sup>BDRC estimate 2000 <sup>l</sup>UN 1999



## **KPN Ολλανδία**

Η μεγαλύτερη στον κλάδο των τηλεπικοινωνιών ολλανδική εταιρία έχοντας ήδη μια εξέχουσα θέση στην σταθερή και κινητή τηλεφωνία στην εσωτερική αγορά προβλέποντας την ανάγκη για επέκταση και ανάπτυξη, προέβη σε συμμαχία με την ιαπωνική NTT DoCoMo και την Hutchison Whampoa από το Hong Kong με στόχο την ανάπτυξη της κινητής τηλεφωνίας 3G.

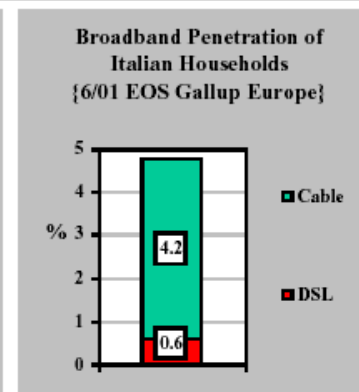
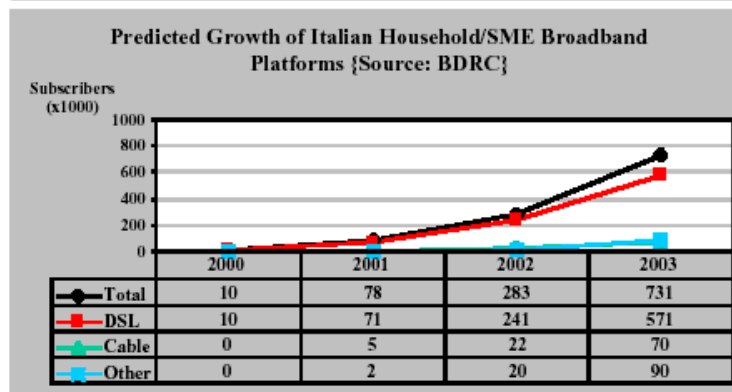
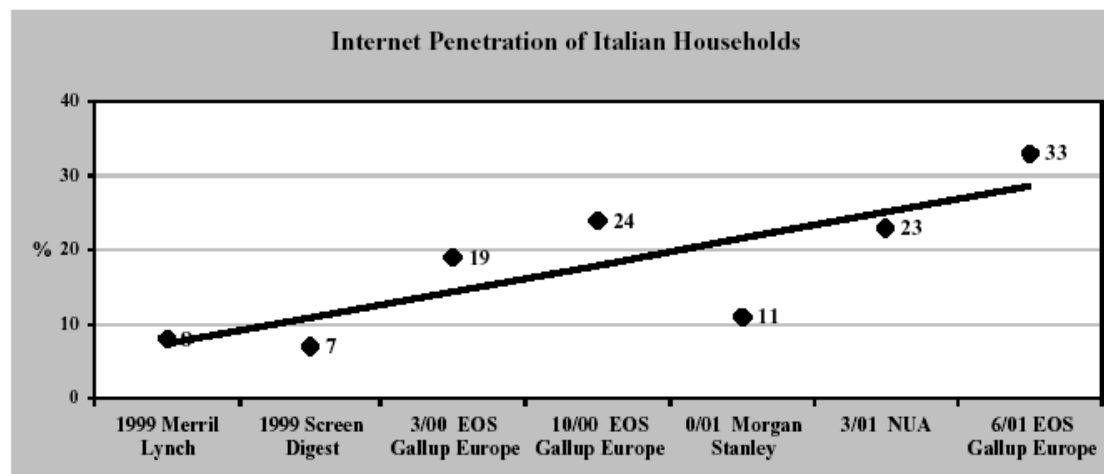
Η KPN μέσω των εταιριών της Planet Internet, Het Net, XS4All και HCCnet κατέχει την τρίτη θέση στην εσωτερική αγορά των ISP. Η πολιτική επέκτασης της εταιρίας εκτός της εσωτερικής αγοράς φαίνεται και από το γεγονός ότι κατέχει το 20% στην τηλεπικοινωνιακή αγορά του Βελγίου , και το 51% της Euroweb International. Η εταιρία εντοπίζοντας ευκαιρίες εκμετάλλευσης στον τομέα του υπηρεσιών περιεχομένου και των εφαρμογών ερευνά συνεργασίες με content providers για την παροχή αυτών μέσω της ADSL υπηρεσίας που προσφέρει. Έτσι διερευνά συνεργασίες με την Mplayer Internet , εταιρία που δραστηριοποιείται στον χώρο των Internet games, και την Disney ( **στρατηγικές ανάπτυξης market and product development** ). Ακόμη προχώρησε σε συνεργασία με τον τραπεζικό όμιλο ABN AMRO δημιουργώντας την εταιρία Money Planet [14].

