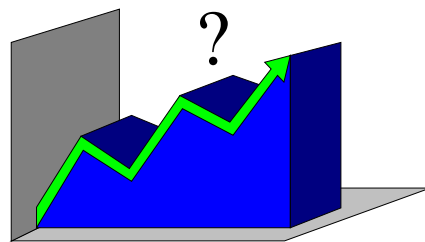


**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**  
**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

Μάθημα: Στρατηγικές Πληροφορικής και Τηλεματικής  
Επ. Καθηγητής Αναστάσιος Οικονομίδης  
Εξάμηνο Γ΄

**Τίτλος Εργασίας:**

**«Σύγκριση του Ανταγωνισμού των Internet Service  
Providers στη Βόρεια και Νότια Ευρώπη»**



**Αθανασία Ξηρογιαννοπούλου**  
**ΜΑΪΟΣ 2000**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>3</b>
<b>1. Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ INTERNET SERVICE PROVIDER</b>	<b>5</b>
1.1. Οι χρήστες του Internet στην Ευρώπη	5
1.2. Η Αγορά των Internet Service Providers στην Βόρεια και Νότια Ευρώπη	6
1.3. Η Προσφορά και η Ζήτηση	8
<b>2. Νομικές και Κανονιστικές Πολιτικές</b>	<b>9</b>
2.1. Οι τηλεπικοινωνίες στην Ευρώπη	9
<b>3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΠΑΡΟΧΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ</b>	<b>10</b>
3.1. Τα είδη των ISPs	10
3.2. Περιγραφή	11
3.3. Οι κατευθύνσεις που ορίζουν τον ανταγωνισμό των ISPs	12
<b>4. ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ</b>	<b>13</b>
4.1. Η περίπτωση της Γαλλίας	13
4.2. Η περίπτωση της Ισπανίας	17
4.3. Η περίπτωση της Φιλανδίας	19
4.4. Η περίπτωση της Σουηδίας	22
<b>5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b>	<b>24</b>

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Το Internet είναι ένα παγκόσμιο δίκτυο που συνδέει επιμέρους δίκτυα χρησιμοποιώντας το TCP/IP, πρωτόκολλο επικοινωνίας. Η γρήγορη ανάπτυξη των υπηρεσιών μέσω του διαδικτύου και η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και νέων πρωτοτύπων, έχει ως αποτέλεσμα την επίδραση αυτών στο παραδοσιακό μοντέλο της αγοράς τηλεπικοινωνιών και ειδικότερα στην αγορά των παροχών υπηρεσιών στο διαδίκτυο (ISPs). Η περαιτέρω ωρίμανση της αγοράς των ISPs θα επιφέρει εξειδίκευση σε συνδυασμό με την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών .

Το επόμενο βήμα του Internet, είναι το Internet2 το οποίο θα είναι ένα ταχύτατο από άκρη σε άκρη δίκτυο, που θα βελτιώσει την υπάρχουσα κατάσταση του προκατόχου του αναπτύσσοντας κλάσεις διαφοροποιημένων υπηρεσιών.

Στις μέρες μας ένας σημαντικός παράγοντας που επιδρά στον ανταγωνισμό των ISPs είναι η ποιότητα των υπηρεσιών (Quality of Service, QoS), η οποία γίνεται όλο και πιο αναγκαία με την ανάπτυξη των εφαρμογών πραγματικού χρόνου, όπως είναι η IP τηλεφωνία (IP Telephony) και το video σε IP (Video over IP). Ήδη, η επόμενη γενιά του Internet έχει αναπτύξει νέα πρωτόκολλα επικοινωνίας όπως είναι το IPv4/IPv6 και το RSVP τα οποία προσφέρουν ποιότητα υπηρεσιών (QoS).

Ως αποτέλεσμα της τεχνολογικής ανάπτυξης οι παροχείς υπηρεσιών στο διαδίκτυο αναπτύσσουν νέες στρατηγικές τόσο στην τεχνολογική υποδομή τους όσο και στην παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών ποιότητας. Αναφέρουμε εδώ ως παράδειγμα καινοτόμες εταιρίες που εισέρχονται στην αγορά προσφέροντας τεχνολογίες Internet σε συνδυασμό με δίκτυα οπτικών ινών.

Επίσης, το Ηλεκτρονικό Εμπόριο προσφέρει με τη σειρά του νέες ευκαιρίες στους ISPs, αλλάζοντας το υπάρχον κλίμα και διαμορφώνοντας στρατηγικά ζητήματα τοποθέτησης και κατηγοριοποίησης των υπάρχοντων και των νεοεισερχόμενων ISPs.

Όπως φαίνεται λοιπόν το τοπίο της αγοράς των παροχών υπηρεσιών διαδικτύου αλλάζει πολύ γρήγορα. Το 1999 οι στατιστικές εμφάνιζαν τον αριθμό των ISPs στο υψηλότερο σημείο σε σχέση με τις προβλέψεις για τα χρόνια που ακολουθούν.

Γενικότερα δύο είναι οι αντιφατικές τάσεις που διαφαίνονται στην αγορά:

1. Συγχωνεύσεις και ενοποιήσεις μεγάλων τηλεπικοινωνιακών εταιριών, οι οποίες διαθέτουν την υποδομή και τους οικονομικούς πόρους για να εξαγοράσουν μικρότερους παροχείς υπηρεσιών του διαδικτύου, ενώ ταυτόχρονα θα εξοστρακίσουν κάποιες μικρότερες οι οποίες δεν έχουν διαμορφώσει ήδη μια ανταγωνιστική θέση στην αγορά
2. Η εμφάνιση κάποιων ISPs οι οποίοι είναι εξειδικευμένοι σε συγκεκριμένες υπηρεσίες ή συγκεκριμένες ομάδες πελατών (target groups).

Οι εταιρίες παροχής υπηρεσιών στο Internet έχουν κατά κύριο λόγο έσοδα από: τις συνδρομές των πελατών τους, τις διαφημίσεις, τις υπηρεσίες και από την χρέωση του τηλεφώνου. Δεδομένης της μεγάλης αύξησης της χρήσης του Internet οι τιμές των συνδρομών έχουν μειωθεί αρκετά τα τελευταία χρόνια, ενώ αυξάνουν όλο και περισσότερο τα κεφάλαια που διατίθενται για διαφήμιση στο παγκόσμιο ιστό.

Το γεγονός της αύξησης των κεφαλαίων που διαθέτουν οι εταιρίες για διαφήμιση στο Internet οδήγησε στην εμφάνιση των ISPs, οι οποίοι παρέχουν δωρεάν πρόσβαση στο Internet και μια σειρά άλλων δωρεάν υπηρεσιών, όπως δωρεάν ταχυδρομείο, δωρεάν αποθήκευση χώρου και πολλά άλλα.

Το επιχειρησιακό μοντέλο που ακολουθούν αυτοί οι οργανισμοί βασίζεται στα έσοδα από τις διαφημίσεις και στα ποσοστά από τη χρέωση των τηλεφωνημάτων που εισπράττουν. Ειδικά για χρέωση του τηλεφωνήματος τα έσοδα δεν προέρχονται μόνο από την χρονοχρέωση αλλά και από την τηλεφωνική τεχνική υποστήριξη που παρέχουν μέσω τηλεφώνου.

