

Αθήνα, Ιούλιος 2004

ΣΤΑΘΕΡΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ



ΚΛΑΔΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Απαγορεύεται η με κάθε μηχανικό, ηλεκτρονικό ή άλλο μέσο αντιγραφή, αναπαραγωγή ή ανατύπωση του παρόντος, η μετάφραση, διασκευή ή τροποποίηση αυτού, η θέση σε κυκλοφορία του πρωτοτύπου ή αντιτύπων του και γενικά η με οποιαδήποτε τρόπο δημοσίευσή του, ολόκληρου ή τμημάτων του, χωρίς την άδεια των δημιουργών του (Ν. 2121/1993 περί πνευματικής ιδιοκτησίας).

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Σύνοψη	i
1. Στόχοι, Δομή / Μεθοδολογία της Μελέτης	1
1.1 Αντικείμενο της Κλαδικής Μελέτης	1
1.2 Στόχοι της Μελέτης	1
1.3 Μεθοδολογία / Δομή της Μελέτης	2
2. Τηλεπικοινωνιακά Δίκτυα Σταθερής Τηλεφωνίας – Βασική Δομή, Λειτουργία & Τεχνολογία	4
2.1 Ιστορική Εξέλιξη Τηλεπικοινωνιακών Δικτύων στην Ελλάδα	4
2.2 Βασική Δομή & Λειτουργία Δικτύου Σταθερής Τηλεφωνίας	4
2.2.1 Βασική Λειτουργία Δικτύου Σταθερής Τηλεφωνίας	6
2.2.2 Βασική Δομή Δικτύου Σταθερής Τηλεφωνίας	6
2.2.3 Βασικές Τεχνολογίες Τηλεπικοινωνιακών Δικτύων	8
3. Διάθρωση Κλάδου Σταθερής Τηλεφωνίας – Επιχειρηματικά Μοντέλα	11
4. Καταναλωτική Τηλεπικοινωνιακή Ανάγκη / Υπηρεσίες και Προϊόντα	21
4.1 Ορισμός Καταναλωτικής Τηλεπικοινωνιακής Ανάγκης	21
4.2 Διάθρωση Καταναλωτικών Αναγκών Σταθερής Τηλεφωνίας	21
4.3 Διαμόρφωση Καταναλωτικών Αναγκών Σταθερής Τηλεφωνίας – Ενδογενείς & Εξωγενείς Παράγοντες	23
4.3.1 Ενδογενείς Παράγοντες Διαμόρφωσης Καταναλωτικής Ανάγκης Σταθερής Τηλεφωνίας	24
4.3.2 Εξωγενείς Παράγοντες Διαμόρφωσης Καταναλωτικής Ανάγκης Σταθερής Τηλεφωνίας	24
5. Παράγοντες που Επηρεάζουν τη Ζήτηση	26
5.1 Εθνική Ρυθμιστική Αρχή (ΕΕΤΤ) – Πρόσβαση Τοπικού Βρόχου Δημόσιου Δικτύου	26
5.1.1 Εθνική Ρυθμιστική Αρχή	27
5.1.2 Αδεσμοποίηση Πρόσβαση Τοπικού Βρόχου	29
5.1.3 Τιμολογιακή Αναπροσαρμογή Υπηρεσιών & Προϊόντων του ΚΦΕ	32
5.2 Σύγκλιση Κλάδων Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών	35
5.2.1 Εταιρικοί Πελάτες – Μετάδοση Δεδομένων & Πληροφοριών – Εκμίσθωση Γραμμών Δικτύου	35
5.2.2 Ιδιώτες / SOHO – Σύνδεση στο Διαδίκτυο	36
5.3 Χαρακτηριστικά Κοινού / Στόχου (Target Group)	38
5.3.1 Καταναλωτικά Χαρακτηριστικά των Target Group	39
5.3.2 Παράγοντες Ζήτησης	40
6. Ανταγωνιστικά Χαρακτηριστικά / Στρατηγικές – Υπηρεσίες, Τεχνολογίες και Δίκτυα Πωλήσεων	48
6.1 Ανταγωνιστικά Χαρακτηριστικά, Στρατηγική και Επίπεδο Ανταγωνισμού μεταξύ Εταιριών Παροχής Υπηρεσιών Σταθερής Τηλεφωνίας	48
6.1.1 Ανταγωνιστικά Χαρακτηριστικά & Στρατηγική: Μοντέλο Ανάλυσης	48
6.1.2 Εταιρίες Παροχής Υπηρεσιών Σταθερής Τηλεφωνίας - Επίπεδο Ανταγωνισμού	50
6.2 Ανταγωνιστικά Χαρακτηριστικά Βάσει των Προσφερομένων Υπηρεσιών	61
6.2.1 Παρεχόμενες Υπηρεσίες	62
6.2.2 Πακέτα Υπηρεσιών και Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας (VAS)	104
6.3 Ανταγωνιστικά Χαρακτηριστικά Βάσει του Τρόπου Διάθεσης των Προσφερομένων Υπηρεσιών	114
6.3.1 Διάθεση βάσει Προεπιλογής Φορέα	115
6.3.2 Διάθεση βάσει Επιχειρηματικού Μοντέλου Virtual Network Operators – Least Cost Routing ..	117
6.3.3 Διάθεση βάσει Προπληρωμής / Μετρητοίς	120
6.3.4 Υπηρεσίες Onerphone / Freephone	128
6.4 Διαφημιστική Δαπάνη Εταιριών Σταθερής Τηλεφωνίας	129
7. Εταιρίες Παροχής Υπηρεσιών Σταθερής Τηλεφωνίας και Τηλεπικοινωνιακής Υποδομής	131
7.1 Παρουσίαση Εταιριών Παροχής Υπηρεσιών Σταθερής Τηλεφωνίας	131
7.2 Πωλήσεις Επιχειρήσεων Παροχής Υπηρεσιών Σταθερής Τηλεφωνίας	149
7.3 Χρηματοοικονομική Ανάλυση των Επιχειρήσεων	151

Δείκτες Κερδοφορίας	152
Δείκτες Αποδοτικότητας	153
Δείκτες Ρευστότητας	154
Δείκτες Χρηματοοικονομικής Διάρθρωσης	154
Ομαδοποιημένος Ισολογισμός	156
7.4 Εταιρίες Παροχής Υπηρεσιών Τηλεπικοινωνιακής Υποδομής	157
Παράρτημα Κεφαλαίου 7	160
8. Η Αγορά Σταθερής Τηλεφωνίας	168
8.1 Υφιστάμενη Κατάσταση Τρία Έτη μετά την Απελευθέρωση της Αγοράς	168
9. Προοπτικές του Κλάδου - Συμπεράσματα	180
9.1 Κινητή –Σταθερή Τηλεπικοινωνία: κατά πόσο η διαχωριστική γραμμή μεταξύ αυτών συνεχίζει να υφίσταται;	180
9.2 Νέες Τεχνολογίες: πως αυτές θα διαμορφώσουν το νέο τοπίο στο χώρο της σταθερής τηλεφωνίας;	181
Παράρτημα 1: Ισολογισμοί Εταιριών του Κλάδου	183
Παράρτημα 2: Κατάλογος Κλαδικών Μελετών που έχουν εκπονηθεί από τη Διεύθυνση Μελετών Οικονομικού Περιβάλλοντος της ICAP Α.Ε.	218

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 3.1 Κυριότεροι τύποι επιχειρήσεων σταθερής τηλεφωνίας	14
Πίνακας 5.1 Διαχρονική πορεία τιμολογιακής αναπροσαρμογής (tariff rebalancing) φωνητικών υπηρεσιών ΚΦΕ (ΟΤΕ)	33
Πίνακας 5.2 Ποσοστιαία μεταβολή τιμών ΟΤΕ για διάφορες κατηγορίες κλήσεων και πάγιες χρεώσεις (1998 και 2003)	34
Πίνακας 6.1 Εταιρίες που λειτουργούν υπό Καθεστώς Ειδικής Άδειας (25/6/2004)	52
Πίνακας 6.2 Τιμολογιακή εξέλιξη τελών διασύνδεσης κίνησης (2001-2003)	65
Πίνακας 6.3 Ποσοστό των τελών διασύνδεσης κίνησης επί της τελικής προσφερόμενης τιμής, βάσει του βαθμού ανάπτυξης τηλεπικοινωνιακού δικτύου νεοεισερχόμενης εταιρίας	66
Πίνακας 6.4 Σύγκριση περιθωρίων νεοεισερχόμενων παρόχων σε σχέση με τις λιανικές χρεώσεις ΟΤΕ	67
Πίνακας 6.5 Διαχρονική Εξέλιξη Εσόδων Κλήσεων από σταθερό σε κινητό και από σταθερό σε σταθερό (υπεραστικές και αστικές) για τον ΟΤΕ	68
Πίνακας 6.6 Φθηνότερη και ακριβότερη χρέωση για διάφορες κατηγορίες κλήσεων	69
Πίνακας 6.7 Τιμολογιακές πολιτικές βάσει επιλεγμένων πακέτων υπηρεσιών φωνής συγκεκριμένων εταιριών σταθερής τηλεφωνίας	71
Πίνακας 6.8 Περιγραφή των τεχνολογιών διασύνδεσης του τύπου x-DSL	73
Πίνακας 6.9 Τεχνικά χαρακτηριστικά τεχνολογιών διασύνδεσης x-DSL	74
Πίνακας 6.10 Εξέλιξη τιμολογιακής πολιτικής υπηρεσιών ADSL – ΟΤΕ	75
Πίνακας 6.11 VPN – Επίπεδα και πρωτόκολλα tunneling	86
Πίνακας 6.12 Χαρακτηριστικά πρωτοκόλλων MPLS, IPsec, L2TP, GRE	88
Πίνακας 6.13 Κριτήρια επιλογής τύπου υπηρεσιών ιδεατών δικτύων βάσει υποδομής / τεχνολογίας	88
Πίνακας 6.14 Συνοπτικός πίνακας παρόχων βάσει υπηρεσιών ιδεατού δικτύου (Μάρτιος 2004)	89
Πίνακας 6.15 Κυριότερες υπηρεσίες διασύνδεσης πρόσβασης και τιμολογιακή εξέλιξη των κυριοτέρων χρεώσεων (2002-2003)	92
Πίνακας 6.16 Αριθμός συνδρομητικών γραμμών νεοεισερχόμενων εταιριών βάσει πλήρους αδεσμοποίησης πρόσβασης σε ευρωπαϊκό επίπεδο (Σεπτέμβριος 2003).	95
Πίνακας 6.17 Ποσοστό του συνολικού αριθμού συνδρομητικών γραμμών πλήρους αδεσμοποίησης πρόσβασης / εναλλακτικού ακραίου δικτύου νεοεισερχόμενων τηλεπικοινωνιακών εταιριών το οποίο χρησιμοποιείται για την παροχή ευρυζωνικών υπηρεσιών σε χώρες της Ε.Ε.	96
Πίνακας 6.18 Περιγραφή υπηρεσιών-τέλη διασύνδεσης κίνησης (interconnection fees) μεταξύ ΚΦΕ-ΟΤΕ και δικτύων νεοεισερχόμενων εταιριών σταθερής τηλεφωνίας	98
Πίνακας 6.19 Περιγραφή υπηρεσιών-τέλη διασύνδεσης κίνησης μεταξύ δικτύων κινητής τηλεφωνίας και του δικτύου του ΚΦΕ – ΟΤΕ.	99
Πίνακας 6.20 Διαχρονική τιμολογιακή εξέλιξη υπηρεσιών-τελών διασύνδεσης κίνησης για κλήση από το δίκτυο του ΚΦΕ-ΟΤΕ προς το δίκτυο εταιρίας κινητής τηλεφωνίας	100
Πίνακας 6.21 Διαχρονική τιμολογιακή εξέλιξη υπηρεσιών-τελών διασύνδεσης κίνησης για κλήση από το δίκτυο εταιρίας κινητής τηλεφωνίας προς αυτό του ΚΦΕ-ΟΤΕ	100
Πίνακας 6.22 Μηνιαία μισθώματα τμηματικού κυκλώματος (24/12/2002)	103
Πίνακας 6.23 Συγκριτικός πίνακας προσφερομένων πακέτων υπηρεσιών, βάσει των παραμέτρων που τα συνθέτουν, κυρίως για οικιακούς χρηστές / συνδρομητές	109
Πίνακας 6.24 Εταιρικά πακέτα βάσει υπηρεσιών ιδεατού δικτύου / μισθωμένων γραμμών, από επιλεγμένους παρόχους υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας	112
Πίνακας 6.25 Εταιρικά πακέτα υπηρεσιών βάσει υπηρεσιών φωνής, από επιλεγμένους παρόχους υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας	113
Πίνακας 6.26 Εταιρικά πακέτα υπηρεσιών για μικρομεσαίες επιχειρήσεις / ελεύθερους επαγγελματίες / SOHO, βάσει υπηρεσιών φωνής από επιλεγμένους παρόχους υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας	114
Πίνακας 6.27 Απεικόνιση των τριών μορφών τρόπου διάθεσης βάσει προπληρωμής / μετρητοίς	121
Πίνακας 6.28 – Παρουσίαση κυριοτέρων κατηγοριών καρτών προπληρωμένου χρόνου από επιλεγμένες εταιρίες παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας	125
Πίνακας 6.29 Κοινόχρηστα τηλέφωνα ΚΦΕ – ΟΤΕ: κατά τύπο (2001 – 2003)	127
Πίνακας 6.30 Διαφημιστική δαπάνη εταιριών σταθερής τηλεφωνίας (2002-2003)	129
Πίνακας 7.1 Παρουσίαση εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας	131
Πίνακας 7.2 Πωλήσεις εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας (1999-2003)	151

Πίνακας 7.3 Συντομογραφίες επωνυμιών για την ανάγνωση των διαγραμμάτων	151
Πίνακας 7.4 Παρουσίαση εταιριών παροχής υπηρεσιών τηλεπικοινωνιακής υποδομής.....	157
Πίνακας Π7.1 Αριθμοδείκτες κερδοφορίας εταιριών του κλάδου (1999-2003)	160
Πίνακας Π7.2 Αριθμοδείκτες αποδοτικότητας εταιριών του κλάδου (1999-2003)	161
Πίνακας Π7.3 Αριθμοδείκτες ρευστότητας εταιριών του κλάδου (1999-2003)	162
Πίνακας Π7.4 Αριθμοδείκτες χρηματοοικονομικής διάρθρωσης εταιριών του κλάδου (1999-2003)	163
Π7.5 Ομαδοποιημένος ισολογισμός εταιριών του κλάδου (2002-2003).....	165
Π7.6 Ομαδοποιημένος ισολογισμός κερδοφόρων εταιριών του κλάδου (2002-2003)	166
Π7.7 Ομαδοποιημένος ισολογισμός ζημιογόνων εταιριών του κλάδου (2002-2003).....	167
Πίνακας 8.1 Συνολική διαφημιστική δαπάνη για υπηρεσίες σταθερής τηλεφωνίας (2002-2003).....	169
Πίνακας 8.2 Εξέλιξη συνολικού οικονομικού οφέλους για τον τελικό καταναλωτή από την απελευθέρωση της αγοράς σταθερής τηλεφωνίας για υπηρεσίες φωνής.....	170
Πίνακας 8.3 Μεταβολή κίνησης για κατηγορίες κλήσεων μεταξύ χρονικών περιόδων Q1 2001 και Q1 2004 για τον ΚΦΕ-ΟΤΕ	173
Πίνακας 8.4 Χρεώσεις για διάφορες κατηγορίες υπηρεσιών φωνής εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας (Μάιος 2004)	175
Πίνακας 8.5 Υψηλότερες / χαμηλότερες χρεώσεις βασικών τιμολογίων νεοεισερχόμενων εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας για αστικές, υπεραστικές, και διεθνείς κλήσεις	178

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1.1 Δομή / Μεθοδολογία μελέτης.....	2
Διάγραμμα 2.1 Βασική δομή τηλεπικοινωνιακού δικτύου σταθερής τηλεφωνίας.....	5
Διάγραμμα 3.1 Θεμελιώδης διάρθρωση κλάδου τηλεπικοινωνιών βάσει επιχειρηματικών μοντέλων	12
Διάγραμμα 3.2 Σημαντικότεροι τύποι επιχειρήσεων σταθερής τηλεφωνίας βάσει επιχειρηματικών μοντέλων	13
Διάγραμμα 4.1 Διαφοροποιημένες υπηρεσίες σταθερής τηλεφωνίας και target group	22
Διάγραμμα 4.2 Παράγοντες διαμόρφωσης καταναλωτικής ανάγκης.....	23
Διάγραμμα 4.3 Ενδογενείς παράγοντες: δυναμική σχέση μεταξύ των κυριοτέρων κατηγοριών επιχειρήσεων	24
Διάγραμμα 4.4 Διαχρονική επίδραση εξωγενών παραγόντων στο επίπεδο του ανταγωνισμού	25
Διάγραμμα 5.1 Μέθοδοι αδεσμοποίησης πρόσβασης του τοπικού βρόχου (LLU)	31
Διάγραμμα 5.2 Εταιρικοί Η/Υ ανά 100 υπαλλήλους γραφείου σε ευρωπαϊκές χώρες (έτος 2001).....	36
Διάγραμμα 5.3 Αριθμός Η/Υ ανά 100 υπαλλήλους γραφείου σε συνάρτηση με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ (2001)	36
Διάγραμμα 5.4 Αριθμός Η/Υ ανά 100 κατοίκους σε ευρωπαϊκές χώρες (2001)	37
Διάγραμμα 5.5 Αριθμός Η/Υ ανά 100 κάτοικους σε συνάρτηση με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ (2001).....	37
Διάγραμμα 5.6 Μέσες τιμές αρχικής διάθεσης νέων μοντέλων Η/Υ στην Ευρώπη (1996-2001)	37
Διάγραμμα 5.7 Αριθμός συνδρομητών στο διαδίκτυο σε συνάρτηση με τον αριθμό γραμμών ISDN πανευρωπαϊκά (2001 – 2005).....	38
Διάγραμμα 5.8 Αριθμός συνδρομητών στο διαδίκτυο σε συνάρτηση με τον αριθμό γραμμών ISDN στην Ελλάδα (1999 – 2001).....	38
Διάγραμμα 5.9 Καταναλωτικά Χαρακτηριστικά – Target Group.....	39
Διάγραμμα 5.10 Διακύμανση μέσης τιμής βασικών υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας σε συνάρτηση με το επίπεδο εξατομίκευσης.....	41
Διάγραμμα 5.11 Παράγοντες ζήτησης: Αξιοπιστία (κόστος) προσφερομένων υπηρεσιών σε συνάρτηση της ελαστικότητας της ζήτησης ως προς την τιμή (αναγκαιότητα).....	42
Διάγραμμα 5.12 Επίρεια επιπέδου ανταγωνισμού παρόχων υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας στη διακύμανση της μέσης τιμής βασικών υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, σε συνάρτηση με το επίπεδο εξατομίκευσης	43
Διάγραμμα 5.13 Όρια διακύμανσης της ζήτησης βάσει της διακύμανσης της μέσης τιμής βασικών υπηρεσιών σε συνάρτηση με το επίπεδο ανταγωνισμού	44
Διάγραμμα 5.14 Διαμόρφωση ελαστικότητας της ζήτησης ως προς την τιμή βάσει διαθέσιμου εισοδήματος / οικονομικής επιφάνειας.....	44

Διάγραμμα 5.15 Όρια διακύμανσης επιπέδου ζήτησης βάσει διακύμανσης μέσης τιμής βασικών υπηρεσιών σε συνάρτηση με τη διακύμανση της «αγοραστικής ικανότητας» του εκάστοτε target group	46
Διάγραμμα 6.1 Προσδιορισμός & διαμόρφωση εταιρικής στρατηγικής & ανταγωνιστικών χαρακτηριστικών: Οι τρεις βασικές ερωτήσεις	49
Διάγραμμα 6.2 Συνολικός αριθμός γενικών αδειών σε ισχύ στο τέλος του έτους (1999-2002)	50
Διάγραμμα 6.3 Αριθμός εταιριών σε βασικές τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες (1999-2002)	50
Διάγραμμα 6.4 Αριθμός ειδικών αδειών (1998-2002)	50
Διάγραμμα 6.5 Αριθμός παρόχων φωνητικής τηλεφωνίας (ειδικές άδειες / 1999-2002)	50
Διάγραμμα 6.6 Μεταβολές τιμών διαφόρων προϊόντων και υπηρεσιών στην ευρωζώνη (1996-2003)	58
Διάγραμμα 6.7 Μέσο μηνιαίο έξοδο ιδιώτη χρήστη σε συνάρτηση με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, βάσει παρεχόμενων υπηρεσιών κυρίαρχου πάροχου	59
Διάγραμμα 6.8 Σχέση μεταξύ επιπέδου ανταγωνισμού & μηνιαίου εξόδου σταθερής τηλεφωνίας ως ποσοστό του κατά κεφαλήν ΑΕΠ	59
Διάγραμμα 6.9 Επίπεδο ανταγωνισμού σε συνάρτηση με το εύρος των προσφερομένων υπηρεσιών και με εξωγενείς παράγοντες	61
Διάγραμμα 6.10 Κόστος τηλεπικοινωνιακής δομής βάσει αριθμού συνδρομητών	62
Διάγραμμα 6.11 Δομή κόστους παροχής υπηρεσιών φωνής ανά συνδρομητή (ΚΦΕ και νεοεισερχόμενες εταιριών παροχής φωνητικών υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας)	63
Διάγραμμα 6.12 Εφαρμογή τελών διασύνδεσης κίνησης με χρήση υπηρεσιών νεοεισερχόμενων εταιριών ..	66
Διάγραμμα 6.13 Διαχρονική εξέλιξη συνδέσεων τύπου ISDN – BRI και PRI	73
Διάγραμμα 6.14 Κυριότεροι τύποι υπηρεσιών ιδεατών δικτύων (VPN) βάσει υποδομής / τεχνολογίας – χαρακτηριστικά / πλεονεκτήματα / μειονεκτήματα	79
Διάγραμμα 6.15 Διασύνδεση τηλεφωνικών κέντρων (PBX) με χρήση της υπηρεσίας ιδεατού δικτύου τύπου Circuit Emulation.	81
Διάγραμμα 6.16 Video conferencing με χρήση υπηρεσίας ιδεατού δικτύου τύπου Circuit Emulation	81
Διάγραμμα 6.17 Κυριότερα μέρη ιδεατού δικτύου τύπου IP-VPN	82
Διάγραμμα 6.18 Τρόποι διασύνδεσης σημείων πρόσβασης (LAN sites) IP-VPN, με τον κύριο κορμό του δικτύου σε συνάρτηση με τις ανάγκες του πελάτη	83
Διάγραμμα 6.19 Απεικόνιση τυπικού ιδεατού εταιρικού δικτύου με δυνατότητα dial up / remote access VPDN (Virtual Private Dial up Network)	84
Διάγραμμα 6.20 Σημαντικότερες κατηγορίες IP-VPN	84
Διάγραμμα 6.21 Ενδεικτικός τρόπος εφαρμογής μεθόδου μετάδοσης «tunneling» - PE based IP-VPNs	85
Αριθμός συνδρομητικών γραμμών νεοεισερχόμενων εταιριών βάσει πλήρους αδεσμοποίησης πρόσβασης ..	95
Συνολικός αριθμός συνδρομητικών γραμμών νεοεισερχόμενων εταιριών βάσει πλήρους αδεσμοποίησης πρόσβασης / εναλλακτικού ακραίου δικτύου	96
Διάγραμμα 6.22 Διαχρονική εξέλιξη συνόλου μισθωμένων γραμμών του ΟΤΕ (1998-2002)	102
Διάγραμμα 6.23 Δομή εσόδων παροχής υπηρεσιών φωνής ανά συνδρομητή: (ΚΦΕ και νεοεισερχόμενων εταιριών παροχής φωνητικών υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας)	106
Διάγραμμα 6.24 Κατηγορίες προϊόντων / υπηρεσιών βάσει υπηρεσιών φωνής που διαμορφώνονται βάσει του τρόπου διάθεσης.	115
Διάγραμμα 6.25 Εφαρμογή τρόπου διάθεσης βάσει μεθόδου least cost routing από ιδεατό πάροχο υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.	119
Διάγραμμα 6.26 Διαχρονική εξέλιξη αριθμού κοινόχρηστων τηλεφώνων ΚΦΕ – ΟΤΕ (1990-2003)	127
Διάγραμμα 6.27 Διαχρονική εξέλιξη εσόδων του ΚΦΕ-ΟΤΕ από πωλήσεις τηλε-καρτών (1998-2002)	127
Διάγραμμα 7.1 Εξέλιξη αριθμοδεικτών κερδοφορίας επιχειρήσεων σταθερής τηλεφωνίας	152
Διάγραμμα 7.2 Εξέλιξη αριθμοδεικτών αποδοτικότητας επιχειρήσεων σταθερής τηλεφωνίας	153
Διάγραμμα 7.3 Εξέλιξη αριθμοδεικτών ρευστότητας επιχειρήσεων σταθερής τηλεφωνίας	154
Διάγραμμα 7.4 Εξέλιξη αριθμοδεικτών χρηματοοικονομικής διάρθρωσης επιχειρήσεων σταθερής τηλεφωνίας	155
Διάγραμμα 8.1 Διαχρονική Εξέλιξη Μεριδίων Αγοράς Υπηρεσιών Σταθερής Τηλεφωνίας του ΚΦΕ-ΟΤΕ και του συνόλου των νεοεισελθόντων εταιριών βάσει εξερχόμενης κίνησης (Q2/2002-Q1/2004)	172
Διάγραμμα 8.2 Διαχρονική εξέλιξη κίνησης αστικών κλήσεων ΚΦΕ-ΟΤΕ (Q1 / 2001 – Q1 / 2004)	172
Διάγραμμα 8.3 Διαχρονική εξέλιξη κίνησης υπεραστικών κλήσεων ΚΦΕ-ΟΤΕ (Q1 / 2001 – Q1 / 2004) ..	172
Διάγραμμα 8.4 Διαχρονική εξέλιξη κίνησης διεθνών κλήσεων ΚΦΕ-ΟΤΕ (Q1 / 2001 – Q1 / 2004)	172
Διάγραμμα 8.5 Διαχρονική εξέλιξη κίνησης διεθνών κλήσεων ΚΦΕ-ΟΤΕ (Q1 / 2001 – Q1 / 2004	173

Διάγραμμα 8.6 Διαχρονική εξέλιξη κίνησης κλήσεων για διασύνδεση στο διαδίκτυο ΚΦΕ-ΟΤΕ (Q1 / 2001 – Q1 / 2004).....	173
Διάγραμμα 8.7 Διαχρονική εξέλιξη συνολικής κίνησης εξερχόμενων κλήσεων του ΚΦΕ-ΟΤΕ (Q1 / 2001 – Q1 / 2004).....	173

ΣΥΝΟΨΗ

Ο κλάδος της σταθερής τηλεπικοινωνίας και όχι τηλεφωνίας, (όπως θα ήταν ορθότερο ο όρος μιας και ο όρος τηλεφωνία είναι περιοριστικός βάσει των υπηρεσιών που παρέχονται), διαδραματίζει αναμφισβήτητα έναν από τους πιο σημαντικούς ρόλους σε ότι αφορά την παγκόσμια κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη.

Η σύγκληση του κλάδου των τηλεπικοινωνιών με αυτόν της πληροφορικής, καθώς και η συνεχόμενη ανάπτυξη των τηλεπικοινωνιακών τεχνολογιών που επιτρέπουν έμμεσα τη διαμόρφωση υψηλότερου βιοτικού επιπέδου, αποτελούν τον κύριο λόγο για τον αναβαθμισμένο ρόλο του κλάδου των τηλεπικοινωνιών.

Σε ότι αφορά την ελληνική αγορά σταθερής τηλεπικοινωνίας, αυτή χαρακτηρίζεται από το σχετικά χαμηλό επίπεδο σύγκλισης μεταξύ του κλάδου των τηλεπικοινωνιών και πληροφορικής, καθώς και από το μικρό ποσοστό διείσδυσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών στα νοικοκυριά (σε σύγκριση με άλλες χώρες της Δυτικής Ευρώπης). Το γεγονός αυτό μεταφράζεται σε χαμηλό επίπεδο χρήσης του διαδικτύου ανά κάτοικο και, κατά συνέπεια, σε εστίαση του εξεταζόμενου κλάδου στην παροχή παραδοσιακών υπηρεσιών φωνής.

Οι δυναμικές που αναπτύσσονται βάσει του ανταγωνισμού μεταξύ των νεοεισερχόμενων εταιριών και του Κοινοποιημένου Φορέα Εκμετάλλευσης (ΚΦΕ) – ΟΤΕ, αποτελούν έναν από τους πιο σημαντικούς παράγοντες, αν όχι τον πιο σημαντικό, σε ότι αφορά την μελλοντική διαμόρφωση της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας. Η πολιτική που ακολουθείται από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ), την εθνική ρυθμιστική αρχή, είναι καθοριστική στη διαμόρφωση των δυναμικών αυτών.

Η μεταβολή της συνολικής κίνησης για τον ΚΦΕ-ΟΤΕ μεταξύ του πρώτου τριμήνου του 2001 (Q1 2001), δηλαδή τη χρονική στιγμή κατά την οποία έχουμε άρση του κρατικού μονοπωλίου και του πρώτου τριμήνου του 2004 (Q1 2004), είναι μόνο της τάξεως του -2,7%, ενώ βάσει εκτιμήσεων το μερίδιο της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας των νεοεισερχόμενων εταιριών κατά το πρώτο τρίμηνο του 2004 εκτιμάται σε 13%. Από αυτό προκύπτει ότι η συνολική αγορά υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας έχει διευρυνθεί σε όγκο, κάτι που γίνεται εμφανές από την αύξηση στην κίνηση για σύνδεση με το διαδίκτυο. Δηλαδή ο ΚΦΕ-ΟΤΕ δεν έχει χάσει το 13% του μεριδίου αγοράς που είχε προ της απελευθέρωσης, αλλά με την διεύρυνση της αγοράς αυτής, τον Μάρτιο του 2004 ένα μερίδιο 13% δεν ελεγχόταν από τον ΚΦΕ-ΟΤΕ πλέον και ανήκε στον ανταγωνισμό.

Άρα, η απελευθέρωση της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, σε συνδυασμό με την έντονη εμπορική δραστηριότητα των νεοεισερχόμενων εταιριών σε επίπεδο τιμών, παρεχόμενων υπηρεσιών και προβολής / προώθησης αυτών, είχε σαν αποτέλεσμα την αύξηση της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.

Η διεύρυνση της προκείμενης αγοράς θα ήταν ακόμα μεγαλύτερη εάν δεν υπήρχε ανάπτυξη πακέτων υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας, τα οποία ανταγωνίζονται άμεσα αυτά της σταθερής τηλεφωνίας, σε συνδυασμό με τη συνεχόμενη μείωση των τιμών υπηρεσιών φωνής της κινητής τηλεφωνίας. Οι εταιρίες

κινητής τηλεφωνίας αναπτύσσουν σημαντική εμπορική δραστηριότητα στην παροχή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας και, ειδικότερα, δραστηριοποιούνται στην αγορά εταιρικών συνδρομητών / χρηστών με την παροχή υπηρεσιών ιδεατών δικτύων (μισθωμένα κυκλώματα, Frame Relay, VPDN, mobile VPN). Η δραστηριοποίηση των εταιριών κινητής τηλεφωνίας στην επιμέρους αγορά των εταιρικών συνδρομητών / χρηστών, αποτελεί μια άμεση απειλή για τις εταιρίες σταθερής τηλεφωνίας, μιας και το προκείμενο target group είναι πολύ σημαντικό για τις νεοεισερχόμενες εταιρίες παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, για την εδραίωση και τη μακρόχρονη βιωσιμότητά τους.

Η διαμόρφωση πακέτων υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, πέραν της διαφοροποίησης των παρεχόμενων υπηρεσιών την οποία επιτυγχάνουν, αυξάνοντας την ανταγωνιστικότητα αυτών, εξυπηρετούν και ένα άλλο σκοπό: τη μείωση των ανταγωνιστικών πιέσεων σε επίπεδο τιμών, περιορίζοντας σε μεγάλο βαθμό την άμεση σύγκριση των τιμών των διαφόρων προσφερομένων πακέτων υπηρεσιών, από τη μεριά χρηστών / συνδρομητών.

Η μη-δυνατότητα άμεσης σύγκρισης των προσφερομένων υπηρεσιών σε επίπεδο τιμών, επιτυγχάνεται με τη χρήση ενός αριθμού παραμέτρων (π.χ. ελάχιστη χρέωση, ρυθμός χρέωσης, κλιμακωτή χρέωση, πάγιο τέλος υπηρεσίας), βάσει των οποίων διαμορφώνεται η τελική τιμή στην οποία προσφέρεται η υπηρεσία.

Η βιωσιμότητα των νεοεισερχόμενων εταιριών, πέρα από την προσφορά ανταγωνιστικών πακέτων υπηρεσιών και ανταγωνιστικών τιμών, εξαρτάται και από το «βάθος» των οικονομικών πόρων υποστήριξης της κάθε εταιρίας, μέχρι αυτή να υλοποιήσει τους στρατηγικούς στόχους που έχει θέσει. Κατά συνέπεια, η δυνατότητα υποστήριξης της εμπορικής δραστηριότητάς τους, μέχρι την ανάπτυξη μιας σημαντικής συνδρομητικής βάσης, καθώς και η δυνατότητα πραγματοποίησης των αναγκαίων επενδύσεων σε επίπεδο τεχνολογικού εξοπλισμού (δίκτυο κλπ.), παίζουν καίριο ρόλο στη βραχύ-μεσοπρόθεσμη βιωσιμότητα των νεοεισερχόμενων επιχειρήσεων, σε αυτό το αρχικό στάδιο ανάπτυξης της απελευθερωμένης αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.

Η μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα των νεοεισερχόμενων εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας προσδιορίζεται όχι μόνο από την ικανότητα αυτών να υποστηρίξουν την εμπορική τους δραστηριότητα στο αρχικό στάδιο εδραίωσής τους, αλλά κυρίως από την ικανότητα αυτών να καθορίσουν στρατηγικές με ξεκάθαρο μήνυμα, σχετικά με την προστιθέμενη αξία την οποία είναι σε θέση να προσδώσουν στον δυνητικό συνδρομητή. Οι στρατηγικές αυτές υποστηρίζονται και υλοποιούνται σε ένα μεγάλο ποσοστό από τον τρόπο διάθεσης των προσφερομένων υπηρεσιών. Ήδη στην αγορά υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας έχουμε την εστίαση διαφόρων εταιριών, μέσω της στρατηγικής προώθησης / προβολής τους, σε συγκεκριμένους τρόπους διάθεσης.

Σε μερικές περιπτώσεις νεοεισερχόμενων εταιριών, τόσο από τις προωθητικές ενέργειες αυτών όσο και από τα πακέτα υπηρεσιών τα οποία προσφέρουν, είναι εμφανές ότι δεν υπάρχει κάποια συγκεκριμένη στρατηγική, δηλαδή αντιδρούν αντί να ενεργούν βάσει κάποιας στρατηγικής, με κύριο χαρακτηριστικό αυτής της αντίδρασης την εστίαση σε επίπεδο τιμών και όχι στην καλύτερη και «δημιουργικότερη» ικανοποίηση των αναγκών του τελικού καταναλωτή.

Η έλευση υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας τρίτης γενιάς (3G) θα συντελέσει στην περαιτέρω «διάβρωση» της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας από τις εταιρίες κινητής τηλεφωνίας, εφ' όσον η ανάπτυξη δικτύων 3G θα έχει σαν αποτέλεσμα τη δραστική αύξηση της χωρητικότητας των δικτύων των εταιριών κινητής τηλεφωνίας, οδηγώντας τις τελευταίες στην παροχή παραδοσιακών υπηρεσιών φωνής και SMS σε παρά πολύ ανταγωνιστικές τιμές, σε μια προσπάθεια προώθησης των νέων υπηρεσιών τρίτης γενιάς, οι οποίες θα αποτελέσουν την κύρια πηγή κερδοφορίας.

Η συνεχόμενη ανάπτυξη των τεχνολογιών WLAN (σε επίπεδο τελικού χρήστη), x-DSL (σε επίπεδο τοπικού βρόχου), και IP Telephony – VoIP (σε επίπεδο δικτύων τύπου IP), καθώς και η αναβάθμιση του επιπέδου ποιότητας των υπηρεσιών που προσφέρονται βάσει των τεχνολογιών αυτών, διαμορφώνουν ένα νέο τοπίο εντός της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας το οποίο χαρακτηρίζεται από νέες δυναμικές και ρόλους.

Η σημαντικότητα των προκείμενων τεχνολογιών, μέσω των αντίστοιχων προσφερομένων υπηρεσιών, στη διαμόρφωση ενός νέου τοπίου στο χώρο της σταθερής τηλεφωνίας, εξαρτάται τόσο από το βαθμό διείσδυσης / πρόσβασης στο διαδίκτυο που διαμορφώνεται στον ελληνικό χώρο, όσο και από την ικανότητα των εταιριών να προσφέρουν υπηρεσίες βάσει αυτών των τεχνολογιών, που ανταποκρίνονται σε υφιστάμενες ανάγκες και αναπροσδιορίζουν τα όρια του κλάδου.

Το νέο αυτό τοπίο της σταθερής τηλεφωνίας θα χαρακτηρίζεται από τη διαμόρφωση δύο κυρίων κατηγοριών υπηρεσιών, αυτήν της διασύνδεσης και αυτήν του περιεχομένου. Η πρώτη κατηγορία υπηρεσιών (x-DSL, WLAN, IP-VPN, ATM, SDH κλπ.) εστιάζεται τόσο στον τρόπο με τον οποίο θα μέταγονται οι διάφοροι τύποι δεδομένων, όσο και στον τρόπο πρόσβασης του συνδρομητή / χρήστη σε αυτά. Η δεύτερη κατηγορία εστιάζεται στο περιεχόμενο των δεδομένων που μέταγονται. Ο όρος «περιεχόμενο» δεν περιορίζεται σε υπηρεσίες επικοινωνίας και μεταγωγής δεδομένων μεταξύ συνδρομητών / χρηστών, αλλά επεκτείνεται σε υπηρεσίες που έχουν να κάνουν με την καθημερινή μας δραστηριότητα.

1. ΣΤΟΧΟΙ, ΔΟΜΗ / ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.1 Αντικείμενο της Κλαδικής Μελέτης

Αντικείμενο της παρούσας κλαδικής μελέτης είναι η «χαρτογράφηση» τόσο της διάρθρωσης του κλάδου της σταθερής τηλεφωνίας σε επίπεδο επιχειρηματικών μοντέλων¹, όσο και των τάσεων και προοπτικών αυτού. Ειδικότερα, η παρούσα μελέτη επικεντρώνεται σε επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.

Λόγω των εξελίξεων στο χώρο της σταθερής τηλεφωνίας, με κύριο χαρακτηριστικό τη δυνατότητα μετάδοσης ενός ευρέως φάσματος δεδομένων, ο όρος «τηλεφωνία» δεν είναι πια ο πλέον αρμόζων. Σωστότερο είναι να γίνεται λόγος για σταθερή τηλεπικοινωνία και όχι τηλεφωνία.

Η διαφοροποίηση αυτή δεν περιορίζεται μόνο στη φύση των δεδομένων που διακινούνται, αλλά επεκτείνεται και στη μορφή / φύση / δυνατότητες των δικτύων που χρησιμοποιούνται για την μετάδοση τους. Η εμβέλεια των συγκεκριμένων δικτύων μπορεί να καλύπτει μερικά μέτρα (ασύρματα τηλέφωνα, WLAN), αρκετά χιλιόμετρα (ραδιοζεύξεις δικτύου-LMDS), μέχρι και εκατοντάδες χιλιάδες χιλιόμετρα (IP Telephony).

Ειδικότερα, η μελέτη αυτή έχει σαν αντικείμενό της το χώρο εκείνο της σταθερής τηλεφωνίας ο οποίος συνίσταται από τηλεπικοινωνιακά δίκτυα στα οποία έχει πρόσβαση το ευρύτερο καταναλωτικό κοινό.

Η μελέτη δεν ασχολείται με σταθερά ή κινητά τηλεπικοινωνιακά δίκτυα, τα οποία έχουν δημιουργηθεί για την αποκλειστική χρήση διαφόρων οντοτήτων (επιχειρήσεις, κυβερνητικοί & στρατιωτικοί οργανισμοί).

1.2 Στόχοι της Μελέτης

Οι τάσεις και προοπτικές που χαρακτηρίζουν το χώρο της σταθερής τηλεπικοινωνίας την τελευταία πενταετία είναι τέτοιες που επηρεάζουν άμεσα την πορεία της οικονομίας, τόσο σε εθνικό όσο και παγκόσμιο επίπεδο.

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι η καταγραφή και η ανάλυση των ανταγωνιστικών χαρακτηριστικών και δυναμικών που αναπτύσσονται εντός του κλάδου της σταθερής τηλεφωνίας, σε επίπεδο εταιριών παροχής των συγκεκριμένων υπηρεσιών.

Η καταγραφή και ανάλυση των τάσεων και προοπτικών με γνώμονα τη διαμόρφωση του τρόπου ικανοποίησης της καταναλωτικής ανάγκης είναι σημαντική, λόγω του ότι καθιστά εφικτό τόσο τον προσδιορισμό των ανταγωνιστικών χαρακτηριστικών, όσο και της στρατηγικής που υλοποιείται βάσει αυτών.

Κατά συνέπεια, ένας άλλος στόχος της μελέτης είναι ο προσδιορισμός των ανταγωνιστικών χαρακτηριστικών του κλάδου σε επίπεδο επιχειρηματικών μοντέλων.

Τέλος, λόγω του ότι τα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα σταθερής τηλεφωνίας αποτελούν τη «σπονδυλική στήλη» του προκειμένου κλάδου, είναι σημαντική η κατανόηση της βασικής λειτουργίας αυτών, καθώς και των επιχειρηματικών μοντέλων που διαμορφώνονται βάσει αυτών.

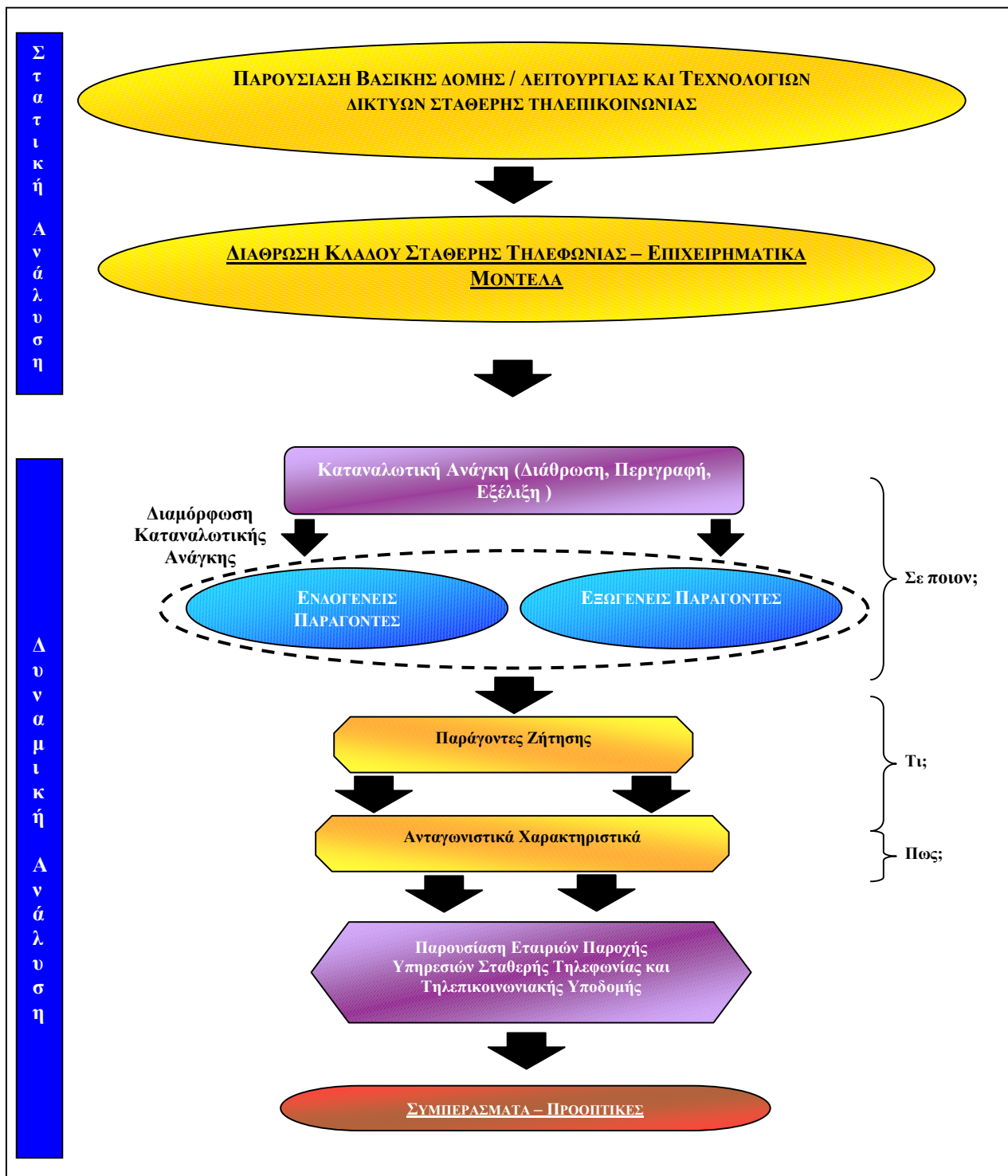
¹ Με τον όρο «**επιχειρηματικό μοντέλο**» εννοούμε το σύνολο των υπηρεσιών / προϊόντων που προσφέρει έναντι αμοιβής μία επιχείρηση για την ικανοποίηση συγκεκριμένων καταναλωτικών αναγκών. Ο τρόπος που ικανοποιούνται αυτές οι ανάγκες μπορεί να είναι διαφορετικός από επιχείρηση σε επιχείρηση και προσδιορίζεται από τα ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά τα οποία αναπτύσσει η εκάστοτε επιχείρηση.

1.3 Μεθοδολογία / Δομή της Μελέτης

Η μεθοδολογία / δομή βάσει της οποίας έχει εκπονηθεί η παρούσα μελέτη, επιτυγχάνει το υψηλότερο δυνατό επίπεδο αποτελεσματικότητας σε ότι αφορά την επίτευξη των προαναφερθέντων στόχων.

Το διάγραμμα 1.1 παρουσιάζει τη δομή / μεθοδολογία της παρούσας μελέτης που είναι σε θέση να καταγράψει και να αναλύσει τη «ρευστότητα» η οποία χαρακτηρίζει τον κλάδο, σε ότι αφορά τις τάσεις και προοπτικές αυτού.

Διάγραμμα 1.1 Δομή / Μεθοδολογία μελέτης



Η καταγραφή της ρευστότητας του εξεταζόμενου κλάδου σε ότι αφορά τις τάσεις και προοπτικές αυτού, επιτυγχάνεται πρώτα βάσει **στατικής ανάλυσης**, η οποία σαν κύριο στόχο της έχει τόσο την κατανόηση της διάθρωσης και βασικής λειτουργίας² του κλάδου, όσο και την παρουσίαση των κυριοτέρων επιχειρηματικών μοντέλων που αναπτύσσονται εντός αυτού.

Το δεύτερο επίπεδο είναι αυτό της **δυναμικής ανάλυσης** το οποίο διαμορφώνεται βάσει του μοντέλου ανάλυσης του «Ποιός, Τι, Πως».