## ITALY

GDP<sup>a</sup>: 21,158 Euro/annum/capita  
 Population<sup>b</sup>: 57.3 m (67% urban)<sup>1</sup>  
 Households<sup>c</sup>: 19.4 m  
 Main telephone lines<sup>d</sup>: 27.2 m  
 Cable TV subscribers<sup>e</sup>: 0.1 m  
 Satellite dish owners<sup>f</sup>: 1.2 m  
 Mobile subscribers<sup>g</sup>: 42.2 m  
 PC households<sup>h</sup>: 3.7 m (19% of households)  
 Internet households<sup>i</sup>: 3.5 m (18% of households)  
 Internet users<sup>j</sup>: 6 m  
 Broadband subscribers<sup>k</sup>: 0.01 m



<sup>a</sup> Eurostat 1999 <sup>b</sup> UN, IMF, World Bank 2000 <sup>c</sup> Screen Digest 1999 <sup>d</sup> ITU 1999 <sup>e-f</sup> Screen Digest 1999 <sup>g</sup> ITU 2000  
<sup>h</sup> Screen Digest 1999 <sup>i</sup> EOS Gallup Europe 10/2000 <sup>j</sup> ITU 2000 <sup>k</sup> BDRC estimate 2000 <sup>1</sup> UN 1999



## **TELECOM ITALIA    Ιταλία**

Η Telecom Italia είναι η μεγαλύτερη εταιρία τηλεπικοινωνιών στην Ιταλία με δραστηριότητες σε όλο το εύρος των τηλεπικοινωνιακών εφαρμογών. Λόγω της μικρής έκτασης των καλωδιακών τηλεπικοινωνιακών δικτύων στην Ιταλία η εταιρία δεν ακολούθησε επιθετική στρατηγική ανάπτυξης ως cable operator και κατευθύνθηκε στην υποστήριξη και ανάπτυξη του ADSL καθώς και της παροχής περιεχομένου (content provider ) μέσω της θυγατρικής της εταιρίας Stream.