Αντικείμενο αυτής της εργασίας είναι η σύγκριση του ανταγωνισμού μεταξύ των ISPs στην Βόρεια και Νότια Ευρώπη. Στις σελίδες που ακολουθούν θα γίνει ένας διαχωρισμός των ειδών των ISPs, θα αναφέρουμε τους παράγοντες που καθορίζουν τον ανταγωνισμό μεταξύ τους, και στη συνέχεια θα συγκρίνουμε ενδεικτικά κάποιες χώρες της Νότιας και Βόρειας Ευρώπης.

## 1. Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ INTERNET SERVICE PROVIDER

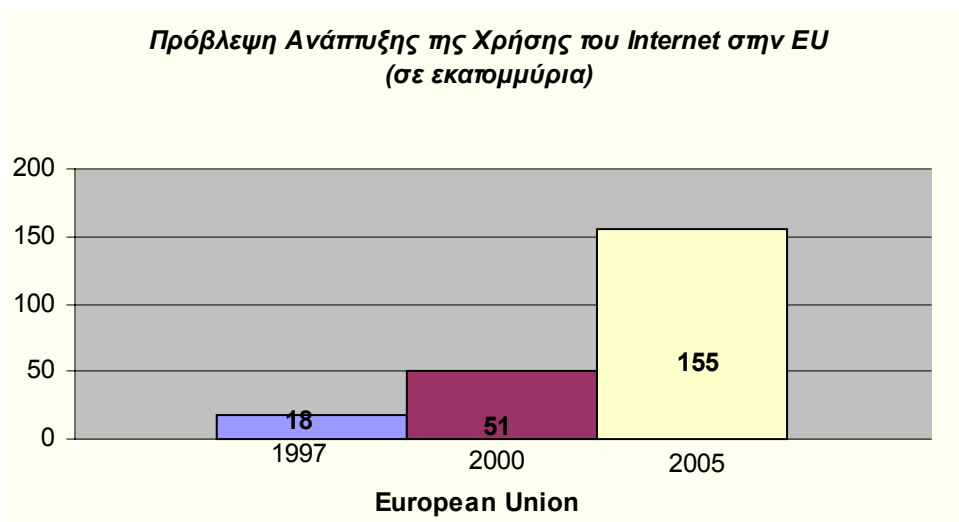
### 1.1. Οι χρήστες του Internet στην Ευρώπη

Το Internet στην Ευρώπη είναι νέο και συνεχώς αναπτυσσόμενο. Οι online συνδρομητές αυξάνονται κατά 30% ετησίως παρόλο που το κόστος της μηνιαίας πρόσβασης ανέρχεται σε τριπλάσια ποσά από ότι στην Ηνωμένες Πολιτείες.

Σε όλη την Ευρώπη αριθμούνται περίπου 70 εκατομμύρια PCs και 2165 Internet Service Providers (ISP), ενώ τα κόστη υποδομής πέφτουν συνεχώς γεγονός που αυξάνει το μερίδιο της αγοράς για τους ISP και καθιστά ολοένα και ισχυρότερο τον ανταγωνισμό. Οι μεγαλύτεροι στην Ευρώπη είναι η Telecom της Γαλλίας, CompuServe, η Telekom της Γερμανίας, Prodigy, AT&T, η AOL και η Netcom.

Σύμφωνα με στοιχεία του 1997 οι χρήστες του Internet στην Ευρωπαϊκή Ένωση έφθαναν τα 18 εκατομμύρια με πρόβλεψη το 2000 να φθάσουν τα 51 εκατομμύρια και να ξεπεράσουν τα 155 εκατομμύρια το 2005, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.

*Πηγή: Credit Suisse first Boston*

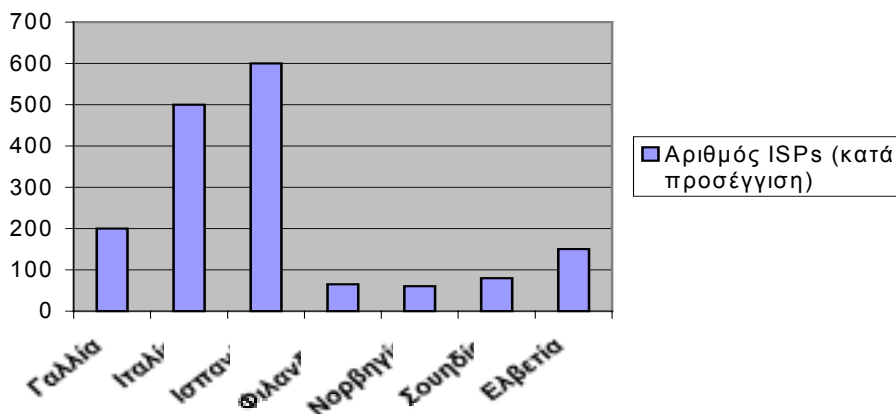


## 1.2. Η Αγορά των Internet Service Providers στην Βόρεια και Νότια Ευρώπη

Η αγορά των Internet Service Provider (ISP) αλλάζει ταχύτατα. Η ζήτηση για σύνδεση στο Internet αυξάνεται συνεχώς, ενώ οι τιμές βρίσκονται σε ελεύθερη πτώση και οι εταιρείες παροχής υπηρεσιών στο διαδίκτυο αναζητούν όλο και πιο καινοτόμες ιδέες εισόδου και διαμόρφωσης κέρδους. Η βόρεια και νότια Ευρώπη αριθμούν 1655 εταιρίες παροχής υπηρεσιών στο διαδίκτυο (Πίνακας 1) και κάθε μία φιλοδοξεί να κερδίσει ένα κομμάτι της πίτας της αγοράς .

Πίνακας 1 Οι Internet Service Providers στην Βόρεια και Νότια Ευρώπη στα τέλη του 1998 [Πηγή: Analysys, 1999]

**Αριθμός ISPs στην Βόρεια και Νότια Ευρώπη  
(κατά προσέγγιση)**



Χώρες	Πληθυσμός (σε εκατ.)	Συνδεδεμένοι (σε εκατ.)	Χρήστες (σε εκατ.)	Αριθμός ISPs (κατά προσέγγιση)
Γαλλία	58,89	1,6	2,2	200
Ιταλία	57,61	1,1	3,1	500
Ισπανία	39,34	1,8	2,5	600
Φιλανδία	5,15	0,5	1,4	65
Νορβηγία	4,40	0,6	1,2	60
Σουηδία	8,90	1,6	2,9	80
Ελβετία	7,26	0,5	1,2	150

Ωστόσο σύμφωνα με την έρευνα αγοράς με τίτλο “Internet Service Providers in Western Europe” , η οποία δημοσιεύτηκε από την Telecom Consultancy Analysys, η αγορά δεν αντέχει αυτόν τον αυξημένο αριθμό προμηθευτών. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο συγγραφέας της έρευνας Dr Philip Lakelin «οι περισσότεροι παράγοντες που ενθαρρύνουν την αύξηση της αγοράς είναι βραχυπρόθεσμοι ή μέσο-βραχυπρόθεσμοι, ενώ μακροπρόθεσμα - το οποίο σημαίνει μέσα στα επόμενα χρόνια-, η πρόσβαση στην αγορά του Internet θα γίνεται ολοένα και δυσκολότερη”[1].