Μετά την περιγραφή δομής, λειτουργίας και των τεχνολογιών των τηλεπικοινωνιακών δικτύων βάσει των οποίων διαμορφώνεται ο προκείμενος κλάδος, το πρώτο στάδιο της δυναμικής ανάλυσης είναι ο προσδιορισμός του «**Ποιός**», δηλαδή εστιάζεται στη διάθρωση, περιγραφή και εξέλιξη της καταναλωτικής ανάγκης που έρχεται να ικανοποιήσει ο προκείμενος κλάδος. Επίσης, εξετάζεται η διαμόρφωση αυτής της καταναλωτικής ανάγκης βάσει τόσο των ενδογενών (τεχνολογικές εξελίξεις δικτύων, ανάπτυξη νέων υπηρεσιών, δημιουργία νέων επιχειρηματικών μοντέλων), όσο και των εξωγενών (ρυθμιστική αρχή, οικονομική δραστηριότητα, σύγκλιση πληροφορικής και τηλεπικοινωνίας) παραγόντων, που διαμορφώνουν τον τρόπο με τον οποίο ικανοποιείται αυτή η ανάγκη, καθώς και των παραγόντων ζήτησης που χαρακτηρίζουν την προκείμενη καταναλωτική ανάγκη.

Το δεύτερο στάδιο εστιάζεται στο «**Τι**», με τον προσδιορισμό τόσο των υπηρεσιών που διαμορφώνονται και προσφέρονται για την όσο πιο ανταγωνιστική ικανοποίηση της εκάστοτε καταναλωτικής ανάγκης, όσο και των ανταγωνιστικών χαρακτηριστικών που διαμορφώνονται βάσει του εκάστοτε target group στο οποίο απευθύνεται η κάθε υπηρεσία.

Το τρίτο και τελευταίο στάδιο επικεντρώνεται στο «**Πως**» που έχει να κάνει με τον τρόπο διάθεσης των προσφερομένων υπηρεσιών. Ο τρόπος διάθεσης των υπηρεσιών διαμορφώνει ένα πέρα πολύ σημαντικό ανταγωνιστικό χαρακτηριστικό που, σε ένα μεγάλο βαθμό, διαμορφώνει την προσφερόμενη υπηρεσία.

Τέλος, έχουμε την παρουσίαση εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας και την παράθεση των προοπτικών του κλάδου και των συμπερασμάτων της μελέτης.

² Με τον όρο «λειτουργία» εννοούμε τον τρόπο με τον οποίο αλληλοσυνδέονται τα διάφορα επιχειρηματικά μοντέλα από τα οποία αποτελείται ο κλάδος.

2. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ – ΒΑΣΙΚΗ ΔΟΜΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

2.1 Ιστορική Εξέλιξη Τηλεπικοινωνιακών Δικτύων στην Ελλάδα

Τα σημαντικότερα ιστορικά γεγονότα σε ότι αφορά την ανάπτυξη της σταθερής τηλεφωνίας στην χώρα μας είναι τα εξής:

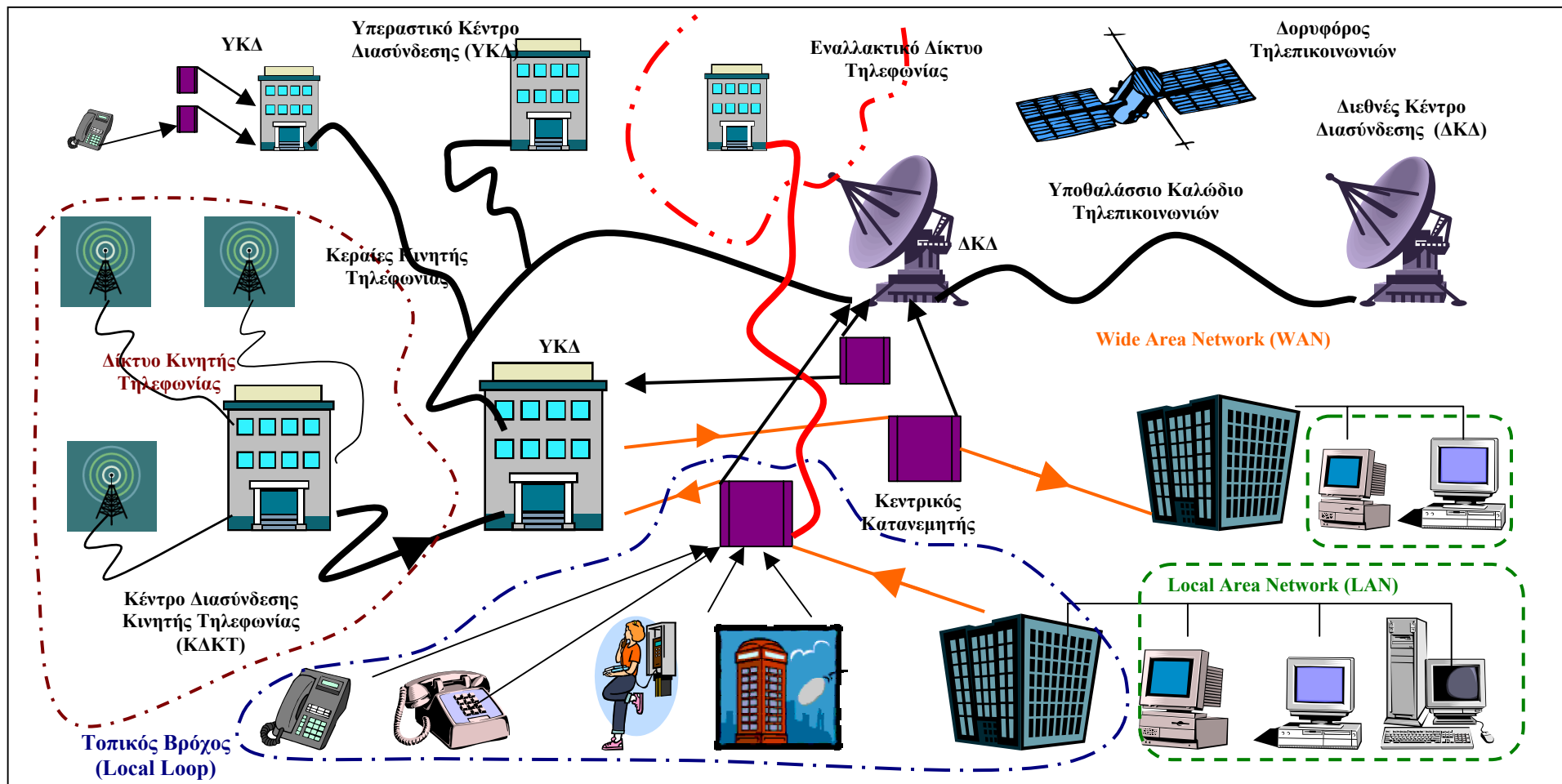
- **1892** – Απόφαση ανάπτυξης τηλεφωνικού δικτύου.
- **1926** – Υπογραφή σύμβασης για τη διεκπεραίωση του έργου με την Εταιρία Τηλεφωνικών & Ηλεκτρικών Έργων Αμβέρσας. Ιδρύεται η Α.Ε.Τ.Ε.
- **1949** – (23 Οκτωβρίου) δημιουργείται ο Ο.Τ.Ε με τη μορφή ανώνυμης εταιρίας.
- **1965** – Αυτοματοποίηση του υπεραστικού δικτύου της χώρας.
- **1970** – Πρώτη κεραία του Κέντρου Δορυφορικών Επικοινωνιών Θερμοπυλών.
- **1974** – Αρχίζει σειρά μεγάλων έργων υποδομής από κατασκευαστές διεθνών δικτύων που θα κρατήσουν για μια δεκαετία (υποβρύχια καλώδια, ραδιοηλεκτρικές ζεύξεις), καθιστώντας τη χώρα μας τον κύριο τηλεπικοινωνιακό κόμβο στην περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου.
- **1989** – Ξεκινά η λειτουργία του Δημοσίου Δικτύου Μετάδοσης & Μεταγωγής Δεδομένων (Data) υπό την επωνυμία HELLASPAC.
- **1997** – Υπογράφονται οι προγραμματικές συμφωνίες του ΟΤΕ για την προμήθεια του απαραίτητου τεχνολογικού εξοπλισμού προκειμένου να υλοποιηθεί η ψηφιακοποίηση των ελληνικών τηλεπικοινωνιών.
- **1999** – Για πρώτη φορά η συμμετοχή του Ελληνικού Δημοσίου στη μετοχική σύνθεση του ΟΤΕ διαμορφώνεται σε ποσοστό μικρότερο του 50%.
- **2000** – Το δίκτυο του ΟΤΕ ψηφιακοποιείται σε ποσοστό 99,8%.
- **2001** – Αίρεται το μονοπώλιο για την παροχή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας. Εκδίδονται γενικές και ειδικές άδειες. Ανάπτυξη νέων επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.
- **2001** – Ιούλιος, Δημοπρατούνται οι άδειες LMDS.

Από τα παραπάνω είναι εμφανή, όχι μόνο τα στάδια εξέλιξης των τηλεπικοινωνιακών δικτύων σταθερής τηλεφωνίας στη χώρα μας, αλλά και οι τάσεις και προοπτικές που διαγράφονται σε επιχειρηματικό επίπεδο τόσο με την άρση του μονοπωλίου, όσο και με τη δημοπράτηση των διάφορων αδειών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.

2.2 Βασική Δομή & Λειτουργία Δικτύου Σταθερής Τηλεφωνίας

Η βασική ανάγκη που ώθησε την ανάπτυξη τηλεπικοινωνιακών δικτύων σταθερής τηλεφωνίας είναι η ανάγκη επικοινωνίας μεταξύ οντοτήτων που βρίσκονται σε διαφορετικά γεωγραφικά σημεία. Το διάγραμμα 2.1 παρουσιάζει την βασική δομή δικτύου σταθερής τηλεφωνίας.

Διάγραμμα 2.1 Βασική δομή τηλεπικοινωνιακού δικτύου σταθερής τηλεφωνίας



2.2.1 Βασική Λειτουργία Δικτύου Σταθερής Τηλεφωνίας

Η λειτουργία του τηλεπικοινωνιακού δικτύου σταθερής τηλεφωνίας το οποίο παρουσιάζεται στο προηγούμενο διάγραμμα έχει ως εξής:

Ο αριθμός του συνδρομητή που καλείται, προωθείται και αναγνωρίζεται από τον κεντρικό καταναμητή (ΚΚ) του δημόσιου δικτύου.

- Περίπτωση 1^η: Εάν η **κλήση είναι τοπική**, μέσω του ΚΚ είτε προωθείται στον ανάλογο ΚΚ είτε από τον ίδιο προωθείται και τερματίζει στην τηλεφωνική συσκευή του συνδρομητή στον οποίο αντιστοιχεί ο αριθμός που κλήθηκε.
- Περίπτωση 2^η: Εάν η **κλήση είναι υπεραστική**, προωθείται στον ΚΚ και από εκεί στο Υπεραστικό Κέντρο Διασύνδεσης (ΥΚΔ) το οποίο αντιστοιχεί στον προκείμενο ΚΚ. Από εκεί προωθείται στον ανάλογο ΥΚΔ και ΚΚ και τερματίζει στην τηλεφωνική συσκευή του συνδρομητή με τον οποίο επιθυμούμε να επικοινωνήσουμε.
- Περίπτωση 3^η: Εάν η **κλήση είναι διεθνής**, από τον ΚΚ η κλήση είτε προωθείται στο αντίστοιχο Διεθνές Κέντρο Διασύνδεσης (ΔΚΔ) ή πρώτα στο αντίστοιχο ΥΚΔ και μετά στο ΔΚΔ. Από εκεί η κλήση προωθείται στο ΔΚΔ της χώρας στην οποία αντιστοιχεί ο αριθμός του συνδρομητή που θέλουμε να επικοινωνήσουμε.
- Περίπτωση 4^η: Εάν η **κλήση είναι προς κινητό τηλέφωνο**, η κλήση από τον ΚΚ προωθείται στο ανάλογο Κέντρο Διασύνδεσης Κινητής Τηλεφωνίας (ΚΔΚΤ) και από εκεί, αφού έχει εντοπιστεί η γεωγραφική θέση του συνδρομητή, προωθείται στην ανάλογη κεραία κινητής τηλεφωνίας από όπου και γίνεται η σύνδεση με την κινητή συσκευή αυτού.
- Περίπτωση 5^η: Εάν η **κλήση είναι προς συνδρομητή εναλλακτικού παρόχου σταθερής τηλεφωνίας**, τότε από τον ΚΚ η κλήση «μεταβαίνει» στο δίκτυο του εναλλακτικού πάροχου σταθερής τηλεφωνίας. Η κλήση μέσω του δικτύου του εναλλακτικού πάροχου προωθείται στο ανάλογο ΚΚ του δημόσιου δικτύου μεταγωγής δεδομένων (δηλαδή το δίκτυο του ΟΤΕ) και από εκεί προωθείται και τερματίζει στην τηλεφωνική συσκευή / τηλεφωνικό κέντρο του συνδρομητή με τον οποίο επιθυμούμε να επικοινωνήσουμε.

Αυτό που θα πρέπει να επισημανθεί σε ότι αφορά τα δίκτυα σταθερής και κινητής τηλεφωνίας, είναι ότι όλα κάνουν χρήση του τοπικού βρόχου (Local Loop) του δημοσίου δικτύου μεταγωγής δεδομένων (PSTN) για κλήση προς συνδρομητή σταθερής τηλεφωνίας.

Το παραπάνω δεν ισχύει για τις περιπτώσεις στις οποίες ο εναλλακτικός πάροχος αναπτύσσει εναλλακτικό τοπικό βρόχο – συνήθως αυτό ισχύει για εταιρικούς πελάτες.

2.2.2 Βασική Δομή Δικτύου Σταθερής Τηλεφωνίας

Το δίκτυο σταθερής τηλεφωνίας συντίθεται από επιμέρους οντότητες / δίκτυα, τα οποία χαρακτηρίζονται από διαφορετικές γεωγραφικές εμβέλειες. Τα κυριότερα από αυτά έχουν ως εξής:

- **Local Loop (LL) - Τοπικός Βρόχος³**: το φυσικό κύκλωμα συνεστραμμένου ζεύγους μεταλλικών καλωδίων που συνδέει το τερματικό σημείο του δικτύου στις εγκαταστάσεις του συνδρομητή με τον κύριο κατανεμητή (ΚΚ), ή με αντίστοιχη εγκατάσταση στο σταθερό δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο του Κοινοποιημένου Φορέα Εκμετάλλευσης (ΚΦΕ) – στην περίπτωση της Ελλάδας σαν ΚΦΕ ορίζεται ο ΟΤΕ
- Το προκείμενο κύκλωμα αρχικά ήταν σχεδιασμένο για την μεταγωγή φωνητικών δεδομένων, βάσει αναλογικής μεταγωγικής τεχνολογίας μονοφασικού φωνητικού καναλιού.
- **Εναλλακτικός Τοπικός Βρόχος**: ο τοπικός βρόχος που αναπτύσσεται από εναλλακτικούς παρόχους σταθερής τηλεφωνίας για την απευθείας σύνδεση συνδρομητή τους (συνήθως εταιρικού συνδρομητή) με το δίκτυο τους, παρακάμπτοντας τον τοπικό βρόχο του δημόσιου δικτύου μεταγωγής δεδομένων. Οι εναλλακτικοί αυτοί βρόχοι συνήθως παίρνουν την μορφή συνδέσεων μέσω LMDS ή γραμμών T1⁴.
- **Local Area Network (LAN) – Δίκτυο Τοπικής Περιοχής**: ορισμός δικτύου υπολογιστών στα συνήθη όρια του κτιρίου μιας επιχείρησης, δηλαδή σε μήκος καλωδίωσης όχι πάνω από χιλιόμετρο. Μπορεί να συνδέονται ετερογενή δίκτυα, πχ. Ethernet, Token Ring κλπ., με διάφορες τοπολογίες και λειτουργικά συστήματα και πάνω σε πολλά μέσα.
- **Wide Area Network (WAN) – Δίκτυο Ευρείας Περιοχής**: ορισμός δικτύου υπολογιστών που καλύπτει τα ευρύτερα όρια μιας γεωγραφικής περιοχής (συνήθως διασυνδέονται αρκετά ετερογενή δίκτυα). Τα δίκτυα ευρείας περιοχής αποτελούνται συνήθως από διασυνδεδεμένα δίκτυα τοπικής περιοχής (LAN) που βρίσκονται σε διαφορετικά γεωγραφικά σημεία – απόσταση άνω του ενός χιλιομέτρου.
- **Metropolitan Area Network (MAN) – Δίκτυα Μητροπολιτικών Περιοχών**: δίκτυα που συνδέουν πολλά τοπικά δίκτυα σε επίπεδο μεγάλων οργανισμών, πανεπιστημίων. Σε γενικές γραμμές πρόκειται για δημόσια δίκτυα υψηλής ταχύτητας για φωνή και δεδομένα, πχ. backbone διπλού δακτυλίου που υλοποιείται συνήθως σε οπτική ίνα.
- **Public Switch Data Network (PSDN) – Δημόσιο Δίκτυο**: δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο μεταγωγής δεδομένων όπως το X.25, το Hellascom κλπ., χωρίς μισθωμένες γραμμές που εξυπηρετούνται πια από το δίκτυο ISDN και με τη χρήση του δικτύου κορμού (με πρωτόκολλο ATM).
- **Backbone - Κορμός Δικτύου**: μεγαλύτερης χωρητικότητας γραμμή δικτύου η οποία μετάγει δεδομένα από μικρότερης χωρητικότητας γραμμές οι οποίες διασυνδέονται με αυτή.

Αποτελεί την ραχοκοκαλιά του εκάστοτε δικτύου και χαρακτηρίζεται από υψηλές ταχύτητες μεταγωγής καθώς μέσω αυτού «κινείται» ο κύριος όγκος δεδομένων του δικτύου. Τα «δημοφιλέστερα» χαρακτηριστικά τέτοιου τύπου δικτύου είναι η χρησιμοποίηση οπτικών ινών, ασύρματων ραδιοζεύξεων και ATM.

Σε **τοπικό επίπεδο**, ο κορμός δικτύου είναι η γραμμή ή το σύνολο των γραμμών στο οποίο διασυνδέονται δίκτυα τοπικών περιοχών (LAN) έτσι ώστε να έχουν πρόσβαση σε δίκτυα ευρείας περιοχής (WAN), ή σε ότι αφορά δίκτυα τοπικών περιοχών (LAN) για την αποτελεσματικότερη διαμόρφωση αυτών (πχ μεταξύ δύο κτιρίων).

³ Σύμφωνα με την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ).

⁴ **Γραμμές T1**: σύνδεση με οπτική ίνα και όχι με το παραδοσιακό συνεστραμμένο ζεύγος μεταλλικών καλωδίων. Ικανότητα μεταφοράς: 24 ψηφιακά φωνητικά κανάλια (DSO: 1 DSO = 64 kbps) ή μεταφορά δεδομένων με ταχύτητα της τάξεως των 1,544 Mbps

Σε **επίπεδο διαδικτύου ή δικτύων τοπικής / ευρείας περιοχής**, ο κορμός δικτύου είναι το σύνολο των γραμμών στις οποίες δίκτυα τοπικής ή ευρείας περιοχής συνδέονται με σκοπό την υπεραστική / διεθνή διασύνδεση αυτών. Τα προκείμενα σημεία σύνδεσης αποτελούν τους λεγόμενους δικτυακούς κόμβους (network nodes) ή data switch exchanges (DSE's).

2.2.3 Βασικές Τεχνολογίες Τηλεπικοινωνιακών Δικτύων

Οι τεχνολογίες που ενσωματώνονται στα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα σταθερής τηλεφωνίας, χαρακτηρίζουν και προσδιορίζουν την λειτουργικότητα αυτών.

Οι τρεις σημαντικότερες τεχνολογίες σε ότι αφορά τη δομή δικτύων σταθερής τηλεφωνίας είναι οι εξής:

- **Fiber Optics – Οπτικές Ίνες:** εύκαμπτες λεπτές ίνες από γυαλί, πλαστικό ή άλλο διαφανές υλικό, οι οποίες χρησιμοποιούνται για την μετάδοση ψηφιακών σημάτων. Οι οπτικές ίνες έχουν αρχίσει να αντικαθιστούν τα παραδοσιακά χάλκινα καλώδια δικτύου, ιδιαίτερα σε ότι αφορά γραμμές του κορμού του δικτύου (backbone), λόγω της υψηλότερης χωρητικότητας τους στη μεταγωγή δεδομένων και της μεγαλύτερης ανοχής τους σε ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές.
- **Dense Wavelength Division Multiplexing (DWDM) ή Wave Division Multiplexing (WDM):** τεχνολογία βάσει της οποίας δεδομένα διαφορετικής προέλευσης / φύσεως [(πχ Internet (IP) data, Synchronous Optical Network data (SONET), ATM)] μεταφέρονται ταυτόχρονα στην ίδια οπτική ίνα.
- Χρησιμοποιώντας τη συγκεκριμένη τεχνολογία μπορούν να «πολυπλεχτούν» (multiplexing⁵) σε ένα οπτικό σήμα το οποίο μεταγεται από οπτική ίνα.
- Με κάθε κανάλι / μήκος κύματος να έχει δυνατότητα μεταγωγής της τάξεως του 2,5 Gbps, η συνολική μεταγωγική ικανότητα μιας μεμονωμένης ίνας είναι της τάξεως των 200 Gbps (80 x 2,5 Gbps)⁶.
- **Local Multipoint Distribution System (LMDS):** σύστημα ευρυζωνικής⁷ ασύρματης επικοινωνίας μέσω μικροκυμάτων από τοπική κεραία προς οικίες και επιχειρήσεις.

Το προκείμενο σύστημα αποτελεί μια οικονομική εναλλακτική λύση παροχής υψηλών συχνοτήτων υπηρεσιών όπως:

- ο Μετάδοση δεδομένων (data transmission) σε υψηλές συχνότητες για επιχειρήσεις
- ο Διαδραστική Τηλεόραση (interactive television) και streaming multimedia από ιστοσελίδες
- ο Φωνητικές υπηρεσίες (συνήθως η παροχή τους είναι συμπληρωματική ως προς τις προηγούμενες)

Το συγκεκριμένο σύστημα αποτελεί μια κατά πολύ πιο οικονομική εναλλακτική λύση σε αυτή της εγκατάστασης καλωδίου οπτικών ινών, σε ότι αφορά την παροχή υπηρεσιών υψηλών συχνοτήτων σε τελικούς χρήστες.

Το σύστημα LMDS προορίζεται για επικοινωνία μεταξύ σταθερών σημείων και δεν αποτελεί απειλή για συστήματα κινητής τηλεφωνίας, όπως αυτό του GSM ή του UMTS (3G).

⁵ **Multiplexing** – η μέθοδος βάσει της οποίας στέλνονται δεδομένα από πολλούς χρήστες μέσα από ένα κοινό κανάλι μετάδοσης. Έτσι επιτυγχάνεται εξοικονόμηση τηλεφωνικών ζεύξεων και modems. Σε κάθε πλευρά βρίσκεται και ένας πολυπλέκτης (MUX) που κανονίζει την ανταλλαγή.

⁶ Η μεταγωγική ικανότητα μιας οπτικής ίνας είναι περίπου 4 εκατομμύρια φορές μεγαλύτερη από αυτή ενός παραδοσιακού modem (ταχύτητα μεταγωγής παραδοσιακού modem στα 48 kbps).

Οι τρεις σημαντικότερες τεχνολογίες σε ότι αφορά τον τρόπο μετάδοσης / μεταγωγής δεδομένων είναι οι εξής:

- **Synchronous Digital Hierarchy (SDH) ή Synchronous Optical Network (SONET) – Σύγχρονη Ψηφιακή Ιεραρχία:** πρότυπη τεχνολογία σε ότι αφορά την μετάδοση δεδομένων με την χρησιμοποίηση οπτικών μέσων (οπτικές ίνες). Η προκείμενη τεχνολογία παρέχει αποτελεσματικότερη, γρηγορότερη και οικονομικότερη διασύνδεση δικτύων, έρχεται δε να αντικαταστήσει αυτή της Πλησιόχρονης Ψηφιακής Ιεραρχίας (Plesiochronous Digital Hierarchy – PDH).

Σε ότι αφορά την ψηφιακή τηλεφωνική μετάδοση δεδομένων, ο όρος «σύγχρονος» (synchronous) αναφέρεται στο γεγονός ότι τα bits μιας κλήσης μέταγονται με ένα κινητό πλαίσιο (transmission frame). «Πλησιόχρονη» σημαίνει «σχεδόν σύγχρονη», δηλαδή η κλήση στην περίπτωση αυτή εξάγεται πάνω από ένα κινητό πλαίσιο.

Λόγω του ότι η τεχνολογία SONET / SDH μόνο περιγράφει τον τρόπο μετάδοσης και πολυπλεξίας, ενώ την ίδια στιγμή διασφαλίζει την διαλειτουργικότητα των οπτικών συσκευών / υπηρεσιών των διαφόρων προμηθευτών, χωρίς να «αντιλαμβάνεται» τις διάφορες μορφές δεδομένων που διακινούνται μέσω της οπτικής ίνας ή του τρόπου με τον οποίο αυτά μέταγονται (switching), έχει την δυνατότητα να υποστηρίξει το σύνολο των νέων τεχνολογιών μεταγωγής.

Η SDH χρησιμοποιεί τους ακόλουθους τρόπους σύγχρονης μεταφοράς (Synchronous Transfer Modules – STM) και ταχύτητες: **STM-1** (155 megabits per second), **STM-4** (622 Mbps), **STM-16** (2.5 gigabits per second), and **STM-64** (10 Gbps).

- **Asynchronous Transfer Mode (ATM) or Cell Relay – Τρόπος Ασύγχρονης Μετάδοσης:** πρωτόκολλο⁸ που καθόρισε η ITU (International Telecommunications Union⁹) και το ATM forum (www.atmforum.com). Το πρωτόκολλο αυτό βασίζεται στην αρχή της κατάτμησης των δεδομένων σε ειδικά πακέτα δεδομένων (packet technology).

Η ταχύτητες μεταγωγής που επιτυγχάνονται με την χρήση του συγκεκριμένου πρωτοκόλλου είναι υψηλές μέχρι και 10 Gbps¹⁰ (STM-64). Το προκείμενο πρωτόκολλο καθιστά εφικτή όχι μόνο την αποτελεσματικότερη εκμετάλλευση της χωρητικότητας ενός δικτύου και την δυνατότητα μεταγωγής ενός εύρους φάσματος διαφορετικών μορφών δεδομένων σε πολύ υψηλές ταχύτητες, αλλά και με την δυνατότητα την οποία παρέχει στους χρήστες εφαρμογές πρόσβασης στην μέγιστη συχνότητα του δικτύου (maximum bandwidth) κατά εντολή (upon demand).

Η αποτελεσματικότερη εκμετάλλευση της χωρητικότητας του δικτύου επιτυγχάνεται λόγω του ότι το συγκεκριμένο πρωτόκολλο βασίζεται στην αποστολή δεδομένων σε μορφή πακέτων (packet technology) και όχι βάσει κυκλώματος συνεχής ροή δεδομένων (switch technology).

⁷ **ευρυζωνική (broadband)** – ζώνη συχνοτήτων το εύρος της οποίας είναι σημαντικά μεγαλύτερο από άλλες ζώνες.

⁸ Με τον όρο «πρωτόκολλο» εννοείται το σύνολο των κανόνων και διαδικασιών σχετικές με το «πακετάρισμα», διευθυνσιοδότηση και μεταφορά δεδομένων

⁹ Παγκόσμιος οργανισμός που έχει παράγει αρκετά πρότυπα τηλεπικοινωνιακής διασύνδεσης. – www.itu.com

¹⁰ **bps:** ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων εκφράζεται σε bits ανά δευτερόλεπτο (bps)

Η βασική διαφορά των δυο τεχνολογιών εστιάζεται στο ότι με τη μεν αποστολή δεδομένων σε μορφή πακέτων το κύκλωμα μεταξύ των δυο σημείων επικοινωνίας είναι ενεργό μόνο κατά την αποστολή του πακέτου δεδομένων, ενώ με την αποστολή δεδομένων βάσει κυκλώματος το κύκλωμα είναι ενεργό καθ' όλη την διάρκεια της επικοινωνίας μειώνοντας σημαντικά την χωρητικότητα του δικτύου.

Βάσει του πρωτοκόλλου ATM έχουμε την χρήση μικρών σε μήκος πακέτων δεδομένων, σταθερού μήκους. Τα δεδομένα, προς της μετάδοσης αυτών, υποδιαιρούνται στα προκείμενα πακέτα δεδομένων μεταδίδονται μέσω του δικτύου και «επανα-συναρμολογούνται» (re-assembled) στον τελικό προορισμό τους.

Το ATM, πέρα των προαναφερθέντων λόγων, αποτελεί το πιο διαδεδομένο / δημοφιλές πρωτόκολλο μεταγωγής δεδομένων σε επίπεδο κορμού τηλεπικοινωνιακού δικτύου, επίσης και για τους ακόλουθους λόγους:

- Επιτρέπει την εύκολη «ενσωμάτωση» σε αυτό άλλων τεχνολογιών (π.χ. Frame Relay, DSL, IP, κτλ),
- Διαθέτει σύνθετα χαρακτηριστικά διαχείρισης (sophisticated management features), τα οποία επιτρέπουν στους τηλεπικοινωνιακούς παρόχους να παρέχουν εγγυήσεις για την ποιότητα των προσφερομένων υπηρεσιών,
- Έχει δυνατότητες ενσωμάτωσης των παραπάνω χαρακτηριστικών σε διαφορετικά επίπεδα (layers) του ATM δίνοντας στο προκείμενο πρωτόκολλο ένα κληρονομικά εύρωστο σετ μηχανισμών ελέγχου.
- Διαθέτει δυνατότητα μεταγωγής πακέτων δεδομένων διαφορετικής φύσεως (voice, video, data), αυξάνοντας έτσι την λειτουργικότητα / δυναμικότητα του δικτύου.
- **Asynchronous Digital Subscriber Line (ADSL):** βασίζεται στην τεχνολογία x-DSL βάσει της οποίας επιτυγχάνονται ταχύτητες μεταγωγής πολύ πιο υψηλές – 50 φορές ή και περισσότερο - από αυτές που παραδοσιακά ήταν εφικτές, σε ότι αφορά τον τοπικό βρόχο (local loop) του δημοσίου δικτύου. Η ταχύτητες που επιτυγχάνονται είναι μέχρι και 6 Mbps προς τον χρήστη και μέχρι και 832 kbps αμφίδρομης επικοινωνίας.

Η συγκεκριμένη τεχνολογία μεταμορφώνει κυριολεκτικά το υφιστάμενο ακραίο δημόσιο δίκτυο (τοπικός βρόχος) από ένα δίκτυο περιορισμένων δυνατοτήτων - μετάδοση φωνής, κειμένου και γραφικών χαμηλής ανάλυσης – σε ένα ισχυρό, ubiquitous σύστημα, ικανό να παρέχει ευρυζωνικές υπηρεσίες, όπως multimedia, video streaming κλπ.

Η τεχνολογία ADSL υποστηρίζει πρωτόκολλα του τύπου ATM, καθώς επίσης και IP.

3. ΔΙΑΘΡΩΣΗ ΚΛΑΔΟΥ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ – ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ

Ο κλάδος της σταθερής τηλεφωνίας και γενικότερα των τηλεπικοινωνιών, αναπτύσσεται βάσει της κοινωνικότητας που χαρακτηρίζει τον άνθρωπο σαν οντότητα και ειδικότερα βάσει της ανάγκης αυτού για επικοινωνία σε κοινωνικοοικονομικό επίπεδο.

Η διάρθρωση του κλάδου προσδιορίζεται από:

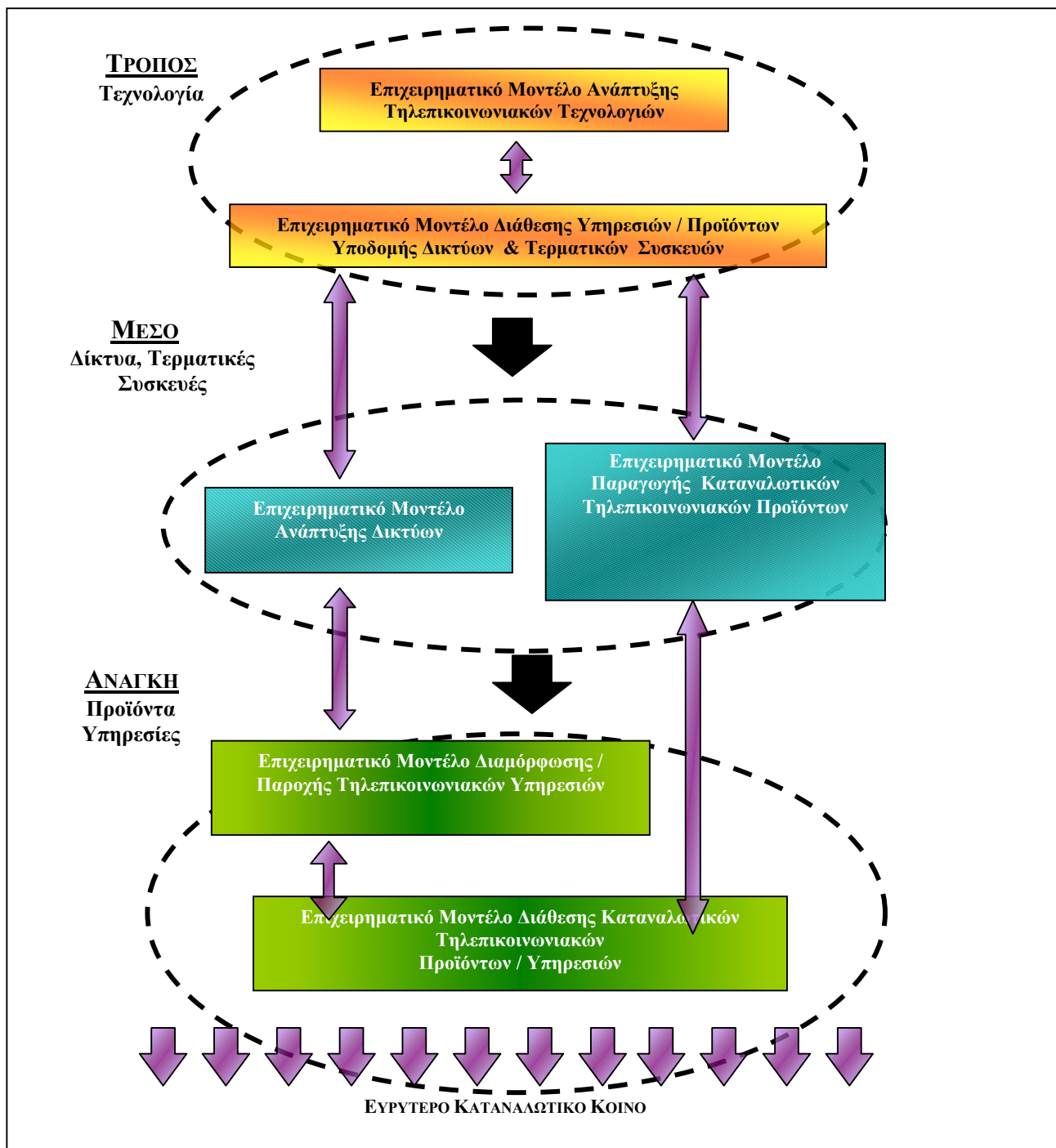
- **την ανάγκη (προϊόντα / υπηρεσίες)** – αυτό που πρέπει να τονιστεί είναι ότι οποιοσδήποτε κλάδος της οικονομίας δεν δημιουργεί ανάγκες, αλλά έρχεται να διαμορφώσει τον τρόπο με τον οποίο αυτές θα ικανοποιηθούν. Ανάγκες δημιουργούνται από την καθημερινή μας δραστηριότητα και, στην περίπτωση των τηλεπικοινωνιών, σχετίζονται με την πρωταρχική ανάγκη του ανθρώπου για επικοινωνία. Στην προκείμενη περίπτωση έχουμε την ανάπτυξη επιχειρηματικών μοντέλων που δραστηριοποιούνται στην διαμόρφωση, παροχή και διάθεση υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.
- **το μέσο (υποδομή δικτύου, τερματικές συσκευές)** – ο τρόπος ικανοποίησης των αναγκών προσδιορίζεται από την υποδομή του δικτύου, καθώς και από τις δυνατότητες των τερματικών συσκευών. Στην προκείμενη περίπτωση έχουμε την ανάπτυξη επιχειρηματικών μοντέλων που δραστηριοποιούνται στην ανάπτυξη δικτύων και σχεδιασμό τερματικών συσκευών.
- **τον τρόπο (τεχνολογία)** – η ικανοποίηση των αναγκών αυτών είναι άμεσα συνδεδεμένη με την ανάπτυξη τόσο της κατάλληλης τεχνολογίας, όσο και των ανάλογων επιχειρηματικών μοντέλων που αναπτύσσονται για την προώθηση και εμπορική εκμετάλλευση αυτής.

Αυτό που χαρακτηρίζει τη διάρθρωση του κλάδου είναι η αλληλεξάρτηση των κυρίων τμημάτων αυτού (ανάγκη, μέσο, τρόπος), όπως αυτά προσδιορίζονται από τα επιχειρηματικά μοντέλα που αναπτύσσονται.

Ένα τέτοιο παράδειγμα αλληλεξάρτησης είναι αυτό της παροχής υπηρεσιών γραπτών μηνυμάτων (**ανάγκη**) από παρόχους υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας. Η παροχή της προκείμενης υπηρεσίας προϋποθέτει τόσο την ανάπτυξη της κατάλληλης υποδομής σε επίπεδο δικτύου, όσο και τερματικών συσκευών (**μέσο**). Για να γίνει δε κάτι τέτοιο εφικτό θα πρέπει να αναπτυχθούν και οι ανάλογες τεχνολογίες (**τρόπος**).

Το διάγραμμα 3.1 παρουσιάζει τη θεμελιώδη διάρθρωση του κλάδου με βάση τη δραστηριότητα των επιχειρήσεων που αναπτύσσονται σε αυτόν - ανάγκη, μέσο, τρόπος.

Διάγραμμα 3.1 Θεμελιώδης διάρθρωση κλάδου τηλεπικοινωνιών βάσει επιχειρηματικών μοντέλων

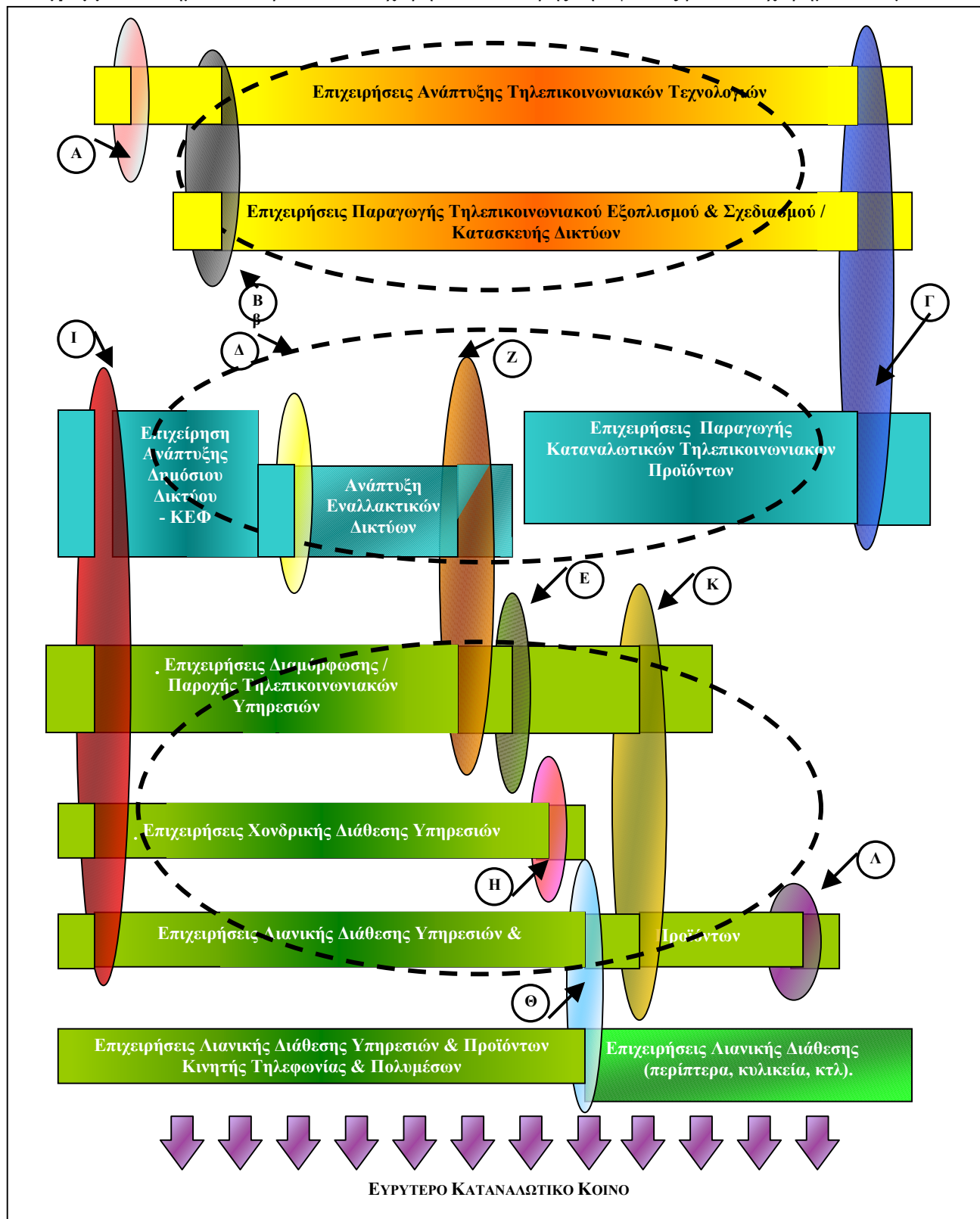


Τα αμφίδρομα βέλη του διαγράμματος παρουσιάζουν τη δυναμική αλληλεπίδραση των διάφορων επιχειρηματικών μοντέλων που δραστηριοποιούνται στον προκείμενο κλάδο.

Μια επιχείρηση μπορεί να περιλαμβάνει περισσότερα από ένα επιχειρηματικά μοντέλα, σε μία προσπάθεια καλύτερης ικανοποίησης των καταναλωτικών αναγκών και ανάπτυξης νέων ανταγωνιστικών χαρακτηριστικών.

Το διάγραμμα 3.2 παρουσιάζει τις κυριότερες κατηγορίες επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον προκείμενο κλάδο, βάσει των επιχειρηματικών μοντέλων που περιλαμβάνουν.

Διάγραμμα 3.2 Σημαντικότεροι τύποι επιχειρήσεων σταθερής τηλεφωνίας βάσει επιχειρηματικών μοντέλων



Ο πίνακας 3.1 παρουσιάζει πιο λεπτομερώς τους σημαντικότερους τύπους επιχειρήσεων που αναπτύσσονται στον εξεταζόμενο κλάδο, όπως αυτοί παρουσιάστηκαν στο διάγραμμα 3.2.

Πίνακας 3.1 Κυριότεροι τύποι επιχειρήσεων σταθερής τηλεφωνίας	
ΤΥΠΟΣ	Α
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ	Ανάπτυξη Τηλεπικοινωνιακών Τεχνολογιών
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΥΠΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	
Σε αυτόν τον τύπο επιχειρήσεων συγκαταλέγονται πολλοί οργανισμοί που σκοπό τους έχουν την αποτελεσματική ανάπτυξη του κλάδου με τον καθορισμό πρότυπων (standards) εξασφαλίζοντας έτσι τη δυνατότητα διασύνδεσης τόσο μεταξύ των διάφορων δικτύων, όσο και μεταξύ δικτύων και τερματικών συσκευών. Η άλλη πιο συνήθης μορφή των επιχειρήσεων του τύπου αυτού είναι εκείνη των μικρών εταιριών (start ups), οι οποίες επικεντρώνονται στην ανάπτυξη συγκεκριμένων τηλεπικοινωνιακών τεχνολογιών, με το προσωπικό τους (management team) να αποτελείται ως επί το πλείστον από ειδικούς / επιστήμονες. Η σημαντικότητα αυτού του τύπου επιχειρήσεων για τον ευρύτερο κλάδο της σταθερής τηλεφωνίας είναι μεγάλη. Και αυτό γιατί με την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών αυτές όχι μόνο επηρεάζουν άμεσα την ανάπτυξη του ευρύτερου κλάδου, αλλά πολλές φορές επιφέρουν αλλαγές στην διάθρωση αυτού με την ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών μοντέλων που σαν σκοπό τους έχουν, βάσει των τεχνολογιών αυτών, τη διαμόρφωση νέων υπηρεσιών για την αποτελεσματικότερη ικανοποίηση των καταναλωτικών τηλεπικοινωνιακών αναγκών σταθερής τηλεφωνίας. Η αυτόνομη ανάπτυξη αυτού του τύπου επιχειρήσεων στον ελλαδικό χώρο διαμορφώνεται σε ένα πάρα πολύ μικρό επίπεδο μέχρι και μη υφιστάμενο. Στην Ελλάδα, ο προκείμενος τύπος επιχείρησης αναπτύσσεται ως επί το πλείστον ως μέρος πολυσύνθετου επιχειρηματικού μοντέλου (τύπος επιχείρησης Β & Γ).	
ΤΑΣΕΙΣ - ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ	
Η τάση / προοπτική σε διεθνές επίπεδο σε ότι αφορά τις επιχειρήσεις αυτού του τύπου είναι η εξαγορά τους από επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον σχεδιασμό / παραγωγή / κατασκευή είτε τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού, είτε τηλεπικοινωνιακών δικτύων σταθερής τηλεφωνίας.	
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΙ	
ATM Forum (www.atmforum.com), European Telecommunications Standardization Institute (www.etsi.com), ITU (www.itu.com) κλπ.	