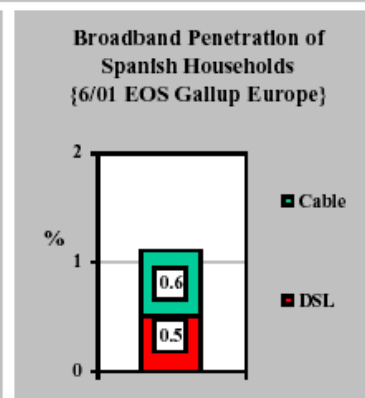
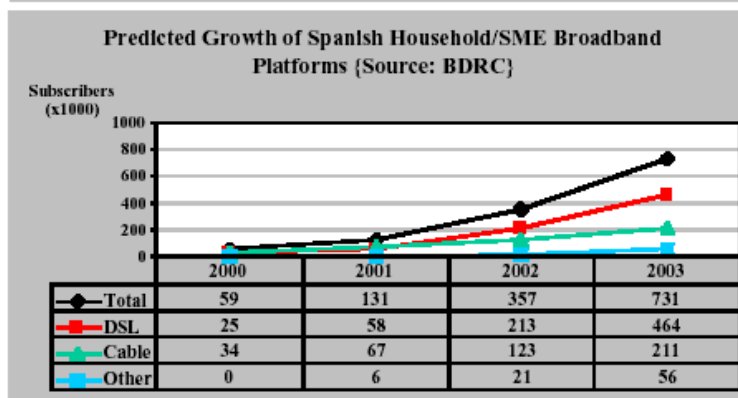
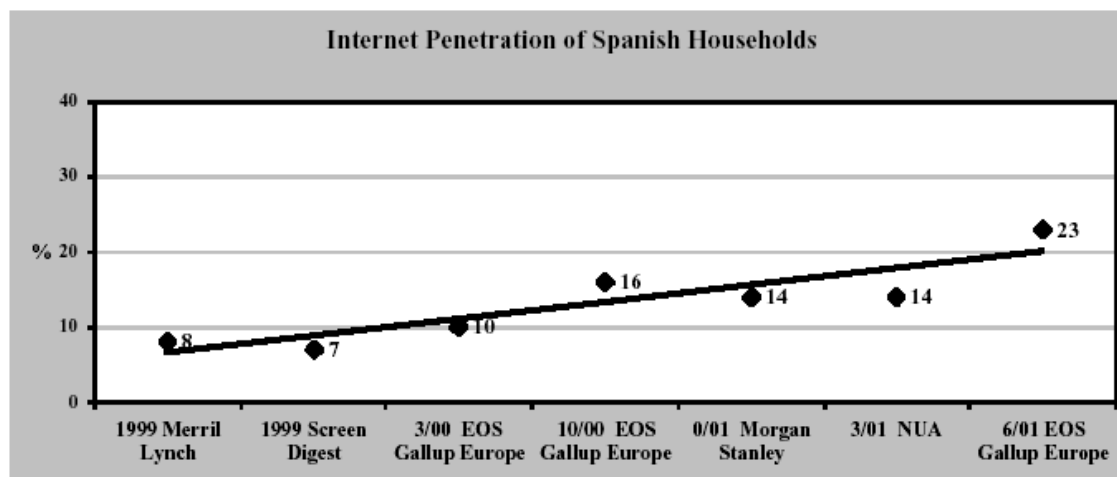
Ο προσανατολισμός της εταιρίας προς τις broadband εφαρμογές όπως video on demand, video-conferencing και online gaming είναι από τους κύριους στρατηγικούς στόχους. Μια ακόμη προσπάθεια επέκτασης αποτελεί και η συνεργασία με τον εκδοτικό όμιλο Il Sole 24 Ore για την Internet banking εφαρμογών και on-line trading.

## SPAIN

GDP<sup>a</sup>: 17,319 Euro/annum/capita  
 Population<sup>b</sup>: 40.6 m (77% urban)<sup>l</sup>  
 Households<sup>c</sup>: 12.8 m  
 Main telephone lines<sup>d</sup>: 17.1 m  
 Cable TV subscribers<sup>e</sup>: 0.5 m  
 Satellite dish owners<sup>f</sup>: 1.6 m  
 Mobile subscribers<sup>g</sup>: 24.7 m  
 PC households<sup>h</sup>: 2.6 m (20% of households)  
 Internet households<sup>i</sup>: 2 m (16% of households)  
 Internet users<sup>j</sup>: 5.4 m  
 Broadband subscribers<sup>k</sup>: 0.06 m



<sup>a</sup> Eurostat 1999 <sup>b</sup>UN,IMF,World Bank 2000 <sup>c</sup>Screen Digest 1999 <sup>d</sup>ITU 1999 <sup>e-f</sup>Screen Digest 1999 <sup>g</sup>ITU 2000  
<sup>h</sup>Screen Digest 1999 <sup>i</sup>EOS Gallup Europe 10/2000 <sup>j</sup>ITU 2000 <sup>k</sup>BDRC estimate 2000 <sup>l</sup>UN 1999



## TELEFONICA            Ισπανία

Ο ισπανικός όμιλος Telefonica περιλαμβάνει τις :

- Telefonica Móviles: εταιρία κινητής τηλεφωνίας
- Telefonica DataCorp: διαχείριση εταιρικών δεδομένων
- Telefonica B2B: e-Commerce
- Terra: Internet
- Telefonica Media: content provider
- Atento: Call centre

Η Telefonica είναι η κυρίαρχη εταιρία του κλάδου στην Ισπανία και έχει επεκτείνει τις δραστηριότητες της και σε άλλες ισπανόφωνες περιοχές όπως στην Πορτογαλία και την Λατινική Αμερική. Στον όμιλο της περιλαμβάνονται European Telecom (δεύτερη σε μέγεθος εταιρία του κλάδου στην Αυστρία) και μια σειρά εταιριών ISP όπως οι Teleline, Olé (portal στην Ισπανία), Zaz στην Βραζιλία, Infosel στο Μεξικό, Infonia στην Γουατεμάλα Telefonica.net στην Χιλή.