Οι νεοεισερχόμενοι ISPs εκμεταλλευόμενοι το προνόμιο των εμπορικών ευκαιριών, αναζητούν να αυξήσουν τις οικονομίες κλίμακας μέσω διαφόρων συγχωνεύσεων και εξαγορών.

Στον τομέα των τοπικών ISPs η αγορά είναι ποικίλη και θα επικρατήσουν εκείνοι που παρέχουν διάφορες υπηρεσίες. Η κύρια πηγή εσόδων δεν θα είναι πλέον από την χρέωση της πρόσβασης στο διαδίκτυο αλλά από την διαφήμιση και τις συναλλαγές ηλεκτρονικού εμπορίου. Όσο για τους ISPs που θα μεταπωλούν υπηρεσίες η πρόσβαση τείνει να δίνεται δωρεάν ως ένα μέρος του συνολικού πακέτου υπηρεσιών.

Το 1999 ελάχιστοι ήταν οι τοπικοί ISPs στην Ευρώπη οι οποίοι επιτάχυναν την μείωση των τιμών στις κατά τόπους αγορές. Οι τιμές βεβαίως θα συνεχίσουν να πέφτουν όσο οι εταιρίες επιδιώκουν να αυξήσουν το μερίδιο αγοράς που τους αναλογεί και με τη σειρά τους θα αρχίσουν να διαφαίνονται τα αποτελέσματα των οικονομιών κλίμακας και η ανάπτυξη της διαφήμισης και του ηλεκτρονικού εμπορίου. Αυτονόητο είναι βέβαια ότι δεν θα μπορέσουν όλες οι εταιρίες να δημιουργήσουν οικονομίες κλίμακας με τις ίδιες ταχύτητες, γι’ αυτό και ο ανταγωνισμός αναμένεται να είναι ισχυρός.

Δεδομένης της ανάπτυξης και των προσδοκιών των αναλυτών της αγοράς του Internet το ερώτημα που διαφαίνεται είναι:

*Πώς οι επιχειρηματικές στρατηγικές των ISPs ερμηνεύουν την ανταγωνιστική τους θέση στην αγορά; Ποιοι από αυτούς θα αποκτήσουν μία ισχυρή ανταγωνιστική θέση μέσα από την περίοδο ωρίμανσης της αγοράς και ποιο είναι το επιχειρησιακό μοντέλο της επιτυχίας τους*

### 1.3. Η Προσφορά και η Ζήτηση

Η ζήτηση ορίζεται από την επιθυμία που έχουν οι καταναλωτές να πληρώσουν προκειμένου να έχουν κάποιες συγκεκριμένες υπηρεσίες που τους παρέχουν οι ISPs. Εφόσον όλοι οι καταναλωτές δεν έχουν τις ίδιες προτιμήσεις συμπεραίνουμε ότι υπάρχουν διαφορετικοί τύποι καταναλωτών δηλαδή διαφορετικά τμήματα αγοράς με διαφορετικές προτιμήσεις στις υπηρεσίες που αναζητούν. Η προσφορά, από την άλλη πλευρά συνδέεται με το κόστος; γι' αυτό και οι υπηρεσίες που παρέχουν οι διάφοροι ISPs εξαρτώνται άμεσα από πόσο στοιχίζουν οι υπηρεσίες αυτές στον προμηθευτή. Εδώ σημαντικό ρόλο παίζει για ποιο είδος ISP μιλάμε για να καθοριστεί το κόστος αυτών.

Άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν την δομή της αγοράς, είναι οι εξωτερικοί παράγοντες. Στην περίπτωση μας εξωτερικοί παράγοντες είναι η τεχνολογία και η νομοθεσία.



## **2. ΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ**

### **2.1. Οι τηλεπικοινωνίες στην Ευρώπη**

Μέχρι το 1990 η βιομηχανία των τηλεπικοινωνιών στις Ευρωπαϊκές χώρες ήταν απόλυτα ελεγχόμενες από τον οργανισμό PTTs ο οποίος παραχωρούσε τις τοπικές και απομακρυσμένες υπηρεσίες σύνδεσης. Ο οργανισμός PTTs αποτελούνταν από την Telecom της Γαλλίας, Γερμανίας Αγγλίας, την Telefonica της Ισπανίας, την Alitalia της Ιταλίας και την Telia της Σουηδίας.

Στις 28 Ιουνίου του 1990 η Ευρωπαϊκή ένωση δημοσίευσε την οδηγία 90/388/EEC με την οποία θεσμοθέτησε την τηλεπικοινωνιακή αγορά σε 10 από τα 15 μώρες μέλη της. Οι χώρες μέλη οδηγήθηκαν στην ίδρυση ανεξάρτητων κανονιστικών οργανισμών οι οποίοι θεσμοθέτησαν νέα μέτρα και υιοθέτησαν ανταγωνιστικά standards εισερχόμενοι στην αγορά των μισθωμένων τηλεφωνικών γραμμών.

Αποτέλεσμα της απελευθέρωσης της τηλεπικοινωνιακής αγοράς στην Ευρώπη ήταν ο ανταγωνισμός ανάμεσα στους εθνικούς και διεθνείς παροχείς υπηρεσιών.

Η διαφορά της νομοθετικής μεταρρύθμισης στην Ευρώπη από αυτή της Αμερικής ήταν ότι στην Ευρώπη η μεταρρύθμιση συνέβηκε σταδιακά στις τοπικές, εθνικές και διεθνείς υπηρεσίες, σε αντίθεση με αυτή της Αμερικής, όπου πραγματοποιήθηκε σχεδόν ταυτόχρονα. Η EC' s Directorate General XIII είναι ο αρμόδιος οργανισμός ο οποίος είναι υπεύθυνος για όλα τα τηλεπικοινωνιακά θέματα εφαρμόζοντας την οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης στις χώρες μέλη της.

Οι αρχές της φιλελεύθερης αγοράς προϋποθέτουν την ελεύθερη είσοδο νέων ανταγωνιστών. Μία μελέτη που έγινε το 1998 από την Οικονομική Commission έδειξε ότι όλες οι χώρες μέλη της ευρωπαϊκής ένωσης μπορούσαν να δημιουργήσουν ανεξάρτητους κανονιστικούς (regulatory) οργανισμούς εκτός από την Ελλάδα, την Πορτογαλία και την Ισπανία οι οποίες επέδειξαν πολύ αργούς ρυθμούς μεταρρύθμισης σε θέματα όπως οι μισθωμένες γραμμές και η χορήγηση αδειών.