ΤΥΠΟΣ	Β, Γ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ	- Ανάπτυξη Τεχνολογίας Τηλεπικοινωνιών - Παραγωγή Τηλεπικοινωνιακού Εξοπλισμού & Σχεδιασμός/Κατασκευή Δικτυακών Υποδομών - Παραγωγή Καταναλωτικών Τηλεπικοινωνιακών Προϊόντων
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΥΠΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	
Το σύνθετο αυτό μοντέλο είναι αρκετά διαδεδομένο και αντιπροσωπεύεται από σημαντικές εταιρίες, σε ότι αφορά το μέγεθος και την επιρροή που έχουν στη διαμόρφωση του ρυθμού ανάπτυξης του ευρύτερου κλάδου της σταθερής τηλεφωνίας και των τάσεων / προοπτικών που διαμορφώνονται σε αυτόν. Οι επιχειρήσεις αυτού του τύπου διακρίνονται στις εξής κατηγορίες: - σε αυτές που επικεντρώνονται στην ανάπτυξη τεχνολογίας δικτύων και στο σχεδιασμό / κατασκευή δικτυακών υποδομών, όπως η Cisco, Nortel – τύπος Β - σε αυτές που επικεντρώνονται στην ανάπτυξη τεχνολογίας και εξοπλισμού (ως επί το πλείστον τερματικών συσκευών – τηλέφωνα / fax / modem, κλπ.) για χρήση από το ευρύτερο καταναλωτικό κοινό (συνδρομητές) όπως η Panasonic, Samsung κλπ. – τύπος Γ - σε αυτές με μεικτό χαρακτήρα όπως η Siemens, Intracom – τύπος Β & Γ Οι επιχειρήσεις αυτού του τύπου αναπτύσσουν έντονη δραστηριότητα σε ότι αφορά την έρευνα και την τεχνολογία, αναζητώντας την επόμενη σημαντική καινοτομία / τεχνολογία η οποία θα τους επιτρέψει την ανάπτυξη νέων	

ανταγωνιστικών χαρακτηριστικών, βάσει των καινοτομικών προϊόντων / υπηρεσιών που είναι σε θέση να παράγουν / διαμορφώσουν και να παρέχουν. Κατά συνέπεια ένα σημαντικό ποσοστό του κύκλου εργασιών αυτού του τύπου επιχειρήσεων διατίθεται είτε για την οργανική ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών, είτε για την εξαγορά μικρών επιχειρήσεων τύπου Α' που δραστηριοποιούνται στην ανάπτυξη τέτοιων καινοτόμων τεχνολογιών.
ΤΑΣΕΙΣ - ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ
Η τάση / προοπτική των εταιριών αυτών είναι άμεσα συνδεδεμένη με την παροχή καινοτόμων υπηρεσιών / προϊόντων τα οποία ικανοποιούν αποτελεσματικότερα τις ανάγκες των οντοτήτων για τις οποίες προορίζονται (εταιρίες τύπου E, Z, Δ και το ευρύτερο καταναλωτικό κοινό).
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΙ
Siemens, Nortel, Cisco, Panasonic, Intracom

ΤΥΠΟΣ	Δ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ	Ανάπτυξη Εναλλακτικών Τηλεπικοινωνιακών Δικτύων
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΥΠΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	
Η ανάπτυξη αυτού του τύπου επιχειρήσεων είναι αποτέλεσμα τόσο της άρσης του μονοπωλίου σε ότι αφορά την παροχή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, όσο και της ανάγκης ανάπτυξης νέων τηλεπικοινωνιακών δικτύων αυξημένων δυνατοτήτων – οπτικές ίνες, ATM, IP κλπ. Τα δίκτυα που αναπτύσσουν οι προκείμενες επιχειρήσεις χαρακτηρίζονται εναλλακτικά καθώς αυτά δεν αναπτύσσουν ολοκληρωμένο ακραίο δίκτυο. Η σύνδεση με τον συνδρομητή γίνεται ως επί το πλείστον μέσω του τοπικού βρόχου του δημοσίου δικτύου μεταγωγής δεδομένων (PSTN). Το επίπεδο ανάπτυξης εναλλακτικών τοπικών βρόχων (LMDS, T1) είναι περιορισμένο και κυρίως απευθύνεται σε εταιρικούς πελάτες. Ο εν λόγω τύπος επιχειρήσεων πουλάει τη χωρητικότητα του δικτύου που αναπτύσσει σε επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη διαμόρφωση και παροχή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας. Ο ΟΤΕ, που είναι και ο κοινοποιημένος φορέας εκμετάλλευσης (ΚΦΕ), πέραν του δημοσίου δικτύου τηλεπικοινωνιών (Hellas Com) έχει αναπτύξει δίκτυα τα οποία χαρακτηρίζονται από τον τρόπο μεταγωγής δεδομένων και τις απορρέουσες αυξημένες δυνατότητες αυτών. Τα προκείμενα δίκτυα είναι τα εξής: - Hellas Pac – τεχνολογία frame relay, X25 - Hellas Stream – τεχνολογία ATM Τα προαναφερθέντα δίκτυα δεν είναι ενοποιημένα και λειτουργούν αυτόνομα.	
ΤΑΣΕΙΣ - ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ	
Η τάση / προοπτική αυτού του τύπου επιχειρήσεων είναι άμεσα συνδεδεμένη με αυτή των εναλλακτικών παροχών υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας και, ειδικότερα ,με στις που δεν αναπτύσσουν ολοκληρωμένο δικό στις δίκτυο. Αυτού του τύπου επιχειρήσεις αναπτύσσουν στις δραστηριότητα στον χώρο στις κινητής τηλεφωνίας, παρέχοντας μισθωμένες γραμμές στις εταιρίες κινητής.	
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΟΙ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΙ	
Med Nautilus A.E., Αττικές Τηλεπικοινωνίες ΑΕ., ΟΤΕ	

ΤΥΠΟΣ	Ε
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ	Διαμόρφωση και Παροχή Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΥΠΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	
Αυτός ο τύπος επιχειρήσεων αναπτύχθηκε με την απελευθέρωση των υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας κατά το έτος 2001, βάσει τις ενιαίας πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε ότι αφορά την άρση των κρατικών μονοπωλίων στον χώρο της σταθερής τηλεφωνίας. Οι επιχειρήσεις του συγκεκριμένου τύπου δεν αναπτύσσουν δικό τους ολοκληρωμένο δίκτυο, αλλά χρησιμοποιούν δίκτυα τρίτων (επιχειρήσεις τύπου Δ). Η δραστηριότητα των προκείμενων επιχειρήσεων επικεντρώνεται στην διαμόρφωση υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας και την παροχή αυτών και όχι στην ανάπτυξη τηλεπικοινωνιακών δικτύων. Επιχειρήσεις αυτού του τύπου αναπτύσσονται κυρίως σε αγορές στις οποίες υπάρχει μεγάλη διαθέσιμη χωρητικότητα σε επίπεδο δικτύων, έτσι ώστε αυτές να είναι σε θέση να εξασφαλίσουν ανταγωνιστικούς όρους παροχής. Οι διαμορφωμένες υπηρεσίες σταθερής τηλεφωνίας κατηγοριοποιούνται σε δυο κατηγορίες: • για εταιρικούς πελάτες • για ιδιώτες Οι υπηρεσίες που διαμορφώνονται αποτελούν τη βάση σύμφωνα με την οποία οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο προκείμενο επιχειρηματικό μοντέλο αναπτύσσουν τα ανταγωνιστικά τους χαρακτηριστικά.	
ΤΑΣΕΙΣ - ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ	
Η τάση / προοπτική αυτού του τύπου επιχειρήσεων όπως ήδη επισημάναμε προσδιορίζεται σε ένα μεγάλο ποσοστό στην ικανότητα αυτών να εξασφαλίσουν ανταγωνιστικούς όρους παροχής υπηρεσιών σε επίπεδο δικτύων. Η εξασφάλιση ανταγωνιστικών όρων προϋποθέτει μια αναπτυγμένη αγορά σε επίπεδο δικτύων και διαθέσιμης χωρητικότητας.	

ΤΥΠΟΣ	Z
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ	• Ανάπτυξη Εναλλακτικών Τηλεπικοινωνιακών Δικτύων • Διαμόρφωση και Παροχή Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΥΠΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	
Ο προκείμενος τύπος επιχειρήσεων χαρακτηρίζει αγορές στις οποίες η άρση του μονοπωλίου σε ότι αφορά την παροχή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας είναι σχετικά πρόσφατη. Οι επιχειρήσεις αυτού του τύπου αρχικά εστιάζονται ως επί το πλείστον σε εταιρικούς πελάτες και την ανάπτυξη υπηρεσιών γι' αυτήν την κατηγορία πελατών. Το δίκτυο που αναπτύσσουν χαρακτηρίζεται από τη δυνατότητα του να παρέχει υπηρεσίες αυτού του είδους. Ένα άλλο χαρακτηριστικό είναι η χρησιμοποίηση ενός ευρέως φάσματος καναλιών διάθεσης σε μια προσπάθεια αύξησης της συνδρομητικής βάσης, επιτυγχάνοντας έτσι την ταχύτερη απόσβεση των επενδύσεων στις οποίες η εκάστοτε επιχείρηση έχει προβεί. Η όσο το δυνατόν ταχύτερη απόσβεση των επενδύσεων, ειδικότερα σε επίπεδο δικτύου, είναι σημαντική σε ότι αφορά την ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης μιας και η φύση των τηλεπικοινωνιακών δικτύων είναι τέτοια ώστε, το κόστος ανάπτυξης / λειτουργίας / συντήρησης ανά συνδρομητή να είναι αντιστρόφως ανάλογο της συνδρομητικής βάσης. Αυτό ισχύει και για τις επιχειρήσεις τύπου Δ. Όπως και στην περίπτωση των επιχειρήσεων τύπου Δ, το δίκτυο που αναπτύσσουν οι επιχειρήσεις του προκείμενου τύπου χαρακτηρίζεται εναλλακτικό εφ' όσον η ανάπτυξη του ακραίου μέρους αυτού – τοπικός βρόχος – είναι περιορισμένος, κυρίως σε εταιρικούς συνδρομητές. Αυτό που θα πρέπει να σημειωθεί είναι ότι ο προκείμενος τύπος επιχειρήσεων κάνει εκτενή χρήση των υπηρεσιών των επιχειρήσεων του τύπου Δ, σε ότι αφορά την διαμόρφωση της δομής των τηλεπικοινωνιακών δικτύων αυτών.	

ΤΑΣΕΙΣ - ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ
Η τάση / προοπτική αυτού του τύπου επιχειρήσεων, πέρα από την ικανότητα αυτών να ανταποκριθούν αποτελεσματικά στις επικοινωνιακές ανάγκες των συνδρομητών τους, είναι άμεσα συνδεδεμένη τόσο με την ανταγωνιστική πολιτική που θα ακολουθηθεί από τον ΚΦΕ – σε αυτή την περίπτωση τον ΟΤΕ – όσο και από αυτή της ρυθμιστικής αρχής¹¹. Η παρουσία της ρυθμιστικής αρχής είναι σημαντική εφ’ όσον ο ΚΦΕ, λόγω του ότι βρίσκεται σε μια πλεονεκτική χρηματοοικονομική κατάσταση (διαθέτει υφιστάμενη συνδρομητική βάση, έχει αποσβέσει ήδη το μεγαλύτερο μέρος των επενδύσεων στις οποίες έχει προβεί), σε συνδυασμό με τον πλήρη έλεγχο που έχει, του ακραίου δημόσιου δικτύου (τοπικός βρόχος) του δημοσίου δικτύου μεταγωγής δεδομένων (PSTN), είναι σε θέση να αναπτύξει ανταγωνιστικές πολιτικές οι οποίες μπορούν να καταστήσουν τη βιωσιμότητα αυτού του τύπου επιχειρήσεων μη εφικτή.
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΙ
ACN, Algonet, Cosmoline, Forthnet, Lanet, NetOne, Teledome, Telepassport, Tellas, Q-Telecom, Vivodi

ΤΥΠΟΣ	Η
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ	Χονδρική Διάθεση Υπηρεσιών Σταθερής Τηλεφωνίας
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΥΠΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	
Ο προκείμενος τύπος επιχειρήσεων αναπτύσσεται κυρίως σε αγορές σταθερής τηλεφωνίας οι οποίες είναι αρκετά αναπτυγμένες σε επίπεδο δικτύων και διαθέσιμης χωρητικότητας. Η δραστηριότητα τέτοιου είδους εταιριών επικεντρώνεται σε διεθνή τηλεπικοινωνιακά δίκτυα. Οι επιχειρήσεις του τύπου αυτού αγοράζουν μεγάλους όγκους διαθέσιμης χωρητικότητας σε επίπεδο δικτύων, την οποία μεταπωλούν είτε σε άλλες επιχειρήσεις σταθερής / κινητής τηλεφωνίας, οι οποίες δεν μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες τους (μισθωμένες γραμμές), είτε σε εταιρικούς πελάτες (conference call, μισθωμένες γραμμές για την μεταφορά δεδομένων). Ουσιαστικά οι επιχειρήσεις του τύπου αυτού είναι μεταπωλητές δικτυακής χωρητικότητας και συμβάλλουν στην αποτελεσματικότερη εκμετάλλευση υφισταμένων τηλεπικοινωνιακών δικτύων.	
ΤΑΣΕΙΣ - ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ	
Η τάση / προοπτική των επιχειρήσεων αυτού του τύπου είναι άμεσα συνδεδεμένη με αυτή των επιχειρήσεων τύπου Δ, μιας και ο προκείμενος τύπος λειτουργεί ως κανάλι πωλήσεων για τις τελευταίες.	

ΤΥΠΟΣ	Θ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ	- Λιανική Διάθεση Υπηρεσιών & Προϊόντων Σταθερής Τηλεφωνίας - Λιανική Διάθεση Υπηρεσιών & Προϊόντων Κινητής Τηλεφωνίας & Πολυμέσων - Επιχειρήσεις Λιανικής Διάθεσης (επιχειρηματικά μοντέλα εκτός κλάδου - περίπτερα, κυλικεία κλπ.).
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΥΠΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	
Το επιχειρηματικό μοντέλο της λιανικής διάθεσης υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, ιδιαίτερα δε σε ότι αφορά την διάθεση υπηρεσιών σύνδεσης, αναπτύχθηκε μετά από την απελευθέρωση της αγοράς σταθερής τηλεφωνίας και αποτελεί ένα από τα κύρια κανάλια διάθεσης των εταιριών που δραστηριοποιούνται στη διαμόρφωση και παροχή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.	

¹¹ Ρυθμιστική Αρχή / National Regulatory Authority (NRA) – Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων: Κρατικός οργανισμός ο οποίος σαν κύριο σκοπό έχει την εφαρμογή διατάξεων – εθνικών & ευρωπαϊκών – και γενικότερα την ρύθμιση της ευρύτερης αγοράς των επικοινωνιών με απότερο σκοπό τόσο την διαμόρφωση υψηλού επιπέδου ανταγωνιστικότητας όσο και την δημιουργία προϋποθέσεων ανταγωνισμού επί ίσους όρους

Οι υπηρεσίες που διατίθενται από αυτού του τύπου επιχειρήσεις κατηγοριοποιούνται ως εξής:

- **Υπηρεσίες που απευθύνονται σε επαγγελματίες** – συνήθως τέτοιου είδους υπηρεσίες έχουν σαν κύριο χαρακτηριστικό τόσο την ευελιξία¹², όσο και τις πολύ ανταγωνιστικές τιμές στις οποίες παρέχονται – η μείωση του περιθωρίου κέρδους σε αυτή την περίπτωση αντισταθμίζεται από τον υψηλό όγκο κατανάλωσης που χαρακτηρίζει το προκείμενο πελατειακό κοινό στόχο (target group).
- **Υπηρεσίες που παρέχονται βάσει μηνιαίου λογαριασμού** – με μηνιαίες καταβολές βάσει της κατανάλωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών / προϊόντων
- **Προπληρωμένες υπηρεσίες βάσει κωδικού** – σε αυτή την περίπτωση οι παρεχόμενες υπηρεσίες είναι προπληρωμένες και, σε μερικές περιπτώσεις (χρονοκάρτες), η κατανάλωση πρέπει να γίνει μέσα σε προκαθορισμένη χρονική διάρκεια από την ενεργοποίησή τους.

Οι πρώτες δύο κατηγορίες υπάγονται είτε στη λιανική διάθεση προϊόντων και υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας, είτε στη διάθεση πολυμέσων. Η τρίτη κατηγορία διατίθεται από ένα ευρύ φάσμα επιχειρήσεων με κύριο χαρακτηριστικό το μεγάλο αριθμό και τη γεωγραφική εξάπλωση των σημείων πώλησης (περίπτερα, supermarket, κυλικεία κλπ.).

ΤΑΣΕΙΣ - ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Η τάση / προοπτική του προκείμενου τύπου επιχειρήσεων / επιχειρηματικού μοντέλου, είναι άμεσα συνδεδεμένη και προσδιορίζεται από την εξέλιξη των επιχειρήσεων τύπου Ζ. Αυτό που θα πρέπει να επισημανθεί είναι ότι το επιχειρηματικό μοντέλο της διάθεσης υπηρεσιών / προϊόντων σταθερής τηλεφωνίας, δεν αποτελεί την κύρια δραστηριότητα του συγκεκριμένου τύπου επιχειρήσεων.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΙ

Περίπτερα, supermarket, κυλικεία, αλυσίδες καταστημάτων κινητής τηλεφωνίας και πολυμέσων, ταχυδρομεία κλπ.

ΤΥΠΟΣ	I
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ	• Ανάπτυξη Δημόσιου Τηλεπικοινωνιακού Δικτύου • Διαμόρφωση και Παροχή Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών • Χονδρική Διάθεση Υπηρεσιών • Λιανική Διάθεση Υπηρεσιών / Προϊόντων
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΥΠΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	
Το χαρακτηριστικό στοιχείο αυτού του τύπου επιχείρησης είναι ότι αντιπροσωπεύεται από μια εταιρία, τον Κοινοποιημένο Φορέα Εκμετάλλευσης (ΚΦΕ), που στην προκείμενη περίπτωση είναι ο Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος (ΟΤΕ). Το προκείμενο δίκτυο είναι το μόνο ολοκληρωμένο / αυτόνομο δίκτυο που έχει αναπτυχθεί μέχρι τώρα στον ελλαδικό χώρο, το οποίο παρέχει (από άκρο σε άκρο) υπηρεσίες στους συνδρομητές του. Αυτό είναι δυνατό μιας και έχει πλήρως ανεπτυγμένο ακραίο δίκτυο – τοπικοί βρόχοι. Με την απελευθέρωση της αγοράς των υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, το δίκτυο του ΚΦΕ και ειδικότερα το ακραίο δίκτυο αυτού, παρέχει πρόσβαση / υπηρεσίες σε τρίτους, σύμφωνα με το Υπόδειγμα Προσφοράς Διασύνδεσης (RIO) που ισχύει για το εκάστοτε έτος. Η αυξημένη δραστηριότητα της εταιρίας στο χώρο της λιανικής διάθεσης (προωθητικές ενέργειες, καλύτερη επικοινωνία με τη συνδρομητική βάση κλπ.) έρχεται σαν απάντηση στις νέες τάσεις / προοπτικές που διαμορφώνονται στον κλάδο. Σε επίπεδο χονδρικής, η κύρια δραστηριότητα της εταιρίας, πέραν της παροχής υπηρεσιών που έχουν να κάνουν με την πρόσβαση στο ακραίο δίκτυο αυτής από τρίτους – κυρίως από εταιρίες διαμόρφωσης και παροχής υπηρεσιών & προϊόντων τόσο σταθερής όσο και κινητής τηλεφωνίας – είναι και αυτή της εκμίσθωσης γραμμών του κυρίου δικτύου της (leased lines). Σε επίπεδο λιανικής, ο ΟΤΕ δραστηριοποιείται κυρίως μέσω των κέντρων εξυπηρέτησης πελατών που αναπτύσσει, αλλά και από αλυσίδα καταστημάτων υπό την ονομασία ΟΤΕ Shops. Τα προϊόντα και υπηρεσίες της εταιρίας διατί-	

¹² προσαρμογή παρεχομένων υπηρεσιών στις προσωπικές ανάγκες των συνδρομητών

θενται και μέσω επιχειρήσεων τύπου Θ.
ΤΑΣΕΙΣ - ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ
Η τάση / προοπτική για την προκείμενη εταιρία εστιάζεται στο ποσοστό απώλειας σε επίπεδο συνδρομητικής βάσης, την οποία θα υποστεί λόγω της ανάπτυξης επιχειρήσεων του τύπου Ζ, Ε και Κ. Οι πολιτικές τις οποίες μπορεί να αναπτύξει ο ΟΤΕ σε μια προσπάθεια μείωσης του ποσοστού απώλειας σε επίπεδο συνδρομητικής βάσης, επηρεάζονται / διαμορφώνονται σε μεγάλο βαθμό από την Εθνική Ρυθμιστική Αρχή (ΕΕΤΤ). Το κύριο χαρακτηριστικό των υπηρεσιών που περιλαμβάνονται στο Υπόδειγμα Προσφοράς Διασύνδεσης (RIO) είναι αυτό της «κοστοστρέφειας». Ένας από τους σημαντικότερους ρόλους της εθνικής ρυθμιστικής επιτροπής είναι η τήρηση του χαρακτηριστικού αυτού, δηλαδή της κοστοστρέφειας από την μεριά του ΟΤΕ -ΚΦΕ.

ΤΥΠΟΣ	Κ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ	Λιανική Διάθεση Υπηρεσιών / Προϊόντων Σταθερής, Κινητής και Δορυφορικής Τηλεφωνίας
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΥΠΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	
Αυτός ο τύπος επιχειρήσεων προσδιορίζεται από τον όρο «ιδεατοί πάροχοι» (Virtual Network Operators – VNO) καθώς δεν εστιάζεται ούτε στην ανάπτυξη τηλεπικοινωνιακών δικτύων, ούτε στην διαμόρφωση και παροχή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας. Οι συγκεκριμένες επιχειρήσεις εστιάζονται στην ανάπτυξη υπηρεσιών σε επίπεδο λιανικής διάθεσης, όπως προώθηση, έκδοση λογαριασμών, εξυπηρέτηση πελατών. Στην ουσία αποτελούν ένα εναλλακτικό κανάλι διάθεσης προστιθέμενης αξίας για υφιστάμενους παρόχους υπηρεσιών σταθερής, κινητής και δορυφορικής τηλεφωνίας. Το ανταγωνιστικό χαρακτηριστικό σε επίπεδο τιμών διαμορφώνεται με τη δυνατότητα αυτού του τύπου επιχειρήσεων να αγοράζουν σε ανταγωνιστικές τιμές, σε επίπεδο χονδρικής, υπηρεσίες και προϊόντα σταθερής τηλεφωνίας και σε συνδυασμό με την αποτελεσματικότητα που χαρακτηρίζει την ανάπτυξη υπηρεσιών / προϊόντων σε επίπεδο λιανικής διάθεσης, να διαμορφώνουν μια εξαιρετικά ανταγωνιστική τιμολογιακή πολιτική. Σε πολλές περιπτώσεις, η ανταγωνιστικότητα της τιμολογιακής πολιτικής αυτού του τύπου εταιριών ενισχύεται με την εφαρμογή του συστήματος least cost routing (LCR)¹³.	
ΤΑΣΕΙΣ - ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ	
Λόγω του ότι ο προκείμενος τύπος επιχειρήσεων αποτελεί στην ουσία ένα εναλλακτικό κανάλι διάθεσης προστιθέμενης αξίας, η ανταγωνιστικότητα που διαμορφώνεται σε επίπεδο παρόχων επιδρά καταλυτικά στη διαμόρφωση των τάσεων / προοπτικών αυτού. Οι τάσεις / προοπτικές που διαμορφώνονται για το προκείμενο τύπο επιχειρήσεων επηρεάζονται άμεσα από τη δραστηριότητα σε επίπεδο παρόχων, την πολιτική της εθνικής ρυθμιστικής αρχής (ΕΕΤΤ) σε ότι αφορά την διαμόρφωση του ανταγωνισμού, την εισαγωγή νέων υπηρεσιών στον ευρύτερο κλάδο και την πολιτική που θα ακολουθηθεί από τον ΚΦΕ, δηλαδή τον ΟΤΕ.	
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΙ	
Web Communications, Pl@net 1	

¹³ **Least Cost Routing:** η κλήση του συνδρομητή αναγνωρίζεται (τοπική, υπεραστική, διεθνής) από τον ιδεατό πάροχο (VNO) και μετάγεται στο δίκτυο εκείνου του παρόχου σταθερής τηλεφωνίας με τη χαμηλότερη χρέωση για την προκείμενη κλήση.

ΤΥΠΟΣ	Λ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ	• Λιανική Διάθεση Υπηρεσιών & Προϊόντων Σταθερής Τηλεφωνίας • Λιανική Διάθεση Υπηρεσιών & Προϊόντων Κινητής Τηλεφωνίας & Πολυμέσων • Επιχειρήσεις Λιανικής Διάθεσης – (επιχειρηματικά μοντέλα εκτός κλάδου περίπτερα, κυλικεία κλπ.)
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΥΠΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	
Αυτός ο τύπος επιχειρήσεων είναι συνδυασμός των τύπων Κ και Θ, δηλαδή υπάρχει δραστηριοποίηση VNO μέσω αλυσίδων καταστημάτων λιανικής εμπορίας και παροχής υπηρεσιών, υπό την επωνυμία της αλυσίδας καταστημάτων. Ο προκείμενος τύπος επιχειρήσεων αναπτύσσεται σε αγορές οι οποίες χαρακτηρίζονται από μεγάλο αριθμό παρόχων υπηρεσιών σε επίπεδο χονδρικής. Στην περίπτωση αυτή υπάρχει εκμετάλλευση της επαφής που υφίσταται σε επίπεδο λιανικής μεταξύ καταναλωτή και επιχείρησης για την διάθεση παρεμφερών υπηρεσιών.	
ΤΑΣΕΙΣ - ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ	
Η τάση / προοπτική αυτού του τύπου επιχειρήσεων είναι άμεσα συνδεδεμένη με τον ανταγωνισμό που διαμορφώνεται σε επίπεδο χονδρικής διάθεσης υπηρεσιών και προϊόντων σταθερής τηλεφωνίας.	

Το σύνολο των παραπάνω κυριότερων επιχειρηματικών μοντέλων δίνει μια σαφή εικόνα τόσο της υφιστάμενης, όσο και της μελλοντικής διάρθρωσης του κλάδου της σταθερής τηλεφωνίας. Από την εξέταση των συγκεκριμένων επιχειρηματικών τύπων προκύπτει ότι εκείνοι που περιλαμβάνουν στην σύνθεση τους το επιχειρηματικό μοντέλο της διαμόρφωσης και παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, διαδραματίζουν πρωταγωνιστικό ρόλο σε ότι αφορά τη διαμόρφωση των τάσεων και προοπτικών του ευρύτερου κλάδου.

Η σημαντικότητα αυτού του επιχειρηματικού μοντέλου έγκειται στο ότι μέσω των προϊόντων και υπηρεσιών που διαμορφώνει εκφράζει καταναλωτικές τηλεπικοινωνιακές ανάγκες, ενώ ταυτόχρονα διαμορφώνει αποτελεσματικούς και ανταγωνιστικούς τρόπους ικανοποίησης αυτών. Η προκείμενη μελέτη θα εστιαστεί ως επί το πλείστον στα επιχειρηματικά μοντέλα τύπου Ι και Ζ.

4. ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗ ΑΝΑΓΚΗ / ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

4.1 Ορισμός Καταναλωτικής Τηλεπικοινωνιακής Ανάγκης

Η βασική καταναλωτική ανάγκη βάσει της οποίας διαμορφώνεται ο κλάδος της σταθερής τηλεφωνίας και γενικότερα αυτός των τηλεπικοινωνιών, είναι αυτή της επικοινωνίας που εκδηλώνεται τόσο σε κοινωνικό, όσο και οικονομικό επίπεδο.

Αυτό που χαρακτηρίζει τον εξεταζόμενο τρόπο επικοινωνίας είναι ότι λαμβάνει μέρος μεταξύ δυο ή περισσότερων οντοτήτων που βρίσκονται σε διαφορετικά γεωγραφικά σημεία, είναι άμεση (real time) και αμφίδρομη (interactive).

Η κύρια διαφοροποίηση μεταξύ των υπηρεσιών σταθερής και κινητής τηλεφωνίας έγκειται στη σταθερότητα ή μη των σημείων επικοινωνίας. Με τη σταθερή τηλεφωνία επιλέγουμε το γεωγραφικό σημείο (γραφείο, σπίτι, κατάστημα κλπ.) επικοινωνίας, ενώ με την κινητή τηλεφωνία επιλέγουμε το πρόσωπο με το οποίο θέλουμε να επικοινωνήσουμε ανεξάρτητα του γεωγραφικού σημείου που αυτό μπορεί να βρίσκεται.

Η κάλυψη της συγκεκριμένης ανάγκης είχε σαν αφετηρία τη μεταγωγή φωνητικών δεδομένων (φωνή). Η σύγκλιση του κλάδου της πληροφορικής με αυτόν των τηλεπικοινωνιών (μεταγωγή δεδομένων από ένα γεωγραφικό σημείο στο άλλο, δίκτυα υπολογιστών ευρείας περιοχής - WAN) είχε σαν αποτέλεσμα την παροχή διαφοροποιημένων υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.

4.2 Διάρθρωση Καταναλωτικών Αναγκών Σταθερής Τηλεφωνίας

Η παροχή διαφοροποιημένων υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας σημαίνει πως ο τρόπος ικανοποίησης της τηλεπικοινωνιακής ανάγκης γίνεται πιο πολυσύνθετος και αποτελεσματικότερος.

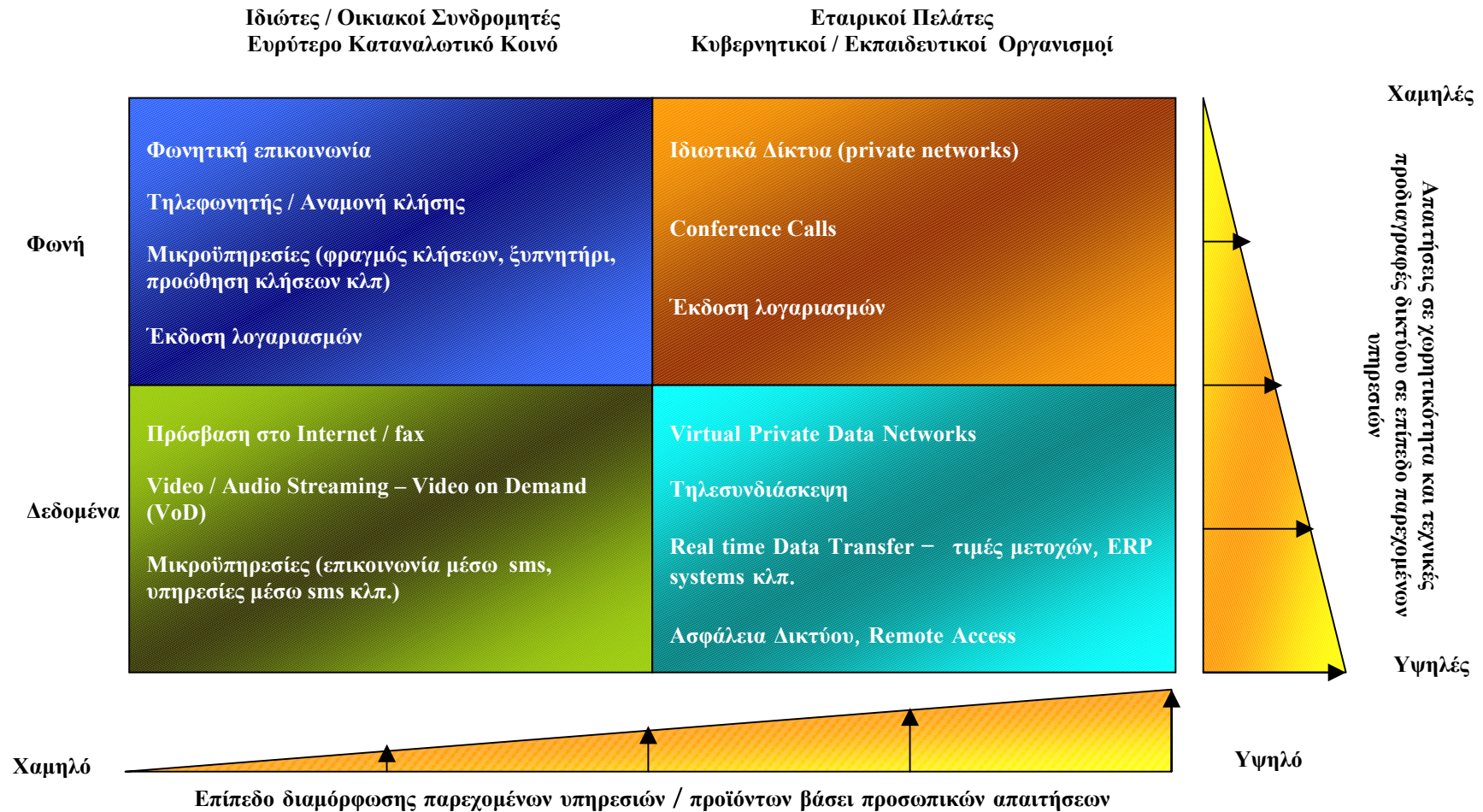
Το διάγραμμα 4.1 παρουσιάζει τη διάρθρωση των διαφοροποιημένων αυτών υπηρεσιών όπως επίσης και το κοινό / στόχο (target group) στο οποίο απευθύνονται.

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες διαχωρίζονται σε δύο κύριες κατηγορίες: αυτή των φωνητικών υπηρεσιών και αυτή της μετάδοσης / μεταγωγής δεδομένων (data).

Οι απαιτήσεις σε ότι αφορά την χωρητικότητα και τις τεχνικές προδιαγραφές του τηλεπικοινωνιακού δικτύου διαμορφώνονται ανάλογα με τις υπηρεσίες / προϊόντα που παρέχονται μέσω αυτού.

Ως επί το πλείστον, οι υπηρεσίες φωνής έχουν χαμηλότερες απαιτήσεις σε σύγκριση με τις υπηρεσίες μετάδοσης / μεταγωγής δεδομένων, ειδικότερα δε αυτών που προϋποθέτουν ευρυζωνική πρόσβαση – υπηρεσίες υψηλών συχνοτήτων.

Διάγραμμα 4.1 Διαφοροποιημένες υπηρεσίες σταθερής τηλεφωνίας και target group



Τα δυο κυριότερα κοινά/στόχοι (target group) στα οποία απευθύνονται οι προαναφερόμενες κατηγορίες προϊόντων / υπηρεσιών είναι τα εξής:

- **Ιδιώτες / οικιακοί συνδρομητές** – το επίπεδο διαμόρφωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών / προϊόντων βάσει προσωπικών απαιτήσεων είναι χαμηλό, καθώς οι υπηρεσίες διαμορφώνονται σύμφωνα με ευρέως αποδεκτά χαρακτηριστικά. Αυτό που χαρακτηρίζει το συγκεκριμένο target group είναι το χαμηλό επίπεδο ζήτησης εξειδικευμένων υπηρεσιών.
- **Εταιρίες / Οργανισμοί** – το υψηλό επίπεδο κατανάλωσης σε συνδυασμό με τις εξειδικευμένες απαιτήσεις που υφίστανται και για τις οποίες υπάρχει η βούληση καταβολής μεγαλύτερου κόστους, καθιστά το υψηλό επίπεδο διαμόρφωσης παρεχόμενων υπηρεσιών / προϊόντων εφικτό και οικονομικά βιώσιμο.

4.3 Διαμόρφωση Καταναλωτικών Αναγκών Σταθερής Τηλεφωνίας – Ενδογενείς & Εξωγενείς Παράγοντες

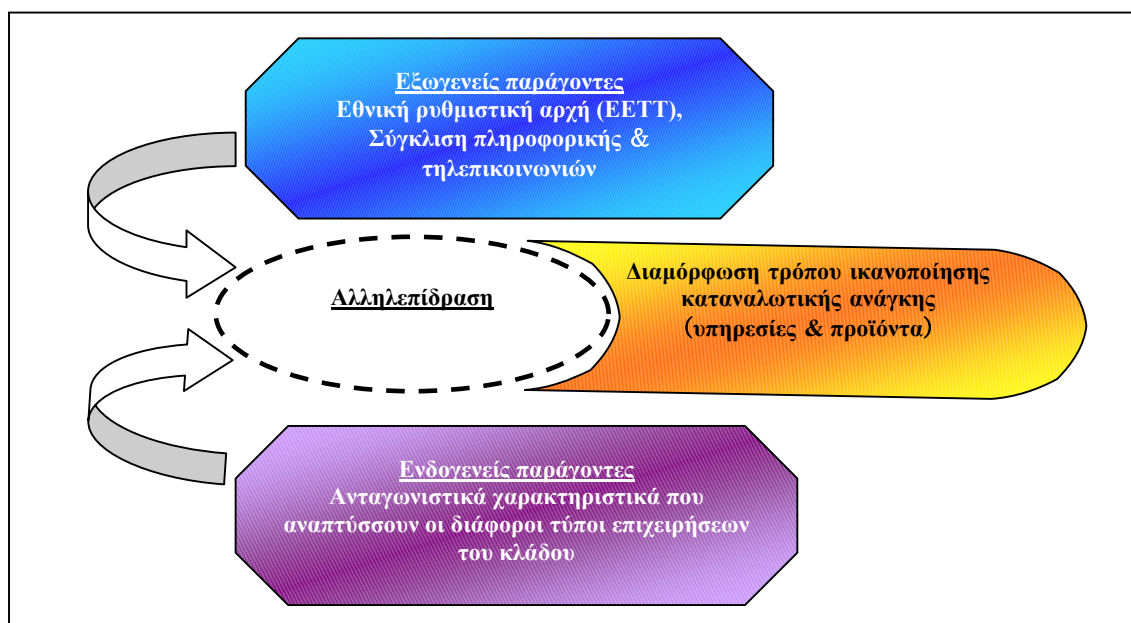
Όπως έχει επισημανθεί και σε προηγούμενη ενότητα, η ανάγκη είναι μια: αυτή της επικοινωνίας και ειδικότερα της τηλεπικοινωνίας. Οι τρόποι σύμφωνα με τους οποίους ικανοποιείται αυτή η ανάγκη, διαμορφώνονται βάσει ενός συνόλου παραγόντων.

Οι παράγοντες αυτοί χωρίζονται σε δυο κατηγορίες:

- σε αυτούς που αναπτύσσονται εντός του κλάδου (ενδογενείς) και
- σε αυτούς που αναπτύσσονται εκτός του κλάδου (εξωγενείς)

Η αλληλεπίδραση των δύο αυτών κατηγοριών παραγόντων, έχει σαν αποτέλεσμα τη διαμόρφωση των τάσεων και προοπτικών του κλάδου.

Διάγραμμα 4.2 Παράγοντες διαμόρφωσης καταναλωτικής ανάγκης



4.3.1 Ενδογενείς Παράγοντες Διαμόρφωσης Καταναλωτικής Ανάγκης Σταθερής Τηλεφωνίας

Οι ενδογενείς παράγοντες διαμόρφωσης εστιάζονται στα ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά που αναπτύσσονται από τους διάφορους τύπους επιχειρήσεων που περιλαμβάνουν στην επιχειρηματική δραστηριότητά τους, το επιχειρηματικό μοντέλο της διαμόρφωσης και παροχής υπηρεσιών / προϊόντων σταθερής τηλεφωνίας.

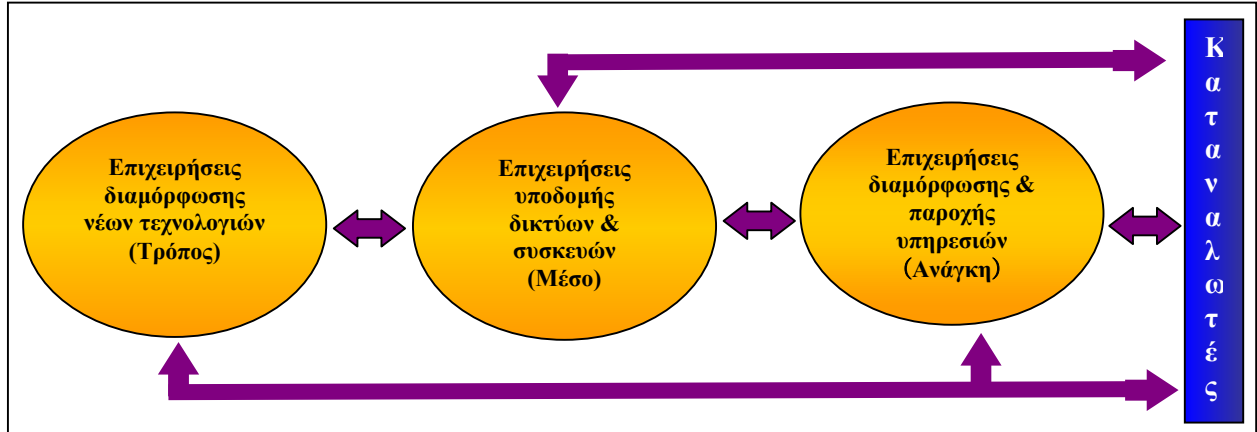
Το επίπεδο αποτελεσματικότητας που χαρακτηρίζει την εκάστοτε επιχείρηση, προσδιορίζεται σε μεγάλο βαθμό από τα ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά (προϊόντα / υπηρεσίες) που αναπτύσσονται, τόσο από τους τύπους επιχειρήσεων που εστιάζονται στην ανάπτυξη δικτύων και συσκευών (μέσο), όσο και από αυτούς που εστιάζονται στην ανάπτυξη τηλεπικοινωνιακών τεχνολογιών (τρόπος).

Την ίδια στιγμή όμως, τα ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά (υπηρεσίες) που αναπτύσσονται από αυτού του τύπου επιχειρήσεις (μέσο και τρόπος), προσδιορίζονται από την αποτελεσματικότητα του τρόπου ικανοποίησης των καταναλωτικών αναγκών σταθερής τηλεφωνίας.

Τα ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά που αναπτύσσονται σε επίπεδο επιχειρήσεων διαμόρφωσης και παροχής υπηρεσιών / προϊόντων σταθερής τηλεφωνίας, απορρέουν από τους παράγοντες ζήτησης που αναπτύσσονται σε επίπεδο συνδρομητών.

Το διάγραμμα 4.3 παρουσιάζει αυτή τη δυναμική σχέση μεταξύ των τριών κυριότερων κατηγοριών επιχειρήσεων (ανάγκη, μέσο, τρόπος).

Διάγραμμα 4.3 Ενδογενείς παράγοντες: δυναμική σχέση μεταξύ των κυριότερων κατηγοριών επιχειρήσεων



Αυτό που θα πρέπει να τονιστεί είναι ότι η καινοτομία μιας νέας υπηρεσίας ή προϊόντος δεν παίζει ρόλο στην αποδοχή και επιτυχία της, εάν αυτή δεν διαμορφώνεται κατά τρόπο τέτοιο ώστε να ικανοποιεί αποτελεσματικά τις καταναλωτικές ανάγκες σταθερής τηλεφωνίας του εκάστοτε συνδρομητή / target group στο οποίο απευθύνεται.

4.3.2 Εξωγενείς Παράγοντες Διαμόρφωσης Καταναλωτικής Ανάγκης Σταθερής Τηλεφωνίας

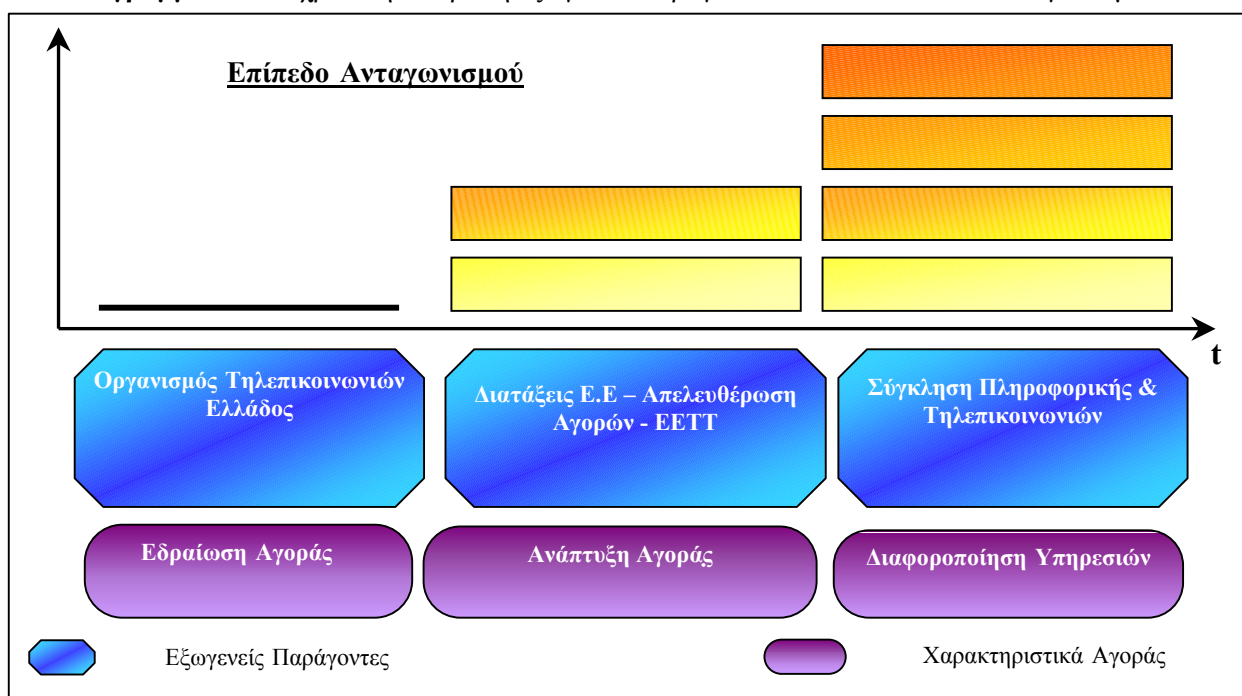
Οι εξωγενείς παράγοντες διαμόρφωσης άλλοτε επιδρούν έμμεσα και άλλοτε άμεσα στη διαμόρφωση της καταναλωτικής ανάγκης και κατά συνέπεια των προκυπτουσών υπηρεσιών και προϊόντων.

Η έμμεση επιρροή παίρνει τη μορφή της διαμόρφωσης του επιπέδου ανταγωνισμού μέσω της παροχής νέων αδειών (EETT) και τη δημιουργία ανάγκης νέων υπηρεσιών (σύγκληση κλάδου πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών).

Η άμεση επιρροή παίρνει την μορφή εφαρμογής κυβερνητικών ή ευρωπαϊκών διατάξεων ως μέρος διάφορων προγραμμάτων (eEurope 2005).

Το διάγραμμα 4.4 παρουσιάζει τη διαχρονική επίδραση που έχουν οι προαναφερόμενοι εξωγενείς παράγοντες στο επίπεδο του ανταγωνισμού, σε ότι αφορά τις επιχειρήσεις διαμόρφωσης και παροχής υπηρεσιών / προϊόντων, καθώς και των απορροεόντων χαρακτηριστικών αγοράς.

Διάγραμμα 4.4 Διαχρονική επίδραση εξωγενών παραγόντων στο επίπεδο του ανταγωνισμού



Η απελευθέρωση της αγοράς της σταθερής τηλεφωνίας, την 1^η Ιανουαρίου 2001, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών που προέκυψαν από την σύγκληση του κλάδου της πληροφορικής με αυτόν των τηλεπικοινωνιών, είχε σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία έντονου ανταγωνισμού μεταξύ των εταιριών που ξεκίνησαν να δραστηριοποιούνται στον εξεταζόμενο κλάδο.

5. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗ ΖΗΤΗΣΗ

Οι εξωγενείς παράγοντες που αναφέρθηκαν στην αμέσως προηγούμενη ενότητα σε συνδυασμό με τα χαρακτηριστικά τα οποία αναπτύσσουν τα κοινά/στόχοι (target group) (βλέπε 4.2) επιδρούν άμεσα στη διαμόρφωση των παραγόντων ζήτησης.

Όσον αφορά τους ενδογενείς παράγοντες που προαναφέρθηκαν, αυτοί αναπτύσσουν ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά υπό τη μορφή παρεχόμενων υπηρεσιών.

Σε ότι αφορά τους παράγοντες ζήτησης σε επίπεδο διαμόρφωσης και παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, καθορίζονται βάσει των ακόλουθων:

- **Χαρακτηριστικά target group** – στην προκείμενη περίπτωση τα σημαντικότερα είναι: αυτό των ιδιωτών / οικιακών, των SOHO*, και αυτό των εταιρικών συνδρομητών / χρηστών.
- **Εθνική Ρυθμιστική Αρχή (ΕΕΤΤ) και διατάξεις Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε)** – η απελευθέρωση της αγοράς της σταθερής τηλεφωνίας και ο αναβαθμισμένος ρόλος της ΕΕΤΤ, επήλθε βάσει της πολιτικής της Ε.Ε. για την κατάργηση κρατικών μονοπωλίων και τη δημιουργία ανταγωνιστικών αγορών, με τον καταναλωτή να είναι ο κύριος ευεργετούμενος μέσω της παροχής ανταγωνιστικών και διαφοροποιημένων υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.
- **Σύγκλιση των κλάδων της Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών** – ο αναβαθμισμένος ρόλος του κλάδου της σταθερής τηλεφωνίας σε ότι αφορά την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη, τόσο σε εθνικό όσο και παγκόσμιο επίπεδο, οφείλεται ως επί το πλείστον σε αυτό το γεγονός.