Η Telefonica κατέχει και την μεγαλύτερη διαφημιστική εταιρία του διαδικτύου, την Double Click. Στις συνεργασίες της Terra συμπεριλαμβάνεται αυτή με το portal Lycos και την εταιρία παραγωγής και εκμετάλλευσης τηλεοπτικών προγραμμάτων Endemol Entertainment.

Η εταιρία στην προσπάθεια να επεκταθεί και σε άλλες αγορές ανακοίνωσε στις 8 Μαρτίου 2004 συμφωνία της θυγατρικής της Telefonica Moviles με την BellSouth και την εξαγορά του δικτύου και των εφαρμογών κινητής τηλεφωνίας στην Λατινική Αμερική **(στρατηγική οριζόντιας ολοκλήρωσης -horizontal integration)**, πράγμα που επέφερε την είσοδο της σε μια νέα αγορά 11.6 εκατ. Πελατών [13].



## Συμπεράσματα

Κοινά σημεία στην στρατηγική των key players εταιριών τηλεπικοινωνιών ανεξάρτητα σε ποια χώρα δραστηριοποιούνται είναι :

- η επιθετική πολιτική επέκτασης και αύξησης των οικονομικών δεικτών που οδηγούν σε οικονομίες κλίμακας.
- η είσοδος στην διεθνή αγορά και η στόχευση σε key customers στο εξωτερικό
- η προσπάθεια για αποτροπή εισόδου στο παιχνίδι νέων ανταγωνιστών
- η συνεχής προσαρμογή στις νέες τεχνολογικές καινοτομίες και απαιτήσεις
- η διεύρυνση του φάσματος δραστηριοτήτων με σκοπό την μετακίνηση του αγοραστικού ενδιαφέροντος από την χρήση POTS (plain old telephone services) στις νέες πιο δυναμικές και ποικιλόμορφες χρήσεις ( Internet, broadband applications, wireless) [11].

Βέβαια οι συγκεκριμένες κινήσεις κάθε εταιρίας διαφέρουν καθώς βασίζονται σε διαφορετικές εκτιμήσεις για την μελλοντική ανάπτυξη της αγοράς των τηλεπικοινωνιών. Η πιο επισφαλής από αυτές τις εκτιμήσεις παραμένει αυτή που προσπαθεί να περιγράψει τις τεχνολογικές αλλαγές και καινοτομίες, την ανταπόκριση του αγοραστικού κοινού σε αυτές και την αντίδραση του ανταγωνισμού.

Επίσης δύο ακόμη παράγοντες επηρεάζουν σημαντικά το όλο πεδίο οικονομικής δράσης :

- Τα νομοκανονιστικά πλαίσια στις διάφορες χώρες τα οποία παρότι έχουν σημαντικά απελευθερωθεί εντούτοις παρουσιάζουν αργούς ρυθμούς προσαρμογής στις νέες τάσεις διεθνοποίησης, παγκοσμιοποίησης και πλήρους απελευθέρωσης της αγοράς
- Τα τρασά των μεγάλων πολυεθνικών και συμμαχιών από εταιρίες του χώρου που προκαλούν αρνητικές τάσεις στους μακροοικονομικούς δείκτες.

Έτσι ακόμα και μετά από την υπογραφή από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Εμπορίου (WTO) βασικής πράξης απελευθέρωσης στις τηλεπικοινωνίες το 1998 , περιορισμοί και δυσκολίες στην ανάπτυξη της αγοράς εξακολουθούν να υπάρχουν. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτό των ΗΠΑ οι οποίες εδώ και πολύ καιρό διαμαρτύρονται για την πολιτική υψηλών χρεώσεων στην χρήση των τοπικών τηλεπικοινωνιακών δικτύων της Ιαπωνίας. Παρόμοιες διαμαρτυρίες έχουν εκφραστεί και από την Ευρωπαϊκή Ένωση για αυστηρούς περιορισμούς εισόδου στην αγορά των ΗΠΑ.