### 3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΠΑΡΟΧΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

#### 3.1. Τα είδη των ISPs

Στο σημείο αυτό θα ήταν χρήσιμο να γίνει μια ανάλυση και κατηγοριοποίηση των ISPs. Ένας πρώτος διαχωρισμός μπορεί να γίνει ανάμεσα στους παροχείς που διαθέτουν την καλωδιακή υποδομή δίνοντας την δυνατότητα διασύνδεσης με άλλα δίκτυα, ενώ ταυτόχρονα πουλούν την δυνατότητα μετάδοσης σε άλλους λιανικούς (Retail ISPs), οι οποίοι παρέχουν την πρόσβαση στους τελικούς χρήστες. Στην πραγματικότητα βέβαια ο παραπάνω διαχωρισμός δεν είναι και τόσο ξεκάθαρος γιατί έχουμε πολλές περιπτώσεις όπου μεγάλοι παροχείς καλωδιακής υποδομής δεν πουλούν μόνο την υποδομή στους άλλους ISPs αλλά συγχρόνως είναι και οι ίδιοι λιανικοί προμηθευτές με μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων –πελατών τους.

Η παροχή υπηρεσιών στο διαδίκτυο είναι πολυδιάστατη. Κάποιοι ISPs ακολουθούν όλες τις λειτουργίες της αξιακής αλυσίδας, ενώ κάποιοι άλλοι περιορίζονται στην παροχή συγκεκριμένων υπηρεσιών. Εξαιτίας αυτών των διαφορών που συναντούμε στους ISPs δεν είναι εύκολο να γίνει ένας ξεκάθαρος διαχωρισμός. [2]

Μια ενδεικτική κατηγοριοποίηση των ISPs φαίνεται στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 2) [3].

Πίνακας 2 : Περιγραφή Τύπων ISPs

Είδη ISPs	3.2. Περιγραφή
Τοπικοί Παροχείς Υπηρεσιών	Προσφέρουν μόνο πρόσβαση στους χρήστες μιας μικρής περιοχής
Εθνικοί ISPs	Προσφέρουν όλο το πακέτο υπηρεσιών στην χώρα που δραστηριοποιούνται
Τηλεπικοινωνιακοί φορείς	Πλήρη κάλυψη τηλεπικοινωνιακών υποδομών και internet υπηρεσιών στην αγορά
Νέοι Τηλεπικοινωνιακοί φορείς	Μικρή υποδομή αλλά με δικαίωμα διασύνδεσης άλλων δικτύων
Παροχείς περιεχομένων	Προμηθευτές περιεχομένων οι οποίοι χρησιμοποιούν το Internet ως εναλλακτικό κανάλι διανομής
Προμηθευτές κορμού (backbone) δικτύου	Νέοι φορείς με τεράστιες διεθνείς δυνατότητες χωρητικότητας δικτύου.
Παροχείς εξοπλισμού	Προμηθευτές hardware-software που προσφέρουν υπηρεσίες Internet σε επιχειρήσεις
Καλωδιακές εταιρίες	Χρησιμοποιούν την υποδομή της καλωδιακής Τηλεόραση για παροχή Internet υπηρεσιών
Μη κερδοσκοπικοί Οργανισμοί	Παρέχουν στα μέλη τους υπηρεσίες Internet
Παροχείς χώρου	Παρέχουν χώρο και αποθήκευση στον παγκόσμιο ιστό

Ο διαχωρισμός των ISPs στις παραπάνω κατηγορίες είναι χρήσιμος για την κατανόηση της σύγκρισης του ανταγωνισμού των παροχέων σε θέματα προϊόντων, τιμολογιακής πολιτικής και κατάτμησης της αγοράς, που θα μας απασχολήσει στην συνέχεια της εργασίας.

### 3.3. Οι κατευθύνσεις που ορίζουν τον ανταγωνισμό των ISPs

Πριν περάσουμε στην σύγκριση του ανταγωνισμού ας αναλύσουμε ποιοι είναι οι παράγοντες που τον καθορίζουν. Οι επιχειρηματικές στρατηγικές που ακολουθούν οι παροχείς των υπηρεσιών Internet (ISPs) βασίζονται σε 5 κύριες κατευθύνσεις:

**Παράγοντες εισροών:** Χαρακτηριστικά αυτής της κατεύθυνσης είναι η τεχνολογία που χρησιμοποιείται καθώς και η ποιότητα και η ποσότητα εισροών κεφαλαίου και εργασίας.

**Δομή της αξιακής αλυσίδας:** Χαρακτηριστικά που αποτελούν τις εξειδικευμένες δραστηριότητες της αλυσίδας αξιών καθώς και μορφές ιδιοκτησίας των αναγκαίων τεχνολογικών υποδομών (ιδιότητα ή leasing).

**Χαρτοφυλάκιο Προϊόντων:** Εδώ ορίζουμε ως βασικό χαρτοφυλάκιο προϊόντων της υπηρεσίες IP , e-mail, web hosting, τηλέφωνα, Intranet, υπηρεσίες περιεχομένου και υπηρεσίες συμβούλων.

**Τιμολογιακή Πολιτική :** περιλαμβάνει την τιμή πρόσβασης και χρονοχρέωσης .

**Τμηματοποίηση Αγοράς:** Περιλαμβάνει την γεωγραφική τοποθεσία (τοπική, εθνική, διεθνής) και τις κατηγορίες χρηστών (ιδιώτες, μικρομεσαίες επιχειρήσεις, μεγάλες επιχειρήσεις, πολυεθνικές).

Η κάθε μία κατεύθυνση αποτελείται από διάφορα χαρακτηριστικά και η στρατηγική που ακολουθεί κάθε ISP ενδέχεται να συνδυάζει διάφορες κατευθύνσεις με τα επιμέρους χαρακτηριστικά τους καθορίζοντας το είδος και τις στρατηγικές τους επιλογές :

Η Τιμολογιακή πολιτική, η τμηματοποίηση της αγοράς και το χαρτοφυλάκιο προϊόντων αποτελούν το λεγόμενο Marketing Mix το οποίο μαζί με το κόστος καθορίζει την ανταγωνιστική θέση μιας επιχείρησης. Ωστόσο η ανταγωνιστική θέση μιας επιχείρησης επηρεάζεται και από άλλους παράγοντες της αγοράς όπως η ζήτηση, τεχνολογικοί παράγοντες, νομοθετικά ζητήματα και φυσικά από τον αριθμό και τις στρατηγικές των ανταγωνιστών.

## 4. ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ -ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Στους πίνακες που ακολουθούν υπάρχουν στοιχεία των ξένων παροχέων, του αριθμού των τηλεφωνικών γραμμών, του αριθμού των PCs, του αριθμού των χρηστών Internet και οι τιμές σύνδεσης στο διαδίκτυο για μια σειρά ετών από το 1994 έως το 1997 στις χώρες της Βόρειας και Νότιας Ευρώπης. Ενδεικτικά επιλέχθηκε η Γαλλία, η Ισπανία, η Φιλανδία και η Σουηδία.[4]

### 4.1. Η περίπτωση της Γαλλίας

Ο πληθυσμός της Γαλλίας που είναι συνδεδεμένος στο διαδίκτυο είναι συγκριτικά μικρότερος από αυτόν των Βόρειων χωρών της Ευρώπης.

Η διείσδυση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην Γαλλία ήταν 19% στο τέλος του 1997 και μόνο το 11% αυτών ήταν συνδεδεμένοι στο Internet και μόνο 2% του πληθυσμού της Γαλλίας είναι on line συνδεδεμένοι.