Η πιο λεπτομερής εξέταση των παραπάνω είναι αναγκαία για την αποτελεσματική κατανόηση του τρόπου διαμόρφωσης των παραγόντων ζήτησης και, κατά συνέπεια, του τρόπου διαμόρφωσης των τάσεων και προοπτικών του κλάδου της σταθερής τηλεφωνίας υπό την μορφή παρεχόμενων υπηρεσιών.

5.1 Εθνική Ρυθμιστική Αρχή (ΕΕΤΤ) – Πρόσβαση Τοπικού Βρόχου Δημόσιου Δικτύου

Για τη χρονική περίοδο πριν την άρση του κρατικού μονοπωλίου (2001) σε ότι αφορά την παροχή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, καθώς και την ανάπτυξη τηλεπικοινωνιακών δικτύων σταθερής τηλεφωνίας, οι παράγοντες ζήτησης – εάν μπορούν να ονομαστούν έτσι – ως επί το πλείστον διαμορφώνονται βάσει ενός νομοθετικού περιβάλλοντος και όχι βάσει ενός περιβάλλοντος το οποίο χαρακτηρίζει τις απελευθερωμένες αγορές.

Με την ψήφιση του Ν. 2867 / 2000 έχουμε την εισαγωγή ενός σύγχρονου κανονιστικού πλαισίου που θέτει τις απαραίτητες βάσεις για την ανάπτυξη των τηλεπικοινωνιών μέσα σε ένα πλήρως απελευθερωμένο περιβάλλον, σύμφωνα με τις επιταγές του κοινοτικού δικαίου.

*SOHO: Small Office, Home Office

5.1.1 Εθνική Ρυθμιστική Αρχή

Με την απελευθέρωση της αγοράς των τηλεπικοινωνιών και βάσει του Ν. 2867 / 2000, ο ρόλος της εθνικής ρυθμιστικής αρχής (Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων – ΕΕΤΤ) από γνωμοδοτικός γίνεται ρυθμιστικός-κανονιστικός. Ο νέος αυτός αναβαθμισμένος ρόλος έχει σαν στόχο την ομαλή και αποτελεσματική ανάπτυξη του κλάδου, τόσο σε επίπεδο ανταγωνισμού μεταξύ των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε αυτόν (ανάπτυξη ανταγωνιστικών χαρακτηριστικών), όσο και σε επίπεδο παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών, με τον καταναλωτή να είναι ο τελικός ευεργετούμενος μέσω της παροχής διαφοροποιημένων και καινοτομικών υπηρεσιών σε ανταγωνιστικές τιμές.

Ο αναβαθμισμένος ρόλος της ΕΕΤΤ λαμβάνει τις παρακάτω διαστάσεις στην προσπάθεια επίτευξης του προαναφερθέντος στόχου:

- **Ρυθμιστικός ρόλος:** η πρόσβαση του τοπικού βρόχου του δημόσιου δικτύου από παρόχους τόσο σταθερής όσο και κινητής τηλεφωνίας, αποτελεί βασική προϋπόθεση για την ανάπτυξη των δραστηριοτήτων των προκείμενων επιχειρήσεων. Η ανάπτυξη εναλλακτικού ακραίου δικτύου είναι οικονομικά ασύμφορη καθώς εκτιμάται ότι το μέσο ευρωπαϊκό κόστος ανάπτυξης αυτού ανέρχεται στα €1.000 ανά συνδρομητική γραμμή¹⁴.

Με την Αδεσμοποίηση Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόχο δεν δημιουργείται μόνο ένα νέο επιχειρηματικό μοντέλο σε ότι αφορά τον ΚΦΕ – αυτό της παροχής υπηρεσιών πρόσβασης στον τοπικό βρόχο αυτού – αλλά δημιουργείται και ζήτημα αντικρουόμενων συμφερόντων για τον ΚΦΕ, εφ' όσον οι τηλεπικοινωνιακές επιχειρήσεις στις οποίες καλείται να δώσει πρόσβαση αναπτύσσουν δραστηριότητες ανταγωνιστικές προς αυτόν.

Η συνήθης πολιτική που ακολουθείται από παρόχους που στο παρελθόν αποτελούσαν πρώην κρατικά μονοπώλια (ΚΦΕ) είναι αυτή των λεγόμενων «3Α» (Άρνησης, Αναβολής και Αποθάρρυνσης).

Άρνηση για την εφαρμογή από μέρους τους τιμολογιακών πολιτικών (price squeeze¹⁵) ή εμπορικών πρακτικών (bundling of services) που στηρίζονται στην κυρίαρχη θέση – SMP, Significant Market Player – την οποία κατέχουν λόγω της μονοπωλιακής τους ιδιότητας στο παρελθόν (ισχυρή συνδρομητική βάση), καθώς και του έλεγχου του οποίου έχουν σε ότι αφορά το ακραίο δίκτυο του δημοσίου δικτύου (αδεσμοποίητη πρόσβαση στον τοπικό βρόχο, κόστη διασύνδεσης, θέματα συνεγκατάστασης κλπ.), με απώτερο σκοπό την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητάς τους.

Η στρατηγική αυτή δεν είναι και τόσο επιτυχής μιας και έχουμε την επιβολή άμεσων διατάξεων για τον τερματισμό τέτοιων πολιτικών ή πρακτικών από τη ρυθμιστική αρχή.

Αναβολή (Χρονοτριβή) σε ότι αφορά την παροχή υπηρεσιών, υπό τη μορφή χρονοβόρων γραφειοκρατικών διαδικασιών που έχουν να κάνουν με την πρόσβαση του τοπικού βρόχου του δημοσίου δικτύου, με απώτερο σκοπό τον αποσυντονισμό του ανταγωνισμού.

¹⁴ European Policy on Local Loop Unbundling – CPR Conference 2001, Venice – Pierre Andre Buigues

¹⁵ **Price squeeze** ορίζεται ως η τιμολογιακή πολιτική βάσει της οποίας η διαφορά μεταξύ τιμών λιανικής και χονδρικής σε ότι αφορά την παροχή υπηρεσιών, δεν είναι αρκετή για να καλύψει το κόστος της λιανικής διάθεσης των υπηρεσιών αυτών από τρίτους, καθώς και για να συνεισφέρει στη μακροπρόθεσμη κερδοφορία αυτών βάσει κάποιου αποδεκτού χρονικού ορίζοντα.

Αποθάρρυνση σε ότι αφορά την τιμολογιακή πολιτική που ακολουθείται (cross subsidy¹⁶) με την διαμόρφωση πλασματικών (είτε υψηλών είτε χαμηλών) τιμών για παρεχόμενες υπηρεσίες

Η πρόκληση που έχει να αντιμετωπίσει η ρυθμιστική αρχή δεν εστιάζεται στην εφαρμογή των σχετικών διατάξεων όταν εντοπιστούν και αποδειχτούν τέτοιου είδους πολιτικές και πρακτικές, αλλά στο να εντοπίσει και να αποδείξει την ύπαρξή τους.¹⁷

- **Αναπτυξιακός ρόλος:** το Μάρτιο του 2000 κατά τη διάσκεψη του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου στη Λισσαβόνα, ψηφίστηκε το πρόγραμμα “**eEurope Action Plan**”, το οποίο έχει σαν κύριο στόχο την προώθηση του ανταγωνισμού σε ότι αφορά την πρόσβαση στο διαδίκτυο, καθώς και την παροχή ευρυζωνικών υπηρεσιών, με απώτερο σκοπό την ανάπτυξη τόσο της «ηλεκτρονικής επικοινωνίας», όσο και του ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce).

Η EETT έρχεται να προωθήσει τους στόχους του προκείμενου προγράμματος μέσω των παρακάτω ενεργειών:

- **Ανάπτυξη ανταγωνισμού μεταξύ εταιριών του κλάδου** (διαμόρφωση τελών τερματισμού κλήσης, χορήγηση νέων αδειών, δημιουργία νέων επιχειρηματικών μοντέλων, κλπ.).
- **Προϋποθέσεις για τη χορήγηση αδειών** λειτουργίας / ανάπτυξης δικτύων / παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας – όπως π.χ. αυτή της καθολικής υπηρεσίας¹⁸.
- **Ενοποιητικές ενέργειες:** διασύνδεση δικτύων, καθορισμός τηλεπικοινωνιακών πρότυπων (standards), διασύνδεση δικτύων και τερματικών συσκευών και γενικότερα διαλειτουργικότητα των τηλεπικοινωνιακών δικτύων που συνθέτουν τον προκείμενο κλάδο.

Ο καθορισμός τηλεπικοινωνιακών πρότυπων διασφαλίζει τη διαλειτουργικότητα των διάφορων τηλεπικοινωνιακών δικτύων σε εθνικό αλλά και σε ευρωπαϊκό / διεθνές επίπεδο, καθώς η EETT αποτελεί μέλος μιας ευρύτερης ομάδας εθνικών ρυθμιστικών αρχών (National Regulatory Authorities – NRA)¹⁹ και ευρωπαϊκών / διεθνών τηλεπικοινωνιακών οργανισμών.

Επίσης, ο καθορισμός τηλεπικοινωνιακών προτύπων δημιουργεί ένα πιο εύφορο έδαφος για την ανάπτυξη επενδύσεων στον κλάδο μιας και μειώνει το ρίσκο της εμπορικής ανάπτυξης νέων / καινοτομικών τηλεπικοινωνιακών υποδομών, δικτύων και υπηρεσιών.

Βάσει των προαναφερθέντων, η διαμόρφωση των παραγόντων ζήτησης σε επίπεδο σχεδιασμού και παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, γίνεται με δυο τρόπους:

- **τον έμμεσο τρόπο** –επιβολή διατάξεων για την εξάλειψη φαινομένων αθέμιτου ανταγωνισμού – cross subsidy, bundling of services κλπ.

¹⁶ **Cross Subsidy:** «επιχορήγηση» υπηρεσιών / προϊόντων από άλλες υπηρεσίες, με αποτέλεσμα τη διαμόρφωση των τιμών αυτών σε επίπεδα χαμηλότερα από αυτά που θα έπρεπε σε σχέση με το κόστος αυτών. Οι υπηρεσίες βάσει των οποίων γίνεται δυνατή αυτή η «επιχορήγηση», συνήθως ενσωματώνουν ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά τα οποία επιτρέπουν στο επίπεδο των τιμών να διαμορφωθεί υψηλότερα απ’ ότι θα έπρεπε σε σχέση με το κόστος.

¹⁷ απόδειξη αυτού είναι ο διαγωνισμός που έχει προκηρύξει η εθνική ρυθμιστική αρχή σε ότι αφορά την ανάθεση έργου, το οποίο σαν αντικείμενό του θα έχει να αξιολογήσει το κατά πόσο ο ΚΦΕ εφαρμόζει της σχετικές διατάξεις περί κοστοστρέφειας.

¹⁸ **Καθολική Υπηρεσία:** ένα προκαθορισμένο ελάχιστο σύνολο τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, συγκεκριμένης ποιότητας, που προσφέρεται σε όλους τους χρηστές, ανεξαρτήτως γεωγραφικής θέσης και σε προσιτή τιμή – Εφημερίδα της Κυβερνήσεως Αρ. Φύλλου 874, 12 Ιουλίου 2002.

¹⁹ όπως αυτές της Γερμανίας (RegTP), της Γαλλίας (ART), του Ηνωμένου Βασιλείου (Ofcom – πρώην Ofitel), και των ΗΠΑ (FCC)

- **τον άμεσο τρόπο** – διαμορφώνοντας το επίπεδο ανταγωνισμού μεταξύ των διάφορων παρόχων και με την έκδοση αδειών παροχής νέων υπηρεσιών / προϊόντων.

Συνοψίζοντας, η κύρια πρόκληση της εθνικής επιτροπής είναι να αντιμετωπίσει τις τυχόν πολιτικές του τύπου «3Α» που μπορεί να προκύψουν λόγω των αντικρουόμενων συμφερόντων, σε συνδυασμό με τη σημαντική θέση (SMP) στην αγορά την οποία κατέχει ο ΚΦΕ λόγω της μονοπωλιακής ιδιότητας που είχε στο παρελθόν.

5.1.2 Αδεσμοποίητη Πρόσβαση Τοπικού Βρόχου

Με τον όρο «αδεσμοποίητη πρόσβαση στον τοπικό βρόχο» (local loop unbundling – LLU) εννοείται η «δυνατότητα των νομικά δικαιούχων τηλεπικοινωνιακών επιχειρήσεων να χρησιμοποιούν τον τοπικό βρόχο του ΚΦΕ για την παροχή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών στον πελάτη»²⁰.

Η χρησιμοποίηση του τοπικού βρόχου του ΚΦΕ από τρίτους γίνεται αναγκαία μιας και η ανάπτυξη αυτού, σε ολοκληρωμένη μορφή, είναι οικονομικά ασύμφορη, όπως είχε προαναφερθεί.

Ενδεικτική είναι η μελέτη που έγινε το 1987 από την εταιρία Bellcore για το ακραίο δίκτυο – τοπικός βρόχος – των ΗΠΑ. Το συνολικό μήκος των γραμμών του τοπικού βρόχου για τις περίπου 130 εκατομμύρια συνδέσεις ανέρχεται σε 650 εκατομμύρια μίλια (περίπου 1.040 εκατομμύρια χιλιόμετρα). Το κόστος ανάπτυξης ενός τέτοιου δικτύου εκτιμάται σε \$250 δισεκατομμύρια, με χρονικό ορίζοντα υλοποίησης αρκετών δεκαετιών.

Η αδεσμοποίητη πρόσβαση του τοπικού βρόχου του ΚΦΕ κρίθηκε ως στρατηγικής σημασίας για την ανάπτυξη του ανταγωνισμού στις απελευθερωμένες τηλεπικοινωνιακές αγορές της Ευρώπης, καθώς και για την υλοποίηση των στόχων του προγράμματος “eEurope Action Plan”.

Έτσι, το ζήτημα της Αδεσμοποίητης Πρόσβασης στον Τοπικό Βρόχο ρυθμίστηκε σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης από τον κανονισμό 2887/2000 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ο οποίος εφαρμόζεται άμεσα στα Κράτη Μέλη από 2 Ιανουαρίου 2000.

Επιπλέον, ο νόμος 2867/2000 της 19^{ης} Δεκεμβρίου 2000 προβλέπει την υποχρέωση των τηλεπικοινωνιακών οργανισμών με σημαντική θέση στην αγορά (SMP), να παρέχουν πλήρως Αδεσμοποίητη Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόχο σε επιχειρήσεις που πρωτοεισέρχονται στο συγκεκριμένο αντικείμενο, με τους ίδιους όρους και ποιότητα, χωρίς διακρίσεις και τις ίδιες προθεσμίες με τις οποίες προσφέρουν την παροχή αυτή σε πελάτες τους, με τίμημα που ανταποκρίνεται στο πραγματικό κόστος (κοστοστρέφεια).

Το ζήτημα που τίθεται είναι αυτό του μοντέλου βάσει του οποίου θα διαμορφώνονται οι τιμές παροχής των υπηρεσιών Αδεσμοποίητης Πρόσβασης στον Τοπικό Βρόχο, όπως επίσης και ο τρόπος που αυτές θα διατίθενται, έτσι ώστε να προωθείται ένας υγιής ανταγωνισμός με ίσους όρους μεταξύ των διάφορων παρόχων, συμπεριλαμβανομένου και του εκάστοτε ΚΦΕ.

Δυο είναι τα πιθανά μοντέλα τα οποία μπορούν να δώσουν λύση στο προκείμενο ζήτημα και έχουν ως εξής:

²⁰ Ιστοσελίδα EETT – www.eett.gr

- Σαφής διαχωρισμός των δραστηριοτήτων του ΚΦΕ (λιανικής, χονδρικής και πρόσβασης) ακόμα και υπό την μορφή ανεξάρτητων επιχειρήσεων,
- Παροχή των υπηρεσιών πρόσβασης, καθώς επίσης και άλλων παρεμφερών υπηρεσιών σε τιμές πραγματικού κόστους²¹ έτσι ώστε να μην δημιουργείται ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μόνο από την παροχή αυτών των υπηρεσιών.

Το μοντέλο το οποίο υιοθετήθηκε βάσει του προαναφερθέντος νόμου – Ν 2867/2000 – είναι αυτό της «κοστοστρέφειας». Η αποτελεσματική εφαρμογή του προκειμένου μοντέλου προϋποθέτει την επίτευξη των ακόλουθων:

- **Ανάπτυξη των υποδομών εκείνων που θα επιτρέψουν την εύρεση του πραγματικού κόστους των παρεχόμενων υπηρεσιών που διατίθενται από τον εκάστοτε ΚΦΕ** – βασική προϋπόθεση για την επίτευξη κάτι τέτοιου είναι η μετατροπή του δημόσιου τηλεπικοινωνιακού δικτύου από αναλογικό σε ψηφιακό, κάτι που είχε ήδη ολοκληρωθεί στο 91,5% από το 1999 σε αναμονή της απελευθέρωσης της αγοράς των τηλεπικοινωνιών.
- **Αναπροσαρμογή του τιμοκατάλογου υπηρεσιών (tariff rebalancing) του ΚΦΕ έτσι ώστε αυτές να μην προσφέρονται σε τιμές χαμηλότερες από το πραγματικό κόστος παροχής και διάθεσης.** Όπως επισημάνθηκε και στην αρχή αυτής της ενότητας, κατά την περίοδο αποκλειστικής δραστηριοποίησης του κρατικού μονοπωλίου, οι τιμές των διαφόρων υπηρεσιών / προϊόντων διαμορφώνονταν βάσει πολιτικών κριτηρίων και όχι βάσει των δυναμικών που διέπουν απελευθερωμένες αγορές (προσφορά και ζήτηση). Βασικό χαρακτηριστικό αυτής της μονοπωλιακής πολιτικής ήταν η επιχορήγηση των αστικών κλήσεων από τις υπεραστικές και διεθνείς κλήσεις, καθώς και η διαμόρφωση του πάγιου συνδρομής σε χαμηλά επίπεδα.

Στην περίπτωση του ΟΤΕ, η αναπροσαρμογή του τιμοκαταλόγου υπηρεσιών – tariff rebalancing – έγινε σταδιακά και χρειάστηκαν πάνω από έξι χρόνια για να διεκπεραιωθεί. Η σταδιακή αναπροσαρμογή επιλέχθηκε (παρά τις αντιρρήσεις του ΟΤΕ. σε αρκετές περιπτώσεις, για επίσπευση της διαδικασίας εν όψη της αναμενόμενης απελευθέρωσης), λόγω της αρνητικής επίπτωσης που αυτή θα είχε στη διαμόρφωση του πληθωρισμού, σε μια περίοδο που η Ελλάδα προσπαθούσε να πετύχει την ευρωπαϊκή νομισματική ένταξή της.

- **Παροχή των υπηρεσιών πρόσβασης στον τοπικό βρόχο κατά τρόπο τέτοιο που να μην επιδρούν αρνητικά στην ανάπτυξη του ανταγωνισμού** – σε αυτή την κατηγορία υπάρχουν ζητήματα που έχουν να κάνουν με θέματα συνεγκατάστασης, πολυπλοκότητας διαδικασιών για την παροχή υπηρεσιών πρόσβασης, ποιότητας παρεχόμενων υπηρεσιών κλπ.

Οι μέθοδοι Αδεσμοποίησης Πρόσβασης του Τοπικού Βρόχου (Local Loop Unbundling - LLU) είναι οι ακόλουθες:

■ Πλήρως Αδεσμοποίητη Πρόσβαση (Full Unbundling)

Στην περίπτωση της πλήρως αδεσμοποίητης πρόσβασης, τα ζεύγη μεταλλικών καλωδίων εκμισθώνονται σε τρίτους για αποκλειστική χρήση. Ο μισθωτής (νεοεισερχόμενος τηλεπικοινωνιακός πάροχος) έχει τον πλήρη

έλεγχο του τοπικού βρόχου και της σχέσης του με τον πελάτη του για την παροχή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών μέσω του αδεσμοποιημένου τοπικού βρόχου.

■ Μεριζόμενη Αδεσμοποίηση Πρόσβαση (Shared Unbundling).

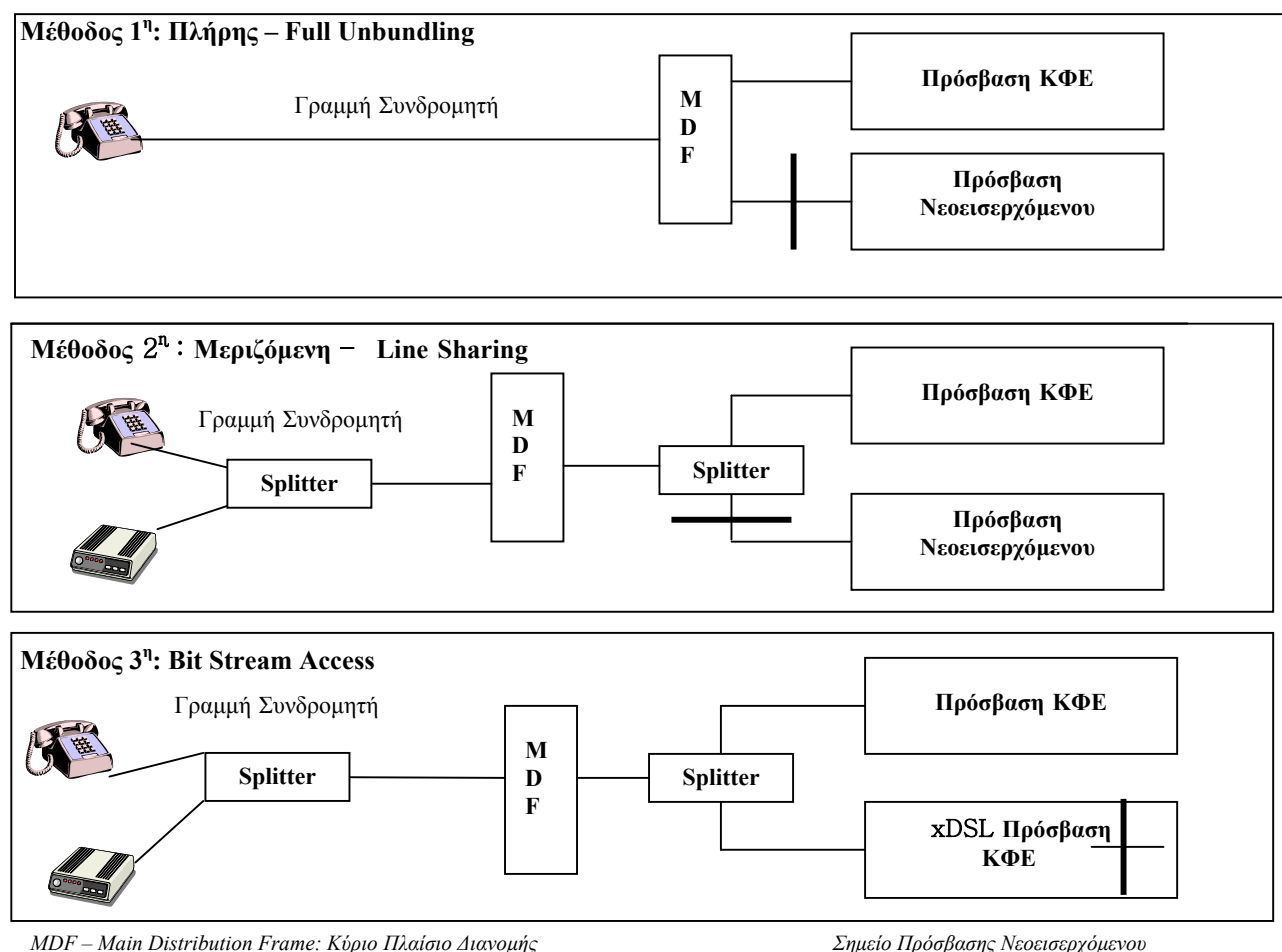
Ο τοπικός βρόχος χρησιμοποιείται τόσο από τον ΚΦΕ όσο και από τον νεοεισερχόμενο τηλεπικοινωνιακό πάροχο. Πιο συγκεκριμένα υπάρχει η δυνατότητα, κάνοντας χρήση xDSL τεχνολογιών και εκμεταλλευόμενοι το επιτρεπτό φάσμα συχνοτήτων των μεταλλικών καλωδίων, να παρασχεθούν μέσα από ένα καλώδιο δύο διαφορετικές υπηρεσίες. Ο ΚΦΕ εξακολουθεί να παρέχει τηλεφωνική υπηρεσία, ενώ ο νεοεισερχόμενος παρέχει υπηρεσίες μετάδοσης δεδομένων υψηλής ταχύτητας στον ίδιο τοπικό βρόχο.

■ Bit stream access

Ο ΚΦΕ κάνοντας χρήση νέων τεχνολογιών, όπως xDSL, μπορεί να εγκαταστήσει κυκλώματα μετάδοσης δεδομένων υψηλής ταχύτητας μεταξύ του συνδρομητή και του κύριου καταναμητή ή αντίστοιχων εγκαταστάσεων στο δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο, τα οποία διαθέτει σε τρίτα μέρη (νεοεισερχόμενοι τηλεπικοινωνιακοί πάροχοι) προκειμένου να παρέχουν ευρυζωνικές υπηρεσίες σε πελάτες.

Το διάγραμμα 5.1 παρουσιάζει τις τρεις μεθόδους Αδεσμοποίησης Πρόσβασης του Τοπικού Βρόχου (LLU).

Διάγραμμα 5.1 Μέθοδοι αδεσμοποίησης πρόσβασης του τοπικού βρόχου (LLU)



MDF – Main Distribution Frame: Κύριο Πλαίσιο Διανομής

Σημείο Πρόσβασης Νεοεισερχόμενου

²¹ **Πραγματικό κόστος (κοστοστρέφεια)**: ορίζεται ως το κόστος παροχής της συγκεκριμένης υπηρεσίας και περιλαμβάνει τέτοια κόστη όπως αυτό της συντήρησης και αυτό μιας προκαθορισμένης απόδοσης κεφαλαίου (WACC)

5.1.3 Τιμολογιακή Αναπροσαρμογή Υπηρεσιών & Προϊόντων του ΚΦΕ

Η τιμολογιακή αναπροσαρμογή (tariff rebalancing) των υπηρεσιών του ΚΦΕ, (δηλαδή του ΟΤΕ), έχει ξεκινήσει από το 1995, εν όψη της (τότε αναμενόμενης) άρσης του κρατικού μονοπωλίου στην σταθερή τηλεφωνία, την 1^η Ιανουαρίου 2001.

Η αναπροσαρμογή είχε καταλυτικό χαρακτήρα όχι μόνο σε ότι αφορά την διαμόρφωση των παραγόντων ζήτησης – τιμή παρεχόμενων υπηρεσιών - αλλά και σε ότι αφορά τη διαμόρφωση του ανταγωνιστικού τοπίου – οικονομική βιωσιμότητα νεοεισερχόμενων επιχειρήσεων σταθερής τηλεφωνίας.

Άρα, η τιμολογιακή αυτή προσαρμογή επιδρά καταλυτικά σε ότι αφορά την ανταγωνιστικότητα τόσο του ΚΦΕ, όσο και των νεοεισερχόμενων τηλεπικοινωνιακών επιχειρήσεων σταθερής τηλεφωνίας.

Ο πίνακας 5.1 παρουσιάζει τη διαχρονική πορεία της προαναφερόμενης τιμολογιακής αναπροσαρμογής.

Πίνακας 5.1 Διαχρονική πορεία τιμολογιακής αναπροσαρμογής (tariff rebalancing) φωνητικών υπηρεσιών ΚΦΕ (ΟΤΕ)								
Χρεώσεις Αστικών Φωνητικών Υπηρεσιών & Πάγιες Χρεώσεις								
	1998	1999 ²²	1999 ²³	2000 ²⁴	2000 ²⁵	2001 ²⁶	2002 ²⁷	2003
Πάγιο Τέλος Σύνδεσης (€)	88,04	44,02	29,35	29,35	29,35	29,35	29,35	29,35
Μηνιαίο Πάγιο (€)	6,02	6,75	6,75	6,75	7,04	8,21	9,98	9,98
Χρέωση Αστικής Μονάδας (€)	0,038	0,018	0,021	0,021	0,026	0,0308	0,026	0,026
Χρονική Διάρκεια Αστικής Μονάδας σε λεπτά								
Ώρες Αιχμής ²⁸	3 min	1 min	1 min	1 min	1 min	1 min	1min	1min
Εκτός Ώρες Αιχμής	8 min	2 min	2 min	2 min	2 min	2 min	1min	1min
Χρέωση ανά λεπτό (€)	0,013 / 0,005	0,018 / 0,009	0,021 / 0,01	0,021 / 0,01	0,026 / 0,013	0,031 / 0,015	0,026	0,026
Χρεώσεις Υπεραστικών Φωνητικών Υπηρεσιών (σε € ανά λεπτό) ²⁹								
	1998	1999 ³⁰	2000 ³¹	2000 ³²	2001 ³³	2002 ³⁴	2003	
Μέχρι 45 χλμ Εντός / Εκτός Αιχμής	0,088 / 0,074	0,021 / 0,010	0,021 / 0,010	0,026 / 0,013	0,031 / 0,015	0,026	0,026	
45 – 80 χλμ Εντός / Εκτός Αιχμής	0,176 / 0,141	0,132 / 0,104	0,132 / 0,104	0,117 ³⁵	0,082	0,063	0,063	
Ανω 80 χλμ Εντός / Εκτός Αιχμής	0,264 / 0,191	0,182 / 0,144	0,158 / 0,126	0,117	0,082	0,063	0,063	
Χρεώσεις Διεθνών Φωνητικών Υπηρεσιών για Κυριότερους Προορισμούς (σε € ανά λεπτό) – (Εντός / Εκτός Περιόδων Αιχμής)								
	1998	1999 ³⁶	2000 ³⁷	2000 ³⁸	2001 ³⁹	2002	2003	
Γειτονικές Χώρες ⁴⁰	0,38 / 0,29	0,37 / 0,29	0,35 / 0,29	0,28	0,25	0,25	0,25	
Χώρες Ε.Ε. ³⁹	0,44 / 0,34	0,37 / 0,29	0,29 / 0,29	0,28	0,25	0,25	0,25	
ΗΠΑ & Καναδάς ⁴¹	0,49 / 0,40	0,29 / 0,29	0,29 / 0,29	0,28	0,25	0,25	0,25	
Αυστραλία ⁴⁰	0,49 / 0,40	0,37 / 0,29	0,29 / 0,29	0,28	0,25	0,25	0,25	
Πηγή: ΟΤΕ, Form 20F								

Πηγή: ΟΤΕ, Form 20F

²² από 1 Μαρτίου 1999

²³ από 22 Νοεμβρίου 1999

²⁴ από 1 Φεβρουαρίου 2000

²⁵ από 12 Αυγούστου 2000

²⁶ από 4 Μαρτίου 2001

²⁷ από τις 27 Ιανουαρίου 2002 δεν υπάρχει διαφοροποίηση στην χρέωση σύμφωνα με την ώρα της ημέρας κατά την οποία γίνεται η κλήση

²⁸ από 1 Μαρτίου 1999 οι ώρες αιχμής αλλάζουν από 8:00 πμ – 11:00 μμ σε 8:00 πμ – 10:00 μμ

²⁹ η χρέωση για υπεραστικές κλήσεις γίνεται βάση μονάδας χρέωσης. Αυτό που μεταβάλλεται ανάλογα με τον προορισμό και την ώρα που γίνεται η κλήση (εντός / εκτός περιόδου αιχμής) είναι η χρονική διάρκεια της μονάδας χρέωσης. Στην προκειμένη περίπτωση η χρέωση ανά λεπτό υπολογίζεται βάσει του αριθμού των μονάδων χρέωσης που περιλαμβάνει ένα λεπτό ομιλίας σε συνάρτηση με τον προορισμό και την χρονική περίοδο κατά την οποία γίνεται η κλήση (εντός ή εκτός περιόδων αιχμής).

³⁰ από 22 Νοεμβρίου 1999 όταν η πρώτη κατηγορία υπεραστικών κλήσεων – αυτή των 45χλμ – ενοποιήθηκε τιμολογιακά με αυτή των αστικών κλήσεων.

³¹ από 1 Φεβρουαρίου 2000

³² από 12 Αυγούστου 2000

³³ από 4 Μαρτίου 2001

³⁴ από τις 27 Ιανουαρίου 2002 δεν υπάρχει τιμολογιακή διαφοροποίηση των περιόδων αιχμής για οποιαδήποτε κατηγορία υπεραστικών κλήσεων.

³⁵ από τις 12 Αυγούστου 2000 υπάρχει τιμολογιακή ενοποίηση της δεύτερης (45 – 80 χλμ) και τρίτης (άνω των 80 χλμ) κατηγορίας υπεραστικών κλήσεων και κατάργηση της τιμολογιακής διαφοροποίησης κατά τις περιόδους αιχμής.

³⁶ από τις 22 Νοεμβρίου 1999

³⁷ από τις 1 Φεβρουαρίου 2000

³⁸ από τις 12 Αυγούστου 2000 δεν υφίσταται τιμολογιακή διαφοροποίηση των διεθνών κλήσεων εντός και εκτός περιόδου αιχμής.

³⁹ από τις 4 Μαρτίου 2001

⁴⁰ περίοδος αιχμής από 6:00 π.μ. μέχρι 10:00 μ.μ.

⁴¹ περίοδος αιχμής από 6:00 π.μ. μέχρι 11:00 μ.μ.

Τα κύρια χαρακτηριστικά της διαχρονικής αυτής αναπροσαρμογής έχουν ως εξής:

- **Απλοποίηση Τιμολογιακής Δομής:** η τιμολογιακή προσαρμογή δεν περιορίστηκε σε επίπεδο τιμών, αλλά προχώρησε και σε επίπεδο δομής με την παρακάτω μορφή:
 - 1) **κατάργηση των περιόδων αιχμής** και της τιμολογιακής διαφοροποίησής τους – υψηλότερες τιμές
 - 2) **ενοποίηση διαφορετικών τιμολογιακών ζωνών** - ενιαία τιμολογιακή ζώνη για υπεραστικές κλήσεις
 - 3) **χρέωση για αστικές και υπεραστικές κλήσεις βάσει χρονοχρέωσης και όχι βάση τηλεφωνικών μονάδων.**
- **Διαμόρφωση τιμών** για τις διάφορες κατηγορίες κλήσεων (αστικές, υπεραστικές, διεθνείς), καθώς και των διάφορων πάγιων χρεώσεων βάσει του πραγματικού κόστους αυτών.

Ο πίνακας 5.2 παρουσιάζει την ποσοστιαία μεταβολή των τιμών του ΟΤΕ για τις διάφορες κατηγορίες κλήσεων, για τα έτη 1998 και 2003.

Πίνακας 5.2 Ποσοστιαία μεταβολή τιμών ΟΤΕ για διάφορες κατηγορίες κλήσεων και πάγιες χρεώσεις (1998 και 2003)			
Κατηγορία Κλήσης	Χρέωση 1998 (εντός/εκτός ωρών αιχμής)	Χρέωση 2003	Δ % (εντός/εκτός ωρών αιχμής)
Πάγιο Τέλος Σύνδεσης	88,04	29,35	(- 67%)
Μηνιαίο Πάγιο	6,02	9,98	(152%)
Αστικές Κλήσεις	0,013 / 0,005	0,026	(100%) / (420%)
Υπεραστικές Κλήσεις			
Ζώνη 1 (X ≤ 45 χλμ.)	0,088 / 0,074	0,026	(- 71%) / (-65%)
Ζώνη 2 (45χλμ ≥ X ≤ 80χλμ)	0,176 / 0,141	0,063	(-64%) / (-55%)
Ζώνη 3 (X ≥ 80χλμ)	0,264 / 0,191	0,063	(-76%) / (-67%)
Διεθνείς Κλήσεις			
Γειτονικές Χώρες	0,38 / 0,29	0,25	(-34%) / (-4%)
Χώρες Ε.Ε.	0,44 / 0,34	0,25	(-43%) / (-26%)
ΗΠΑ & Καναδάς	0,49 / 0,40	0,25	(-96%) / (-38%)
Αυστραλία	0,49 / 0,40	0,25	(-96%) / (-38%)
<i>(χρέωση ανά λεπτό σε €)</i>			
Πηγή: ΟΤΕ			

Οι αυξητικές τιμολογιακές αναπροσαρμογές για την εξεταζόμενη περίοδο εστιάζονται τόσο στις αστικές κλήσεις, όσο και στο μηνιαίο τέλος συνδρομής. Οι αναπροσαρμογές αυτές, σύμφωνα με τον πίνακα 5.2, φτάνουν μέχρι και το 420% (σε μεμονωμένες περιπτώσεις).

Σε ότι αφορά τις κατηγορίες των υπεραστικών και διεθνών κλήσεων, καθώς και το πάγιο τέλος σύνδεσης, υπάρχει μείωση των τιμών που σε μερικές περιπτώσεις φτάνει και το 96%.

Αυτό που θα πρέπει να τονιστεί είναι το γεγονός ότι, τόσο με την ενοποίηση των διαφορετικών τιμολογιακών ζωνών για ορισμένες κατηγορίες, όσο και με την προσαρμογή των τιμών των υπηρεσιών βάσει του πραγματικού κόστους αυτών, από την μεριά του ΚΦΕ (ΟΤΕ), ο ανταγωνισμός (βάσει διαφοροποίησης των παρεχομένων υπηρεσιών) σε επίπεδο τιμών καθίσταται ακόμα πιο δύσκολος, εφ' όσον η τιμολογιακή δομή απλουστεύεται.

Η απλούστευση της τιμολογιακής δομής σε συνδυασμό με την προαναφερομένη αναπροσαρμογή τιμών από τον ΚΦΕ, έχει ως αποτέλεσμα τον περιορισμό της δυνατότητας δημιουργίας διαφοροποιημένων σύνθετων καταναλωτικών πακέτων βάσει της τιμής προσφοράς των διαφόρων υπηρεσιών. Έτσι, σε μια προσπάθεια δημιουργίας πιο ανταγωνιστικών καταναλωτικών πακέτων, η τιμολογιακή πολιτική διαμορφώνεται όχι μόνο βάσει των χαρακτηριστικών της κλήσης, αλλά και βάσει των χαρακτηριστικών των διάφορων target group, με απώτερο σκοπό την αποτελεσματικότερη ικανοποίηση των αναγκών τους.

Έτσι, δημιουργούνται νέα πακέτα υπηρεσιών τα οποία διαμορφώνονται βάσει χαρακτηριστικών όπως χρόνος δωρεάν κλήσεων, ενοποίηση διάφορων κατηγοριών κλήσεων για συγκεκριμένες χρονικές περιόδους (αστική χρέωση για υπεραστικές κλήσεις), δημιουργία καταναλωτικών πακέτων που απευθύνονται σε διαφορετικά target group (εταιρικά, επαγγελματικά κλπ.).

5.2 Σύγκλιση Κλάδων Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

Η δυνατότητα προσφοράς διαφοροποιημένων καταναλωτικών πακέτων υπηρεσιών γίνεται εφικτή λόγω των διαφορετικών αναγκών στα διάφορα κοινά/στόχους (target groups) στα οποία απευθύνονται.

Η σύγκλιση του κλάδου της πληροφορικής με αυτόν των τηλεπικοινωνιών είχε σαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη νέων διαφοροποιημένων αναγκών.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι τρόποι με τους οποίους η σύγκλιση αυτή επηρέασε τα διάφορα target groups σε ότι αφορά τις τηλεπικοινωνιακές τους ανάγκες.

5.2.1 Εταιρικοί Πελάτες – Μετάδοση Δεδομένων & Πληροφοριών – Εκμίσθωση Γραμμών Δικτύου

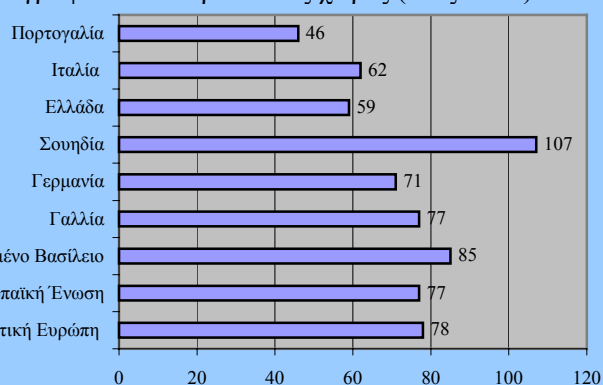
Ο ζωτικός ρόλος της πληροφορικής σε ότι αφορά τη αποτελεσματική και ανταγωνιστική λειτουργία των σύγχρονων επιχειρήσεων, σε συνδυασμό με την ανάγκη των τελευταίων να συνδέσουν τα πληροφοριακά συστήματα των διαφόρων παραγωγικών και λειτουργικών τους μονάδων σε διαφορετικά γεωγραφικά σημεία, έχει σαν αποτέλεσμα την αναβάθμιση του ρόλου των τηλεπικοινωνιών σε ότι αφορά την ευρύτερη οικονομική ανάπτυξη.

Η σύνδεση («ενοποίηση») αυτή επιτυγχάνεται με την δημιουργία εταιρικών δικτύων, μέσω της εκμίσθωσης γραμμών δικτύου και την ανάπτυξη τοπικών δικτύων (LAN) και δικτύων ευρείας περιοχής (WAN), τα οποία κάνουν χρήση των υπηρεσιών και υποδομών δικτύων σταθερής τηλεφωνίας. Τα «ιδιωτικά» αυτά εταιρικά δίκτυα με την ανάπτυξη του ανάλογου λογισμικού (ERP⁴²) και δικτυακής δομής, αποτελούν τη σπονδυλική στήλη βάσει της οποίας λειτουργεί η εταιρία.

Σε ότι αφορά την ελληνική πραγματικότητα, η χώρα μας χαρακτηρίζεται από ένα πλήθος μικρομεσαίων επιχειρήσεων – σε πανευρωπαϊκό επίπεδο έχει το μεγαλύτερο ποσοστό ελεύθερων επαγγελματιών – για τις οποίες η ανάπτυξη γεωγραφικά εκτενών πληροφοριακών δικτύων και, κατά συνέπεια, η δημιουργία ιδιωτικών εταιρικών δικτύων όχι μόνο δεν είναι οικονομικά εφικτή, αλλά και σε λειτουργικό επίπεδο δεν

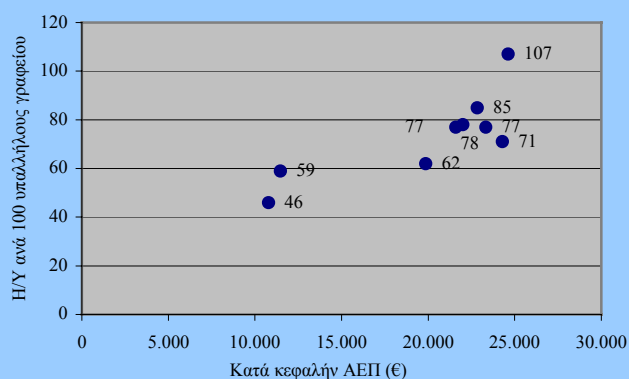
⁴² **ERP** – λογισμικό το οποίο ελέγχει όλες τις διαδικασίες / λειτουργίες μιας επιχείρησης μέσω της διακίνησης / αποθήκευσης δεδομένων και πληροφοριών από το ένα τμήμα στο άλλο, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα της πιο ολοκληρωμένης και αποτελεσματικότερης διαχείρισης αυτής.

Διάγραμμα 5.2 Εταιρικοί Η/Υ ανά 100 υπαλλήλους γραφείου σε ευρωπαϊκές χώρες (έτος 2001)



Πηγή: EITO 2003

Διάγραμμα 5.3 Αριθμός Η/Υ ανά 100 υπαλλήλους γραφείου σε συνάρτηση με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ (2001)



Πηγή: EITO 2003

συνάρτηση με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ – βλέπε διάγραμμα 5.3 – είναι εμφανές ότι υπάρχει σε γενικές γραμμές μια αναλογική σχέση μεταξύ των δυο παραμέτρων.

Στα πλαίσια διεύρυνσης του «ηλεκτρονικού επιχειρείν» στη χώρα μας, έχουν αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια διάφορα προγράμματα (χρηματοδοτούμενα από την ελληνική κυβέρνηση αλλά και από την Ε.Ε), τα οποία μεταξύ άλλων παρέχουν και τη δυνατότητα επιδοτήσεων για την απόκτηση συστημάτων πληροφορικής από μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

5.2.2 Ιδιώτες / SOHO – Σύνδεση στο Διαδίκτυο

Η ανάπτυξη του διαδικτύου αποτέλεσε τον κύριο άξονα βάσει του οποίου πραγματοποιήθηκε η σύγκλιση πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών σε επίπεδο ιδιωτών και μικρών επιχειρήσεων (SOHO⁴³).

Η σύγκλιση αυτή έχει σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία αναγκών σύνδεσης με το διαδίκτυο σε επίπεδο υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας. Βάσει των αναγκών αυτών διαμορφώνονται παράγοντες ζήτησης που, ως επί το πλείστον, έχουν να κάνουν με τον τρόπο και την ευελιξία με τον οποίο υλοποιείται η συγκεκριμένη σύνδεση. Σε ότι αφορά την ελληνική πραγματικότητα, η σύγκλιση της πληροφορικής με τις τηλεπικοινωνίες (με κύριο «αντιπρόσωπο» αυτής τη σύνδεση με το διαδίκτυο) διαμορφώνεται σε παρά πολύ χαμηλά επίπεδα σε σχέση με τις άλλες ευρωπαϊκές χώρες.

είναι αναγκαία. Οι τηλεπικοινωνιακές ανάγκες σε επίπεδο υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας σε ότι αφορά αυτές τις επιχειρήσεις, περιορίζονται στις λεγόμενες υπηρεσίες narrowband–δηλαδή φωνητικές υπηρεσίες και υπηρεσίες διασύνδεσης με το διαδίκτυο.

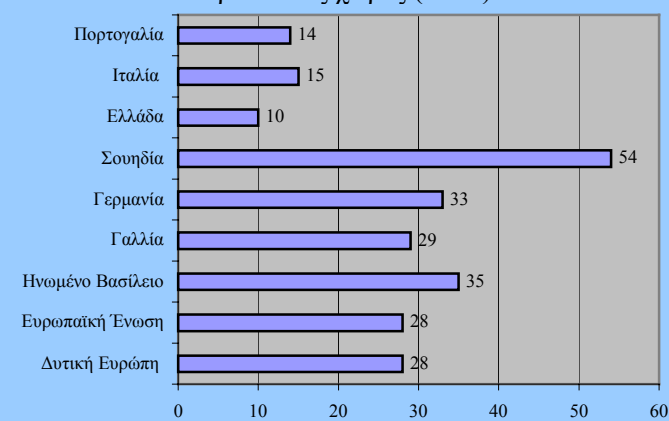
Η ανάπτυξη της επιμέρους αγοράς μισθωμένων γραμμών δικτύου, σχετίζεται περισσότερο με την ανάπτυξη της δικτυακής υποδομής των εταιριών κινητής τηλεφωνίας.

Σε ότι αφορά επιχειρήσεις εκτός του κλάδου των τηλεπικοινωνιών, οι σημαντικότεροι χρήστες μισθωμένων γραμμών δικτύου είναι τραπεζικοί οργανισμοί, πολυεθνικές εταιρίες και η ΕΡΤ.

Το διάγραμμα 5.2 παρουσιάζει τον αριθμό Η/Υ ανά 100 υπαλλήλους γραφείου, τόσο για την Ελλάδα, όσο και για διάφορες ευρωπαϊκές χώρες.