Η αβεβαιότητα που παρουσιάζει η αγορά των τηλεπικοινωνιών είναι ένα εγγενές χαρακτηριστικό που οφείλεται στις ταχύτατα αναπτυσσόμενες τεχνολογικές καινοτομίες,

χαρακτηριστικό που δεν εμφανίζεται τόσο έντονα σε άλλες βιομηχανικές αγορές. Έτσι ο ανταγωνισμός βρίσκει ευκαιρίες εισόδου και εδραίωσης στην αγορά ( παραδείγματα σχετικά είναι η WorldCom, Global Crossing, Qwest, και η Mobilcom στη Γερμανία). Τα κλασικά δίκτυα χαλκού έχουν υποστεί παρόμοιες συνέπειες με την εμφάνιση των δικτύων οπτικών ινών, και η κλασική σταθερή τηλεφωνία απειλείται από το Internet telephony.

Σε επίπεδο χωρών η διαφορά μεταξύ ΗΠΑ και ΕΕ (σε υποδομές και ανάπτυξη τεχνολογιών στις τηλεπικοινωνίες) είναι ακόμη σημαντική γεγονός που καθορίζει σε μεγάλο ποσοστό την οικονομική ανάπτυξη των χωρών στις δύο πλευρές του Ατλαντικού. Για την κάλυψη της τεχνολογικής απόστασης μεταξύ Ευρώπης και ΗΠΑ η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει αναπτύξει το Πρόγραμμα Δράσης "e-Europe" με στόχο το 2005 η Ε.Ε. να έχει πλήρως αναπτυγμένες υπηρεσίες e-government, e-learning και e-επιχειρείν, με βασική προϋπόθεση για όλα αυτά την ευρεία ανάπτυξη ευρυζωνικών συνδέσεων, DSL και Wireless δικτύων.

([http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/2002/news\\_library/documents/eeurope2005/eeurope2005\\_el.pdf](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2002/news_library/documents/eeurope2005/eeurope2005_el.pdf))



**Paul S. Otellini**  
**Πρόεδρος της Intel**

Όσον αφορά το μέλλον των τηλεπικοινωνιών παγκοσμίως, ο πρόεδρος της Intel Paul S. Otellini σε συνέντευξή του στη γερμανική εφημερίδα Berliner Zeitung (27/3/2004) προέβλεψε πως έρχονται δύσκολες μέρες για εταιρείες κινητής τηλεφωνίας όπως η Vodafone. Συγκεκριμένα, ο Otellini προέβλεψε πως οι κλήσεις από κινητό τηλέφωνο δεν θα κοστίζουν καθόλου και κατά συνέπεια οι εταιρείες κινητής τηλεφωνίας στο μέλλον δεν θα κερδίζουν λεφτά από τη μεταφορά φωνής αλλά από τη μεταφορά δεδομένων.

Ο Otellini κατονόμασε ως αιτία για αυτή την αλλαγή τη νέα ψηφιακή επανάσταση, η οποία μετά τη βιομηχανία πληροφορικής και καταναλωτικών ηλεκτρονικών έχει ξεκινήσει και στον τομέα των τηλεπικοινωνιών. Όπως εκτιμάει, τα κινητά τηλέφωνα θα μετατραπούν σε ένα είδος κέντρου ψυχαγωγίας, με τα οποία θα μπορεί κανείς να ακούσει μουσική, να δει βίντεο ή να τραβήξει φωτογραφίες. Προς το παρόν, η απόδοση ενός μέσου κινητού τηλεφώνου αντιστοιχεί σε ένα PC του 1982. Πιθανότατα μέσα στα επόμενα χρόνια η Intel θα κατασκευάσει νέους επεξεργαστές, οι οποίοι θα μπορούσαν να δώσουν στα κινητά τηλέφωνα τις επιδόσεις ενός Pentium III (με αυτόν τον τρόπο θα εκατονταπλασιαστεί η ταχύτητα επεξεργασίας δεδομένων). Εκτός αυτού, οι πελάτες της κινητής τηλεφωνίας θα μπορούν σύντομα να χρησιμοποιούν μια ποικιλία από διαφορετικά ασύρματα δίκτυα (UMTS, Wireless LAN ή Wimax). Σύμφωνα με τον Otellini, μελλοντικά σχεδόν κάθε κινητό τηλέφωνο θα υποστηρίζει τη σύνδεση σε ένα δίκτυο WLAN. Τα τηλέφωνα θα μπορούν να συνδέονται σε

αυτά τα δίκτυα (που μπορεί να υπάρχουν σε δημόσιους χώρους) και από εκεί να διεξάγουν δωρεάν κλήσεις μέσω του Internet. Η τάση, σύμφωνα με τον Otellini, είναι να χρησιμοποιείται το Internet σε κάθε μέσο ανταλλαγής πληροφορίας (συμπεριλαμβανομένων των κινητών τηλεφώνων). Το ευχάριστο αυτής της εξέλιξης είναι ότι θα μπορεί κανείς να προσφέρει μελλοντικά νέες υπηρεσίες γρήγορα και δωρεάν.