Το κόστος του Internet απαρτίζεται από το κόστος της πρόσβασης και το κόστος των υπηρεσιών. Σήμερα στην Ευρώπη το κόστος του τοπικού τηλεφωνήματος της σύνδεσης αποτελεί το 80% του συνολικού κόστους για τον χρήστη του Internet, καθιστώντας το ακριβό σε σχέση με την Αμερική.

Η αγορά των παροχέων του διαδικτύου (ISP) είναι πολύ ανταγωνιστική στην Γαλλία. Ο οργανισμός των ISPs στην Γαλλία ονομάζεται AFA και αποτελείται από τις AOL, CompuServe, Cegetel/Havas On Line, Club Internet, FranceNet, FrancePratique, Imaginet, Infonie, Lyonnaise Cable, Uunet France και Wanadoo.

Τον Απρίλιο του 1998 στη Γαλλία υπήρχαν περίπου 950,000 χρήστες στο διαδίκτυο από τους οποίους το 25% του μεριδίου της αγοράς το κατείχε η Telecom της Γαλλίας.

Το 1996 υπήρχαν 36 ISPs στην Γαλλία ενώ το 1997 έγιναν 192 και το 1998 έγιναν 200. Η AOL μαζί με την Cegetel SA δημιούργησαν μια σύμπραξη με την Berttellesman AG Cana Plus SA φέρνοντας νέες επιχειρησιακές και καταναλωτικές υπηρεσίες στην αγορά της Γαλλίας. Η μεγαλύτερη εταιρία παροχής υπηρεσιών σε επιχειρήσεις είναι η EUnet, η οποία από το 1982 είχε 60.000 πελάτες σε περισσότερες από 42 χώρες όλη

την Ευρώπη και αγοράστηκε από την αμερικανική Qwest Communications International τον Απρίλιο του 1998. Επίσης στη Γαλλία υπάρχουν πολλές τηλεφωνικές εταιρίες που παρέχουν σύνδεση στο Internet.[5]

## A. Foreign operators in France

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belgacom via Belgacom Teleport and Espadon Telecom that merged in Belgacom France in the beginning of 1998</li> <li>• British Telecom through its alliance with Cegetel. Cegetel is selling BT's Concert offer</li> <li>• Cable &amp; Wireless that provides international services</li> <li>• Colt Communications, sister company of Colt Telecom Group plc. It has set up a local loop in Paris and provides services for the interconnection of LAN</li> <li>• Equant, sister company of SITA provides international services</li> <li>• Esprit Telecom provides national and international voices services</li> <li>• First Telecom provides international telephony services</li> <li>• Global Access that provides international telephony and virtual private networks services</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Global One, via France Telecom</li> <li>• IBM Global Network provides different added value services for data transmission</li> <li>• Infonet provides LAN interconnection services</li> <li>• KDD provides international capacities</li> <li>• NTT provides mainly access to the Internet</li> <li>• Siris, 100% sister-company of Unisource has just acquired a licence of global telecom operator (L.33-1)</li> <li>• Telecom Italia with 80.3% of 9 Telecom SA's shares</li> <li>• Telegroup/Global Access provides virtual private networks services</li> <li>• Teleport de Marseille/ RSL Com, sister company of Ronald Steven Lauder</li> <li>• WorldCom (previously MFS-Communications) operates a local loop in Paris</li> </ul>
--	--

## B. Telephones lines

In million	End 1994	End 1995	End 1996	End 1997	End 1998
Total number of conventional lines	30,6	31,06	31,1	31,3	32,9
Total number of ISDN lines (subscriptions)	1,000	1,340	1,820	2,165	2,5
Total number of mobile phone lines	0,88	1,37	2,50	5,73	11,210
<b>TOTAL NUMBER OF LINES</b>	<b>32,48</b>	<b>33,77</b>	<b>35,42</b>	<b>39,195</b>	<b>46.61</b>

Sources: IDATE, Mobile Communication (FT Newsletter), ITU, RNIS (newsletter). The 1998 figures are forecasts. Those concerning mobile phone lines are the most accurate ones due to the existence of a national observatory which delivers updated figures on a monthly basis. However, the 1998 figure is a forecast too.

	End 1994	End 1995	End 1996	End 1997	End 1998
Total number of conventional lines per 100 inh.	52,5	53,3	53,4	53,7	56,5
Total number of ISDN lines (subscriptions) per 100 inh.	1,72	2,3	3,12	3,72	4,29
Total number of mobile phone lines per 100 inh.	1,5	2,4	4,3	9,8	19,2
<b>TOTAL NUMBER OF LINES per 100 inh.</b>	<b>55,7</b>	<b>58</b>	<b>60,8</b>	<b>67,3</b>	<b>80</b>

	End 1994	End 1995	End 1996	End 1997	End 1998
% of ISDN lines (subscriptions) / Total number of lines	3,1	4	5,1	5,6	7,6
% of mobiles phone lines / Total number of lines	2,7	4,2	7,1	14,1	22,54

**PRICING STRUCTURE: COMPARISON OF FIXED COST PER MONTH FOR CONVENTIONAL AND ISDN LINES (in ECU) : *Basic access compared to 2X conventional lines***

	Fixed Cost per month (ECU)
Conventional line	20.6
ISDN line	26.36

Sources: France Telecom (public price), Journal du Telephone Decembre 1998

## C - Personal computers

In million	End 1994	End 1995	End 1996	End 1997	End 1998
Total number of Home PCs	4,0	3,9	4,0	4,162	5,2
Total Number of Business PCs	4,1	3,9	4,8	5,4	6,18
<b>Total number of PCs</b>	<b>8,1</b>	<b>7,8</b>	<b>8,8</b>	<b>9,562</b>	<b>11,38</b>

	End 1994	End 1995	End 1996	End 1997	End 1998
Total number of Home PCs per 100 inh.	6,86	6,69	6,86	7,14	8,92
Total Number of Business PCs per 100 inh.	7	6,7	8,2	9,27	10,6
<b>Total number of PCs per 100 inh.</b>	<b>13,86</b>	<b>13,39</b>	<b>15,06</b>	<b>16,41</b>	<b>19,52</b>

In million	End 1996	End 1997
Total number of PCs with modem	1,3	0.701 (for Home PCs only)

Sources: ITU, [www.geocities.com](http://www.geocities.com), Les Echos, AFP, Les Editions du Telephone  
The reliability of data is very poor. The usual figure concerning the number of PCs in households is 24% at end 1998. No further details is given. There is no data available concerning the number of PCs in businesses.

## D - Internet

	End 1996	End 1997	End 1998
Number of households with Internet access	286.2	500.85	1001.7
Number of companies with Internet access	na	19% of SMEs 75% of large companies	25% of SMEs 81% of large companies (03/98)
Number of Internet hosts (servers)	326,500	333,300	na
Number of access providers	150	230	250 (03/98)

Sources: [www.geocities.com](http://www.geocities.com), Network Wizards, AFTEL, Les Echos, Decision Micro & Reseau, IDATE

Όπως φαίνεται από τα παραπάνω στοιχεία ενώ η Γαλλία έχει αναπτύξει μια καλή τηλεπικοινωνιακή υποδομή οι χρήστες στο διαδίκτυο δεν είναι αρκετοί . Το γεγονός αυτό καθιστά αυτονόητο ότι η πρόσβαση στο Internet θα αυξάνεται συνεχώς δημιουργώντας ολοένα και μεγαλύτερο ανταγωνισμό μεταξύ των ISPs. Η αύξηση του εύρους ζώνης και η αποθάρρυνση του μονοπωλίου στις τηλεπικοινωνίες στην Ευρώπη εγγυώνται μεγάλες κλίμακες χρήσης του Internet στο μέλλον.