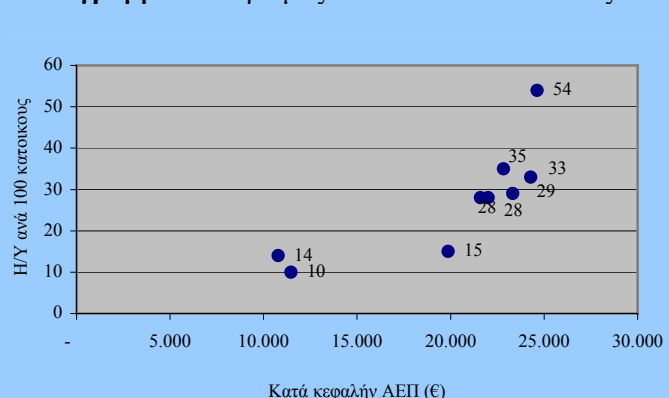
Εάν ο συγκεκριμένος δείκτης εξεταστεί σε

Διάγραμμα 5.4 Αριθμός Η/Υ ανά 100 κατοίκους σε ευρωπαϊκές χώρες (2001)

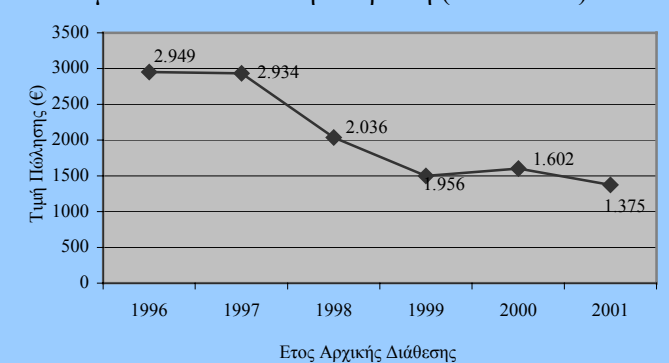


Πηγή: ΕΙΤΟ 2003

Διάγραμμα 5.5 Αριθμός Η/Υ ανά 100 κάτοικους σε



Διάγραμμα 5.6 Μέσες τιμές αρχικής διάθεσης νέων μοντέλων Η/Υ στην Ευρώπη (1996-2001)



Πηγή: ΕΙΤΟ 2003

Το διάγραμμα 5.4 παρουσιάζει τον αριθμό χρηστών Η/Υ ανά 100 κατοίκους τόσο για την Ελλάδα όσο και για διάφορες άλλες ευρωπαϊκές χώρες.

Η Ελλάδα σύμφωνα με τα συγκεκριμένα στοιχεία καταλαμβάνει την τελευταία θέση σε ότι αφορά τη διείσδυση Η/Υ σε σχέση με άλλα ευρωπαϊκά κράτη.

Το χαμηλό επίπεδο χρήσης Η/Υ το οποίο χαρακτηρίζει τον ελλαδικό χώρο, έχει άμεσες και καθολικές συνέπειες σε ότι αφορά τη ζήτηση υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας πέρα των παραδοσιακών υπηρεσιών φωνής.

Το διάγραμμα 5.5 παρουσιάζει τον αριθμό Η/Υ ανά 100 κατοίκους, σε σχέση με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ τόσο της Ελλάδας όσο και διαφόρων άλλων ευρωπαϊκών χωρών.

Βάσει του συγκεκριμένου διαγράμματος είναι εμφανές ότι ο αριθμός Η/Υ ανά 100 κάτοικους, δεν επηρεάζεται στο βαθμό που ισχύει για τον αντίστοιχο δείκτη του αριθμού Η/Υ ανά 100 υπαλλήλους γραφείου, από το επίπεδο του κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Για παράδειγμα, στην Πορτογαλία παρόλο που το κατά κεφαλήν ΑΕΠ διαμορφώνεται σε επίπεδα χαμηλότερα από αυτό της Ελλάδος υπάρχει υψηλότερη διείσδυση Η/Υ ανά 100 κατοίκους.

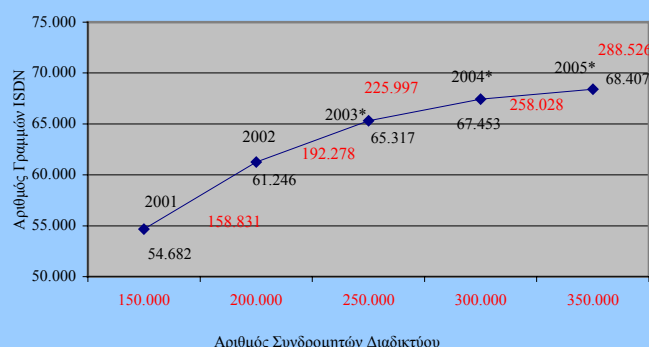
Η περιορισμένη επιρροή που έχει το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, δίνει τη δυνατότητα στις διάφορες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο χώρο των υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας να

επηρεάσουν τον προκείμενο δείκτη μέσω των ανταγωνιστικών χαρακτηριστικών που αναπτύσσουν (υπηρεσίες, πακέτα υπηρεσιών).

Η διαχρονική μείωση τιμών των Η/Υ (διάγραμμα 5.6) είναι ένα άλλο βασικό στοιχείο το οποίο επιδρά

⁴³ SOHO – small office and home office: σε αυτή την κατηγορία μπορεί να ενταχθεί το πλήθος μικρομεσαίων επιχειρήσεων

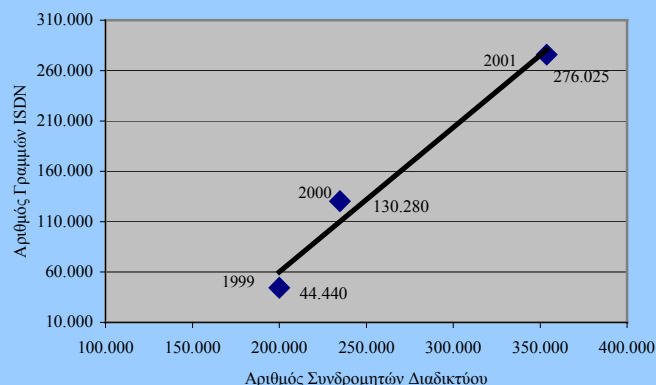
Διάγραμμα 5.7 Αριθμός συνδρομητών στο διαδίκτυο σε συνάρτηση με τον αριθμό γραμμών ISDN πανευρωπαϊκά (2001 – 2005)



*Εκτιμήσεις

Πηγή: EITO 2003

Διάγραμμα 5.8 Αριθμός συνδρομητών στο διαδίκτυο σε συνάρτηση με τον αριθμό γραμμών ISDN στην Ελλάδα (1999 – 2001)



Πηγή: ΟΤΕ

στο διάγραμμα 5.8.

5.3 Χαρακτηριστικά Κοινού / Στόχου (Target Group)

Στην προηγούμενη ενότητα επισημάνθηκε ότι οι παράγοντες ζήτησης, βάσει των οποίων διαμορφώνονται τα ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά που αναπτύσσουν οι διάφορες επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, ως επί το πλείστον εστιάζονται στα χαρακτηριστικά των target group, τα οποία προσδιορίζονται από τις ανάγκες τις οποίες έχουν και οι οποίες ικανοποιούνται από τις παρεχόμενες υπηρεσίες σταθερής τηλεφωνίας.

Οι διάφοροι εξωγενείς παράγοντες – ΕΕΤΤ, σύγκλιση πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών, ευρωπαϊκές και κυβερνητικές διατάξεις κλπ. – δεν προσδιορίζουν τους παράγοντες ζήτησης αλλά τους διαμορφώνουν, ειδικότερα δε τον τρόπο με τον οποίο αυτοί ικανοποιούνται.

Η συγκεκριμένη ενότητα εστιάζεται στα χαρακτηριστικά των διαφόρων target group και τον τρόπο που αυτά με τη σειρά τους διαμορφώνουν τους παράγοντες ζήτησης.

θετικά στην διαμόρφωση παραγόντων ζήτησης υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας που έχουν να κάνουν με τη σύνδεση στο διαδίκτυο.

Η άμεση σχέση του αριθμού των συνδρομητών στο διαδίκτυο με τη διαμόρφωση ζήτησης υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, όπως αυτή των γραμμών ISDN, γίνεται εμφανής και από το διάγραμμα 5.7 το οποίο παρουσιάζει τον αριθμό συνδρομητών σε συνάρτηση με τις συνδέσεις ISDN σε πανευρωπαϊκό επίπεδο για την χρονική περίοδο 2001 - 2005.

Η ζήτηση υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας υπό την μορφή γραμμών ISDN, προέρχεται σε μεγάλο βαθμό από συνδρομητές του διαδικτύου, καθώς παρέχει τη δυνατότητα ταυτόχρονης πρόσβασης στο internet και λήψης τηλεφωνικών κλήσεων.

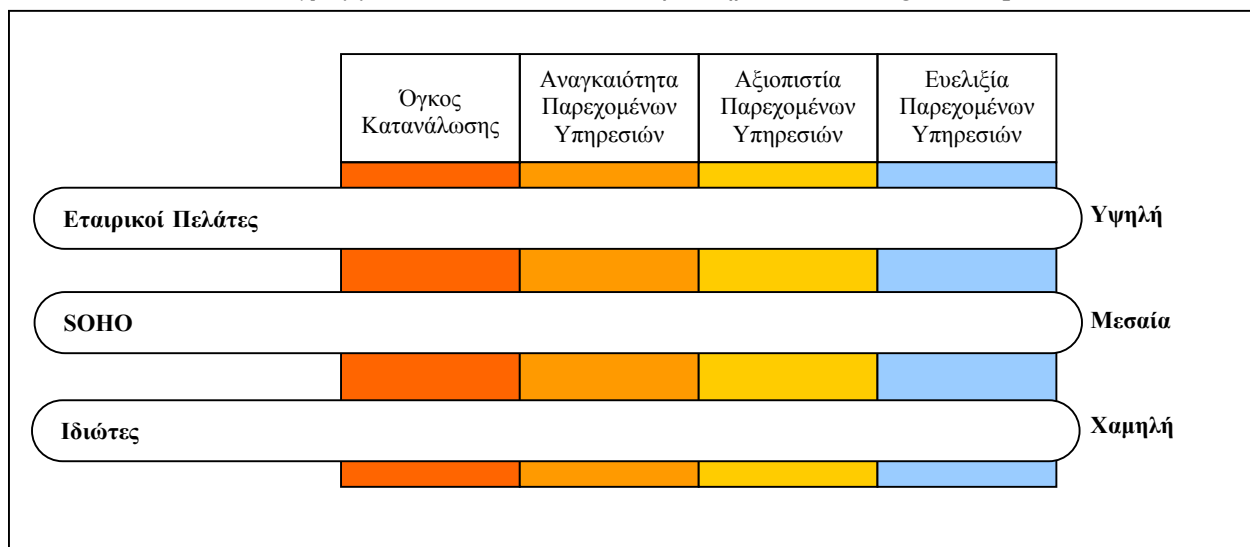
Η σχέση μεταξύ υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας υπό την μορφή γραμμών ISDN και συνδρομητικής βάσης στο διαδίκτυο, σε ότι αφορά τον ελλαδικό χώρο, απεικονίζεται

Τα κυριότερα target group, όπως αυτά προσδιορίστηκαν σε προηγούμενη ενότητα της παρούσας μελέτης, είναι οι ιδιώτες και οι επιχειρήσεις / οργανισμοί. Το target group των μικρών επιχειρήσεων (Soho) αποτελεί ένα ενδιάμεσο αλλά σημαντικό πελατειακό κοινό.

5.3.1 Καταναλωτικά Χαρακτηριστικά των Target Group

Το διάγραμμα 5.9 παρουσιάζει καταναλωτικά χαρακτηριστικά βάσει των οποίων προσδιορίζονται τα διάφορα target group.

Διάγραμμα 5.9 Καταναλωτικά Χαρακτηριστικά – Target Group



- Όγκος κατανάλωσης παρεχόμενων υπηρεσιών:

Εταιρικοί Πελάτες – Η ανάπτυξη πελατολογίου βάσει του προκείμενου target group είναι επιθυμητή από τις εταιρίες παροχής υπηρεσιών, όχι μόνο λόγω της υψηλής χρήσης υπηρεσιών η οποία το χαρακτηρίζει, αλλά και του μεγάλου φάσματος υπηρεσιών το οποίο χρησιμοποιείται από αυτό.

SOHO Πελάτες – Το συγκεκριμένο target group χαρακτηρίζεται από ένα σχετικά υψηλό όγκο κατανάλωσης, ενώ χρησιμοποιεί ένα πιο περιορισμένο φάσμα υπηρεσιών.

Ιδιώτες – Ο όγκος των υπηρεσιών που καταναλώνονται μπορεί να είναι συγκριτικά μικρότερος από αυτόν των άλλων δυο target group, αλλά ο αριθμός δυνητικών συνδρομητών είναι κατά πολύ μεγαλύτερος.
- Αναγκαιότητα παρεχομένων υπηρεσιών (ελαστικότητα τιμών – price elasticity):

Η αναγκαιότητα χρήσης των εξεταζόμενων υπηρεσιών είναι υψηλή για το target group των εταιρικών πελατών, ιδιαίτερα δε για τις επιχειρήσεις εκείνες που δραστηριοποιούνται σε περισσότερα του ενός γεωγραφικά σημεία (υποκαταστήματα κλπ.).

Αντίθετα, ο «βαθμός» αναγκαιότητας είναι χαμηλότερος για τους Soho πελάτες, ακόμα περισσότερο δε για την κατηγορία των ιδιωτών.

Σε γενικές γραμμές, ο βαθμός αναγκαιότητας για μία υπηρεσία ή ένα προϊόν είναι αντιστρόφως ανάλογος με την ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή.

- Αξιοπιστία παρεχομένων υπηρεσιών (QoS)⁴⁴: ο όρος «αξιοπιστία» αναφέρεται στην ποιοτική διάσταση των προσφερομένων υπηρεσιών, δηλαδή στην παροχή υπηρεσιών που χαρακτηρίζεται σαν αδιάκοπη (continuous), ασφαλής (secure) και μη προβληματική (trouble free).

Το επίπεδο αξιοπιστίας των προσφερόμενων υπηρεσιών έχει αναλογική σχέση με το κόστος στο οποίο αυτές παρέχονται.

Λόγω του ζωτικού χαρακτήρα της σταθερής τηλεφωνίας σε ότι αφορά τη λειτουργία και ανάπτυξη εταιριών και οργανισμών, η ανάγκη για παροχή αξιόπιστων υπηρεσιών διαμορφώνεται σε υψηλότερα επίπεδα στο target group των Εταιρικών Πελατών σε σχέση με τα υπόλοιπα.

- Ευελιξία παρεχόμενων υπηρεσιών (υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας - VAS⁴⁵): με τον όρο «ευελιξία» εννοείται η δυνατότητα διαμόρφωσης υπηρεσιών οι οποίες θα ικανοποιούν αποτελεσματικότερα τις ανάγκες του εκάστοτε πελάτη. Η διαμόρφωση αυτή επιτυγχάνεται με την παροχή βασικών υπηρεσιών οι οποίες «ενισχύονται» με υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας (VAS), βάσει των οποίων γίνεται δυνατή η διαμόρφωση πακέτων υπηρεσιών που ανταποκρίνονται αποτελεσματικότερα στις ανάγκες του εκάστοτε πελάτη / συνδρομητή.

Εταιρικοί Πελάτες – λόγω του ότι οι εξεταζόμενες υπηρεσίες επιδρούν καταλυτικά τόσο στην αποτελεσματική λειτουργία όσο και στην ανάπτυξη της εκάστοτε εταιρίας, η διαμόρφωση αυτών βάσει των εξειδικευμένων αναγκών της επιχείρησης όχι μόνο είναι επιθυμητή, αλλά και αναγκαία. Η εξατομίκευση των προσφερομένων υπηρεσιών ενισχύεται ακόμα περισσότερο από τους παρόχους με τη δημιουργία εξειδικευμένων τμημάτων πώλησης για το προκείμενο target group – corporate sales force.

SOHO – το προκείμενο target group χαρακτηρίζεται από τη ζήτηση ενός πιο περιορισμένου φάσματος υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας σε σύγκριση με τους εταιρικούς πελάτες.

Ιδιώτες – λόγω του εκτεταμένου δυνητικού μεγέθους του συγκεκριμένου target group σε συνδυασμό με την χαμηλή σχετικά μέση κατανάλωση η οποία το χαρακτηρίζει, οι υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας (VAS) έχουν σαν κοινό χαρακτηριστικό την ευρεία αποδοχή τους από τους συνδρομητές. Το επίπεδο εξατομίκευσης των παρεχομένων υπηρεσιών VAS διαμορφώνεται σε σχετικά χαμηλά επίπεδα σε σχέση με τα προηγούμενα target group. Αυτό που θα πρέπει να τονιστεί είναι ότι στην προκείμενη περίπτωση υπάρχει χαμηλό επίπεδο «εξατομίκευσης» της εκάστοτε προσφερόμενης υπηρεσίας αλλά εκτεταμένος αριθμός χρηστών στους οποίους προσφέρονται αυτές οι υπηρεσίες.

5.3.2 Παράγοντες Ζήτησης

Βάσει των χαρακτηριστικών που επισημάνθηκαν στην προηγούμενη ενότητα, προσδιορίζονται οι παράγοντες ζήτησης για το εκάστοτε target group.

Οι παράγοντες ζήτησης πρώτα προσδιορίζονται και εξετάζονται βάσει ενός στατικού περιβάλλοντος. Στη συνέχεια εξετάζεται η επίδραση εξωγενών παραγόντων στη διαμόρφωση των παραγόντων.

⁴⁴ QoS - Quality of Service

⁴⁵ VAS – Value Added Services

Με τον όρο **στατικό περιβάλλον** εννοείται το περιβάλλον εκείνο στο οποίο η επίδραση των διαφόρων εξωγενών παραγόντων – όπως το επίπεδο ανταγωνισμού μεταξύ παρόχων υπηρεσιών, το διαθέσιμο εισόδημα, η οικονομική δραστηριότητα επιχειρήσεων - στη διαμόρφωση του επιπέδου ζήτησης θεωρείται δεδομένη και στατική.

Προσδιορισμός Παραγόντων Ζήτησης: Στατική Ανάλυση

Οι πιο σημαντικοί παράγοντες ζήτησης παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας βάσει ενός στατικού περιβάλλοντος, είναι οι εξής:

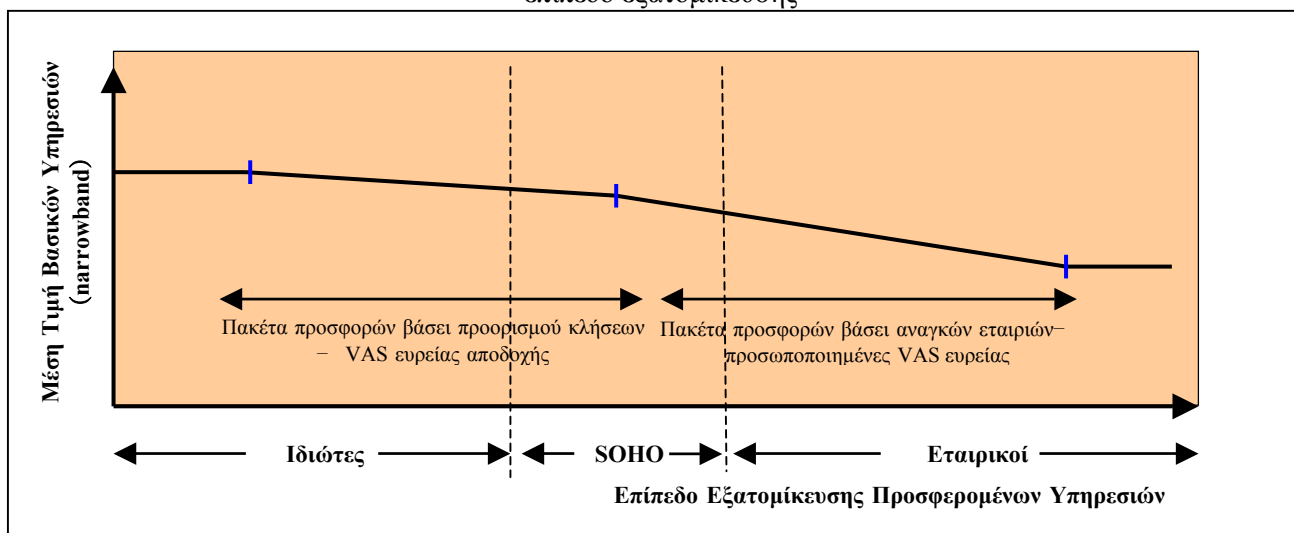
- **Τιμή διάθεσης υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας σε συνάρτηση με το επίπεδο εξατομίκευσης των προσφερομένων υπηρεσιών - VAS**

Η τιμή στην οποία προσφέρονται οι διάφορες υπηρεσίες σταθερής τηλεφωνίας προσδιορίζει το επίπεδο ζήτησης, διαμορφώνεται δε σαν συνάρτηση ενός αριθμού άλλων παραγόντων, με το επίπεδο εξατομίκευσης (βάσει καταναλωτικών χαρακτηριστικών και αναγκών) να αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς από αυτούς.

Το επίπεδο εξατομίκευσης είναι άμεσα συνδεδεμένο με τον όγκο κατανάλωσης του εκάστοτε πελάτη, καθώς μεγαλύτεροι όγκοι κατανάλωσης δίνουν υψηλότερο περιθώριο προσαρμογής των προσφερομένων υπηρεσιών, ενώ συνδέονται με μεγαλύτερες απαιτήσεις / ανάγκες από την πλευρά του συνδρομητή.

Το διάγραμμα 5.10 παρουσιάζει τη διακύμανση της τιμής των βασικών υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας⁴⁶ (narrowband) σε συνάρτηση με το επίπεδο εξατομίκευσης.

Διάγραμμα 5.10 Διακύμανση μέσης τιμής βασικών υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας σε συνάρτηση με το επίπεδο εξατομίκευσης



Η μέση τιμή βασικών υπηρεσιών – narrowband – παρουσιάζει σταδιακή μείωση καθώς αυξάνεται το επίπεδο εξατομίκευσης, σε μια προσπάθεια ενδυνάμωσης της ανταγωνιστικότητας των διάφορων παρόχων,

⁴⁶ Γίνεται αναφορά στις βασικές υπηρεσίες σταθερής τηλεφωνίας καθώς αυτές αποτελούν την κοινή βάση για όλα τα εξεταζόμενα target group, δίνοντας έτσι την δυνατότητα της συγκριτικής εξέτασης αυτών.

με τη διάθεση πακέτων προσφορών που ανταποκρίνονται καλύτερα στις ανάγκες διαφόρων «υποομάδων» των τριών κυριότερων target groups.

Η μείωση της μέσης τιμής αντισταθμίζεται από τον υψηλότερο όγκο κατανάλωσης, καθώς και από τις διάφορες πάγιες συνδρομές που καταβάλλονται από τους συνδρομητές για την παροχή των προκείμενων πακέτων προσφορών και υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας (VAS).

Η μείωση της μέσης τιμής επιτυγχάνεται και με τον τρόπο που παρέχονται οι υπηρεσίες, ιδιαίτερα δε στην περίπτωση των «ιδιωτικών» δικτύων των εταιρικών πελατών. Στην προκείμενη περίπτωση, λόγω του υψηλού όγκου κατανάλωσης αντί για μείωση της μονάδας χρέωσης – κάτι που θα ήταν αποτελεσματικό για τα target groups των ιδιωτών και SOHO, λόγω του σχετικά χαμηλού όγκου κατανάλωσης που τα χαρακτηρίζει – υπάρχει χρέωση για την παροχή υπηρεσιών δικτύου, υπό τη μορφή «ιδιωτικού» εταιρικού δικτύου, ανεξαιρέτως του όγκου κλήσεων που γίνονται εντός αυτού.

- **Αξιοπιστία προσφερομένων υπηρεσιών σε συνάρτηση με την αναγκαιότητα αυτών**

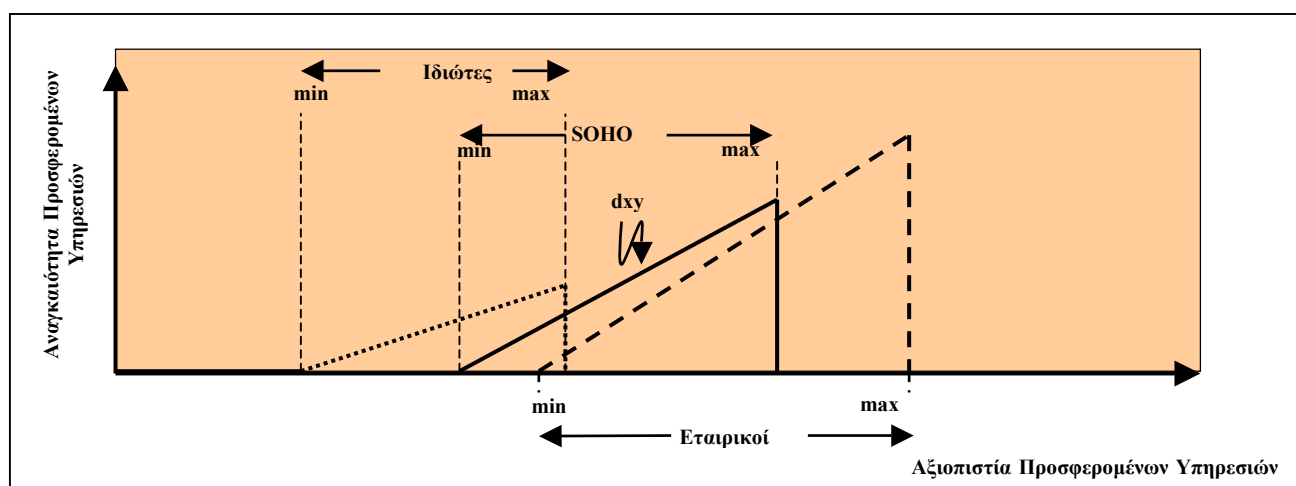
Κάθε target group χαρακτηρίζεται από την ανάγκη μιας μέγιστης και μιας ελάχιστης αποδεκτής αξιοπιστίας προσφερομένων υπηρεσιών. Στην περίπτωση υπηρεσιών οι οποίες χαρακτηρίζονται από ένα επίπεδο αξιοπιστίας μικρότερο του ελάχιστα αποδεκτού, το κόστος στο οποίο αυτές προσφέρονται – όσο χαμηλό και αν είναι - δεν παίζει κανένα ρόλο στην επιλογή τους από τον εκάστοτε συνδρομητή.

Επίσης, ο συνδρομητής δεν είναι διατεθειμένος να καταβάλει υψηλότερη τιμή από αυτή που χαρακτηρίζει το μέγιστο επίπεδο αξιοπιστίας.

Οι εταιρικοί πελάτες χαρακτηρίζονται από την ανάγκη ενός επιπέδου αξιοπιστίας που χαρακτηρίζεται από μέγιστες και ελάχιστες αποδεκτές τιμές, οι οποίες διαμορφώνονται σε επίπεδα υψηλότερα από τις αντίστοιχες τιμές για τα άλλα target groups.

Το διάγραμμα 5.11 παρουσιάζει τη σχέση μεταξύ της αξιοπιστίας των προσφερομένων υπηρεσιών και της αναγκαιότητας αυτών. Η ελαστικότητα ως προς την τιμή που χαρακτηρίζει τα διάφορα target group στην προκείμενη περίπτωση αντιπροσωπεύεται από τη μεταβολή της κλίσης του γραφήματος της εξεταζόμενης συναντήσεως.

Διάγραμμα 5.11 Παράγοντες ζήτησης: Αξιοπιστία (κόστος) προσφερομένων υπηρεσιών σε συνάρτηση της ελαστικότητας της ζήτησης ως προς την τιμή (αναγκαιότητα)



Διαμόρφωση Παραγόντων Ζήτησης: Δυναμική Ανάλυση

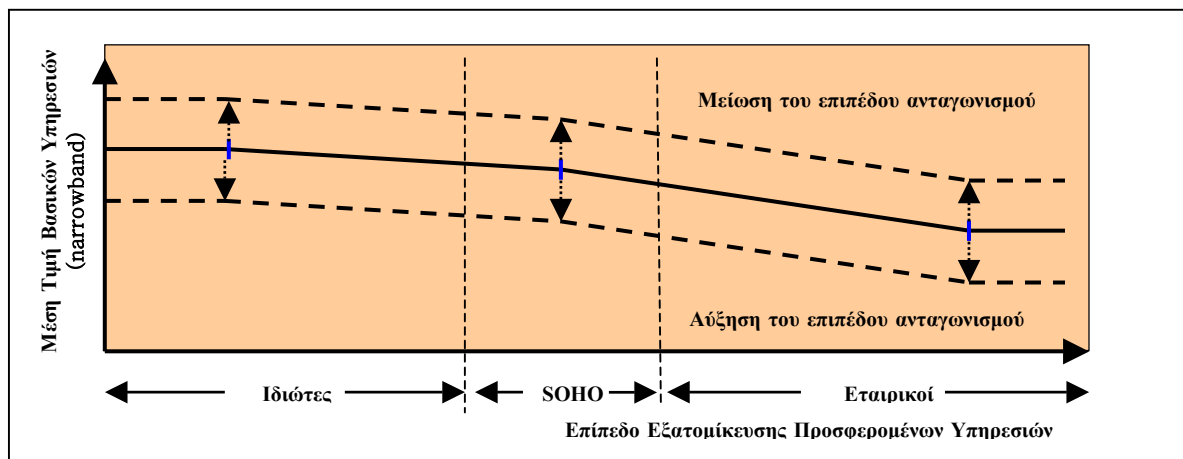
Στη συνέχεια εξετάζεται το πώς οι προαναφερόμενοι παράγοντες διαμορφώνονται υπό την επήρεια εξωγενών στοιχείων, όπως το επίπεδο ανταγωνισμού μεταξύ των παρόχων υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, το διαθέσιμο εισόδημα των ιδιωτών πελατών και η οικονομική επιφάνεια των επιχειρήσεων (SOHO και εταιρικοί πελάτες).

- **Επίπεδο ανταγωνισμού μεταξύ παρόχων υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.**

Το επίπεδο ανταγωνισμού μεταξύ των παρόχων υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, όπως αυτό διαμορφώνεται τόσο από την ΕΕΤΤ, όσο και από την στρατηγική του ΚΦΕ (ΟΤΕ), παίζει καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση της τιμολογιακής πολιτικής αυτών και, κατά συνέπεια, του επιπέδου ζήτησης των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Το διάγραμμα 5.12 παρουσιάζει τον τρόπο με τον οποίο το επίπεδο ανταγωνισμού επιδρά στην διαμόρφωση της διακύμανσης της μέσης τιμής βασικών υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, σε συνάρτηση με το επίπεδο εξατομίκευσης.

Διάγραμμα 5.12 Επήρεια επιπέδου ανταγωνισμού παρόχων υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας στη διακύμανση της μέσης τιμής βασικών υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, σε συνάρτηση με το επίπεδο εξατομίκευσης.



Η μεταβολή του επιπέδου ανταγωνισμού έχει σαν αποτέλεσμα την κάθετη μετακίνηση της μέσης τιμής των βασικών υπηρεσιών. Το επίπεδο ζήτησης δεν είναι ανάλογο αυτής της μετακίνησης, αλλά επηρεάζεται ακόμα από την ελαστικότητα ως προς την τιμή που χαρακτηρίζει το εκάστοτε καταναλωτικό target group.

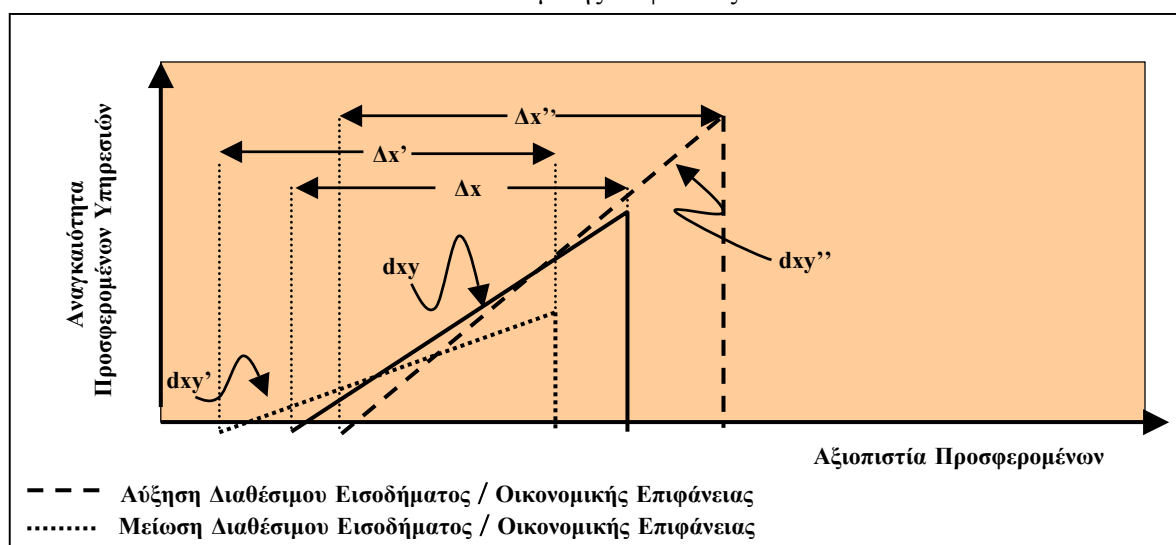
Το επίπεδο ζήτησης μπορεί να παραμείνει σταθερό, εάν η αύξηση ή η μείωση των μέσων τιμών βασικών υπηρεσιών ($\Delta\mu$) δεν ξεπεράσει κάποιο ελάχιστο όριο το οποίο είναι χαρακτηριστικό για το εκάστοτε target group.

Παράλληλα, διαμορφώνεται ένα μέγιστο όριο αύξησης ή μείωσης των μέσων τιμών βασικών υπηρεσιών λόγω του ανταγωνισμού που διαμορφώνεται στην ευρύτερη αγορά, πέραν του οποίου υπάρχει σταθεροποίηση του επιπέδου ζήτησης.

Το διάγραμμα 5.13 παρουσιάζει τα όρια διακύμανσης της ζήτησης, βάσει της διακύμανσης της μέσης τιμής βασικών υπηρεσιών σε συνάρτηση με το επίπεδο ανταγωνισμού.

Το επίπεδο διαθέσιμου εισοδήματος για το target group των ιδιωτών πελατών και η οικονομική επιφάνεια για τους εταιρικούς / SOHO πελάτες, επιδρούν άμεσα στη διαμόρφωση της ελαστικότητας της ζήτησης ως προς την τιμή που χαρακτηρίζει το εκάστοτε target group.

Διάγραμμα 5.14 Διαμόρφωση ελαστικότητας της ζήτησης ως προς την τιμή βάσει διαθέσιμου εισοδήματος / οικονομικής επιφάνειας



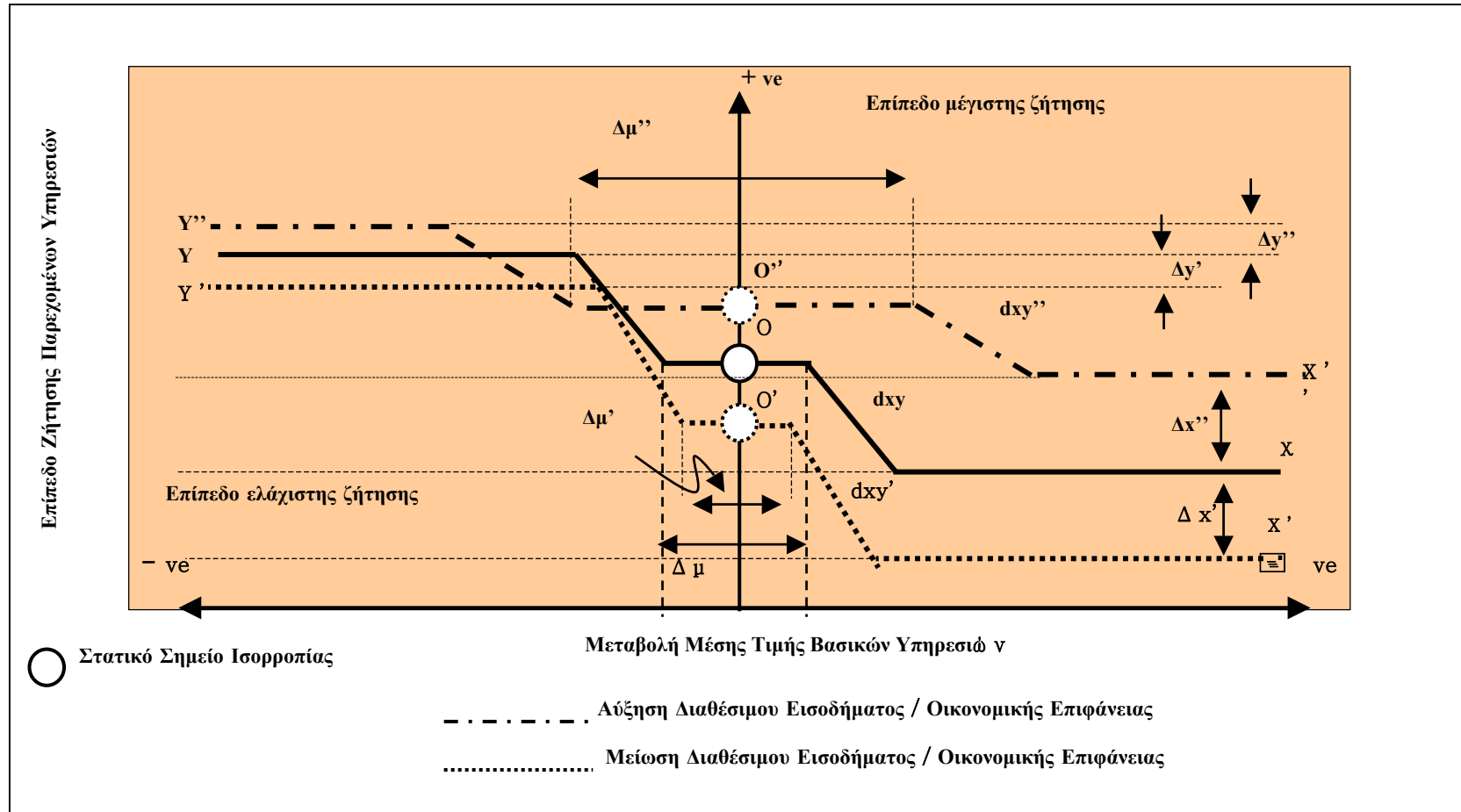
Σταθερή Τηλεφωνία – Ιούλιος 2004

Η μεταβολή του διαθέσιμου εισοδήματος και της οικονομικής επιφάνειας έχει σαν αποτέλεσμα τη μεταβολή της ελαστικότητας ως προς την τιμή ($dx_y' < dx_y < dx_y''$), καθώς και του εύρους της αποδεκτής / ζητούμενης αξιοπιστίας παρεχόμενων υπηρεσιών ($\Delta x' < \Delta x < \Delta x''$).

Στην περίπτωση της μεταβολής της «αγοραστικής ικανότητας» σαν αποτέλεσμα προκύπτει μεταβολή του επιπέδου ζήτησης σε ότι αφορά τόσο την ποσοτική όσο και ποιοτική διάσταση αυτής.

Το διάγραμμα 5.15 παρουσιάζει τη διαμόρφωση του επιπέδου ζήτησης βάσει της διακύμανσης της «αγοραστικής ικανότητας».

Διάγραμμα 5.15 Όρια διακύμανσης επιπέδου ζήτησης βάσει διακύμανσης μέσης τιμής βασικών υπηρεσιών σε συνάρτηση με τη διακύμανση της «αγοραστικής ικανότητας» του εκάστοτε target group



Η διακύμανση της «αγοραστικής ικανότητας» έχει σαν αποτέλεσμα τη μεταβολή τόσο του στατικού επιπέδου ζήτησης (στατικό σημείο ισορροπίας), όσο και της ελαστικότητας τιμών ($\Delta\mu' < \Delta\mu < \Delta\mu''$, $dxy' > dxy > dxy''$) που χαρακτηρίζει το εκάστοτε επίπεδο στατικής ισορροπίας.

Αύξηση του διαθέσιμου εισοδήματος / οικονομικής επιφάνειας έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση του όγκου των παρεχόμενων υπηρεσιών και τη διαμόρφωση ενός νέου στατικού σημείου ισορροπίας, το οποίο διαμορφώνεται σε υψηλότερα επίπεδα ($O < O''$) σε σχέση με αυτά πριν την αύξηση.

Επίσης, λόγω της αυξημένης αγοραστικής δύναμης του εκάστοτε target group, η ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή είναι μεγαλύτερη. Στο προηγούμενο γράφημα, η αύξηση αυτή αντιπροσωπεύεται τόσο από την αύξηση του $\Delta\mu$ ($\Delta\mu < \Delta\mu''$), δηλαδή των ορίων διακύμανσης της μέσης τιμής βασικών υπηρεσιών πριν την οποιαδήποτε μεταβολή του επιπέδου ζήτησης, όσο και από την μείωση της μεταβολής ($dxy'' < dxy$) για τα σημεία του γραφήματος στα οποία υπάρχει διακύμανση του επιπέδου ζήτησης.

Σε περίπτωση μείωσης της αγοραστικής ικανότητας του εκάστοτε target group προκύπτουν ανάλογες διακυμάνσεις σε ότι αφορά το στατικό σημείο ισορροπίας ($O' < O$) και την ελαστικότητα ως προς την τιμή ($\Delta\mu' < \Delta\mu$, $dxy' > dxy$)

Επίσης, τυχόν διακυμάνσεις επιδρούν άμεσα στη διαμόρφωση νέων επιπέδων μέγιστης ($Y' < Y < Y''$) και ελάχιστης ($X' < X < X''$) ζήτησης.

Αυτό που θα πρέπει να επισημανθεί είναι ότι η επίδραση μιας τυχόν διακύμανσης της αγοραστικής ικανότητας του εκάστοτε target group είναι πολύ πιο σημαντική σε ότι αφορά τη διαμόρφωση του ελάχιστου επιπέδου ζήτησης από ότι του μέγιστου επιπέδου ζήτησης ($\Delta y' < \Delta x'$, $\Delta y'' < \Delta x''$).

6. ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ / ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ – ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ

Ο κλάδος τόσο της σταθερής όσο και της κινητής τηλεφωνίας που στο σύνολο τους συνθέτουν τον ευρύτερο κλάδο των τηλεπικοινωνιών, αντιπροσωπεύουν για τον 21^ο αιώνα ότι αντιπροσώπευε για την βιομηχανική επανάσταση του 18^{ου} αιώνα η ανάπτυξη των σιδηροδρόμων.

Κατά τη βιομηχανική επανάσταση με την εξέλιξη των σιδηροδρόμων σημειώθηκε αλματώδης ανάπτυξη τόσο του εμπορίου, όσο και της επικοινωνίας σε κοινωνικό επίπεδο, λόγω της δυνατότητας που είχε το συγκεκριμένο μέσο για ταχεία και αποτελεσματική μεταφορά προϊόντων και ανθρώπων.

Στην προκείμενη περίπτωση, με την ανάπτυξη των τηλεπικοινωνιακών δικτύων τόσο της σταθερής, όσο και κινητής τηλεφωνίας υπάρχει δυνατότητα ακόμα πιο ταχείας και αποτελεσματικότερης «μεταφοράς» όχι πια εμπορευμάτων και ανθρώπων, αλλά δεδομένων – φωνητικών και ηλεκτρονικών (πληροφορίες) - τα οποία στη σημερινή εποχή αποτελούν τον ακρογωνιαίο λίθο τόσο της εμπορικής όσο και κοινωνικής δραστηριότητας / ανάπτυξης.

Ο αναβαθμισμένος αυτός ρόλος του κλάδου των τηλεπικοινωνιών παρέχει τη δυνατότητα χαρακτηρισμού αυτού ως ο **χρυσός χαμιαλέων της οικονομίας** – τόσο σε εθνικό, όσο και παγκόσμιο επίπεδο.

Χρυσός, λόγω της σημαντικής θέσης που κατέχει στις διάφορες κεφαλαιαγορές, επειδή αντιπροσωπεύει εταιρίες με τις υψηλότερες κεφαλαιοποιήσεις – οι παγκόσμιες επενδύσεις σε τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό για την δεκαετία 1991-2001 εκτιμώνται σε 1,624 τρισεκατομμύρια US\$⁴⁸. Δεν είναι τυχαίο ότι τόσο οι επιχειρήσεις του κλάδου της πληροφορικής, όσο και αυτές του κλάδου των τηλεπικοινωνιών ήταν οι κύριοι πρωταγωνιστές σε ότι αφορά την τελευταία «έκρηξη» των διεθνών κεφαλαιαγορών κατά την περίοδο 1998-2001.

Χαμιαλέων, λόγω της δυναμικής, η οποία χαρακτηρίζει τον κλάδο με τη συνεχή μεταλλαγή αυτού σε ότι αφορά το εύρος του φάσματος των καταναλωτικών αναγκών που έρχεται να ικανοποίηση.

Ο κλάδος της σταθερής τηλεφωνίας και γενικότερα ο ευρύτερος κλάδος των τηλεπικοινωνιών, ξεπερνάει τα παραδοσιακά όρια της μεταγωγής φωνητικών δεδομένων και έρχεται να ικανοποίηση ένα ευρύτερο φάσμα αναγκών με την ανάπτυξη υπηρεσιών και ανταγωνιστικών χαρακτηριστικών, τα οποία διαδραματίζουν πρωταγωνιστικό και όχι υποστηρικτικό ρόλο σε ότι αφορά την καθημερινή ανθρώπινη δραστηριότητα τόσο σε οικονομικό όσο και κοινωνικό επίπεδο.

6.1 Ανταγωνιστικά Χαρακτηριστικά, Στρατηγική και Επίπεδο Ανταγωνισμού μεταξύ Εταιριών Παροχής Υπηρεσιών Σταθερής Τηλεφωνίας

6.1.1 Ανταγωνιστικά Χαρακτηριστικά & Στρατηγική: Μοντέλο Ανάλυσης

Τα ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά που αναπτύσσουν οι εταιρίες διαμόρφωσης και παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας προσδιορίζονται βάσει των παραγόντων ζήτησης που αναφέρθηκαν στο προηγούμενο

⁴⁸ στοιχεία ITU

κεφάλαιο, αποτελούν δε το «όχημα» βάσει του οποίου υλοποιείται η εκάστοτε στρατηγική που αυτές αναπτύσσουν.

Έτσι, όταν γίνεται αναφορά σε ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά εννοούνται στρατηγικές που σαν κύριο στόχο τους έχουν την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και απορρέουσας κερδοφορίας της εκάστοτε εταιρίας.

Το επίπεδο επιτυχίας της εκάστοτε στρατηγικής προσδιορίζεται από το πόσο αποτελεσματικά ανταποκρίνονται τα σχετικά ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά στις ανάγκες και στους παράγοντες ζήτησης που προσδιορίζουν τα διάφορα target groups.