Δύσκολες εποχές έρχονται, όπως συμπληρώνει ο Otellini, για τις εταιρείες παροχής υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας, όπως είναι η Vodafone, οι οποίες βασίζονται ολοκληρωτικά στο τωρινό μοντέλο. Αντιθέτως, ευοίωνες είναι οι προοπτικές για τις εταιρείες που θα προσφέρουν στους πελάτες τους ομαλή μετάβαση ανάμεσα στις διαφορετικές τεχνολογίες ασύρματης δικτύωσης.  
<http://www.teltarif.de/arch/2004/kw13/s13293.html>

## Βιβλιογραφία

- [1]. Στρατηγική Επιχειρήσεων : Ελληνική και Διεθνής Εμπειρία Ά τόμος - Β.Μ. Παπαδάκης – Εκδόσεις Α. Μπένου 2002
- [2]. The Marketing Book – M.J. Baker –Εκδόσεις ButterWorth & Heinemann
- [3]. Networks In Action: Business and Telecommunications Decisions – Peter G.W. Keen & J. M. Cummins –Εκδόσεις CTI- Course Technology
- [4]. Strategic Marketing Problems: Cases and Comments – Roger A. Kevin & Robert A. Peterson – PrenticeHall International Edition
- [5]. Ελευθεροτυπία – [www.enet.gr](http://www.enet.gr)
- [6]. Το Βήμα – [tovima.dolnet.gr](http://tovima.dolnet.gr)
- [7]. PC Magazine – [www.pcmag.gr](http://www.pcmag.gr)
- [8]. ΕΛΛΑΚ – [www.ellak.gr](http://www.ellak.gr)
- [9]. Κοινωνία της Πληροφορίας ειδική γραμματεία Ευρυζωνικής Πρόσβασης – [www.broadband.gr](http://www.broadband.gr)
- [10].Issues in the mass market deployment of broadband An analysis of British Telecommunications' (BT) strategy Colin Turner
- [11].Corporate Strategies in the Telecommunications Sector in an Environment of Continuing Liberalization - Christine Borrmann
- [12].The Development of Broadband Access Platforms in Europe Technologies, Services, Markets Full Report August 2001 Commissioned by: European Commission Directorate General Information Society
- [13]. Telefonicamoviles [www.telefonicamoviles.com](http://www.telefonicamoviles.com)
- [14]. KPN [www.kpn-corporate.com](http://www.kpn-corporate.com)
- [15]. NTL [www.ntl.com](http://www.ntl.com)
- [16]. Bertelsmann [www.bertelsmann.com](http://www.bertelsmann.com)
- [17]. Teletarif [www.teltarif.de](http://www.teltarif.de)
- [18]. Ευρωπαϊκή Ένωση [http://europa.eu.int/information\\_society](http://europa.eu.int/information_society)
- [19]. OTE – [www.oteshop.gr](http://www.oteshop.gr) [www.ote.gr](http://www.ote.gr)
- [20]. Tellas – [www.tellas.gr](http://www.tellas.gr)
- [21]. Vivodi – [www.vivodi.gr](http://www.vivodi.gr)
- [22]. Q-Telecom – [www.my-q.gr](http://www.my-q.gr)
- [23]. Forthnet – [www.forthnet.gr](http://www.forthnet.gr)

## Γλωσσάριο

**ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)** An asymmetric transmission technique (in other words, offering different transmission capacities to and from the user) offering capacities of up to 8 Mbit/s downstream towards the user and 800 kbit/s upstream to the network, along twisted-pair connections not exceeding 3 km in length.

**Always on** Feature of a transmission link that is always connected.

**ASP (Application Service Provider)** Supplies an application service over the Internet. May be a different company from the Internet service provider, which usually only supplies access to the Internet.