## 4.2. Η περίπτωση της Ισπανίας

Στην Ισπανία το 11% των νοικοκυριών διαθέτει προσωπικούς υπολογιστές, το χαμηλό αυτό νούμερο οφείλεται στο χαμηλότερο εισόδημα των Ισπανών και το υψηλότερο κόστος των υπολογιστών. Από το σύνολο αυτών των υπολογιστών το 1996 μόνο το 12% [13]; ήταν συνδεδεμένοι στο Internet.

Στην Ισπανία υπάρχουν περίπου 330 παροχείς του Internet, ο ανταγωνισμός είναι μεγάλος και το κόστος των υπηρεσιών εμφανίζεται χαμηλό. Οι δύο ISPs που κατέχουν το μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς στην Ισπανία είναι η Retevisión και η Jet Internet Telefonica's Infonia η οποία το 1998 αριθμούσε 500.000 πελάτες [14].

Η Retevisión. Από το 1998 το τοπίο βέβαια έχει αλλάξει με βάση τα συμβόλαια και τις συγχωνεύσεις που έχουν πραγματοποιήσει οι δύο μεγάλες εταιρίες της Ισπανίας.

Τα τελευταία χρόνια στην αναζήτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος η Telefonica προκειμένου να ανταγωνιστεί την Retevisión η οποία έχει καταφέρει να αποκτήσει μεγαλύτερο μερίδιο στην αγορά, έχει προβεί σε ανταγωνιστικά εξειδικευμένα πακέτα υπηρεσιών.

## A. Foreign operators in Spain

Concert (BT) ; Global One ; Unisource ; Colt Telecom ; Jazztel ; RSLCom ; Esprit Telecom ; Interoute ; World Telecom ; Sita / Equant ; Viatel ; LDI ; AXS Telecom ; Facicom ; Cable & Wireless ; Gratistel ; Telecom Italia (Retevisión)
--

## B. Telephones lines

	End 1994	End 1995	End 1996	End 1997	End 1998
Total number of conventional lines	14,685,400	15,095,400	15,412,800	15,584,400	n.a.
Total number of ISDN lines (subscriptions)	5,392	28,012	96,040	228,458	n.a.
Total number of mobile phone lines	375,456	943,955	2,997,212	4,337,696	6,700,000
<b>Total number of lines</b>	<b>15,066,248</b>	<b>16,067,367</b>	<b>18,506,052</b>	<b>20,150,554</b>	n.a.

Sources: Dirección General de Telecomunicaciones (Ministerio de Fomento)

	End 1994	End 1995	End 1996	End 1997	End 1998
Total number of conventional lines per 100 inh.	37.4	38.5	39.3	39.7	n.a.
Total number of ISDN lines (subscriptions) per 100 inh.	0.01	0.07	0.24	0.58	n.a.
Total number of mobile phone lines per 100 inh.	1	2.40	7.6	11.1	17,1.
<b>Total number of lines per 100 inh.</b>	<b>38.4</b>	<b>40.9</b>	<b>47.2</b>	<b>51.3</b>	n.a.

	End 1994	End 1995	End 1996	End 1997
% of ISDN lines (subscriptions) / Total number of lines	0.04	0.17	0.52	1.12
% of mobiles phone lines / Total number of lines	2.5	5.9	16.2	21.24

**PRICING STRUCTURE : COMPARISON OF FIXED COST PER MONTH FOR CONVENTIONAL AND ISDN LINES (in ECU) : *Basic access compared to 2X conventional lines***

	Fixed Cost per month (ECU)
<b>Conventional line</b>	8.58
<b>ISDN line</b>	22.60

Sources: Dirección General de Telecomunicaciones (Ministerio de Fomento)

## C - Personal computers

	End 1994	End 1995	End 1996	End 1997	End 1998
<b>Total number of PCs</b>	1,890,320	2,277,497	3,005,590	4,210,320	4,968,177*

Sources: SEDISI

\* The 1997/98 estimated demand increase is a 17'8%

	End 1994	End 1995	End 1996	End 1997	End 1998
<b>Total number of PCs per 100 inh.</b>	4.8	5.8	7.7	10.7	12.6*

Sources: SEDISI

\*The 1997/98 estimated demand increase is a 17'8%

	End 1994	End 1995	End 1996	End 1997
<b>Total number of PCs with modem</b>	30,254	52,382	99,184	193,674
<b>Total number of PCs with modem / total number of PCs</b>	1,6%	2,3%	3,3%	4,6%

Sources: SEDISI Spanish Association of Information Technology Companies; EGM (Estudio General de Medios)

## D - Internet

	End 1996	End 1997	End 1998
<b>% of PCs connected to Internet (using host data)</b>	976,560	1,340,000	2,200,000
<b>Number of companies with Internet access</b>	150,000	197,942	n.a.
<b>Number of Internet hosts (servers)</b>	108,566	194,196	± 270,000
<b>Number of access providers</b>	270	567	796

Sources: Banesto, ES – NIC Register of Internet in Spain

Από την παραπάνω ανάλυση βλέπουμε ότι η Γαλλία και η Ισπανία έχουν περίπου τον ίδιο αριθμό συνδεδεμένων υπολογιστών στο Internet αλλά ο αριθμός των ISPs είναι τριπλάσιος στην Ισπανία από αυτών της Γαλλίας, δημιουργώντας μεγαλύτερο ανταγωνισμό στην Ισπανία. Το μηνιαίο κόστος για σύνδεση στην Γαλλία ανέρχεται σε 20.6 Ecu στις συμβατικές γραμμές ενώ οι αντίστοιχες τιμές στην Ισπανία είναι 8,58 ECU καθιστώντας ακριβότερη την τιμολόγηση στην Γαλλία από ότι στην Ισπανία.

### 4.3. Η περίπτωση της Φιλανδίας

Με βάση τα στοιχεία που ακολουθούν στους επόμενους πίνακες παρατηρούμε ότι το ποσοστό των Φιλανδικών οργανισμών που παρέχουν σύνδεση στο Internet μειώθηκε από 80 το 1997 σε 65 το 1998. Στην ίδια περίοδο ο αριθμός των νοικοκυριών με σύνδεση στο Internet αυξήθηκε από 230.000 σε 360.000. Ένα άλλο χαρακτηριστικό της Φιλανδικής αγοράς είναι οι γραμμές κινητής τηλεφωνίας οι οποίες σε αντίθεση με τις χώρες της νότιας Ευρώπης παρουσιάζουν τεράστιες διαφορές. Στα τέλη του 1998 οι 57 από τους 100 κατοίκους της Φιλανδίας ήταν κάτοχοι κινητών τηλεφώνων.

Η μηνιαία τιμή πρόσβασης για συμβατικές γραμμές ανέρχεται σε 11-15 ECU και σε 10-13 ECU για τις ISDN γραμμές.