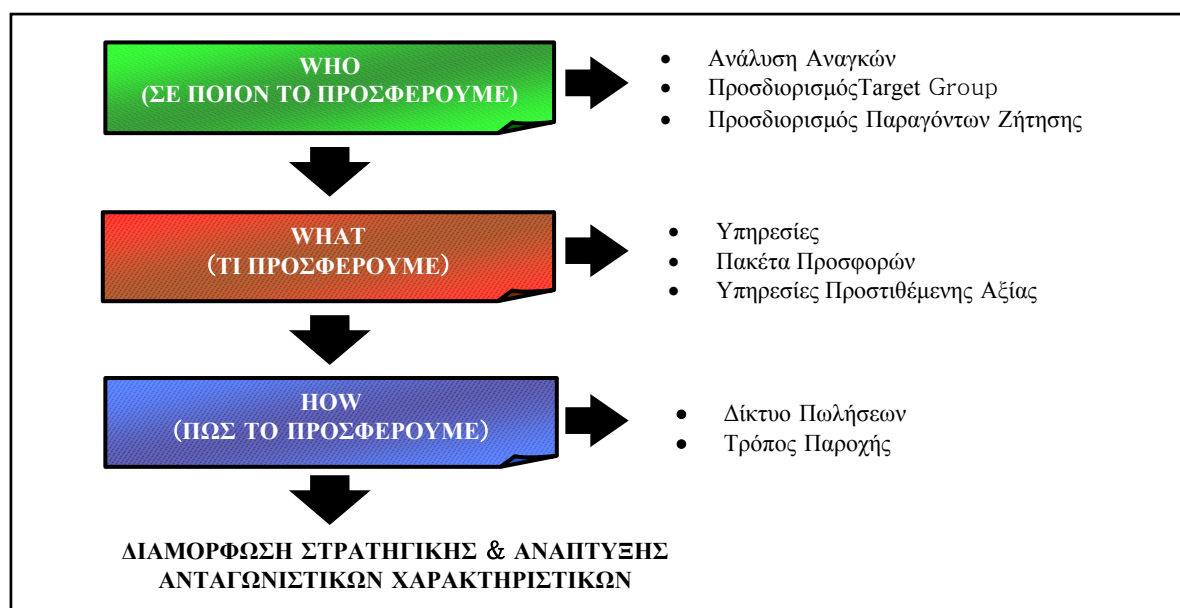
Οι στρατηγικές και τα ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά που αναπτύσσει η εκάστοτε εταιρία μπορεί να είναι τέτοια, που η μοναδικότητα που τα χαρακτηρίζει να μην κάνει εφικτό τον αποτελεσματικό προσδιορισμό και την ανάλυσή τους, δυσχεραίνοντας έτσι την αξιολόγηση των διαφόρων επιχειρήσεων στο συγκεκριμένο τομέα.

Το επίπεδο αποτελεσματικότητας σε ότι αφορά τον προσδιορισμό και την ανάλυση των ανταγωνιστικών χαρακτηριστικών που αναπτύσσει η εκάστοτε εταιρία παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, αυξάνεται σημαντικά εάν απαντηθούν τρεις βασικές ερωτήσεις⁴⁹.

Οι ερωτήσεις αυτές αποτελούν τον άξονα, τη «ραχοκοκαλιά», βάσει της οποίας προσδιορίζεται και διαμορφώνεται οποιαδήποτε ανταγωνιστικό χαρακτηριστικό και στρατηγική.

Το διάγραμμα 6.1 παρουσιάζει τις συγκεκριμένες ερωτήσεις, καθώς και το ρόλο που αυτές παίζουν στον προσδιορισμό και διαμόρφωση της στρατηγικής και των ανταγωνιστικών χαρακτηριστικών της εκάστοτε εταιρίας.

Διάγραμμα 6.1 Προσδιορισμός & διαμόρφωση εταιρικής στρατηγικής & ανταγωνιστικών χαρακτηριστικών: Οι τρεις βασικές ερωτήσεις



⁴⁹ Η μέθοδος αυτή αναπτύσσεται λεπτομερώς από τον καθηγητή εταιρικής στρατηγικής του London Business School, κ. Κ. Μαρκίδη, στο βιβλίο του, «All the Right Moves», εκδόσεις Harvard Business School Press.

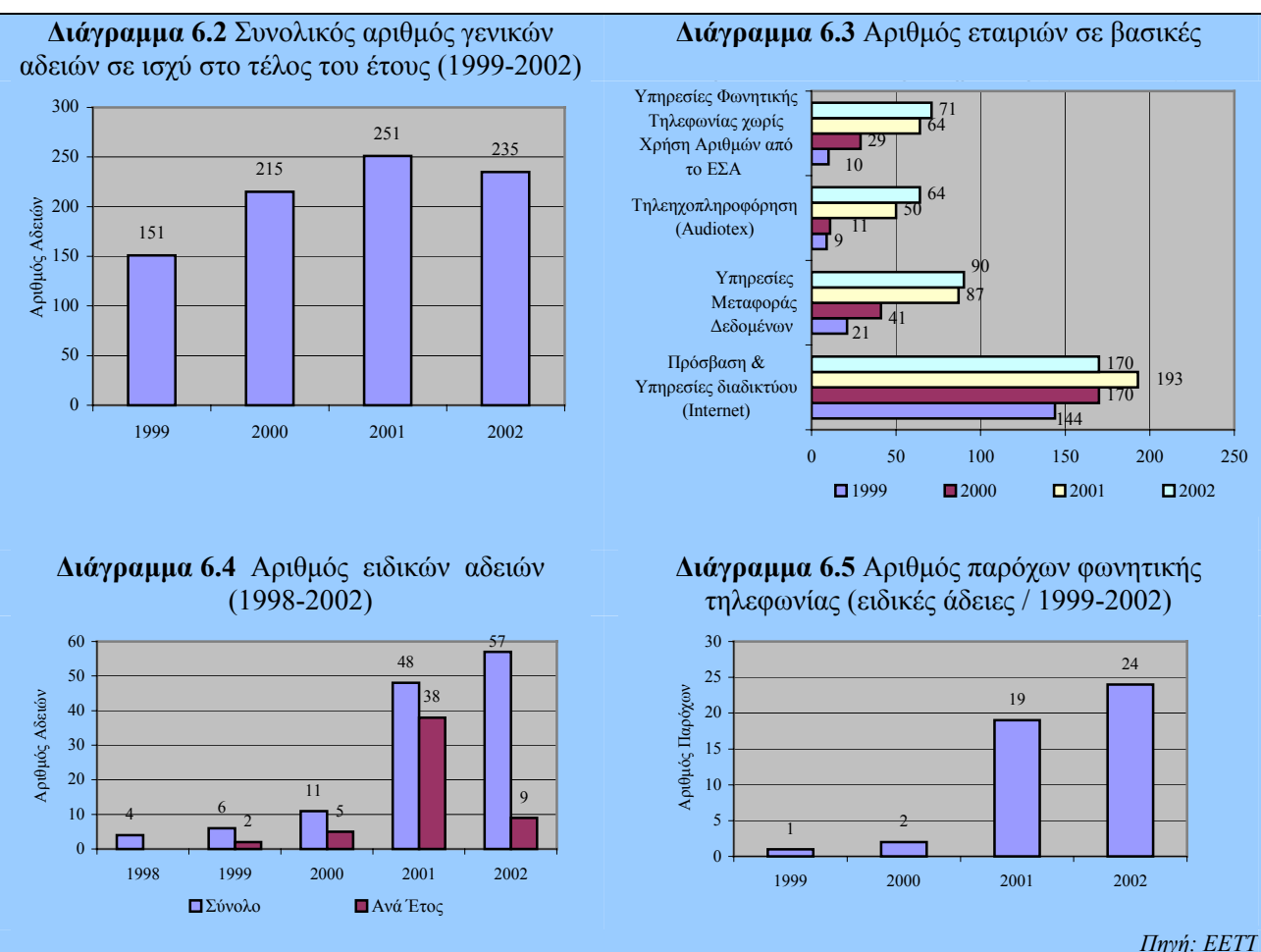
Η πρώτη ερώτηση, δηλαδή το σε ποιον, έχει εξετασθεί λεπτομερώς στην προηγούμενη ενότητα, η οποία εστιάσθηκε τόσο στον προσδιορισμό των παραγόντων ζήτησης, αλλά και στα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες των διάφορων target group.

Η προκείμενη ενότητα θα εστιαστεί στις επόμενες δυο ερωτήσεις που σχετίζονται άμεσα με τη στρατηγική και τα απορρέοντα ανταγωνιστικά που αναπτύσσουν οι εταιρίες διαμόρφωσης και παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.

6.1.2 Εταιρίες Παροχής Υπηρεσιών Σταθερής Τηλεφωνίας - Επίπεδο Ανταγωνισμού

Λόγω της απελευθέρωσης της αγοράς παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας από την 1^η Ιανουαρίου 2001, ο εξεταζόμενος κλάδος στην Ελλάδα βρίσκεται ακόμα στα αρχικά στάδια ανάπτυξής του σε ότι αφορά τη διαμόρφωση του ανταγωνιστικού τοπίου. Οι περισσότερες νεοεισερχόμενες εταιρίες παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας δραστηριοποιήθηκαν εμπορικά κατά το μέσο / τέλος του 2002 και αρχές 2003.

Τα διαγράμματα 6.2-6.5 παρουσιάζουν στοιχεία των αδειών που εκδόθηκαν από την ΕΕΤΤ. Αυτό που θα πρέπει να επισημανθεί είναι η δραματική αύξηση που παρατηρείται σε ότι αφορά την έκδοση αδειών με την απελευθέρωση της αγοράς σταθερής τηλεφωνίας την 1^η Ιανουαρίου 2001. Η έκδοση γενικών αδειών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας προ της ημερομηνίας απελευθέρωσης της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, είχε ως επί το πλείστον να κάνει με την παροχή υπηρεσιών σε εταιρικούς πελάτες.



Ο πίνακας 6.1 παρουσιάζει εταιρίες που λειτουργούν υπό καθεστώς Ειδικής Άδειας μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται οι εταιρίες με άδεια παροχής φωνητικών υπηρεσιών.

Πίνακας 6.1 Εταιρίες που λειτουργούν υπό Καθεστώς Ειδικής Άδειας (25/6/2004)							
A/A	A.M.	Διακριτικός Τίτλος	Διεύθυνση	Πόλη	Τ.Κ.	Τηλ/Fax	Ειδική Άδεια
1	96-026	ACN AE	ΠΑΤΜΟΥ 14	ΜΑΡΟΥΣΙ	151 23	+30-21-06872900 / +30-21-06872901	▶ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ
2	01-007	ALPHA ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΝΘΕΣΙΣ Α.Ε (A.D.S)	ΠΕΙΡΑΙΩΣ 201	ΑΘΗΝΑ	118 53	+30-21-04897459 / +30-21-04897411	▶ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
3	00-011	ANTENNA ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΗ ΑΕ	Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ 10-12	ΜΑΡΟΥΣΙ	151 25	+30-21-06886400 / +30-21-06892113	▶ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΠΙΓΕΙΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
4	00-010	COM-TO NET S.A	ΛΙΓΕΙΔΩΝ 13 & ΣΕΝΕΚΑ	Ν. ΚΗΦΙΣΙΑ	145 64	+30-21-06249600 / +30-21-06253761	▶ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
5	97-013	COSMOLINE	ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 47	ΜΑΡΟΥΣΙ	151 24	+30-21-08126000 / +30-21-08126100	▶ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ
6	97-001	COSMOTE AE	Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ 44	ΜΑΡΟΥΣΙ	151 25	+30-21-06177777 / +30-21-06177384	▶ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ (PCS) ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ (PCN) ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ DCS-1800 ΣΕ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΗ ΒΑΣΗ ▶ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΙΝΗΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ 3ης ΓΕΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ 3ης ΓΕΝΙΑΣ ▶ ΣΤΑΘΕΡΗ ΑΣΥΡΜΑΤΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΑ 25 GHz ▶ ΠΑΡΟΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΣΥΡΜΑΤΩΝ ΤΟΠΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ (WLAN)

Πίνακας 6.1 (συνέχεια)							
A/A	A.M.	Διακριτικός Τίτλος	Διεύθυνση	Πόλη	T.K.	Τηλ/Fax	Ειδική Άδεια
7	01-005	EUROPROM TELECOMMUNICATIONS A.E.	Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ 209	ΜΑΡΟΥΣΙ	151 24	+30-21-06141106 / +30-21-08097620	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ & ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
8	97-004	FORTHNET AE	ΑΤΘΙΔΩΝ 4	ΚΑΛΛΙΘΕΑ	176 71	+30-21-09559000 / +30-21-09559444	- ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΕΥΡΜΑΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΠΙΓΕΙΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ - ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΟΡΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
9	97-018	IDEAL TELECOM A.E	Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 190	ΚΑΛΛΙΘΕΑ	176 71	+30-21-09562551 / +30-21-09579094	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ
10	01-257	INFO QUEST AEBE	ΑΛ. ΠΙΑΝΤΟΥ 25-27	ΚΑΛΛΙΘΕΑ	176 71	+30-21-19993000 / +30-21-19993001	- ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΙΝΗΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ 2ης ΓΕΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ 2ης ΓΕΝΙΑΣ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ & ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Πίνακας 6.1 (συνέχεια)							
A/A	A.M.	Διακριτικός Τίτλος	Διεύθυνση	Πόλη	Τ.Κ.	Τηλ/Fax	Ειδική Άδεια
11	99-171	INTRACONNECT S.A	ΒΟΥΤΣΑ 12	ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ	142 31	+30-21-02855830, / +30-21-02855839	- ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΕΣΥΡΜΑΤΟΥ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΟΡΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
12	01-001	KB IMPULS HELLAS AE	ΛΕΩΦ. ΑΜΦΙΘΕΑΣ 109	ΠΑΛΑΙΟ ΦΑΛΗΡΟ	175 63	+30-21-09881430 / +30-21-09854736	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
13	01-002	MEDITERRANEAN BROADBAND ACCESS S.A	ΑΤΘΙΔΩΝ 4	ΚΑΛΛΙΘΕΑ	176 71	+30-21-09559050 / +30-21-09559055	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ & ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΔΕΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
14	01-287	MEDITERRANEAN NAUTILUS GREECE S.A	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ & ΚΥΠΡΟΥ 2	ΜΕΛΙΣΣΙΑ	151 27	+30-21-08102633-5 / +30-2108030555	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΕΝΕΣΥΡΜΑΤΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
15	96-027	NEWSPHONE HELLAS SA	ΘΗΣΕΩΣ 280	ΚΑΛΛΙΘΕΑ	176 75	+30-21-09472222 / +30-21-09472223	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ
16	03-013	RG COMMUNICATIONS AE	ΒΕΡΑΝΤΖΕΡΟΥ 34	ΑΘΗΝΑ	10432	+30-21-08996516 / +30-21-08996519	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ
17	92-002	STET HELLAS AEBE	Α. ΚΗΦΙΣΙΑΣ 66	ΜΑΡΟΥΣΙ	151 25	+30-21-06158000 / +30-21-06109622	- ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΥΨΕΛΟΕΙΔΟΥΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ GSM - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΙΝΗΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ 2ης ΓΕΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ 2ης ΓΕΝΙΑΣ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

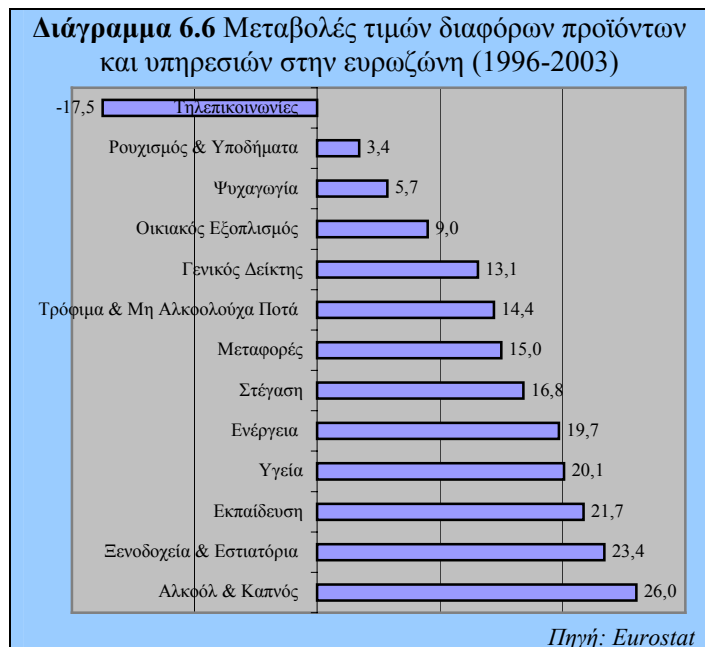
Πίνακας 6.1 (συνέχεια)							
A/A	A.M.	Διακριτικός Τίτλος	Διεύθυνση	Πόλη	T.K.	Τηλ/Fax	Ειδική Άδεια
17 (συνέχεια)	92-002	STET HELLAS AEBE	Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ 66	ΜΑΡΟΥΣΙ	151 25	+30-21-06158000 / +30-21-06109622	ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΙΝΗΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ 3ης ΓΕΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ 3ης ΓΕΝΙΑΣ ▶ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ
18	99-209	SYNED	ΟΔΟΣ ΜΑΝΗΣ	ΚΑΝΤΖΑ- ΠΑΛΛΗΝΗΣ	151 23	+30-21-06602200 / +30-21-06040611	▶ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΠΙΓΕΙΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ, ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
19	99-186	TELEDOME AEBE	ΦΙΛΑΡΕΤΟΥ 10 & ΔΟΙΡΑΝΗΣ	ΚΑΛΛΙΘΕΑ	176 72	+30-21-09569277 / +30-21-09563882	▶ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ
20	99-189	TELEPASSPORT (HELLAS) S.A	Λ.ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ-ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ 29 & ΚΩΝ. ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ	ΑΘΗΝΑ	151 25	+30-21-20009000-9999 / +30-21-20009009	▶ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ
21	01-276	TELESPAZIO S.P.A	VIA TIBURTINA 965	ROMA	00 156	+39-06-40791 / +39-06- 40793722	▶ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
22	01-004	TELLAS	ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ 1Α & 3	ΜΑΡΟΥΣΙ	151 23	+30-21-08113411 / +30-21-08113454	▶ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ & ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ▶ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΕΝΣΥΡΜΑΤΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ
23	00-004	UNITEL HELLAS S.A	ΣΕΒΑΣΤΟΥΠΟΛΕΩΣ 152	ΑΘΗΝΑ	115 26	+30-21-09504780, +30 / +30-21-09504781	▶ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
24	01-017	VIVODI TELECOMMUNICATIONS A.E	ΔΕΡΙΓ'ΝΥ 29-31 & ΕΛΠΙΔΟΣ 18	ΑΘΗΝΑ	104 34	+30-21-08893700 / +30-21-08893701	▶ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΙΚΟΥ

Πίνακας 6.1 (συνέχεια)							
A/A	A.M.	Διακριτικός Τίτλος	Διεύθυνση	Πόλη	T.K.	Τηλ/Fax	Ειδική Άδεια
							ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΟΡΜΟΥ
25	92-001	VODAFONE-ΠΑΝΑΦΟΝ	ΤΖΑΒΕΛΛΑ 1-3	ΧΑΛΑΝΔΡΙ	152 31	+30-21-06702000 / +30-21-06703200	▶ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ & ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ▶ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΥΨΕΛΟΕΙΔΟΥΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ GSM ▶ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΙΝΗΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ 2ης ΓΕΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ 2ης ΓΕΝΙΑΣ ▶ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΙΝΗΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ 3ης ΓΕΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ 3ης ΓΕΝΙΑΣ ▶ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΕΝΣΥΡΜΑΤΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
26	99-169	VOICENET	ΠΛ. ΠΡΟΦΗΤΗ ΗΛΙΑ 5	ΑΘΗΝΑ	116 35	+30-21-07573100 / +30-21-07573111	▶ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ
27	99-192	ΑΛΓΟΝΕΤ ΑΕ	Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 206	ΚΑΛΛΙΘΕΑ	176 72	+30-21-09558300, +30 / +30-21-09558301	▶ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ
28	02-030	ΑΤΤΙΚΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε	ΛΟΥΙΖΗΣ ΡΑΝΚΟΥΡ 78Α	ΑΘΗΝΑ	115 23	+30-21-06930670-4 / +30-21-06930675	▶ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΕΝΣΥΡΜΑΤΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
29	99-205	ΛΑΝ-NET ΑΕ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ 1 & ΚΗΦΙΣΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ	12132	+30-21-05708300 / +30-21-05708322	▶ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ▶ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

Πίνακας 6.1 (συνέχεια)							
A/A	A.M.	Διακριτικός Τίτλος	Διεύθυνση	Πόλη	T.K.	Τηλ/Fax	Ειδική Άδεια
							ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΟΡΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
30	99-202	NET ONE AE	ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ 2	Ν. ΨΥΧΙΚΟ	154 51	+30-21-06781300 / +30-21-06781390	▶ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ
31	95-001	ΟΤΕ ΑΕ	Λ.ΚΗΦΙΣΙΑΣ 99	ΜΑΡΟΥΣΙ	151 25	+30-21-06115011 / +30-21-06117456	▶ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ ΑΛΛΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ▶ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ & ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ▶ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΙΝΗΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΕΤΡΑ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΕΤΡΑ
32	96-023	ΟΤΕΝΕΤ ΑΕ	ΚΗΦΙΣΙΑΣ 56 & ΔΕΛΦΩΝ	ΜΑΡΟΥΣΙ	151 24	+30-21-06151600, / +30-21-06151700	▶ ΠΑΡΟΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΣΥΡΜΑΤΩΝ ΤΟΠΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ (WLAN)

Πηγή: ΕΕΤΤ

Στις ευρωπαϊκές χώρες το υψηλό επίπεδο ανταγωνισμού στον ευρύτερο χώρο των τηλεπικοινωνιών, γίνεται αισθητό από τη μείωση των τιμών των υπηρεσιών. Το διάγραμμα 6.6 παρουσιάζει τις μεταβολές τιμών στην ευρωζώνη κατά τη χρονική περίοδο 1996 – 2003, για διάφορους κλάδους προϊόντων και υπηρεσιών..



- Σε ότι αφορά την Ελλάδα, το υψηλό επίπεδο ανταγωνισμού μεταξύ των εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, γίνεται φανερό και από το γεγονός της διακοπής των εμπορικών δραστηριοτήτων αρκετών επιχειρήσεων, λόγω της αδυναμίας τους να αναπτύξουν ανταγωνιστικές και βιώσιμες στρατηγικές

Το επίπεδο ανταγωνισμού, σε αυτό το αρχικό στάδιο ανάπτυξης και εδραίωσης, δεν προσδιορίζεται άμεσα από τον αριθμό παρόχων υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, αλλά περισσότερο συνδέεται με παράγοντες που

σχετίζονται άμεσα με τον τρόπο ανάπτυξης και εδραίωσης αυτών.

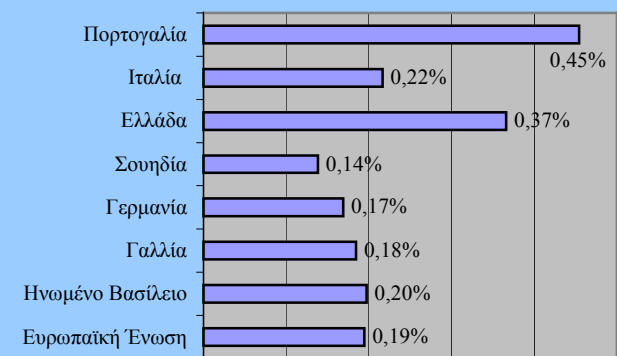
Το επίπεδο ανταγωνιστικότητας των νεοεισερχόμενων εταιριών προσδιορίζεται από τους παρακάτω παράγοντες:

- τη δυνατότητα της επιχείρησης να διαμορφώσει αποτελεσματικές στρατηγικές και να αναπτύξει μακροπρόθεσμα βιώσιμα ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά, τα οποία θα την διαφοροποιήσουν από τον ανταγωνισμό και θα της προσδώσουν εταιρική φήμη
- τη δυνατότητα ανάπτυξης όχι απλά της αναγκαίας τηλεπικοινωνιακής υποδομής, αλλά και τη δυνατότητα εκμετάλλευσης των ευκαιριών που δίνονται με την απελευθέρωση της αγοράς, ειδικότερα δε με την αδεσμοποίητη πρόσβαση του τοπικού βρόχου, την παροχή αδειών LMDS κλπ., με απώτερο σκοπό την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών
- τη δυνατότητα υποστήριξης του κόστους που συνδέεται τόσο με τη λειτουργία όσο και με τις προωθητικές ενέργειες της εταιρίας, μέχρι την εδραίωση της ανάλογης συνδρομητικής βάσης

Το επίπεδο του ανταγωνισμού σε αυτό το αρχικό στάδιο ανάπτυξης και εδραίωσης των νεοεισερχόμενων παρόχων, προσδιορίζεται σε ένα πάρα πολύ μεγάλο βαθμό τόσο βάσει της πολιτικής που ακολουθείται από τον ΚΦΕ (ΟΤΕ) ή από τον κυρίαρχο πάροχο, όσο και από την πολιτική παρέμβασης της ΕΕΤΤ σε ότι αφορά την εφαρμογή «κοστοστρέφειας» των παρεχόμενων υπηρεσιών από τον ΚΦΕ.

Το διάγραμμα 6.7 παρουσιάζει το μέσο μηνιαίο έξοδο ιδιώτη χρήστη (σε χώρες της Ε.Ε.) σε συνάρτηση με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ⁵⁰, βάσει πακέτου το οποίο περιλαμβάνει συγκεκριμένες τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες. Συγκεκριμένα, υπολογίζεται το κόστος που επιφέρει η χρήση των υπηρεσιών που εμπεριέχει το πακέτο αυτό, στο χρήστη του κυρίαρχου τηλεπικοινωνιακού πάροχου κάθε κράτους μέλους – που στην πλειοψηφία των περιπτώσεων (αν όχι σε όλες) αντιπροσωπεύεται από τον ΚΦΕ του εκάστοτε κράτους μέλους.

Διάγραμμα 6.7 Μέσο μηνιαίο έξοδο ιδιώτη χρήστη σε συνάρτηση με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, βάσει παρεχόμενων υπηρεσιών κυρίαρχου πάροχου



Μηνιαίο Έξοδο ως ποσοστό κατά κεφαλήν ΑΕΠ

Πηγή: 8^η Έκθεση Ευρωπαϊκής Επιτροπής

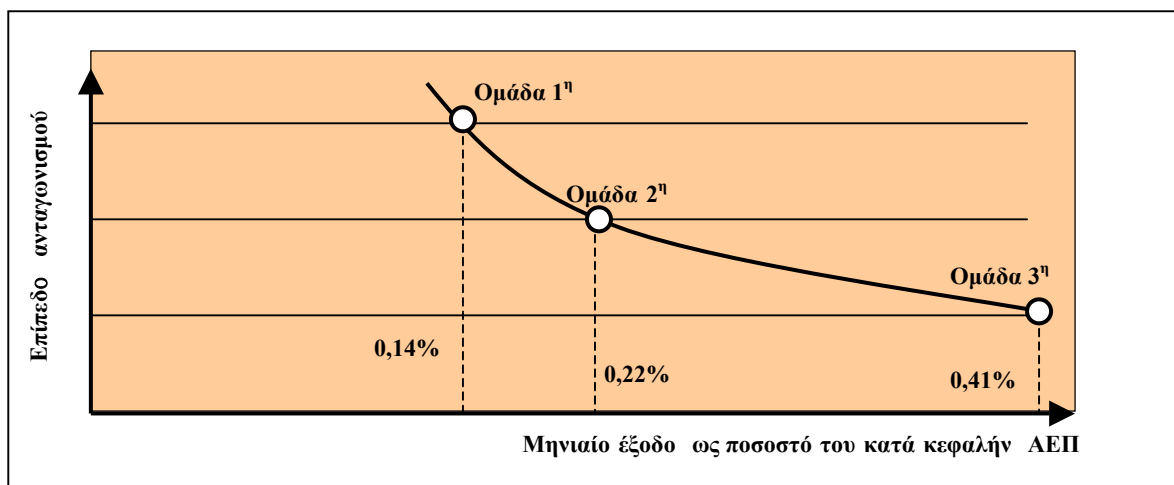
Βάσει του διαγράμματος 6.7, το μηνιαίο έξοδο για χώρες όπως η Ελλάδα και η Πορτογαλία διαμορφώνεται σε σχετικά υψηλά επίπεδα (0,37% και 0,45% του αντίστοιχου κατά κεφαλήν ΑΕΠ) σε σύγκριση με το μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (0,19%).

Μια δραματική μείωση των τιμών του ΚΦΕ (ΟΤΕ) δεν θα είχε σαν αποτέλεσμα την αύξηση του επιπέδου ανταγωνισμού βάσει των τιμών των παρεχομένων υπηρεσιών, αλλά τη διαμόρφωση αυτού σε τέτοια επίπεδα που θα έκανε την λειτουργία της πλειοψηφίας των νεοεισερχομένων εταιριών έως και απαγορευτική.

Δεν είναι τυχαίο ότι, το επίπεδο του ανταγωνισμού της εκάστοτε αγοράς κράτους μέλους είναι αντιστρόφως ανάλογο του μηνιαίου εξόδου ως ποσοστό του κατά κεφαλήν ΑΕΠ.

Το διάγραμμα 6.8 παρουσιάζει τη σχέση μεταξύ επιπέδου ανταγωνισμού της αγοράς σταθερής τηλεφωνίας και μηνιαίου εξόδου ως ποσοστό του κατά κεφαλήν ΑΕΠ, σε πανευρωπαϊκό επίπεδο.

Διάγραμμα 6.8 Σχέση μεταξύ επιπέδου ανταγωνισμού & μηνιαίου εξόδου σταθερής τηλεφωνίας ως ποσοστό του κατά κεφαλήν ΑΕΠ



⁵⁰ Το μέσο μηνιαίο έξοδο ιδιώτη χρήστη παρουσιάζεται σε συνάρτηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ έτσι ώστε να υπάρξει μια σχετική εξίσωση του πραγματικού «εξόδου» μεταξύ των διαφόρων κρατών μελών.

Τα επίπεδα του ανταγωνισμού είναι τρία και αντιπροσωπεύονται από τρεις ομάδες οι οποίες διαμορφώνονται βάσει της χρονικής στιγμής κατά την οποία απελευθερώθηκε η αγορά της σταθερής τηλεφωνίας για το εκάστοτε κράτος, με σημείο αναφοράς την 1^η Ιανουαρίου 2001 – δηλαδή την ημερομηνία εφαρμογής της κοινοτικής διάταξης περί αδεσμοποίησης πρόσβασης του τοπικού βρόχου.

Η πρώτη ομάδα αντιπροσωπεύει τις πιο αναπτυγμένες αγορές σταθερής τηλεφωνίας και αποτελείται από κράτη τα οποία απελευθέρωσαν την αγορά σταθερής τηλεφωνίας προτού την υποχρεωτική αποδέσμευση. Στην ομάδα αυτή περιλαμβάνονται χώρες όπως Γερμανία, Δανία, Σουηδία⁵¹ κλπ.

Η δεύτερη ομάδα αφορά τα κράτη εκείνα στα οποία η απελευθέρωση της αγοράς σταθερής τηλεφωνίας επήλθε με τη σχετική κοινοτική διάταξη. Στην ομάδα αυτή περιλαμβάνονται χώρες όπως η Γαλλία, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Ισπανία, η Ιταλία⁵² κλπ.

Τέλος, η τρίτη ομάδα αντιπροσωπεύεται από τα κράτη στα οποία η απελευθέρωση της αγοράς σταθερής τηλεφωνίας επήλθε σε μεταγενέστερη χρονική στιγμή από αυτή της σχετικής κοινοτικής διάταξης, δηλαδή μετά την 1.1.2001. Στην ομάδα αυτή περιλαμβάνονται χώρες όπως η Πορτογαλία, η Ελλάδα, το Λουξεμβούργο, κλπ. Για την προκείμενη ομάδα, σε ότι αφορά το διάγραμμα 6.7, σαν αντιπροσωπευτική τιμή μηνιαίου εξόδου ως ποσοστού του ΑΕΠ λαμβάνεται ο μέσος όρος της Ελλάδας και της Πορτογαλίας.

Συνοψίζοντας, σε ότι αφορά το επίπεδο του ανταγωνισμού η Ελλάδα βρίσκεται στο αρχικό / πρώτο στάδιο το οποίο χαρακτηρίζεται από τα ακόλουθα:

- από την προσπάθεια εδραίωσης των νεοεισερχόμενων εταιριών με την ανάπτυξη ανταγωνιστικής και βιώσιμης στρατηγικής, αλλά και από τη διακοπή των εμπορικών δραστηριοτήτων πολλών από αυτών είτε λόγω της αδυναμίας τους να εξασφαλίσουν τις απαραίτητες επενδύσεις, είτε λόγω της λανθασμένης στρατηγικής που ακολουθείται με αποτέλεσμα την αδυναμία εδραίωσης μιας αξιοσημείωτης συνδρομητικής βάσης
- από τη δυνατότητα του κυρίαρχου παρόχου (ΚΦΕ) να μειώσει αισθητά τις τιμές των προσφερομένων υπηρεσιών, καθώς διατηρεί μια πλήρως αναπτυγμένη συνδρομητική βάση η οποία του παρέχει την δυνατότητα της άμεσης αντιστάθμισης της μείωσης των κερδών από ανάλογη αύξηση του όγκου κατανάλωσης – αυτό έως ένα σημείο φυσικά. Παράλληλα, ο ΚΦΕ βρίσκεται σε ευνοϊκότερη χρηματοοικονομική κατάσταση σε ότι αφορά την απόσβεση των επενδύσεων που έχει πραγματοποιήσει, ειδικότερα δε σε ότι αφορά τις επενδύσεις υποδομής τηλεπικοινωνιακού δικτύου, έχοντας έτσι τη δυνατότητα διαμόρφωσης ανταγωνιστικών τιμολογιακών πολιτικών
- από την πολιτική της εθνικής ρυθμιστικής αρχής, που σαν κύριο στόχο έχει την εδραίωση θεμιτού ανταγωνισμού στην αγορά παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας μέσω της έμμεσης «προστασίας» των νεοεισερχόμενων εταιριών του κλάδου από «ακραίες» τιμολογιακές πολιτικές (predatory pricing) του κυρίαρχου παρόχου οι οποίες βασίζονται τόσο στην κυρίαρχη θέση που αυτός κατέχει, όσο και στην ισχυρή χρηματοοικονομική κατάστασή του.

⁵¹ Η προκείμενη χώρα επιλέχθηκε ως το πιο αντιπροσωπευτικό παράδειγμα για τη συγκεκριμένη ομάδα σε ότι αφορά το διάγραμμα 6.7

⁵² Η προκείμενη χώρα επιλέχθηκε ως το πιο αντιπροσωπευτικό παράδειγμα για τη συγκεκριμένη ομάδα σε ότι αφορά το διάγραμμα 6.7

6.2 Ανταγωνιστικά Χαρακτηριστικά Βάσει των Προσφερομένων Υπηρεσιών

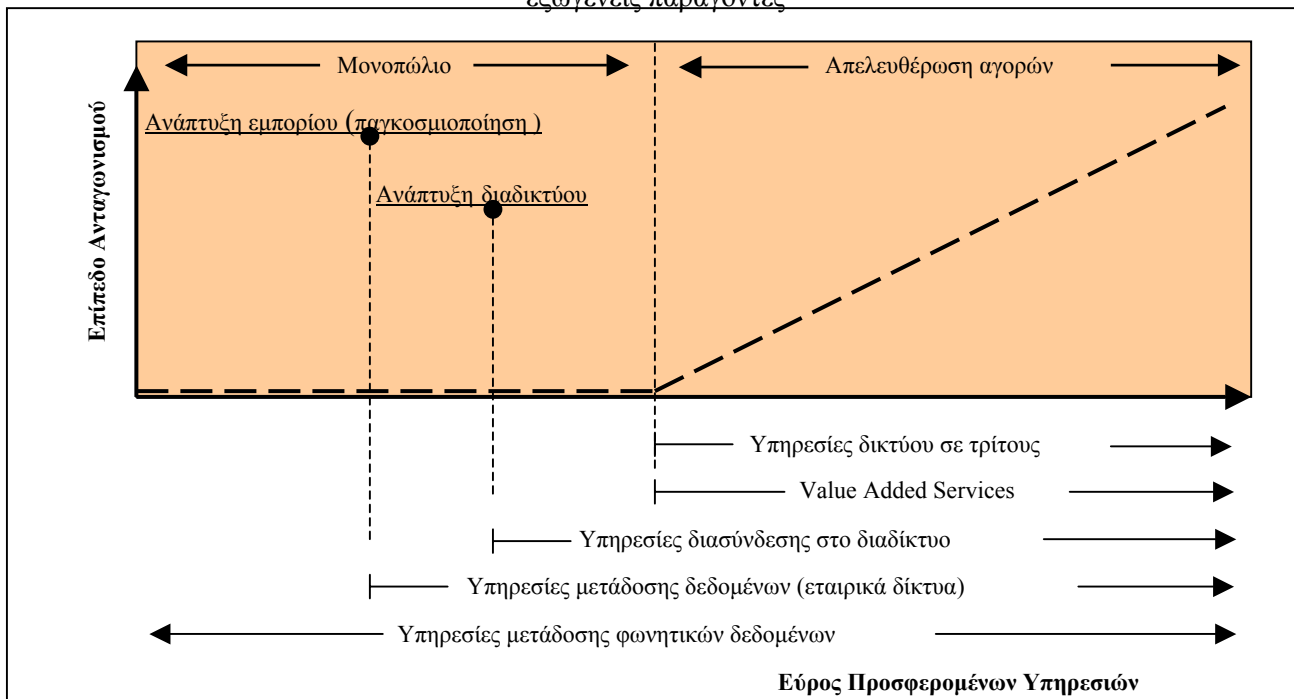
Παραδοσιακά, οι υπηρεσίες που παρέχονταν από τις εταιρίες σταθερής τηλεφωνίας είχαν να κάνουν, με τη μεταφορά/μεταγωγή φωνητικών δεδομένων μέσω τηλεπικοινωνιακών δικτύων. Μια άλλη σημαντική υπηρεσία η οποία παρέχονταν σε πιο περιορισμένο βαθμό, ήταν αυτή της τηλετυπίας (τέλεξ, τηλεγραφήματα).

Οι εταιρίες που παρείχαν τις υπηρεσίες αυτές αποτελούσαν κρατικά μονοπώλια, καθώς το κόστος ανάπτυξης των απαραίτητων τηλεπικοινωνιακών δικτύων ήταν τέτοιο, που σε συνδυασμό με την ανάγκη ανάπτυξης της αγοράς (συνδρομητές) από μηδενική βάση, καθιστούσε απαγορευτική την υλοποίηση ενός τέτοιου έργου από τον ιδιωτικό τομέα.

Οι υπηρεσίες που προσφέρονται σήμερα χαρακτηρίζονται τόσο από το εύρος των αναγκών που έρχονται να ικανοποιήσουν όσο και από το υψηλό επίπεδο ανταγωνισμού μέσα στο οποίο διαμορφώνονται.

Το διάγραμμα 6.9 παρουσιάζει τη διαχρονική εξέλιξη του επιπέδου ανταγωνισμού σε συνάρτηση τόσο με το εύρος παρεχόμενων υπηρεσιών, όσο και με διάφορους εξωγενείς παράγοντες όπως η κατάργηση των κρατικών μονοπωλίων, η σύγκλιση πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών (ανάπτυξη του διαδικτύου, εταιρικά δίκτυα μετάδοσης δεδομένων) κλπ.

Διάγραμμα 6.9 Επίπεδο ανταγωνισμού σε συνάρτηση με το εύρος των προσφερομένων υπηρεσιών και με εξωγενείς παράγοντες



Θα πρέπει να επισημανθεί ότι ειδικά στις πιο ανεπτυγμένες αγορές, εταιρίες του εξεταζόμενου κλάδου εστιάζονται στην παροχή υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας (VAS), λόγω της αυξημένης χωρητικότητας των τηλεπικοινωνιακών δικτύων η οποία σε συνδυασμό με το υψηλό επίπεδο ανταγωνισμού συμπιέζουν τα περιθώρια κέρδους των δικτυακών υπηρεσιών (διακίνηση / μεταγωγή δεδομένων).

6.2.1 Παρεχόμενες Υπηρεσίες

Οι σημαντικότερες υπηρεσίες που παρέχονται από εταιρίες του κλάδου σταθερής τηλεφωνίας, χωρίζονται στις εξής τρεις κύριες κατηγορίες:

- Υπηρεσίες Φωνής
- Υπηρεσίες Διασύνδεσης / Μετάδοσης Δεδομένων
- Υπηρεσίες Δικτυακής Υποδομής σε τρίτους

6.2.1.1 Υπηρεσίες Φωνής

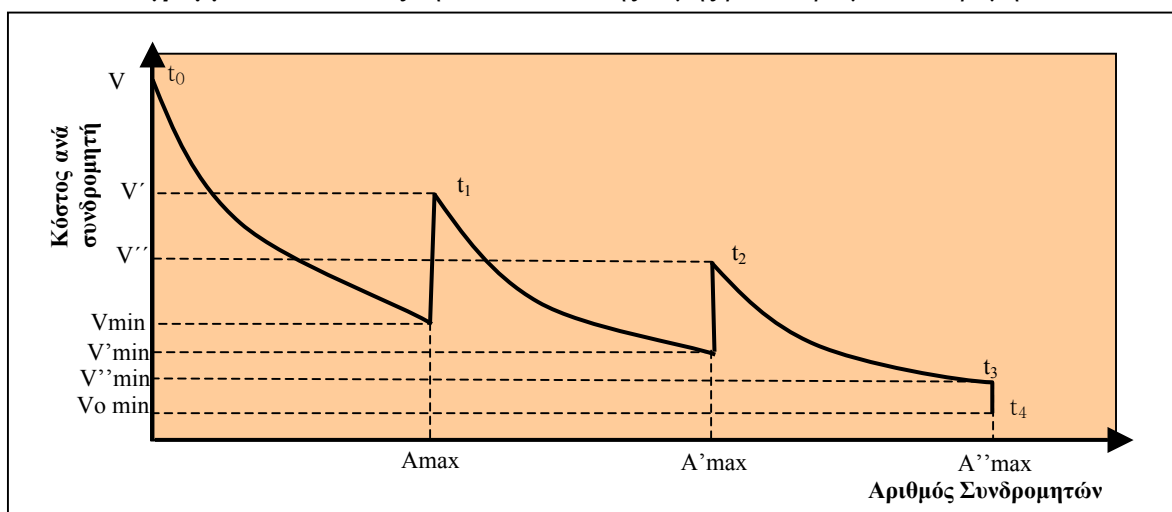
Η παροχή υπηρεσιών φωνής αποτελεί την κύρια πηγή εσόδων η οποία όμως εμφανίζει φθίνουσα κερδοφορία ως αποτέλεσμα της μείωσης των τιμών, γεγονός που με τη σειρά του αποδίδεται στο υψηλό επίπεδο ανταγωνισμού.

Στη συνέχεια εξετάζεται η δομή του κόστους που συνδέεται με την παροχή υπηρεσιών αυτού του είδους σε μια απελευθερωμένη αγορά, η οποία χαρακτηρίζεται από την ταυτόχρονη δυναμική δραστηριοποίηση νεοεισερχόμενων εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας και τη χρήση από αυτές της τηλεπικοινωνιακής υποδομής / δικτύου του ΚΦΕ – ΟΤΕ.

Τα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα χαρακτηρίζονται από μια **σημαντική ιδιαιτερότητα** σε ότι αφορά την δομή κόστους ανά συνδρομητή. Η ιδιαιτερότητα αυτή εστιάζεται στην μεταβλητότητα του κόστους τηλεπικοινωνιακής υποδομής (δικτύου) ανά συνδρομητή, βάσει του αριθμού των συνδρομητών που κάνουν χρήση της συγκεκριμένης τηλεπικοινωνιακής υποδομής.

Το διάγραμμα 6.10 παρουσιάζει την σχέση μεταξύ κόστους τηλεπικοινωνιακής υποδομής ανά συνδρομητή και αριθμού συνδρομητών, με τα σημεία A_{max} , A'_{max} και A''_{max} να αντιπροσωπεύουν τον εκάστοτε μέγιστο αριθμό συνδρομητών τον οποίο μπορεί να υποστηρίξει το τηλεπικοινωνιακό δίκτυο βάσει της εκάστοτε μέγιστης χωρητικότητας αυτού.

Διάγραμμα 6.10 Κόστος τηλεπικοινωνιακής δομής βάσει αριθμού συνδρομητών



Επίσης, το σημείο V αντιπροσωπεύει το ύψος της αρχικής επένδυσης για την εδραίωση της αναγκαίας τηλεπικοινωνιακής υποδομής, με τα σημεία V' και V'' να αντιπροσωπεύουν μεταγενέστερες επένδυσης επέκτασης της χωρητικότητας του προκειμένου τηλεπικοινωνιακού δικτύου.

Τέλος, τα σημεία V_{min} , V'_{min} και V''_{min} αντιπροσωπεύουν το ελάχιστο κόστος τηλεπικοινωνιακής υποδομής ανά συνδρομητή – το οποίο περιλαμβάνει κόστη συντήρησης και λειτουργίας – και το οποίο επιτυγχάνεται σε χρονικό σημείο όπου υπάρχει ο μέγιστος αριθμός συνδρομητών βάσει της μέγιστης χωρητικότητας του δικτύου.

Αυτό που θα πρέπει να επισημανθεί είναι ότι η πτωτική τιμή του εκάστοτε V_{min} μετά από κάθε επέκταση της χωρητικότητας του εκάστοτε δικτύου, δεν μπορεί να συνεχισθεί έπ' αόριστο. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα την ανάγκη εδραίωσης ενός νέου ανεξάρτητου τηλεπικοινωνιακού δικτύου με αποτέλεσμα την επανάληψη του γραφήματος του διαγράμματος 6.10.

Επίσης, εάν λάβει κανείς υπόψη την λογιστική απόσβεση (depreciation) και το απορρέον φορολογικό όφελος του εκάστοτε τηλεπικοινωνιακού δικτύου βάσει της λειτουργίας αυτού, το κόστος τηλεπικοινωνιακής υποδομής μετά την ολική απόσβεση (t_4) περιλαμβάνει μόνο τη συντήρηση και λειτουργία αυτής επιτυγχάνοντας έτσι το μέγιστο δυνατό χαμηλότερο κόστος ($V_{o min}$). Άρα, όσο μεγαλύτερη η συνδρομητική βάση τόσο χαμηλότερο το κόστος της τηλεπικοινωνιακής υποδομής ανά συνδρομητή με αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους παροχής της εκάστοτε υπηρεσίας. Για το λόγο αυτό, το μέγεθος της συνδρομητικής βάσης επηρεάζει άμεσα την ανταγωνιστικότητα της εκάστοτε εταιρίας παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.

Ο ρυθμός ανάπτυξης της συνδρομητικής βάσης παίζει πρωταρχικό ρόλο σε ότι αφορά την ανταγωνιστικότητα και βιωσιμότητα της εκάστοτε εταιρίας κατά το αρχικό στάδιο εδραίωσης αυτής, το οποίο χαρακτηρίζεται από την προσπάθεια της εκάστοτε εταιρίας να μειώσει όσο το δυνατό γίνεται τη χρονική διάρκεια απόσβεσης της επένδυσης που έχει να κάνει με την τηλεπικοινωνιακή υποδομή που αυτή αναπτύσσει.

Το διάγραμμα 6.11 παρουσιάζει τη δομή του κόστους παροχής υπηρεσιών φωνής για τον ΚΦΕ (ΟΤΕ) καθώς και για τις νεοεισερχόμενες εταιρίες.

Διάγραμμα 6.11 Δομή κόστους παροχής υπηρεσιών φωνής ανά συνδρομητή (ΚΦΕ και νεοεισερχόμενες εταιριών παροχής φωνητικών υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας)

	ΚΦΕ – ΟΤΕ	Νεοεισερχόμενες Εταιρίες
Μεταβλητά Κόστη (Variable Costs)	Κόστος Τηλεπικοινωνιακής Υποδομής (Δίκτυο) ανά Συνδρομητή – απόσβεση, συντήρηση, λειτουργία	Κόστος Τηλεπικοινωνιακής Υποδομής (Δίκτυο) ανά Συνδρομητή – απόσβεση, συντήρηση, λειτουργία Εφάπαξ και ετήσιες δαπάνες διασύνδεσης πρόσβασης ανά Συνδρομητή
Πόγια Κόστη (Fixed Costs)	Κόστος Παροχής Υπηρεσιών ανά Συνδρομητή Customer Management Cost (CMC) Κόστος Διατήρησης Συνδρομητή Customer Retention Cost (CRC) ¹	Κόστος Παροχής Υπηρεσιών ανά Συνδρομητή Customer Management Cost (CMC) Κόστος Απόκτησης Συνδρομητή Customer Acquisition Cost (CAC) ¹ Τέλη Διασύνδεσης Κίνησης ανά Συνδρομητή - Interconnection Cost (IC)

¹ το προκείμενο κόστος συνδέεται με προωθητικές ενέργειες και προσφορές, είτε για την απόκτηση (CAC), είτε για την διατήρηση (CRC) συνδρομητών.