**ATM (Asynchronous Transfer Mode)** An asynchronous method of transferring digital flows during which the data is broken up into fixed length cells (or packets). Offers greater flexibility in transfer resource management compared with traditional transport systems.

**Backbone** The highest hierarchical level of the telecommunications network. This description is given to one or more nodes vital to highspeed long-distance distribution and traffic routing.

**FTTB (Fibre To The Building)** In this type of network, the connection between the user's building and local exchange is via fibre-optic rings, either dedicated or shared depending on customer type. The purpose of these rings is to route traffic towards higher capacity metropolitan fibre rings.

**FTTH (Fibre To The Home)** Fibre right to the customer's home.

**HDSL (High bit rate Digital Subscriber Line)** This symmetrical transmission technique (i.e. offering equal capacity to and from the user) enables the supply of bandwidth of up to 2 Mbit/s.

**Incumbent** The dominant telephone operator in a given country.

**ISDN (Integrated Service Digital Network)** The first technology used to provide digital access.

**Leased lines** Telecommunications infrastructure providing transparent transmission capacity between network terminal points, which are not switched on request.

**Local Loop** Synonym for access network.

**LMDS** Local Multipoint Distribution Service

**SDSL (Symmetrical Digital Subscriber Line)** Symmetrical transmission systems over copper wire offering bandwidth of up to dozens of Mbit/s.

**Set-Top Box** Device usually located in the end-user's home. Performs a number of functions, including reception of composite digital flows that it converts for use by various end-point viewing devices. Satellite TV decoders are a typical example of a set-top box.

**SME** Small and medium-sized enterprises.

**UMTS (Universal Mobile Telecommunications Service)** is the third generation (3G) of European cellular mobile communications. It uses wide-band CDMA technology, which is a packet-based system for the transmission of digital information such as text, voice, video, and multimedia at data rates up to 2Mbps upstream and downstream.

**VDSL (Very High bit rate Digital Subscriber Line)** Basically an evolution of asymmetric ADSL systems to bandwidths of up to 50 Mbit/s downstream and several Mbit/s upstream. Functions over twisted-pair

connections no more than a few hundred metres long.

**xDSL (x Digital Subscriber Loop)** A range of transmission techniques that make it possible to supply broadband services to users over existing copper wires.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

1

o.gr  με υψηλές ταχύτητες

το Γραφείο Online Αγορές Εξυπηρέτηση Πελατών Επικοινωνία Αναζήτηση Sitemap

**ADSL Οδηγός**

Είδος σύνδεσης: **PSTN**

Αριθμός τηλεφώνου: **2310253338**

Στη περιοχή σας, υπάρχει εγκατεστημένη τεχνολογία ADSL αλλά προς το παρόν δεν υπάρχουν διαθέσιμες προσβάσεις (πόρτες ADSL). Εφόσον επιθυμείτε, μπορείτε να υποβάλλετε [το αίτημα σας online](#) και να είστε σε σειρά προτεραιότητας ώστε το αίτημα σας να ικανοποιηθεί όταν υπάρξει διαθεσιμότητα προσβάσεων.

**ADSL**



2

op.gr  Αποκτήστε **συνεχή πρόσβαση** στο Internet

α το Γραφείο Online Αγορές Εξυπηρέτηση Πελατών Επικοινωνία Αναζήτηση Sitemap

**ADSL Οδηγός**

Είδος σύνδεσης: **ISDN**

Αριθμός τηλεφώνου: **2310253338**

Στη περιοχή σας, υπάρχει εγκατεστημένη τεχνολογία ADSL αλλά προς το παρόν δεν υπάρχουν διαθέσιμες προσβάσεις (πόρτες ADSL). Εφόσον επιθυμείτε, μπορείτε να υποβάλλετε [το αίτημα σας online](#) και να είστε σε σειρά προτεραιότητας ώστε το αίτημα σας να ικανοποιηθεί όταν υπάρξει διαθεσιμότητα προσβάσεων.