Στην Φιλανδία η απελευθέρωση της αγοράς των τηλεπικοινωνιών ξεκίνησε πολύ νωρίς το 1985 και υπάρχουν αυτή τη στιγμή 70 ενεργοί τηλεπικοινωνιακοί οργανισμοί.

## A. Foreign operators in Finland

- AT & T Unisource Communications Services : international telecommunication services for restricted customer groups
- Global One Communications : mainly, international voice and data communication services to large organisations and to other telecom operators.
- RSL COM Finland : mainly, international telephone services and related data communication services.
- Telenordia : international datacommunications, virtual networking services; in 1998 expanded to voice communications services and built its own ATM backbone network in Finland
- Telia Finland : provides wide range of voice telephone and data communication services, expanding into mobile phone and Internet services.

## B. Telephones lines

	End 1994	End 1995	End 1996	End 1997	End 1998
Total number of conventional lines	2 798 440	2 803 580	2 813 000	2 803 145	n.a.
Total number of ISDN lines (subscriptions)	2560	6420	27200	57855	n.a.
Total number of mobile phone lines	675 565	1 039 126	1 502 003	2 162 574	2 930 000*
<b>Total number of lines</b>	<b>3 476 565</b>	<b>3 849 126</b>	<b>4 342 203</b>	<b>5 023 574</b>	<b>n.a.</b>

Sources: Telecommunications Statistics 1998, Ministry of Transport and Communications

\* IDC estimate, according to Ministry of Transport and Communications there were 56 mobile subscriptions per 100 inhabitants in mid December 1998.

	End 1994	End 1995	End 1996	End 1997	End 1998
Total number of conventional lines per 100 inh.	54,7	54,8	55	54,8	n.a.
Total number of ISDN lines (subscriptions) per 100 inh.	0,05	0,13	0,53	1,13	n.a.
Total number of mobile phone lines per 100 inh.	13,2	20,3	29,4	42,3	57
<b>Total number of lines per 100 inh.</b>	<b>68</b>	<b>75,2</b>	<b>84,9</b>	<b>98,2</b>	<b>n.a.</b>

	End 1994	End 1995	End 1996	End 1997
% of ISDN lines (subscriptions) / Total number of lines	0,1%	0,2%	0,6%	1,2%
% of mobiles phone lines / Total number of lines	19,4%	27%	34,6%	43,0%

**PRICING STRUCTURE: COMPARISON OF FIXED COST PER MONTH FOR  
CONVENTIONAL AND ISDN LINES (in ECU) : *Basic access compared to  
2X conventional lines***

	Fixed Cost per month in 1997 (ECU)
Conventional line (2X)	11-15 ECU*
ISDN line	10-13 ECU*

*Sources: Telecom Finland Oy, Helsinki Telephony Company Ltd*

*\* The fixed prices per month depend on the operator, location and the type of the connection  
(e.g. own or leased).*

## C - Personal computers

	End 1996	End 1997	End 1998
Total number of Home PCs*	700 000	800 000	900 000
Total Number of Business PCs	500 000	700 000	751 000
<b>Total number of PCs</b>	<b>1 200 000</b>	<b>1 500 000</b>	<b>1 651 000</b>

	End 1996	End 1997	End 1998
Total number of Home PCs per 100 inh.	13,7	15,6	17,6
Total Number of Business PCs per 100 inh.	9,8	13,7	14,7
<b>Total number of PCs per 100 inh.</b>	<b>23.5</b>	<b>29.3</b>	<b>32,3</b>

*Sources: IDC Finland*

*\* in use at homes, PCs may be owned by a household or by an employer.*

## D - Internet

	End 1996	End 1997	End 1998
% of PCs connected to Internet (using host data*)	26%	32%	28%
Number of households with Internet access**	145 000	230 000	360 000
Number of Internet hosts (servers***)	1 974	4 710	8 437
Number of Internet hosts (domains***)	3 140	6 890	12 399
Number of access providers	40	80	65

*Sources:*

*\* Host data based on RIPE DNS Hostcount, November 1998*

*\*\* IDC Finland*

*\*\*\* www-servers and domains: CRM Rissa Oy (<http://www.retj.fi>)*

#### 4.4.Η περίπτωση της Σουηδίας

Με βάση τα στοιχεία που ακολουθούν στους επόμενους πίνακες παρατηρούμε ότι το ποσοστό των Σουηδικών οργανισμών που παρέχουν σύνδεση στο Internet αυξήθηκε από 75 το 1997 σε 80 το 1998. Στην ίδια περίοδο ο αριθμός των νοικοκυριών με σύνδεση στο Internet αυξήθηκε από 330.000 σε 768.000.

Εδώ αξίζει να αναφέρουμε ότι το μέχρι και το ταχυδρομείο της Σουηδίας παρέχει υπηρεσίες Internet, δίνοντας διευθύνσεις e-mail σε κάθε πολίτη άνω των 6 ετών, είτε από το σπίτι του είτε από τους υπολογιστές του ταχυδρομείου. Η υπηρεσία “@Post” χρεώνεται με τέλος γραμματοσήμου, όπως και το κλασικό ταχυδρομείο.

### A. Foreign operators in Sweden

- Global One (France Telecom, Deutsche Telecom and SPRINT);
- Telenordia (Telenor, TeleDenmark and BT);
- Sonera (former Telecom Finland)

### B. Telephones lines

	End 1994	End 1995	End 1996	End 1997	End 1998
Total number of conventional lines	5,967.0	6,013.0	6,201.0	6,267.4	6,343.0
Total number of ISDN lines (subscriptions)	8.4	18.3	37.8	64.4	102.7
Total number of mobile phone lines	1,384.0	1,987.7	2,350.0	3,169.0	3,803.0
<b>Total number of lines</b>	<b>7,359.4</b>	<b>8,019.0</b>	<b>8,588.8</b>	<b>9,531.8</b>	<b>10,248.7</b>

Sources: IDC

	End 1994	End 1995	End 1996	End 1997	End 1998
Total number of conventional lines per 100 inh.	67,5	68,0	70,2	70,9	71,8
Total number of ISDN lines (subscriptions) per 100 inh.	0,10	0,21	0,43	0,73	1,16
Total number of mobile phone lines per 100 inh.	15,7	22,5	26,6	36,2	43,0
<b>Total number of lines per 100 inh.</b>	<b>83,3</b>	<b>90,7</b>	<b>97,2</b>	<b>107,9</b>	<b>115,9</b>

	End 1994	End 1995	End 1996	End 1997	End 1998
% of ISDN lines (subscriptions) / Total number of lines	0,1	0,2	0,4	0,6	1,0
% of mobiles phone lines / Total number of lines	18,9	24,8	27,4	33,6	37,1

## C - Personal computers

	End 1996	End 1997	End 1998
Total number of Home PCs	981.0	1,267.0	1,871.0
Total Number of Business PCs	945.0	1,194.0	1,360.0
<b>Total number of PCs</b>	<b>1,926.0</b>	<b>2,461.0</b>	<b>3,231.0</b>

Sources: IDC

	End 1996	End 1997	End 1998
Total number of Home PCs per 100 inh.	11,1	14,3	21,2
Total Number of Business PCs per 100 inh.	10,7	13,5	15,4
<b>Total number of PCs per 100 inh.</b>	<b>21,8</b>	<b>27,8</b>	<b>36,6</b>