Αυτό που διαφοροποιεί τη δομή του κόστους των νεοεισερχομένων εταιριών με αυτό του ΚΦΕ (ΟΤΕ), είναι η παρουσία τόσο του πάγιου κόστους διασύνδεσης (IC) ανά κλήση (αφορά τα τέλη διασύνδεσης για τη χρήση του δημόσιου τηλεπικοινωνιακού δικτύου και ιδιαίτερα του τοπικού βρόχου αυτού), όσο και με το κόστος για την ανάπτυξη της συνδρομητικής βάσης.

Το κόστος τηλεπικοινωνιακής υποδομής ανά συνδρομητή δεν διαμορφώνεται μόνο σε συνάρτηση του μεγέθους της συνδρομητικής βάσης σε σχέση με την χωρητικότητα του τηλεπικοινωνιακού δικτύου, αλλά και σε συνάρτηση του επιπέδου απόσβεσης την οποία έχει επιτύχει η εκάστοτε εταιρία.

Κατά συνέπεια, λόγω του μικρού χρονικού διαστήματος λειτουργίας των νεοεισερχόμενων εταιριών και του απορρέοντος χαμηλού επιπέδου απόσβεσης, οι συγκεκριμένες επιχειρήσεις βρίσκονται σε μειονεκτική θέση σε σχέση με τον ΚΦΕ (ΟΤΕ), σε ότι αφορά το κόστος τηλεπικοινωνιακής υποδομής ανά συνδρομητή.

Λόγω του υψηλού κόστους της τηλεπικοινωνιακής υποδομής ανά συνδρομητή, σε αυτό το αρχικό στάδιο εδραίωσης, αλλά και την έλλειψη αξιόλογης συνδρομητικής βάσης, πολλές από τις νεοεισερχόμενες εταιρίες δεν αναπτύσσουν ολοκληρωμένα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα, αλλά εκμισθώνουν μέρη ή και το σύνολο αυτών από τρίτους.

Το κύριο όφελος μιας τέτοιας στρατηγικής είναι η μείωση του επιπέδου της αναγκαίας αρχικής επένδυσης σε επίπεδο τηλεπικοινωνιακής υποδομής, καθώς όπως και η μείωση των παγίων της εταιρίας, μιας και στην προκείμενη περίπτωση γίνεται δυνατή η αυξομείωση της τηλεπικοινωνιακής υποδομής της νεοεισερχόμενης εταιρίας βάσει της ζήτησης των προϊόντων / υπηρεσιών της. Όλα τα παραπάνω έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους της τηλεπικοινωνιακής υποδομής ανά συνδρομητή και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και κατά συνέπεια τη βιωσιμότητας της εταιρίας.

Ο κύριος γνώμονας βάσει του οποίου θα πρέπει να διαμορφώνεται η στρατηγική ανάπτυξης τηλεπικοινωνιακής υποδομής, και όχι μόνο, μιας νεοεισερχόμενης εταιρίας είναι αυτός του *outsourcing*⁵³ και του *core competencies*⁵⁴.

Από την μεριά του ΚΦΕ – ΟΤΕ, το μεταβαλλόμενο κόστος διατήρησης ανά συνδρομητή (CRC) παρόλο που κατά κανόνα διαμορφώνεται σε επίπεδα χαμηλότερα από αυτό της απόκτησης (CAC), θα αυξάνει παράλληλα με το επίπεδο του ανταγωνισμού που διαμορφώνεται με την εδραίωση των νεοεισερχόμενων εταιριών.

Σε ότι αφορά αυτό το αρχικό στάδιο ανάπτυξης του ανταγωνισμού, το πάγιο κόστος των τελών διασύνδεσης κίνησης (IC), το οποίο δεν διακυμαίνεται βάσει του μεγέθους της συνδρομητικής βάσης, αλλά διαμορφώνεται σε σταθερά επίπεδα ανά συνδρομητή σύμφωνα με το εκάστοτε Υπόδειγμα Προσφοράς Διασύνδεσης⁵⁵, αποτελεί ένα άλλο σημαντικό κόστος στην παροχή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας. Η σημαντικό-

⁵³ Βάσει του **outsourcing**, η εταιρία θα πρέπει να “αγοράζει” υποδομή / υπηρεσίες από τρίτους όταν το κόστος και η ποιότητα είναι χαμηλότερο και υψηλότερη αντίστοιχα από αυτά που η ίδια μπορεί να “παράγει”.

⁵⁴ Βάσει της θεωρίας του **core competencies**, η εταιρία θα πρέπει να επικεντρώνεται σε αυτό που μπορεί να “κάνει” καλύτερα και το οποίο προσδιορίζει ανταγωνιστικό χαρακτηριστικό της που δεν μπορεί να αντιγραφτεί εύκολα από άλλες εταιρίες (**sustainable competitive advantage**).

⁵⁵ Σύνολο ρυθμίσεων και κανόνων βάσει των οποίων διευθετούνται θέματα που έχουν να κάνουν με την διασυνδετότητα του τηλεπικοινωνιακού δικτύου νεοεισερχόμενων εταιριών με αυτό του ΚΦΕ – ΟΤΕ. Το Υπόδειγμα Διασύνδεσης ανανεώνεται σε ετήσια βάση από την εθνική ρυθμιστική αρχή – ΕΕΤΤ – και αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα μέσα βάσει του οποίου αυτή ασκεί την πολιτική της.

τητα του εστιάζεται πρώτον στο ότι το κόστος αυτό δεν υφίσταται από τον ΚΦΕ, και δεύτερον στο γεγονός ότι αποτελεί ένα πάγιο κόστος ανά συνδρομητή το οποίο δεν επηρεάζεται από το μέγεθος της συνδρομητικής βάσης, αλλά διαμορφώνεται από το βαθμό ανάπτυξης της τηλεπικοινωνιακής υποδομής της νεοεισερχόμενης εταιρίας. Όσο πιο αναπτυγμένο το τηλεπικοινωνιακό δίκτυο της νεοεισερχόμενης εταιρίας, δηλαδή όσο πιο πολλούς κόμβους έχει, τόσο πιο πολύ μειώνονται τα τέλη διασύνδεσης.

Συμπερασματικά, όταν μια νεοεισερχόμενη εταιρία προσδιορίζει τη στρατηγική ανάπτυξης της τηλεπικοινωνιακής της υποδομής, αλλά και της γενικότερης στρατηγικής που θα ακολουθήσει, θα πρέπει να αντισταθμίσει της δυο αυτές παραμέτρους – δηλαδή το βαθμό ανάπτυξης του τηλεπικοινωνιακού δικτύου και το κόστος των τελών διασύνδεσης που αντιστοιχεί σε αυτό – έτσι ώστε να είναι σε θέση να προσφέρει όχι μόνο ένα ανταγωνιστικό προϊόν, αλλά και να μην μειώσει το βαθμό ευελιξίας της, σε ότι αφορά την προσαρμογή αυτής στα διάφορα επίπεδα ζήτησης που διαμορφώνονται μέσα στην αγορά παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, ειδικότερα δε στο αρχικό στάδιο εδραίωσης το οποίο χαρακτηρίζεται από αισθητές αυξομειώσεις της ζήτησης.

Ο πίνακας 6.2 παρουσιάζει τα διάφορα τέλη διασύνδεσης κίνησης καθώς και την τιμολογιακή εξέλιξη αυτών για την τριετία 2001-2003.

Πίνακας 6.2 Τιμολογιακή εξέλιξη τελών διασύνδεσης κίνησης ⁵⁶ (2001-2003)			
Περιγραφή Τέλους	2001	2002	2003
Τέλος Τερματισμού	Περίοδος αιχμής ⁵⁷ Εντός / Εκτός		
Double Call Termination:	1,76 / 1,14	2,590	2,590
Single Call Termination:	1,41 / 0,92	1,166	1,166
Local Call Termination:	0,88 / 0,57	0,655	0,655
Τέλος Συλλογής Κλήσεων με χρήση Κωδικού Επιλογής Φορέα (ΚΕΦ)			
Double Call Origination	1,76 / 1,14	2,590	2,590
Single Call Origination	1,41 / 0,92	1,166	1,166
Local Call Origination	0,88 / 0,57	0,655	0,655
Τέλος Διαβίβασης (Transit) από το δίκτυο του Τ.Π. σε δίκτυο τρίτου Τ.Π. μέσω του δικτύου του ΟΤΕ			
Single Transit:	0,75 / 0,49	0,62	0,62
Double Transit:	1,16 / 0,75	0,955	0,955
Τέλος Διεθνούς Κίνησης			
Τέλος τερματισμού κίνησης από το δίκτυο του Τ.Π. σε δίκτυα άλλων χωρών, μέσω του δικτύου του ΟΤΕ	Καθορίζονται κατά περίπτωση μεταξύ ΟΤΕ και Τ.Π.		
Τέλος τερματισμού κίνησης από τα δίκτυα άλλων χωρών, στο δίκτυο του Τ.Π., μέσω του δικτύου του ΟΤΕ	Καθορίζονται κατά περίπτωση μεταξύ ΟΤΕ και Τ.Π.		
Τέλος Τερματισμού Κλήσεων στο Δίκτυο του Τ.Π.			
Υπηρεσία που παρέχεται στον ΟΤΕ από τον Τ.Π. και αφορά στον τερματισμό στο δίκτυο του Τ.Π. κίνησης προερχόμενης από το δίκτυο του ΟΤΕ	Καθορίζονται από τον εκάστοτε Τ.Π. βάσει της αρχής της κοστοστρέφειας		
Τέλος Τερματισμού σε αριθμούς 807			
Double Call Termination	-	0,655	0,655
Single Call Termination	-	1,166	1,166
Local Call Termination	-	2,590	2,590
<i>Χρέωση ανά λεπτό (σε λεπτά του ευρώ)</i>			

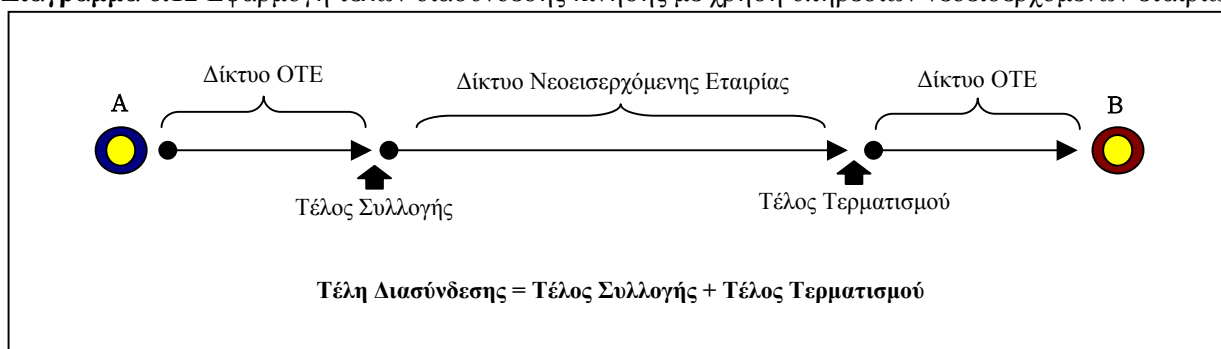
Πηγή: Υπόδειγμα Προσφοράς Διασύνδεσης

⁵⁶ για αναλυτική περιγραφή των τελών διασύνδεσης κίνησης βλέπε ενότητα 6.2.1.3

⁵⁷ Η περίοδος αιχμής καλύπτει το διάστημα από 8:00 π.μ. έως 22:00 μ.μ., για όλες τις ημέρες της εβδομάδας, χωρίς εξαίρεση. Η περίοδος εκτός των ανωτέρω χρονικών ορίων, χαρακτηρίζεται ως περίοδος εκτός αιχμής

Το διάγραμμα 6.12 παρουσιάζει την εφαρμογή των προαναφερθέντων τελών σε κλήση που κάνει χρήση υπηρεσιών νεοεισερχόμενης εταιρίας παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.

Διάγραμμα 6.12 Εφαρμογή τελών διασύνδεσης κίνησης με χρήση υπηρεσιών νεοεισερχόμενων εταιριών



Το ποσοστό που αντιπροσωπεύουν τα τέλη διασύνδεσης επί της τελικής προσφερόμενης τιμής, εξαρτάται από το βαθμό ανάπτυξης (γεωγραφική κάλυψη, αριθμός κόμβων) του τηλεπικοινωνιακού δικτύου της εκάστοτε νεοεισερχόμενης εταιρίας. Όσο πιο υψηλό είναι το επίπεδο ανάπτυξης τόσο πιο χαμηλό είναι το επίπεδο στο οποίο διαμορφώνεται το προαναφερθέν ποσοστό.

Ο πίνακας 6.3 παρουσιάζει το ποσοστό που αντιπροσωπεύουν τα τέλη διασύνδεσης επί της τελικής προσφερόμενης τιμής βάσει του βαθμού ανάπτυξης του τηλεπικοινωνιακού δικτύου της νεοεισερχόμενης εταιρίας ο οποίος αντιπροσωπεύεται στην προκειμένη περίπτωση από το είδος διασύνδεσης.

Πίνακας 6.3 Ποσοστό των τελών διασύνδεσης κίνησης επί της τελικής προσφερόμενης τιμής, βάσει του βαθμού ανάπτυξης ⁵⁸ τηλεπικοινωνιακού δικτύου νεοεισερχόμενης εταιρίας				
Είδος Κλήσης	Είδος Διασύνδεσης	Συνολικό Τέλος Διασύνδεσης ²	Ποσοστό επί της Φθηνότερης Χρέωσης ¹	Ποσοστό επί της Ακριβότερης Χρέωσης ¹
Αστική Χρέωση (σε ευρώ/λεπτά ανά λεπτό)		+ve	2,35	2,60
Αστική	Local / Local	1,31	56%	50%
	Local / Single	1,82	77%	70%
Υπεραστική Χρέωση (σε ευρώ/λεπτά ανά λεπτό)		+ve	4,00	6,30
Υπεραστική	Local / Local	1,31	33%	21%
	Local / Single	1,82	46%	29%
	Single / Single	2,33	58%	37%
	Single / Double	3,76	94%	60%

Αξία σε λεπτά (cents) του ευρώ

¹ για τον προκειμένο πίνακα έχουν ληφθεί υπόψη χρεώσεις που ίσχυαν ως τις 31 Αυγούστου 2003

² στην προκειμένη περίπτωση δεν έχουν ληφθεί υπόψη ετήσια / εφάπαξ τέλη διασύνδεσης

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ΕΕΤΤ

Βάσει των στοιχείων του πίνακα 6.3, είναι εμφανές ότι η ανταγωνιστικότητα των τιμών των προσφερομένων υπηρεσιών φωνής εξαρτάται άμεσα από τον βαθμό ανάπτυξης του τηλεπικοινωνιακού δικτύου βάσει του οποίου διαμορφώνονται τα τέλη διασύνδεσης.

Από την άλλη μεριά, όπως έχει επισημανθεί και προηγουμένως, το κόστος τηλεπικοινωνιακής υποδομής μπορεί να μειωθεί αισθητά με τη χρήση υποδομής τρίτων (outsourcing, core competencies). Αυτό ισχύει ειδικότερα για αγορές οι οποίες χαρακτηρίζονται από αυξημένο πλεόνασμα τηλεπικοινωνιακής δικτυακής χωρητικότητας και υψηλά επίπεδα ποιότητας παρεχόμενων δικτυακών υπηρεσιών (QoS).

Σε αναπτυγμένες αγορές οι οποίες χαρακτηρίζονται από πλεόνασμα δικτυακής χωρητικότητας, η ανάπτυξη ιδιόκτητης τηλεπικοινωνιακής υποδομής δεν θα αποτελεί βασικό ανταγωνιστικό χαρακτηριστικό για μια εταιρία, μιας και θα είναι σε θέση να «αγοράσει» σε πολύ πιο ανταγωνιστικές τιμές τη δικτυακή χωρητικότητα που χρειάζεται για την παροχή υπηρεσιών που ως επί το πλείστον θα εστιάζονται σε υπηρεσίες περιεχομένου και υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας (VAS). Εταιρίες που αναπτύσσουν τέτοιου είδους τηλεπικοινωνιακής υποδομής ονομάζονται ιδεατοί πάροχοι (virtual operators).

Ο πίνακας 6.4 παρουσιάζει τη σύγκριση των περιθωρίων μεταξύ του κόστους διασύνδεσης που οι νέοι πάροχοι πληρώνουν στον ΟΤΕ και των λιανικών χρεώσεων του ΟΤΕ για τα Υποδείγματα Προσφοράς Διασύνδεσης (ΥΠΔ) του 2002 και 2003.

Πίνακας 6.4 Σύγκριση περιθωρίων νεοεισερχόμενων παρόχων σε σχέση με τις λιανικές χρεώσεις ΟΤΕ			
Είδος Κλήσης	Είδος Διασύνδεσης	Περιθώρια Βάσει	
		ΥΠΔ 2002	ΥΠΔ 2003
Αστική	Local / Local	16% - 20%	≈ 34%
	Local / Single	-3% - 1%	≈ 15%
Υπεραστική	Local / Local	65% - 67%	≈ 73%
	Local / Single	57% - 59%	≈ 65%
	Single / Single	49% - 51%	≈ 57%
	Single / Double	27% - 28%	≈ 34%
Πηγή: EETT			

Από τα στοιχεία του πίνακα 6.4 είναι εμφανές ότι το επίπεδο ανταγωνισμού βάσει τιμής για το έτος 2003 εντείνεται ακόμα περισσότερο, μιας και τα περιθώρια αυξάνονται περισσότερο βάσει του ΥΠΔ 2003 εν σύγκριση με αυτά του ΥΠΔ 2002.

Βάσει των στοιχείων των πινάκων 6.2, 6.3 και 6.4, τόσο οι υπεραστικές όσο και διεθνείς κλήσεις αποτελούν τις κατηγορίες για τις οποίες οι νεοεισερχόμενοι πάροχοι είναι σε θέση να προσφέρουν ανταγωνιστικές τιμές σε σχέση με αυτές του ΚΦΕ / ΟΤΕ, λόγω των υψηλών περιθωρίων που χαρακτηρίζουν τις προκείμενες κατηγορίες κλήσεων.

Σε ότι αφορά την κατηγορία των διεθνών κλήσεων, τα περιθώρια διαμορφώνονται σε σχετικά υψηλά επίπεδα λόγω του ότι τα κόστη διασύνδεσης διαμορφώνονται μετά από διαπραγμάτευση μεταξύ του ΟΤΕ και της εκάστοτε νεοεισερχόμενης εταιρίας βάσει διεθνών accounting rates.

Το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε επίπεδο τιμής σε ότι αφορά νεοεισερχόμενες εταιρίες για την προκείμενη κατηγορία κλήσεων γίνεται ακόμα ισχυρότερο εάν αυτές αναπτύσσουν / λειτουργούν τηλεπικοινωνιακούς κόμβους σε άλλες χώρες του εξωτερικού δίνοντας τους έτσι άμεση πρόσβαση σε αγορές

⁵⁸ τα βέλη στον προκείμενο πίνακα αντιπροσωπεύουν την φορά αύξησης του βαθμού ανάπτυξης του εκάστοτε τηλεπικοινωνιακού δικτύου βάσει του οποίου διαμορφώνεται το είδος διασύνδεσης.

οι οποίες χαρακτηρίζονται από υψηλά επίπεδα ανταγωνισμού με άμεσο αποτέλεσμα την μείωση των προσφερομένων τιμών.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα του υψηλού επιπέδου ανταγωνιστικότητας που διαμορφώνεται από το πλεόνασμα χωρητικότητας στην αγορά διεθνών κλήσεων σε αναπτυγμένες τηλεπικοινωνιακές αγορές, όπως αυτή του Ηνωμένου Βασιλείου, οι οποίες επίσης χαρακτηρίζονται και από υψηλά επίπεδα ζήτησης για κλήσεις αυτής της κατηγορίας, είναι ότι η χρέωση για κλήση από το Ηνωμένο Βασίλειο για ΗΠΑ διαμορφώνεται περίπου στα €0,03 ανά λεπτό κλήσης, δηλαδή σε επίπεδα χρέωσης αστικής κλήσης (€0,0235-€0,026) και πολύ χαμηλότερα από το επίπεδο χρέωσης υπεραστικής κλήσης (€0,04-€0,063) σύμφωνα με ότι ισχύει στην ελληνική αγορά υπηρεσιών παροχής σταθερής τηλεφωνίας.

Άλλη μια σημαντική κατηγορία κλήσεων είναι αυτή από σταθερό προς κινητό τηλέφωνο. Η ανάπτυξη της κινητής τηλεφωνίας έχει σαν αποτέλεσμα όχι μόνο την εδραίωση της προκείμενης κατηγορίας, αλλά και τη σημαντική αύξηση των εσόδων από τέτοιου είδους κλήσεις για τις εταιρίες παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.

Ο πίνακας 6.5 παρουσιάζει τη διαχρονική εξέλιξη των εσόδων από κλήσεις από σταθερό προς κινητό, καθώς και αυτών από σταθερό σε σταθερό (αστικές και υπεραστικές) για τον ΟΤΕ.

Πίνακας 6.5 Διαχρονική Εξέλιξη Εσόδων ⁵⁹ Κλήσεων από σταθερό σε κινητό και από σταθερό σε σταθερό (υπεραστικές και αστικές) για τον ΟΤΕ						
	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Από σταθερό σε κινητό	63,1	112,3	177,8	571,0	612,7	634,0
Από σταθερό σε σταθερό	290,65	304,3	273,3	938,8	967,6	784,6
(σε εκατομμύρια €)						
Πηγή: ΟΤΕ Form 20F						

Σε ότι αφορά τους νεοεισερχόμενους παρόχους, οι υπεραστικές, διεθνείς και οι κλήσεις από σταθερό προς το κινητό χαρακτηρίζονται από υψηλά περιθώρια κέρδους με αποτέλεσμα ο ανταγωνισμός που αναπτύσσεται μεταξύ αυτών, καθώς και με τον ΚΦΕ-ΟΤΕ, να εστιάζεται στις κατηγορίες αυτές.

Ο πίνακας 6.6 παρουσιάζει την ακριβότερη και φθηνότερη χρέωση για διάφορα είδη κλήσεων έτσι όπως αυτές διαμορφώνονταν στις 31 Αυγούστου 2003. Το ποσοστό διαφοράς μεταξύ της φθηνότερης και χαμηλότερης κλήσης διαμορφώνεται σε πολύ υψηλότερα επίπεδα για τις τρεις προαναφερόμενες κατηγορίες κλήσεων σε σχέση με αυτή των αστικών κλήσεων, επιβεβαιώνοντας έτσι το υψηλότερο περιθώριο κέρδους αυτών σε σχέση με τις αστικές.

⁵⁹ Ο ΟΤΕ παρακρατεί ένα μικρό ποσοστό των εσόδων αυτών (τέλος διασύνδεσης) με το υπόλοιπο των εσόδων να προωθείται στις εταιρίες κινητής τηλεφωνίας.

Πίνακας 6.6 Φθηνότερη και ακριβότερη χρέωση για διάφορες κατηγορίες κλήσεων			
Είδος Κλήσης	Φθηνότερη Χρέωση	Ακριβότερη Χρέωση	Ποσοστό Διαφοράς
Από Σταθερό προς Σταθερό			
Αστική Κλήση	2,35	2,60	10,6%
Υπεραστική Κλήση	4,00	6,30	57,5%
Διεθνή Κλήση προς ΗΠΑ	15,00	24,60	64,0%
Διεθνής Κλήση προς Ηνωμένο Βασίλειο	15,00	24,60	64,0%
Διεθνής Κλήση προς Ρωσία	15,00	29,30	95,3%
Από Σταθερό προς Κινητό			
Εθνική Κλήση	19,00	40,00	110,5%
Διεθνής Κλήση προς ΗΠΑ	22,00	28,00	27,3%
Διεθνής Κλήση προς Ηνωμένο Βασίλειο	22,00	30,30	37,7%
Διεθνής Κλήση προς Ρωσία	20,50	38,00	85,4%
Από Κινητό προς Σταθερό (συμβόλαιο)			
Εθνική Κλήση	21,00	32,40	54,3%
Διεθνής Κλήση προς ΗΠΑ	41,40	55,80	34,8%
Διεθνής Κλήση προς Ηνωμένο Βασίλειο	41,40	55,80	34,8%
Διεθνής Κλήση προς Ρωσία	44,40	64,80	45,9%
Από Κινητό προς Σταθερό (καρτοκινητό)			
Εθνική Κλήση	32,40	44,70	38,0%
Διεθνής Κλήση προς ΗΠΑ	55,80	83,40	49,5%
Διεθνής Κλήση προς Ηνωμένο Βασίλειο	55,80	78,00	39,8%
Διεθνής Κλήση προς Ρωσία	44,40	87,00	95,9%
<i>Αξία σε λεπτά (cents) του ευρώ</i>			
<i>Πηγή: EETT</i>			

Αυτό που θα πρέπει να επισημανθεί είναι η μη συμμετοχή των νεοεισερχόμενων εταιριών στην κατηγορία των κλήσεων από κινητό σε σταθερό, λόγω του ότι μέχρι τώρα καμία από αυτές τις επιχειρήσεις δεν έχει πλήρη αδεσμοποίηση πρόσβαση στον τοπικό βρόχο του δημοσίου τηλεπικοινωνιακού δικτύου.

Σε αυτό το στάδιο ανάπτυξης του κλάδου της σταθερής τηλεφωνίας, η παροχή ανταγωνιστικών χρεώσεων από τις νεοεισερχόμενες εταιρίες για κλήσεις από σταθερό σε κινητό αποτελεί όχι μόνο ένα σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, αλλά και ένα σημαντικό θέλγητρο για την έγγραφη νέων συνδρομητών και την ανάπτυξη της συνδρομητικής βάσης.

Αυτό όμως που θα πρέπει να επισημανθεί είναι ότι το ανταγωνιστικό αυτό πλεονέκτημα αναπτύσσεται υπό την «ανοχή» της ρυθμιστικής αρχής, EETT, μιας και η ανταγωνιστικότητα των προσφερόμενων χρεώσεων αξιοποιεί την δυνατότητα που παρέχεται στις νεοεισερχόμενες εταιρίες να δρομολογούν κλήσεις που ξεκινούν από συνδρομητές αυτών προς κινητά δίκτυα μέσω συσκευών GSM-gateways, κάνοντας χρήση εταιρικών πακέτων.

Χαρακτηριστική περίπτωση είναι η λήψη ασφαλιστικών μέτρων κατά εταιρίας κινητής τηλεφωνίας, όσον αφορά την αναδιαμόρφωση των χρεώσεων για εταιρικά πακέτα τα οποία χρησιμοποιούν οι νεοεισερχόμενες εταιρίες σταθερής τηλεφωνίας για την δρομολόγηση κλήσεων σε κινητά δίκτυα. Η αναδιαμόρφωση αυτή αφορούσε αύξηση της χρέωσης από 0,087 σε 0,186 ευρώ το λεπτό (για κλήσεις προς κινητό) στις περιπτώσεις όπου η κίνηση θα υπέρβαινε τα 1000 λεπτά ανά μήνα για κάθε σύνδεση. Η αύξηση αυτή είναι της τάξεως του 114%, βάσει της οποίας περιορίζεται ουσιαστικά το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα (των νεοεισερχόμενων εταιριών σταθερής τηλεφωνίας) της χαμηλής χρέωσης για κλήσεις από σταθερό προς κινητό.

Η χρησιμοποίηση των συσκευών GSM-gateways για την δρομολόγηση κλήσεων σε συνδρομητές εταιριών κινητής τηλεφωνίας από νεοεισερχόμενες εταιρίες σταθερής τηλεφωνίας αναπτύσσεται λόγω:

- του υψηλού τέλους τερματισμού προς κινητό δίκτυο που εφαρμόζεται στη διασύνδεση με τα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας και
- τις χαμηλές χρεώσεις στις οποίες προβαίνουν οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας προς εταιρικούς πελάτες, περιορίζοντας κατ' αυτόν τον τρόπο την ανταγωνιστικότητα των νεοεισερχόμενων εταιριών σταθερής τηλεφωνίας σε ότι αφορά την παροχή ανταγωνιστικών χρεώσεων προς εταιρικούς πελάτες.

Κατά ουσία, η συσκευή GSM-gateway είναι μια σταθερή συσκευή που λειτουργεί ως κινητό και η οποία ενσωματώνει κάρτα SIM (Subscriber Identity Module) για ένα αριθμό κινητών δικτύων. Η κλήση του συνδρομητή της νεοεισερχόμενης εταιρίας προς το εκάστοτε κινητό δίκτυο δρομολογείται στην προκείμενη συσκευή, η οποία με την σειρά της αναγνωρίζει το κινητό δίκτυο στο οποίο τερματίζει η κλήση και πραγματοποιεί την ανάλογη κλήση. Η προκείμενη κλήση αναγνωρίζεται από το εκάστοτε κινητό δίκτυο ως κλήση από ένα κινητό προς ένα άλλο και χρεώνεται βάσει εταιρικής χρέωσης, την οποία έχει διαπραγματευτεί η νεοεισερχόμενη εταιρία σταθερής τηλεφωνίας με την εκάστοτε εταιρία κινητής τηλεφωνίας.

Το επίπεδο ανταγωνιστικότητας των εταιρικών χρεώσεων οι οποίες προσφέρονται από τις εταιρίες κινητής τηλεφωνίας, γίνεται σαφές από τη χρέωση των € 0,087 ανά λεπτό την οποία παρέχει γνωστή εταιρία κινητής τηλεφωνίας σε νεοεισερχόμενες εταιρίες σταθερής τηλεφωνίας, εάν ληφθεί υπόψη ότι το κόστος για την ίδια κλήση για ένα απλό συνδρομητή διαμορφώνεται περίπου στα € 0,186 ανά λεπτό, το οποίο αναλογεί σε μια έκπτωση της τάξεως του 53%.

Από τα παραπάνω γίνεται κατανοητό, σε ότι αφορά την κατηγορία κλήσεων από σταθερό προς κινητό η οποία αποτελεί μια κατηγορία κλήσεων βάσει της οποίας οι νεοεισερχόμενες εταιρίες σταθερής τηλεφωνίας αναπτύσσουν ένα από τα κυριότερα ανταγωνιστικά τους χαρακτηριστικά σε σχέση με τον ΚΦΕ – ΟΤΕ υπό τη μορφή χαμηλών χρεώσεων, ότι η βιωσιμότητα του προκείμενου ανταγωνιστικού χαρακτηριστικού εναποτίθεται τόσο στην εξασφάλιση ανταγωνιστικών εταιρικών πακέτων, καθώς και στη δυνατότητα χρήσης⁶⁰ των συσκευών τύπου GSM-gateways.

Η στρατηγική προσέλκυσης εταιρικών πελατών των εταιριών κινητής τηλεφωνίας σε ότι αφορά τον τερματισμό κλήσεων σε κινητά δίκτυα, έρχεται σε σύγκρουση με την παρεμφερή στρατηγική που αναπτύσσεται από τις νεοεισερχόμενες εταιρίες σταθερής τηλεφωνίας, μιας και οι εταιρικοί πελάτες λόγω των χαρακτηριστικών τους (μεγάλος όγκος κατανάλωσης υπηρεσιών, χρήση μεγάλου φάσματος υπηρεσιών, κλπ.) αποτελούν ένα από τα πιο επιθυμητά καταναλωτικά target group, με αποτέλεσμα να είναι αβέβαιο εάν στο μέλλον οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας θα είναι διατεθειμένες να εξασφαλίσουν στις νεοεισερχόμενες εταιρίες σταθερής τηλεφωνίας ανταγωνιστικά εταιρικά πακέτα χρεώσεων.

Ο ανταγωνισμός μεταξύ των διάφορων παρόχων υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας εστιάζεται στις υπηρεσίες φωνής και ειδικότερα στην τιμή στην οποία αυτές προσφέρονται, με αποτέλεσμα τη φθορά των περι-

⁶⁰ Σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες, όπως στην περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου βάσει της αποφάσεως της ρυθμιστικής αρχής (UK Radiocommunications Agency) της 18 Ιουλίου 2003, η χρήση των συσκευών τύπου GSM-gateways για την δρομολόγηση κλήσεων από σταθερό προς κινητό για την αποφυγή των τελών τερματισμού, είναι παράνομη.

θωρίων κέρδους. Σε μια προσπάθεια μείωσης της επίδρασης που έχει ο αναπτυσσόμενος ανταγωνισμός μεταξύ των εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας σε ότι αφορά την κερδοφορία των υπηρεσιών φωνής, οι οποίες αποτελούν τη σημαντικότερη εισροή για αυτές, έχουμε τόσο τη διαμόρφωση πακέτων υπηρεσιών, όσο και τη διαμόρφωση τιμολογιακών πολιτικών βάσει των οποίων αυξάνεται η ανταγωνιστικότητα σε επίπεδο τιμών των προσφερομένων υπηρεσιών φωνής του εκάστοτε παρόχου υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.

Οι σημαντικότερες τιμολογιακές πολιτικές σε ότι αφορά τις υπηρεσίες φωνής έχουν ως εξής:

- **κλιμακωτή χρέωση** – αυτή η πολιτική μπορεί να πάρει τη μορφή κλιμακωτής χρέωσης, είτε βάσει της διάρκειας της κλήσης, είτε με την έκπτωση που προσφέρεται πέρα κάποιας αρχικής διάρκειας της κλήσης (δηλαδή μετά από κάποιο λεπτό, η χρέωση για την εκάστοτε υπηρεσία φωνής παρέχεται σε μειωμένο κόστος σε σχέση με αυτό που προσφερόταν μέχρι εκείνη τη στιγμή),
- **έκπτωση επί του συνολικού μηνιαίου λογαριασμού**, η οποία ως επί το πλείστον έχει κλιμακωτό χαρακτήρα,
- **παροχή προνομιακής χρέωσης ή δωρεάν χρόνου, έναντι κάποιου μηνιαίου πάγιου.**

Ο πίνακας 6.7 παρουσιάζει επιλεγμένα προσφερόμενα πακέτα υπηρεσιών φωνής από συγκεκριμένους παρόχους σταθερής τηλεφωνίας και τις τιμολογιακές πολιτικές που διαμορφώνονται βάσει αυτών.

Πίνακας 6.7 Τιμολογιακές πολιτικές βάσει επιλεγμένων πακέτων υπηρεσιών φωνής συγκεκριμένων εταιριών σταθερής τηλεφωνίας			
Πακέτο Υπηρεσιών	Τιμολογιακή Πολιτική		
	Κλιμακωτή Χρέωση	Έκπτωση επί του μηνιαίου λογαριασμού	Προνομιακή Χρέωση / Δωρεάν Χρόνος βάσει Μηνιαίου Πάγιου
ACN			
Home Phone	-	-	-
ALGONET			
4 Home	-	-	☐
Super Home	-	-	-
COSMOLINE			
Basic, Plus	-	-	-
FORTHnet			
Telephony	-	-	-
Αγαπημένοι Προορισμοί, Αγαπημένοι Προορισμοί Extra / Plus,	-	-	☐
LANNET			
Ego	-	☐	-
NETONE			
Βασική Υπηρεσία	-	-	-
OTE			
ΟΤΕπiloges	-	☐	-
Q-TELECOM			
Q1765 Family	☐	-	-
TELEPASSPORT			
Home	-	-	-
TELLAS			
Tellas 1738, Tellas 1738 My Greece, Tellas 1738 50%, Tellas 1738 Call & Surf	-	-	☐

Πίνακας 6.7 (συνέχεια)			
VIVODI			
Home	-	-	-
VOICE@NET			
Βασική Υπηρεσία	-	-	-

6.2.1.2 Υπηρεσίες Διασύνδεσης / Μετάδοσης Δεδομένων

Οι υπηρεσίες διασύνδεσης / μετάδοσης δεδομένων αποτελούν την κατηγορία υπηρεσιών βάσει της οποίας θα διαμορφωθεί η μελλοντική ανάπτυξη του κλάδου της σταθερής τηλεφωνίας.

Η ταχύτητα με την οποία είναι δυνατή η μετάδοση δεδομένων αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα βάσει του οποίου διαφοροποιείται η σταθερή από την κινητή τηλεφωνία.

Η σημαντικότητα των υπηρεσιών διασύνδεσης / μετάδοσης δεδομένων, ενισχύεται όχι μόνο από την ανάπτυξη τεχνολογίας η οποία επιτρέπει την μεταγωγή φωνής υπό την μορφή διακριτών πακέτων δεδομένων (packet switch technology), αλλά και από την ανάπτυξη τεχνολογίας που επιτρέπει την ταυτόχρονη μεταγωγή πακέτων διαφορετικού περιεχομένου.

Η ανάπτυξη του διαδικτύου σε συνδυασμό με την ανάπτυξη λογισμικών συστημάτων επιχειρηματικής διαχείρισης, έχει σαν αποτέλεσμα τη σύγκλιση του κλάδου της πληροφορικής με αυτόν των τηλεπικοινωνιών.

Οι υπηρεσίες μεταγωγής δεδομένων μέσω τηλεπικοινωνιακού δικτύου εστιάζονται σε δυο κύριες κατηγορίες:

- διασύνδεσης
- ιδεατού δικτύου.

Υπηρεσίες Διασύνδεσης (PSTN, ISDN, x-DSL)

Οι υπηρεσίες διασύνδεσης διαφοροποιούνται σύμφωνα με την ταχύτητα μεταγωγής των δεδομένων και κατηγοριοποιούνται βάσει τριών ομάδων.

Η **πρώτη ομάδα υπηρεσιών διασύνδεσης** είναι αυτή που γίνεται μέσω μιας απλής τηλεφωνικής σύνδεσης (PSTN) με ονομαστικές ταχύτητες έως και 48 Kbps, με την πραγματική ως επί το πλείστον να είναι αυτή των 28,8 Kbps.

Η **δεύτερη ομάδα υπηρεσιών διασύνδεσης** είναι αυτή για την οποία αναπτύσσεται το διεθνές τηλεπικοινωνιακό πρότυπο ISDN (Intergrated Services Digital Network) βάσει του οποίου επιτρέπεται η αποστολή φωνής, video και δεδομένων μέσω τόσο ψηφιακών όσο και αναλογικών τηλεφωνικών γραμμών. Η σύνδεση ISDN επιτυγχάνει ταχύτητες μεταγωγής δεδομένων μέχρι και 64 Kbps ανά κανάλι.

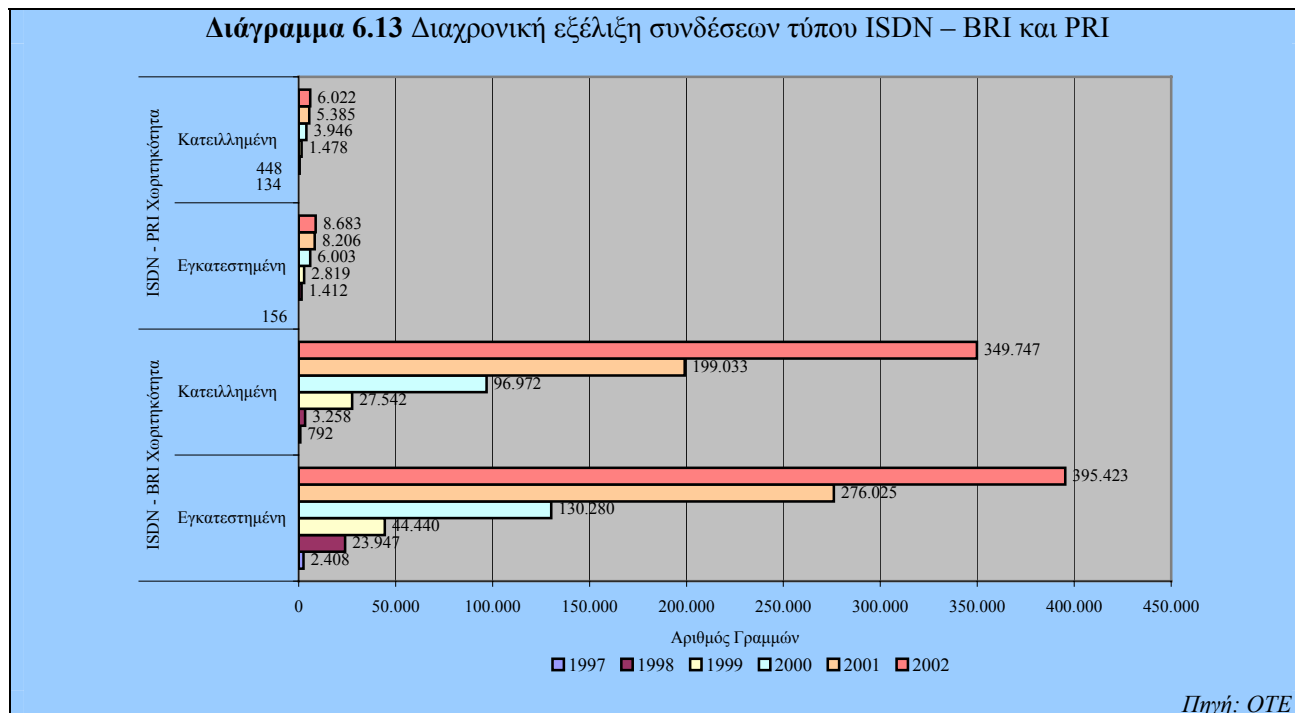
Υπάρχουν δυο τύποι ISDN διασύνδεσης:

Basic Rate Interface (BRI), το οποίο αποτελείται από δυο (2) κανάλια τύπου B των 64 Kbps και ένα (1) κανάλι τύπου D το οποίο παίζει το ρόλο του ρυθμιστή σε ότι αφορά την αποτελεσματική μεταγωγή των δεδομένων μέσω των δύο άλλων καναλιών. Μέσω της προκείμενης σύνδεσης είναι εφικτές ταχύτητες μέχρι

και 128 Kbps με την δυνατότητα ταυτόχρονης σύνδεσης στο διαδίκτυο και τη διεκπεραίωση τηλεφωνικών κλήσεων ή αποστολή / παραλαβή τηλεομοιοτυπιών (fax).

Primary Rate Interface (PRI) το οποίο αποτελείται από 30 κανάλια τύπου B και ένα (1) κανάλι τύπου D.

Το διάγραμμα 6.13 παρουσιάζει την εξέλιξη των συνδέσεων τύπου ISDN στην Ελλάδα, για τη χρονική περίοδο 1998 – 2002.



Η **τρίτη ομάδα υπηρεσιών διασύνδεσης** ορίζεται από την οικογένεια τεχνολογιών x-DSL οι οποίες επιτρέπουν την ταυτόχρονη μεταγωγή ενός συνόλου τύπων δεδομένων (φωνής, video, data) σε ταχύτητες πολύ υψηλότερες από τις προηγούμενες δύο ομάδες υπηρεσιών διασύνδεσης.

Ο πίνακας 6.8 παρουσιάζει τις διάφορες τεχνολογίες διασύνδεσης x-DSL, με την ADSL να αποτελεί την πιο σημαντική καθώς η παροχή υπηρεσιών βάσει της προκείμενης τεχνολογίας είναι η πιο διαδεδομένη.

Πίνακας 6.8 Περιγραφή των τεχνολογιών διασύνδεσης του τύπου x-DSL	
Τύπος	Περιγραφή
Asymmetric DSL (ADSL)	Καλείται ασύμμετρη λόγω της διαφοροποίησης της ταχύτητας λήψης (download speed) από αυτήν της αποστολής (upload speed), με την πρώτη να είναι πολύ πιο υψηλότερη. Η προκείμενη διαφοροποίηση υφίσταται λόγω του ότι οι χρήστες του διαδικτύου ως επί το πλείστον λαμβάνουν δεδομένα παρά αποστέλλουν.
High bit-rate DSL (HDSL)	Παρέχει ταχύτητες ίσες με αυτές μιας γραμμής T-1 (δηλαδή μέχρι και 1,5 Mbps) με την ταχύτητα αποστολής (send) να είναι ίση με αυτή της παραλαβής (download). Η προκείμενη τεχνολογία διασύνδεσης απαιτεί δυο επιπρόσθετες γραμμές από αυτή της υφισταμένης τηλεφωνικής γραμμής.
ISDN DSL (ISDL)	Τεχνολογία διασύνδεσης η οποία απευθύνεται κυρίως σε χρήστες υπηρεσιών ISDL και η οποία χαρακτηρίζεται από τις πιο χαμηλές ταχύτητες μεταγωγής συγκριτικά με τις λοιπές τεχνολογίες της οικογένειας x-DSL. Το πλεονέκτημα το οποίο παρέχει είναι ότι δεν υπάρχει ανάγκη για την αγορά επιπρόσθετων συσκευών διασύνδεσης. Η αύξηση της ταχύτητας μεταγωγής είναι μόνο της τάξεως των 16 Kbps στα 144 Kbps – ταχύτητα μεταγωγής

	υπηρεσιών ISDN στα 128 Kbps.
Multirate Symmetric DSL (MSDSL)	Συμμετρική υπηρεσία DSL με δυνατότητα μεταβολής της ταχύτητας μεταγωγής. Η ταχύτητα μεταγωγής καθορίζεται / ρυθμίζεται από τον πάροχο με ανάλογη χρέωση.
Rate Adaptive DSL (RADSL)	Μια δημοφιλής παραλλαγή της τεχνολογίας ADSL, η οποία επιτρέπει στο modem να μεταβάλλει την ταχύτητα μεταγωγής βάσει του μήκους και ποιότητας της γραμμής.
Symmetric DSL (SDSL)	Η προκείμενη τεχνολογία διαφοροποιείται από αυτή της HDSL στο ότι στην περίπτωση αυτή απαιτείται μόνο μια επιπρόσθετη γραμμή σε αυτή της τηλεφωνικής και όχι δυο.
Very high bit-rate DSL (VDSL)	Τεχνολογία υψηλών ταχυτήτων μεταγωγής – συμμετρική μεταγωγή. Η προκείμενη τεχνολογία έχει το μειονέκτημα ότι μπορεί να εφαρμοστεί μόνο για μικρές αποστάσεις με τη χρήση του παραδοσιακού συνεστραμμένου ζεύγους χάλκινων καλωδίων.
Voice-over DSL (VoDSL)	Τύπος τεχνολογίας IP telephony ο οποίος επιτρέπει την ενοποίηση πολλών τηλεφωνικών γραμμών σε μια, με τη δυνατότητα μεταγωγής δεδομένων.

Ο πίνακας 6.9 παρουσιάζει ορισμένα τεχνικά χαρακτηριστικά των διάφορων τεχνολογιών διασύνδεσης της οικογένειας x-DSL.

Πίνακας 6.9 Τεχνικά χαρακτηριστικά τεχνολογιών διασύνδεσης x-DSL					
Τύπος DSL	Μέγιστη Ταχύτητα Αποστολής	Μέγιστη Ταχύτητα Λήψης	Μέγιστη Απόσταση Εφαρμογής	Απαιτούμενες Γραμμές	Υποστήριξη Τηλεφωνικής Συσκευής
ADSL	800 Kbps	8 Mbps	18,000 ft (5,500 m)	1	Ναι
HDSL	1.54 Mbps	1.54 Mbps	12,000 ft (3,650 m)	2	Όχι
IDSL	144 Kbps	144 Kbps	35,000 ft (10,700 m)	1	Όχι
MSDSL	2 Mbps	2 Mbps	29,000 ft (8,800 m)	1	Όχι
RADSL	1 Mbps	7 Mbps	18,000 ft (5,500 m)	1	Ναι
SDSL	2.3 Mbps	2.3 Mbps	22,000 ft (6,700 m)	1	Όχι
VDSL	16 Mbps	52 Mbps	4,000 ft (1,200 m)	1	Ναι

Από το σύνολο των παραπάνω συνδέσεων, η ADSL είναι η πιο διαδεδομένη με τη VoDSL να αποτελεί την τεχνολογία με τις πιο καλές μελλοντικές προοπτικές εφόσον ξεπεραστούν προβλήματα που έχουν να κάνουν με τη διαμόρφωση και υιοθέτηση προτύπων (standards).