**ADSL**



Έλεγχος διαθεσιμότητας ADSL στο κέντρο της Θεσσαλονίκης 25/5/04 για

1) PSTN (ανεπιτυχής) και 2) ISDN γραμμή (ανεπιτυχής)

<http://www.oteshop.gr/home/adslwizard.htm>



3

**p.gr**  **ΜΕ ΥΨΗΛΕΣ ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ**

το Γραφείο Online Αγορές Εξυπηρέτηση Πελατών Επικοινωνία Αναζήτηση Sitemap

### ADSL Οδηγός

Είδος σύνδεσης: **PSTN**

Αριθμός τηλεφώνου: **2109347250**

Στη περιοχή σας, υπάρχει εγκατεστημένη τεχνολογία ADSL αλλά προς το παρόν δεν υπάρχουν διαθέσιμες προσβάσεις (πόρτες ADSL). Εφόσον επιθυμείτε, μπορείτε να υποβάλλετε [το αίτημα σας online](#) και να είστε σε σειρά προτεραιότητας ώστε το αίτημα σας να ικανοποιηθεί όταν υπάρξει διαθεσιμότητα προσβάσεων.



4

**p.gr**  **Αποκτήστε  
συνεχή πρόσβαση  
στο Internet**

α το Γραφείο Online Αγορές Εξυπηρέτηση Πελατών Επικοινωνία Αναζήτηση Sitemap

### ADSL Οδηγός

Είδος σύνδεσης: **ISDN**

Αριθμός τηλεφώνου: **2109347250**

Στη περιοχή σας, υπάρχει εγκατεστημένη τεχνολογία ADSL αλλά προς το παρόν δεν υπάρχουν διαθέσιμες προσβάσεις (πόρτες ADSL). Εφόσον επιθυμείτε, μπορείτε να υποβάλλετε [το αίτημα σας online](#) και να είστε σε σειρά προτεραιότητας ώστε το αίτημα σας να ικανοποιηθεί όταν υπάρξει διαθεσιμότητα προσβάσεων.



Έλεγχος διαθεσιμότητας ADSL στο κέντρο της Αθήνας 25/5/04 για 3)PSTN  
(ανεπιτυχής) και 4)ISDN γραμμή (ανεπιτυχής)  
<http://www.oteshop.gr/home/adslwizard.htm>

5

op.gr



α το Γραφείο    Online Αγορές    Εξυπηρέτηση Πελατών    Επικοινωνία    Αναζήτηση    Sitemap

## ADSL Οδηγός

Είδος σύνδεσης: **PSTN**

Αριθμός τηλεφώνου: **2721086025**

**Υπάρχει διαθεσιμότητα ADSL στην περιοχή σας. Παρακαλούμε συνεχίστε την παραγγελία σας.**

Ταχύτητα πρόσβασης που σας ενδιαφέρει:

|                       | Πακέτα ADSL Προσβάσεων                         | Τέλος Ενεργοποίησης | Μηνιαίο τέλος |
|-----------------------|------------------------------------------------|---------------------|---------------|
| <input type="radio"/> | <b>high stream 384</b><br>384 kbps/ 128 kbps   | 34,99 €             | 24,99 €       |
| <input type="radio"/> | <b>high stream 512</b><br>512 kbps/ 128 kbps   | 34,99 €             | 44,99 €       |
| <input type="radio"/> | <b>high stream 1024</b><br>1024 kbps/ 256 kbps | 34,99 €             | 79,99 €       |

## ADSL



6

op.gr



Δικτυωθείτε με το μέλλον

α το Γραφείο    Online Αγορές    Εξυπηρέτηση Πελατών    Επικοινωνία    Αναζήτηση    Sitemap

## ADSL Οδηγός

Είδος σύνδεσης: **ISDN**

Αριθμός τηλεφώνου: **2721086025**

Στη περιοχή σας, υπάρχει εγκατεστημένη τεχνολογία ADSL αλλά προς το παρόν δεν υπάρχουν διαθέσιμες προσβάσεις (πόρτες ADSL). Εφόσον επιθυμείτε, μπορείτε να υποβάλλετε [το αίτημα σας online](#) και να είστε σε σειρά προτεραιότητας ώστε το αίτημα σας να ικανοποιηθεί όταν υπάρξει διαθεσιμότητα προσβάσεων.

## ADSL



Έλεγχος διαθεσιμότητας ADSL σε περιοχή της Καλαμάτας 25/5/04 για  
5)PSTN (επιτυχής) και 4)ISDN γραμμή (ανεπιτυχής)

<http://www.oteshop.gr/home/adslwizard.htm>