## D - Internet

	End 1997	End 1998
% of PCs connected to Internet (using host data)	23,5%	40,6%
Number of households with Internet access	330.000	768.000
Number of companies with Internet access	210.000	764.000
Number of Internet hosts (servers)	362.778	417.894
Number of access providers	75	80

Sources: IDC

## 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η απελευθέρωση της τηλεπικοινωνιακής αγοράς οδήγησε την Ευρώπη σε μία έκρηξη στην χρήση του Internet δημιουργώντας ένα πλήρες ανταγωνιστικό περιβάλλον. Στα πλαίσια του ανταγωνισμού οι μικρότεροι ISPs για να επιβιώσουν θα πρέπει να αναπτύξουν εξειδικευμένες υπηρεσίες [3]. Ο ανταγωνισμός θα επιφέρει την μείωση των τιμών στις υπηρεσίες του Internet, μείωση που θα μπορούν να αντέξουν μόνο μεγάλες εταιρίες όπως είναι οι τηλεπικοινωνιακοί φορείς και οργανισμοί των διαφόρων χωρών.

Ένα σημαντικό θέμα στην Ευρώπη είναι η μείωση των τιμών στις μισθωμένες γραμμές ώστε να μπορούν οι επιχειρήσεις να γίνουν ανταγωνιστικές. Χαρακτηριστικά αναφέρουμε ότι σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία στην Ισπανία η σύνδεση με μισθωμένη γραμμή κοστίζει διπλάσια από μια συμβατική ή ISDN σύνδεση των 64 Kbit/s. Στην Γαλλία οι διαφορές είναι μικρότερες ενώ όσο ανεβαίνουμε προς την Βόρεια Ευρώπη οι τιμές τείνουν να εξισορροπηθούν.

Ένα άλλο κρίσιμο θέμα είναι η απελευθέρωση της αγοράς και η κατάργηση των μονοπωλίων. Χώρες όπως η Φιλανδία, η Αγγλία και η Δανία έχουν απελευθέρωση τις τηλεπικοινωνίες εδώ και πολλά χρόνια (1982) ενώ κάποιες άλλες στην νότια Ευρώπη όπως η Ελλάδα και η Ισπανία μέχρι πρόσφατα δεν είχαν καταφέρει να απελευθερώσουν ολοκληρωτικά την αγορά των τηλεπικοινωνιών.

Η διείσδυση του Internet στην Ευρώπη είναι μεγάλη αλλά δυστυχώς υπάρχει ακόμη ο διαχωρισμός μεταξύ των Βόρειων και Νότιων που καθιστά τις δικτυακά πλούσιες και φτωχές Ευρωπαϊκές χώρες στο Internet. Το ευοίωνα είναι ότι η διαφορές στην Ευρώπη σιγά σιγά μειώνονται συμπαρασέρνοντας και τις τελευταίες χώρες στην μείωση των τιμών πρόσβασης. Χώρες της Νότιας Ευρώπης, όπως η Ισπανία και η Ιταλία έχουν καταφέρει να μειώσουν τις διαφορές τους με τις Βόρειες χώρες. Επίσης το κόστος πρόσβασης τα τελευταία χρόνια έχει μειωθεί αρκετά (εδώ συμπεριλαμβάνονται και οι ISPs όπως οι NTO, BT, AltaVista, Freeserve, Infostrada, που παρέχουν δωρεάν πρόσβαση και διατηρούν κρυμμένα κόστη).

Μια καινούργια κατηγορία είναι οι κινητοί ISPs ή MISPs (Mobile Internet Providers) οι οποίοι θα ενοποιηθούν με τους WASPs (Wireless Application Service providers).



Βέβαια δεν υπάρχει ακόμη σαφής διαχωρισμός ακόμη μεταξύ των δύο, αλλά αυτό είναι κάτι που θα γίνει στο μέλλον από την ίδια την αγορά.

Στην Ευρώπη πολλοί ISPs έχουν αρχίσει να εξαγοράζουν μικρές τοπικές εταιρίες ανάπτυξης web εφαρμογών. Οι πελάτες πλέον ζητούν ολοκληρωμένα πακέτα εφαρμογών και δεν περιορίζονται στην παροχή πρόσβασης στο Internet. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτού του μοντέλου είναι η Freserve, η οποία αναπτύχθηκε από την Dixon, εταιρία ηλεκτρικών στην Αγγλία.

Σήμερα δεν υπάρχουν σύνορα στην αγορά παροχής υπηρεσιών στο Internet και όλες οι επιχειρήσεις μπορούν να εισέλθουν. Οι κερδισμένοι από τον ανταγωνισμό που αναπτύσσεται τα τελευταία χρόνια είναι οι πελάτες τους. Οι ISPs όμως μάχονται για την διατήρηση του στρατηγικού πλεονεκτήματος χωρίς να ξέρουν από ποιο είδος εταιρίας θα έρθει ο ανταγωνιστής τους, ανταγωνιστής που μπορεί μέχρι σήμερα να ήταν και συνεργάτης τους!!!

## ΑΡΘΡΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. [http://www.analysys.com/news/isp\\_we2.html](http://www.analysys.com/news/isp_we2.html), Cambridge UK, (10 June 1999)
2. <http://www.techweb.com/wire/story/TWB19980226S0002> “Smaller ISPs Face Mixed Future In Deregulated Europe” by Andrew Craig, Techweb, February 1998.
3. Erik Wierstra, Menco Duursma, Dieter Elixmann, Gabriele Kulenkampff, Aiko Pras, Anneke Verschut, “*A framework for developing successful business strategies for Internet Service Providers*” July 1999, INTESP Telematica Institute
4. <http://www.ispo.cec.be/esis/Basic/> EC Information Society Project Office. Στατιστικά στοιχεία και Συγκρίσεις για όλες της χώρες της Ευρώπης.
5. Dionne Baxter, Mahesh M. Bhatia, Pam Campos, Bertrand Delcaire, Sawan Deshpande, Gonzalo Figuera, Jessica Gama, Eduardus Isworo, Mugo Kibati «The prospects for internet telephony in Europe and Latin America» Telecom Modeling and Policy Analysis, TPP 127, May 1998
6. <http://www.ispo.cec.be/eif/nextgen/InetFuture.html> *The Future of the Internet - What Role for Europe? Interim Report of an Advisory Group*
7. <http://www.etno.be/subindex.html> *ETNO Positions by Subject-Λίστα διευθύνσεων*
8. <http://www.zdnet.com/products/stories/reviews/0,4161,339950,00.html> *How To Choose An ISP By Kathryn Munro, PC Magazine, 19 August 1998*
9. <http://www.ispo.cec.be/esis/Basic/HomeBasic.htm> *These pages present basic facts and technology indicators about the IS developments in each EU Member State as well as a European statistical overview.*
10. <http://www.etno.be/CP/CP47.html> *ETNO Common Position on the European Commission Green Paper on Numbering Policy for Telecommunications Services in Europe-COM(96)590*
11. <http://www.com-broker.com> *για πληροφορίες συγχωνεύσεων και εξαγορών*
12. <http://www.nua.ie> *Nua ' s Internet Surveys.*