Πριν το πρώτο εξάμηνο του 2003, κατά τη διάρκεια του οποίου ο ΟΤΕ άρχισε να προσφέρει υπηρεσίες ADSL, οι προκείμενες υπηρεσίες παρέχονταν σε περιορισμένη κλίμακα, ως επί το πλείστον δε σε εταιρικούς πελάτες, από νεοεισερχόμενες εταιρίες στο χώρο της παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας. Μέχρι τότε, ο πάροχος των υπηρεσιών ADSL έπρεπε να έχει «απευθείας» σύνδεση με το συνδρομητή, δηλαδή να παρακάμπτει τον τοπικό βρόχο του δημόσιου δικτύου μιας και ο τελευταίος, προ του πρώτου εξάμηνου του 2003, δεν ήταν σε θέση να υποστηρίξει αυτού του είδους τις υπηρεσίες. Για το λόγο αυτό ως επί το πλείστον οι συγκεκριμένες υπηρεσίες περιορίζονταν – προ του πρώτου εξάμηνου 2003 – σε εταιρικούς πελάτες, οι οποίοι λόγω των χαρακτηριστικών τους (αυξημένες ανάγκες, υψηλός όγκος κατανάλωσης παρεχόμενων υπηρεσιών κλπ.) καθιστούσαν την ανάπτυξη εναλλακτικού τοπικού βρόχου οικονομικά εφικτή.

Η διάθεση υπηρεσιών ADSL μέσω του τοπικού βρόχου του δημόσιου τηλεπικοινωνιακού δικτύου, αποτέλεσε το 2003 ένα από τα σημαντικότερα θέματα συζήτησης μεταξύ της ρυθμιστικής αρχής,

νεοεισερχόμενων εταιριών και του ΚΦΕ – ΟΤΕ. Η συζήτηση ως επί το πλείστον εστιάσθηκε στο κόστος των προκείμενων υπηρεσιών (λιανική και χονδρική διάθεση), όπως αυτό προκύπτει από τον τρόπο διάθεσης (bit stream access⁶¹), καθώς και με διαδικαστικά θέματα που σχετίζονται με την υλοποίηση του τρόπου διάθεσης.

Η ανάπτυξη των υπηρεσιών x-DSL, και ειδικότερα αυτών του ADSL και VoDSL, σε ότι αφορά την μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη λειτουργία και ανάπτυξη του κλάδου της σταθερής τηλεφωνίας, μεταλλάσσεται συνεχώς με τη διαμόρφωση ενός νέου επιχειρηματικού μοντέλου.

Η δυνατότητα διαμόρφωσης βιώσιμων ανταγωνιστικών χαρακτηριστικών που σαν βάση θα έχουν τις προκείμενες υπηρεσίες είναι καθοριστική σε ότι αφορά την μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα των εταιριών που δραστηριοποιούνται στο συγκεκριμένο χώρο.

Η σημαντικότητα των υπηρεσιών x-DSL γίνεται εμφανής και από τον συνεχώς αναβαθμιζόμενο ρόλο του επιχειρηματικού μοντέλου των ISPs (Internet Service Providers). Στη συντριπτική τους πλειοψηφία, όλες οι εταιρίες παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας αναπτύσσουν το προκείμενο επιχειρηματικό μοντέλο με πολλές από αυτές να προέρχονται από τον συγκεκριμένο χώρο (π.χ. Forthnet κλπ.).

Η σημαντικότητα των ISPs έγκειται στο νέο επιχειρηματικό μοντέλο το οποίο θα διαμορφωθεί με την εξάπλωση των υπηρεσιών x-DSL, βάσει του οποίου θα υπάρχει σαφής διαχωρισμός μεταξύ υπηρεσιών δικτύου (διασύνδεσης) και υπηρεσιών περιεχομένου. Ο διαχωρισμός αυτός θα γίνει ακόμα πιο σαφής με την ανάπτυξη και εμπορική διάθεση του IP Telephony.

Η εξαγορά της εταιρίας Voicenet ΑΕ από την Otenet ΑΕ, τον ISP του ΟΤΕ, είναι ενδεικτική του στρατηγικού ρόλου τον οποίο έρχεται να διαδραματίσει η τεχνολογία του «IP telephony». Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στην προκείμενη περίπτωση σε ότι αφορά τη χονδρική διάθεση δικτυακών υπηρεσιών ADSL ο ΚΦΕ – ΟΤΕ δεν διέπεται από την αρχή της κοστοστρέφειας.

Ο πίνακας 6.10 παρουσιάζει τη μεταβολή στα τιμολόγια του ΚΦΕ – ΟΤΕ σχετικά με την παροχή υπηρεσιών ADSL, κατά την περίοδο Απριλίου – Δεκεμβρίου 2003.

Πίνακας 6.10 Εξέλιξη τιμολογιακής πολιτικής υπηρεσιών ADSL – ΟΤΕ						
Λιανική Διάθεση σε Τελικούς Χρήστες						
Ταχύτητα Πρόσβασης	Τέλος Ενεργοποίησης			Μηνιαίο Τέλος		
Εισερχόμενη / Απερχόμενη	04/2003	09/2003	12/2003	04/2003*	09/2003**	12/2003
384 Kbps / 128 Kbps	82	50	34,99	55	27,5	24,99
512 Kbps / 128 Kbps	82	50	34,99	101	50,5	44,99
1024 Kbps / 256 Kbps	82	50	34,99	189	94,5	79,99
Χονδρική Διάθεση σε Τελικούς Χρήστες						
Ταχύτητα Πρόσβασης	Τέλος Ενεργοποίησης			Μηνιαίο Τέλος		
Εισερχόμενη / Απερχόμενη	04/2003	09/2003	12/2003	04/2003*	09/2003**	12/2003
384 Kbps / 128 Kbps	82	50	34,99	49	24,5	22,24
512 Kbps / 128 Kbps	82	50	34,99	90	45	40,04
1024 Kbps / 256 Kbps	82	50	34,99	168	84	71,19
*έκπτωση 50% μέχρι τις αρχές του Οκτωβρίου						
**μόνιμη ισχύ της έκπτωσης 50%						
(σε €)						
Πηγή: ΟΤΕ						

⁶¹ βλέπε διάγραμμα 5.1 για περισσότερες πληροφορίες

Αυτό που θα πρέπει να επισημανθεί είναι ότι πέρα των παραπάνω χρεώσεων, ο συνδρομητής καλείται να καταβάλει συνδρομή για υπηρεσίες σύνδεσης με το διαδίκτυο στον ISP της επιλογής του. Η επιλογή του επιθυμητού ISP γίνεται κατά πρώτον σύμφωνα με τη δυνατότητα αυτού να παρέχει σύνδεση τύπου ADSL, καθώς και με την ανάπτυξη από μέρους του της κατάλληλης υποδομής.

Η ταχύτητα μεταγωγής (εισερχόμενη / απερχόμενη) των παρεχόμενων δικτυακών υπηρεσιών ADSL δεν εξαρτάται μόνο από την επιλογή της συνδρομής σύνδεσης, αλλά και των χαρακτηριστικών του τηλεπικοινωνιακού δικτύου (κίνηση δικτύου, διαστησιοποίηση⁶² κλπ.) του παρόχου.

Το σημαντικότερο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε ότι αφορά την παροχή δικτυακών υπηρεσιών x-DSL, εστιάζεται στην ικανότητα του παρόχου μέσω του τηλεπικοινωνιακού δικτύου που αυτός αναπτύσσει, να μειώνει τη διακύμανση της πραγματικής από την ονομαστική ταχύτητα μεταγωγής την οποία έχει επιλέξει ο εκάστοτε συνδρομητής μέσω του προγράμματος σύνδεσης.

Η ταχύτητα μεταγωγής (εισερχόμενη / απερχόμενη) που επιτυγχάνεται βάσει της τεχνολογίας ADSL, καθορίζεται επίσης από τη χωρητικότητα ζεύξης των παρόχων internet (ISP) με το δίκτυο του ΟΤΕ.

Αρα σε αυτό το πρώτο στάδιο ανάπτυξης της αγοράς υπηρεσιών ADSL, το σημαντικότερο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα (σε ότι αφορά την διασύνδεση με το διαδίκτυο μέσω υπηρεσιών ADSL) σε επίπεδο ISP, δεν είναι τόσο η παροχή ανταγωνιστικών υπηρεσιών περιεχομένων, όσο η μείωση της διαφοράς μεταξύ της πραγματικής και ονομαστικής ταχύτητας μεταγωγής μέσω της ανάπτυξης της κατάλληλης υποδομής στο σημείο ζεύξης με το δίκτυο του ΟΤΕ.

Συνοψίζοντας, σε αυτό το αρχικό στάδιο ανάπτυξης της αγοράς υπηρεσιών διασύνδεσης η σταδιακή αναβάθμιση από την μεριά των συνδρομητών, δηλαδή από PSTN σε ISDN και από ISDN σε ADSL, θα εστιαστεί όχι τόσο στην παροχή νέων υπηρεσιών, όσο στην δυνατότητα που θα τους παρέχει η σταδιακή αυτή αναβάθμιση να κάνουν αυτό που ήδη κάνουν να το κάνουν πιο αποτελεσματικά. Σε αυτή την περίπτωση η αποτελεσματικότητα εστιάζεται στην ταχύτητα μεταγωγής.

Υπηρεσίες Ιδεατού Δικτύου (VPN, VPDN, VPC, IPsec, tunneling, Frame Relay, MPLS, VoIP, QoS)

Η ανάπτυξη του παγκόσμιου εμπορίου κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη λογισμικών επιχειρηματικής διαχείρισης (ERP), είχε σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία νέων αναγκών σε ότι αφορά την αποτελεσματική λειτουργία επιχειρήσεων, οι οποίες αναπτύσσουν δραστηριότητα σε γεωγραφικά διάσπαρτες περιοχές.

Η ανάγκη άμεσης επικοινωνίας υπό την μορφή της διακίνησης δεδομένων / πληροφοριών σε ηλεκτρονική μορφή, είχε σαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη ιδιωτικών εταιρικών δικτύων μέσω της υπηρεσίας τηλεπικοινωνιακής υποδομής Μισθωμένων Γραμμών⁶³ (leased lines). Μέσω της προκειμένης υπηρεσίας επιτυγχάνεται η διασύνδεση γεωγραφικά διασκορπισμένων τοπικών δικτύων (LAN) και η δημιουργία δικτύων ευρείας περιοχής (WAN). Ανάλογα με τη φύση των μισθωμένων γραμμών (αναλογική, ψηφιακή,

⁶² διαστησιοποίηση έχει να κάνει με την τοπογραφία του δικτύου

⁶³ βλέπε σχετική ενότητα στη σελίδα 101

τηλεγραφική, ραδιοφωνική / τηλεοπτική) έχουμε την διακίνηση διαφόρων μορφών δεδομένων, με τις ταχύτητες μεταγωγής να καθορίζονται επίσης από την φύση της μισθωμένης γραμμής.

Η δημιουργία εταιρικών δικτύων με την ανάπτυξη δικτύων ευρείας περιοχής (WAN) είχε σαν αποτέλεσμα την διαμόρφωση και ανάπτυξη της αγοράς υπηρεσιών τηλεπικοινωνιακής υποδομής⁶⁴.

Η ευρεία γεωγραφική ανάπτυξη των δραστηριοτήτων των εταιριών / οργανισμών έχει σαν αποτέλεσμα την ανάγκη ανάπτυξης εταιρικών δικτύων ευρείας γεωγραφικής κάλυψης τα οποία χαρακτηρίζονται από ένα υψηλό κόστος. Το οικονομικό όφελος που απορρέει από την εδραίωση και λειτουργία αυτού του τύπου τηλεπικοινωνιακών δικτύων, θα πρέπει να είναι τέτοιο ώστε να καλύπτει το υψηλό κόστος αυτών, με αποτέλεσμα τον περιορισμό της χρήσης τους από μεγάλες εταιρίες / οργανισμούς που χαρακτηρίζονται από υψηλό όγκο μεταγωγής δεδομένων και γενικότερα αυξημένες απαιτήσεις σε ότι αφορά την μεταγωγή δεδομένων.

Η ανάπτυξη του διαδικτύου, καθώς και των διάφορων τεχνολογιών δικτύου, στις οποίες θα αναφερθούμε αναλυτικά πιο κάτω, είχε σαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη των λεγόμενων ιδεατών εταιρικών δικτύων (Virtual Private Networks – VPN).

Το χαμηλότερο συγκριτικά κόστος που συνδέεται με αυτού του τύπου τα εταιρικά δίκτυα σε σχέση με τα δίκτυα βάσει μισθωμένων γραμμών, είχε σαν αποτέλεσμα την ουσιαστική εδραίωση και ανάπτυξη της αγοράς υπηρεσιών εταιρικών δικτύων.

Η σημαντικότερη διαφοροποίηση μεταξύ ιδεατών δικτύων και αυτών που δημιουργούνται βάσει μόνιμων μισθωμένων γραμμών εστιάζεται στα ακόλουθα:

- Δυνατότητα υψηλότερου επιπέδου εκμετάλλευσης του τηλεπικοινωνιακού δικτύου από τον εκάστοτε τηλεπικοινωνιακό πάροχο βάσει του οποίου παρέχεται η προκειμένη υπηρεσία, με αποτέλεσμα την σημαντική μείωση του κόστους αυτής και κατά συνέπεια την αισθητή αύξηση του μεγέθους της προκειμένης αγοράς. Αυτό καθίσταται δυνατό λόγω του ότι τα ιδεατά εταιρικά δίκτυα (VPN) ενεργοποιούνται⁶⁵ και κατά συνέπεια καταλαμβάνουν την ανάλογη χωρητικότητα του τηλεπικοινωνιακού δικτύου του τηλεπικοινωνιακού πάροχου, μόνο όταν υπάρχει μεταγωγή δεδομένων δίνοντας έτσι την ευκαιρία στον τηλεπικοινωνιακό πάροχο για υψηλότερο βαθμό εκμετάλλευσης του τηλεπικοινωνιακού δικτύου μιας και βάσει του προκειμένου τύπου εταιρικού δικτύου (VPN) και σε αντίθεση με αυτό των Μισθωμένων Γραμμών, δεν υπάρχει πάγια δέσμευση μέρους της χωρητικότητας αυτού ανεξαιρέτως εάν γίνεται χρήση αυτής από το αντίστοιχο εταιρικό δίκτυο ή όχι.
- Μείωση του κόστους που απορρέει από το βαθμό γεωγραφικής κάλυψης του δικτύου μιας και στην περίπτωση εταιρικού δικτύου τύπου VPN υπάρχει τόσο η δυνατότητα υψηλότερου βαθμού εκμετάλλευσης του τηλεπικοινωνιακού δικτύου βάσει του οποίου παρέχεται η προκειμένη υπηρεσία από τον εκάστοτε τηλεπικοινωνιακό πάροχο, όσο και η δυνατότητα χρήσης του διαδικτύου ως εναλλακτικού δικτύου παροχής της προκειμένης υπηρεσίας, στην περίπτωση που το τηλεπικοινωνιακό δίκτυο του τηλεπικοινωνιακού πάροχου δεν έχει πρόσβαση σε επιθυμητό σημείο διασύνδεσης.

⁶⁴ βλέπε σχετική ενότητα στη σελίδα 101

⁶⁵ τα προκειμένα εταιρικά δίκτυα βρίσκονται συνέχεια on line

Τα κύρια πλεονεκτήματα ενός ιδεατού εταιρικού δικτύου εντοπίζονται στη σύνδεση δυο σημείων η οποία δεν είναι «συνεχής» αλλά ενεργοποιείται μόνο όταν υπάρχει μεταγωγή δεδομένων, εξασφαλίζοντας έτσι υψηλότερα επίπεδα εκμετάλλευσης της τηλεπικοινωνιακής χωρητικότητας, καθώς και στη δυνατότητα γεωγραφικής επεκτασιμότητας αυτού με συγκριτικά μικρότερο κόστος.

Με τη δυνατότητα παροχής υπηρεσιών ιδεατών εταιρικών δικτύων, η απορρέουσα μείωση του κόστους λόγω του υψηλότερου επιπέδου αποτελεσματικότητας σε ότι αφορά την εκμετάλλευση της διαθέσιμης τηλεπικοινωνιακής δικτυακής χωρητικότητας του παρόχου, έχει σαν αποτέλεσμα την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας αυτού μέσω της δυνατότητας που του παρέχεται τόσο για μείωση των τιμών, όσο και για παροχή υψηλότερων επιπέδων ασφάλειας μέσω των τεχνολογιών που αναπτύσσονται σε επίπεδο τρόπου διακίνησης δεδομένων μέσω των ιδεατών δικτύων.

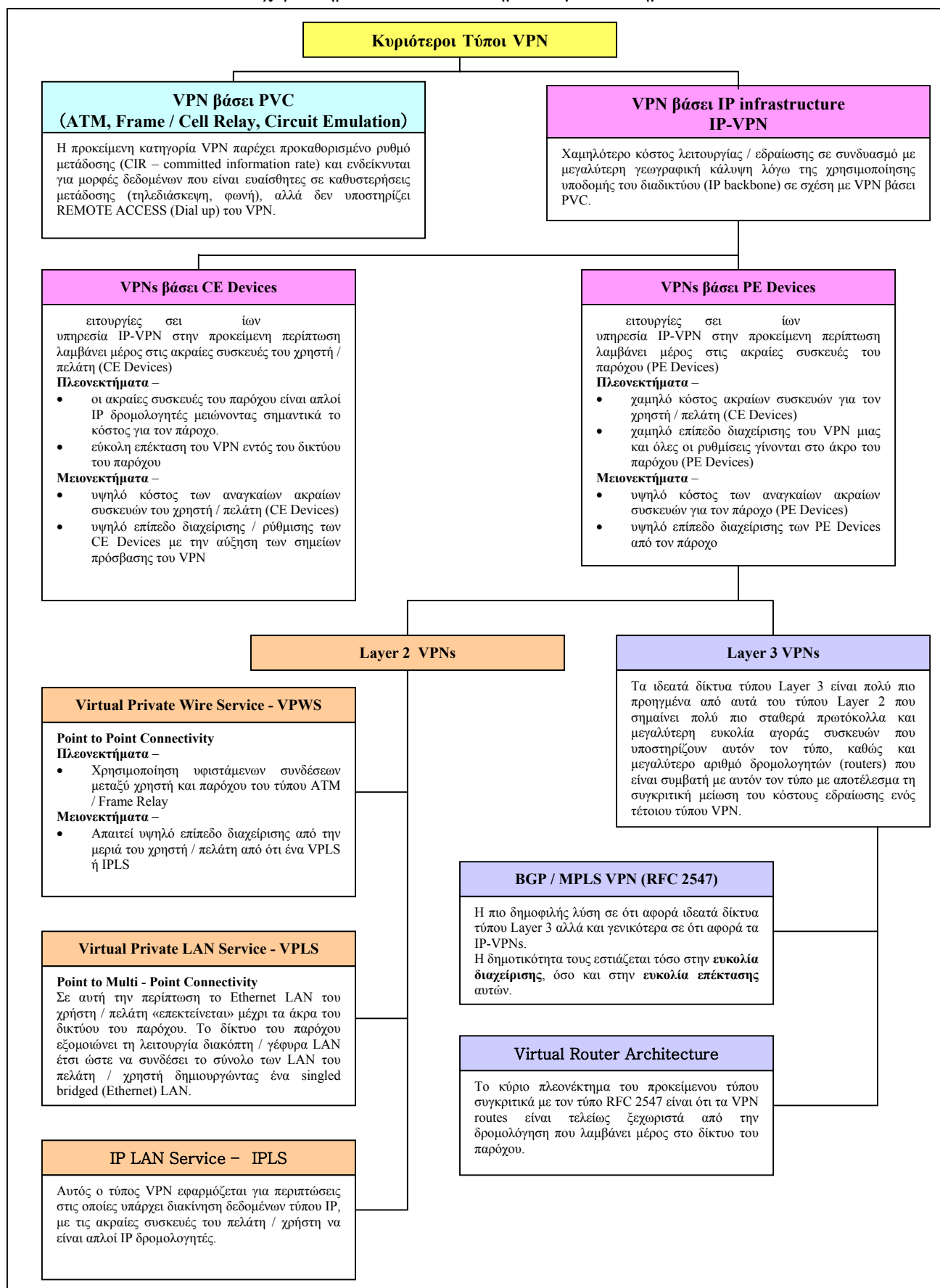
Η δυνατότητα παροχής υπηρεσιών που συνδέονται με ιδεατά εταιρικά δίκτυα (VPN), αποτελεί ένα σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για παρόχους υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας μιας και η απορρέουσα μείωση του κόστους λόγω του υψηλότερου επιπέδου αποτελεσματικότητας σε ότι αφορά την εκμετάλλευση της διαθέσιμης τηλεπικοινωνιακής δικτυακής χωρητικότητας του παρόχου, έχει σαν αποτέλεσμα την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας αυτού μέσω της δυνατότητας που του παρέχεται για μείωση των τιμών και την ταυτόχρονη παροχή αξιόπιστων και ασφαλών υπηρεσιών.

Οι δυο κύριες κατηγορίες υπηρεσιών ιδεατών δικτύων είναι οι ακόλουθες:

- VPN βάσει μόνιμων ιδεατών συνδέσεων (**PVC – Permanent Virtual Connections**)
- VPN βάσει υποδομής / τεχνολογία IP (**IP – Internet Protocol**)

Το διάγραμμα 6.14 παρουσιάζει τις βασικότερες υποκατηγορίες των προαναφερομένων υπηρεσιών ιδεατών δικτύων, καθώς και τα χαρακτηριστικά αυτών.

Διάγραμμα 6.14 Κυριότεροι τύποι υπηρεσιών ιδεατών δικτύων (VPN) βάσει υποδομής / τεχνολογίας – χαρακτηριστικά / πλεονεκτήματα / μειονεκτήματα



Υπηρεσίες Ιδεατών Δικτύων βάσει PVC (Private Virtual Connections) – ATM/Frame Relay, ATM/Cell Relay, Circuit Emulation

Η προκείμενη υπηρεσία ιδεατών δικτύων γίνεται βάσει **μονίμων ιδεατών συνδέσεων (PVC)**, το οποίο σημαίνει ότι ο χρήστης / συνδρομητής αντιλαμβάνεται ότι υπάρχει συνεχής και μόνιμη σύνδεση μεταξύ των σημείων πρόσβασης του δικτύου όπως και στην περίπτωση των δικτύων βάσει μισθωμένων γραμμών, χωρίς την ίδια στιγμή να καταβάλλει τις συγκριτικά υψηλές χρεώσεις που διαμορφώνονται βάσει αυτών. Οι μόνιμες ιδεατές συνδέσεις (PVC) αποτελούν λογικές συνδέσεις βάσει λογισμικού (software-defined logical connection) μεταξύ σημείων πρόσβασης ιδεατού δικτύου, με το «μονοπάτι» που θα ακολουθήσουν τα πακέτα δεδομένων που κινούνται εντός του ιδεατού δικτύου που ορίζεται από την εκάστοτε PVC, να καθορίζεται από το δίκτυο. Μια μόνιμη ιδεατή σύνδεση (PVC) προσδιορίζεται από τα τερματικά σημεία και τον προσδιορισμένο μεταξύ αυτών ρυθμό μετάδοσης δεδομένων. Ο προσδιορισμένος ρυθμός μετάδοσης δεδομένων ονομάζεται Committed Information Rate – CIR.

Το μεγάλο πλεονέκτημα που προσδίδεται στα ιδεατά δίκτυα τα οποία αναπτύσσονται βάσει PVC σε σύγκριση με αυτά του τύπου IP-VPN, είναι η δυνατότητα προσδιορισμού του ρυθμού μετάδοσης δεδομένων (bandwidth – bps) μεταξύ τερματικών σημείων του δικτύου, αφήνοντας την τεχνολογία μετάδοσης που αναπτύσσει το δίκτυο (π.χ. Frame Relay) να αποφανθεί τον τρόπο με τον οποίο θα εξασφαλίσει τον προσδιορισμένο ρυθμό μετάδοσης δεδομένων μέσω της διαχείρισης της κίνησης εντός του δικτύου.

Τρεις είναι οι κύριες κατηγορίες υπηρεσιών ιδεατών δικτύων βάσει PVC:

□ **Υπηρεσίες Ιδεατών Δικτύων τύπου ATM / Frame Relay**

Η τεχνολογία μετάδοσης Frame Relay εντάσσεται στην κατηγορία **fast packet technology** που σημαίνει ότι το πρωτόκολλο δεν προσπαθεί να διορθώσει λάθη με αποτέλεσμα να επιτυγχάνονται υψηλότεροι ρυθμοί μετάδοσης. Όταν διαπιστωθεί λάθος σε πακέτο δεδομένων, το προκείμενο πακέτο απορρίπτεται. Τα τερματικά σημεία του εκάστοτε δικτύου είναι υπεύθυνα να απορρίψουν τα ελαττωματικά πακέτα δεδομένων και να τα αναμεταδώσουν (σε ότι αφορά ψηφιακά δίκτυα, η περίπτωση ελαττωματικού πακέτου δεδομένων είναι πολύ χαμηλή σε σχέση με αυτή των αναλογικών δικτύων).

Η τεχνολογία ATM παρέχει στην τεχνολογία Frame Relay μια νέα αναβαθμισμένη δυναμική, μιας και ο συνδυασμός των δυο αυτών τεχνολογιών σε επίπεδο τεχνολογίας κορμού δικτύου, όχι μόνο επιτυγχάνει υψηλότερους ρυθμούς μετάδοσης, μέχρι και 10 Gbps, αλλά προσδίδει στην τεχνολογία Frame Relay σημαντικές λειτουργίες και εφαρμογές (multi-service integration, higher level management functions), η απουσία των οποίων καθιστούσαν αδύνατη την μετεξέλιξη της Frame Relay σε μια καθαρά τεχνολογία κορμού δικτύου.

□ **Υπηρεσίες Ιδεατών Δικτύων τύπου ATM / Cell Relay**

Η τεχνολογία Cell Relay είναι ανάλογη αυτής του Frame Relay και παρέχεται σε τρεις διαφορετικές κατηγορίες. Η επιλογή της κατηγορίας υπηρεσιών ιδεατών δικτύων τύπου ATM / Cell Relay καθορίζεται από τον τύπο προσδιορισμού του ρυθμού μετάδοσης.

Υπάρχουν τρεις τύποι προσδιορισμού του ρυθμού μετάδοσης και βάσει αυτών διαμορφώνονται οι ακόλουθες κατηγορίες υπηρεσιών ιδεατών δικτύων τύπου ATM/Cell Relay:

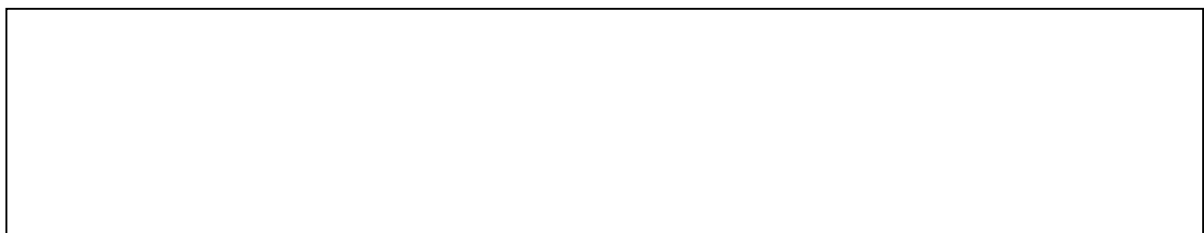
- **CBR (Constant Bit Rate):** η προκείμενη κατηγορία υπηρεσιών χαρακτηρίζεται από κίνηση σταθερού ρυθμού για εφαρμογές πραγματικού χρόνου (real time) όπως φωνή, τηλεδιάσκεψη κ.α.
- **Real Time – Variable Bit Rate (Rt-VBR):** η προκείμενη κατηγορία υπηρεσιών υποστηρίζει εφαρμογές του τύπου συμπιεσμένου video και «πακετοποιημένης» φωνής, οι οποίες εκπέμπουν σε πραγματικό χρόνο, με μεταβλητό ρυθμό.
- **Non Real Time – Variable Bit Rate (nrt – VBR):** η προκείμενη κατηγορία υπηρεσιών υποστηρίζει εφαρμογές που χαρακτηρίζονται από κίνηση μεταβλητού ρυθμού που δεν είναι ευαίσθητη σε μικρές καθυστερήσεις μετάδοσης.
- **Υπηρεσίες Ιδεατών Δικτύων τύπου Circuit Emulation**

Η υπηρεσία ιδεατού δικτύου τύπου Circuit Emulation επιτρέπει κυκλώματα τύπου Ds-n και E-n να επεκταθούν εντός δικτύου ATM με τη χρήση σταθερού ρυθμού μετάδοσης (CBR). Υπηρεσίες αυτού του τύπου χρησιμοποιούνται ως επί το πλείστον για την επικοινωνία μεταξύ τηλεφωνικών συσκευών (PBXs, TDM) που δεν είναι συμβατές με την τεχνολογία ATM, ή συσκευών video (όπως CODEC) με συσκευές που υποστηρίζονται από την τεχνολογία ATM (όπως Cisco LS1010 and Catalyst 8540-MSR ATM switch).

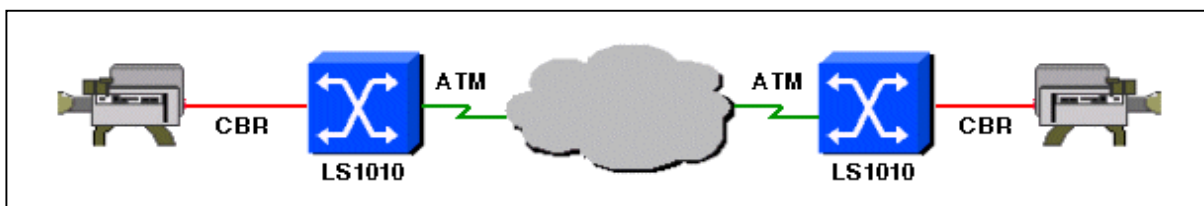
Τυπικές εφαρμογές της προκείμενης υπηρεσίας είναι οι ακόλουθες:

- Επέκταση ιδιωτικών τηλεφωνικών δικτύων μεταξύ πολλαπλών σημείων. Για παράδειγμα έχουμε τη διασύνδεση των τηλεφωνικών κέντρων (PBX) των διάφορων σημείων εμπορικής δραστηριοποίησης μιας εταιρίας. Με την προκείμενη υπηρεσία μπορούμε να διασυνδέουμε PBX δίχως αυτά να έχουν δυνατότητα υποστήριξης της τεχνολογίας ATM. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η μετάδοση φωνητικών δεδομένων μεταξύ των σημείων δραστηριοποίησης κάνοντας χρήση του δικτύου ATM.

Διάγραμμα 6.15 Διασύνδεση τηλεφωνικών κέντρων (PBX) με χρήση της υπηρεσίας ιδεατού δικτύου τύπου Circuit Emulation.



Διάγραμμα 6.16 Video conferencing με χρήση υπηρεσίας ιδεατού δικτύου τύπου Circuit Emulation



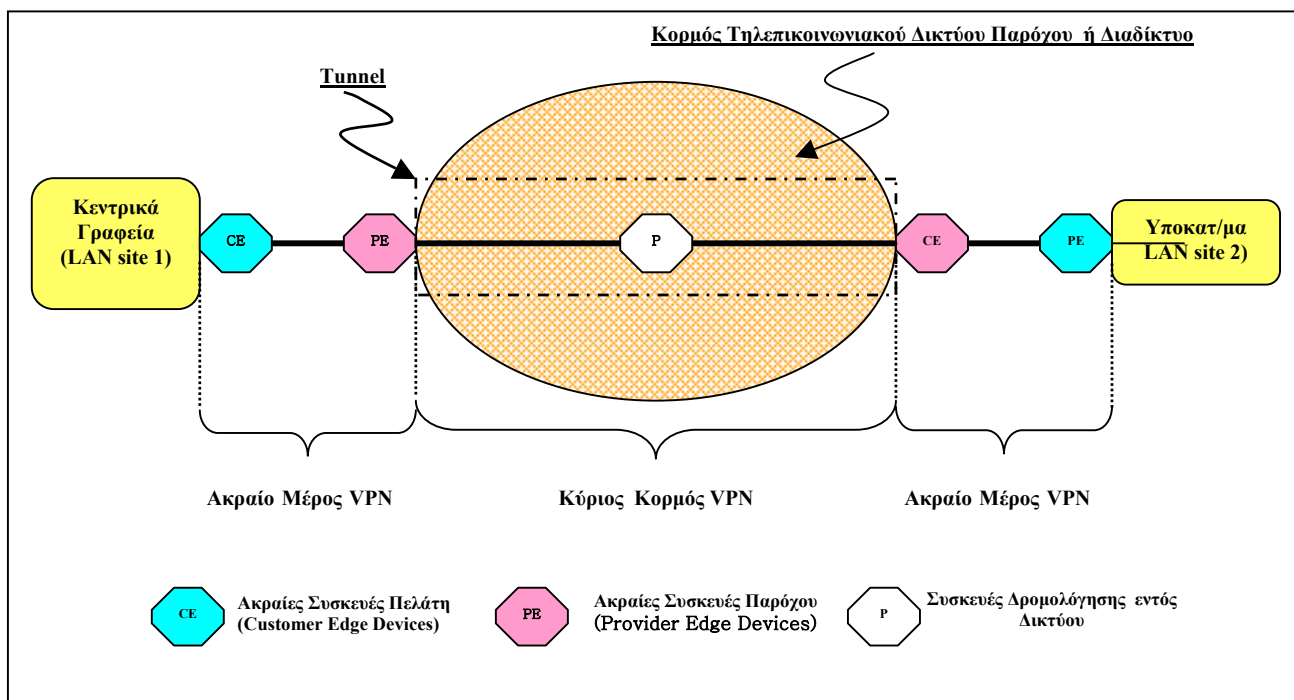
Υπηρεσίες Ιδεατών Δικτύων βάσει IP infrastructure (IP-VPN) –CE Based, PE based VPNs (IP-MPLS)

Οι υπηρεσίες ιδεατού δικτύου βάσει IP infrastructure είναι μια από τις πιο δημοφιλείς επιλογές σε ότι αφορά την παροχή υπηρεσιών ιδεατού δικτύου τόσο από τη μεριά των χρηστών / συνδρομητών όσο και των παρόχων, για τους ακόλουθους λόγους:

- Χαμηλότερο κόστος εδραίωσης / λειτουργίας και υψηλότερο επίπεδο ευκολίας διαχείρισης του δικτύου
- Δυνατότητα μεγαλύτερης γεωγραφικής κάλυψης μέσω της χρήσης του IP backbone
- Ταυτόχρονη παροχή υπηρεσιών στο ίδιο δίκτυο πρόσβασης στο διαδίκτυο

Το διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζει τα κυριότερα μέρη τα οποία απαρτίζουν ένα δίκτυο IP-VPN.

Διάγραμμα 6.17 Κυριότερα μέρη ιδεατού δικτύου τύπου IP-VPN

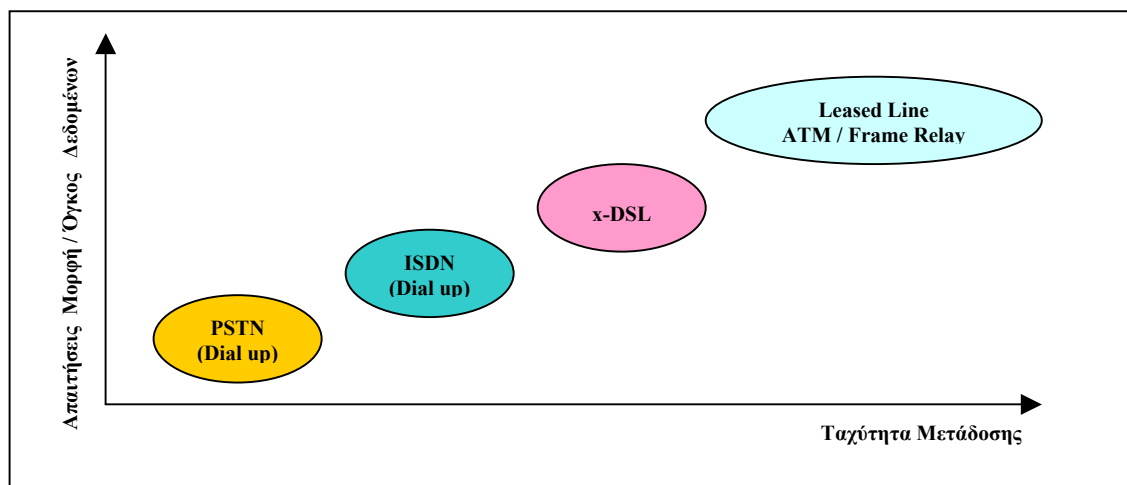


Ακραίο Μέρος IP-VPN

Το ακραίο μέρος του ιδεατού δικτύου είναι αυτό που διασύνδεει τα σημεία πρόσβασης (LAN sites) αυτού με το κύριο τηλεπικοινωνιακό δίκτυο του τηλεπικοινωνιακού παρόχου ή με το διαδίκτυο (POP). Η διασύνδεση αυτή μπορεί να γίνει με διαφορετικούς τρόπους οι οποίοι επιλέγονται ανάλογα με τις ανάγκες του πελάτη (μορφή / όγκος δεδομένων, ταχύτητα μετάδοσης κλπ.).

Το διάγραμμα 6.18 παρουσιάζει τους διαφορετικούς τρόπους διασύνδεσης σε συνάρτηση με τις ανάγκες του πελάτη (μορφή / όγκος δεδομένων, ταχύτητα μετάδοσης).

Διάγραμμα 6.18 Τρόποι διασύνδεσης σημείων πρόσβασης (LAN sites) IP-VPN, με τον κύριο κορμό του δικτύου σε συνάρτηση με τις ανάγκες του πελάτη



Σε ότι αφορά τη διαμόρφωση του ανταγωνισμού στην αγορά υπηρεσιών ιδεατών δικτύων (VPN), η εισαγωγή Τμηματικών Κυκλωμάτων (Part Circuits)⁶⁶ είχε σαν αποτέλεσμα να εντείνει τον ανταγωνισμό μιας και βάσει της προκείμενης υπηρεσίας – μίσθωση τμηματικού κυκλώματος – γίνεται εφικτό από μέρους των νεοεισερχόμενων τηλεπικοινωνιακών παρόχων υπηρεσιών ιδεατών δικτύων να έχουν μια πιο ευέλικτη πρόσβαση σε δυνητικούς πελάτες με αυξημένες ανάγκες διασύνδεσης.

Το ακραίο μέρος ενός δικτύου περιλαμβάνει επίσης τις ακραίες συσκευές του πελάτη / χρήστη (Customer Edge Devices - CE) μέσω των οποίων επιτυγχάνεται πρόσβαση στο ιδεατό δίκτυο. Οι ακραίες συσκευές του πελάτη / χρήστη (CE) συνδέονται με την σειρά τους σε συσκευές (IP δρομολογητές ως επί το πλείστον) μέσω των οποίων παρέχεται πρόσβαση στο δίκτυο. Οι συσκευές αυτές ονομάζονται ακραίες συσκευές παρόχου (Provider Edge Devices – PE).

Κύριος Μέρος IP- VPN

Το κύριο μέρος του VPN αναπτύσσεται εντός του κύριου κορμού του τηλεπικοινωνιακού δικτύου του παρόχου, μπορεί δε αυτό να αποτελείται είτε από το μισθωμένες γραμμές, είτε μέσω υποδομής IP backbone, είτε συνδυασμό των δύο.

Εντός του κύριου κορμού του τηλεπικοινωνιακού δικτύου του παρόχου έχουμε την ύπαρξη συσκευών (P Devices) που σαν κύριο σκοπό έχουν τη μεταγωγή / δρομολόγηση των πακέτων δεδομένων. Ο τρόπος με τον οποίο γίνεται η δρομολόγηση / μεταγωγή των πακέτων δεδομένων του εκάστοτε VPN, γίνεται βάσει των πρωτοκόλλων (π.χ. MPLS) / τεχνολογιών προώθησης (π.χ. tunneling) τις οποίες αναπτύσσει το εκάστοτε VPN.

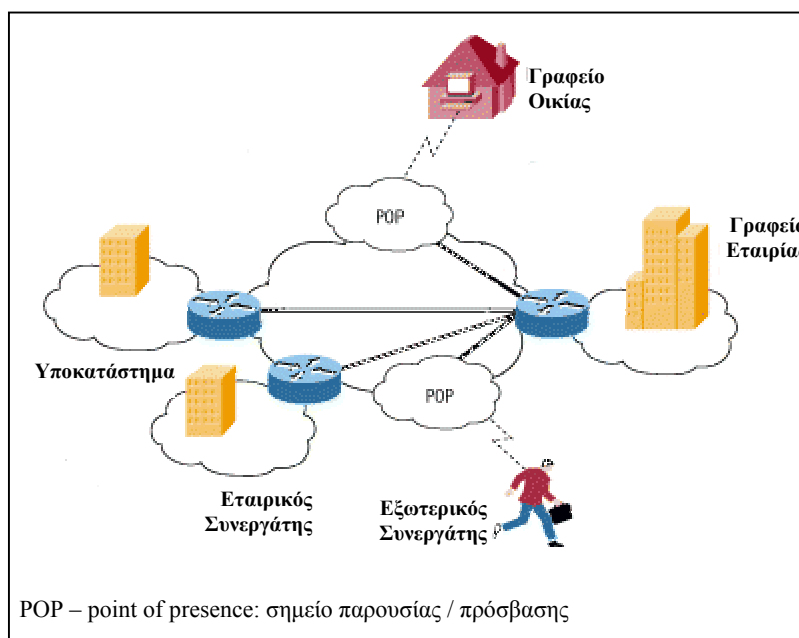
Τύποι IP-VPN

Το διάγραμμα 6.19 παρουσιάζει ένα τυπικό ιδεατό εταιρικό δίκτυο το οποίο περιλαμβάνει ένα κεντρικό LAN στα κεντρικά γραφεία της εταιρίας, ένα σύνολο περιφερειακών LAN στα διάφορα υποκαταστήματα της

⁶⁶ βλέπε σχετική ενότητα στη σελίδα 101

εταιρίας και τη δυνατότητα dial up σύνδεσης στο εταιρικό δίκτυο από σημεία εκτός δικτύου (remote access) από συνεργάτες της εταιρίας.

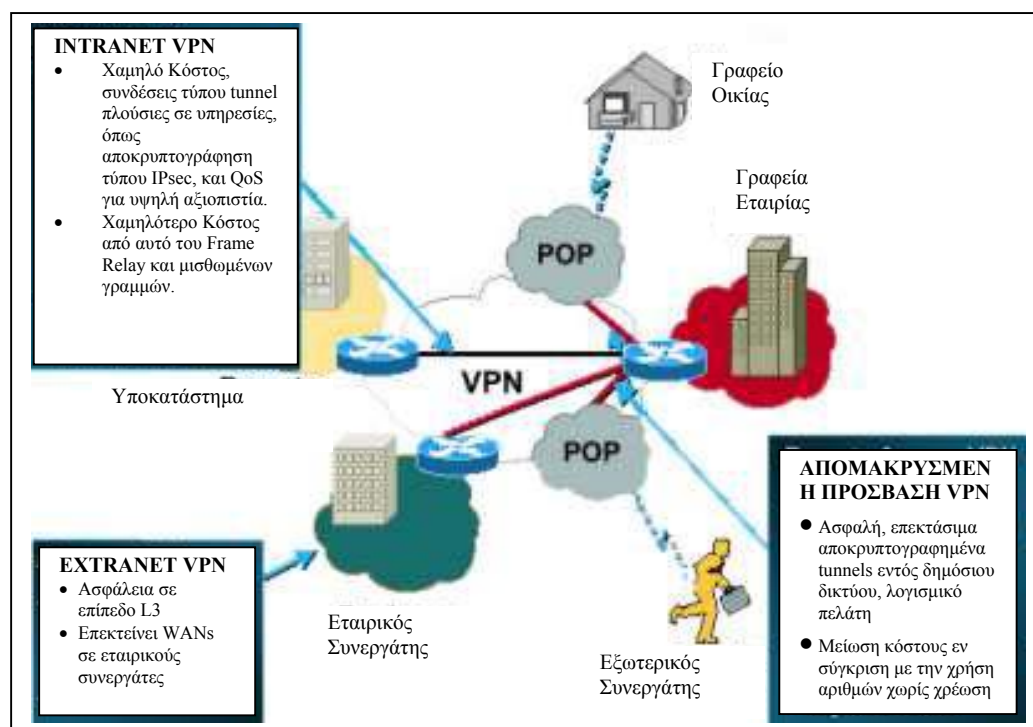
Διάγραμμα 6.19 Απεικόνιση τυπικού ιδεατού εταιρικού δικτύου με δυνατότητα dial up / remote access VPDN (Virtual Private Dial up Network)



Πηγή: CISCO

Το διάγραμμα 6.20 παρουσιάζει τους τρεις τύπους υπηρεσιών IP-VPN, καθώς και τα πιο σημαντικά πλεονεκτήματά τους.

Διάγραμμα 6.20 Σημαντικότερες κατηγορίες IP-VPN



Πηγή: CISCO

Τεχνολογίες Μετάδοσης και Πρωτόκολλα Μεταγωγής / Ασφάλειας Υπηρεσιών Ιδεατών Δικτύων τύπου IP-VPN

Οι τεχνολογίες μετάδοσης και τα πρωτόκολλα μεταγωγής / ασφαλείας που ενσωματώνονται στους διάφορους τύπους υπηρεσιών ιδεατών δικτύων, αποτελούν ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά βάσει των οποίων γίνεται η εκάστοτε επιλογή των προσφερομένων υπηρεσιών ιδεατού δικτύου από τον εκάστοτε πάροχο.

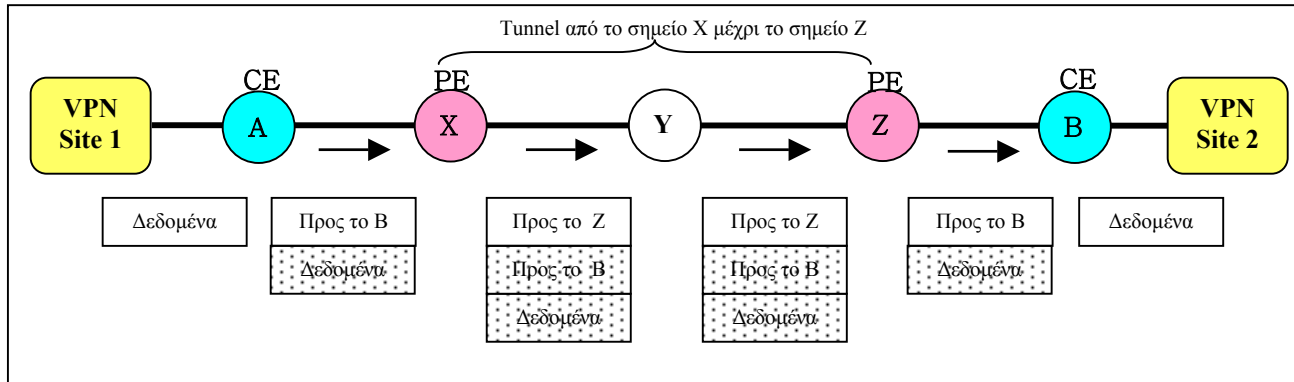
Ο πιο δημοφιλής τύπος υπηρεσιών ιδεατού δικτύου είναι αυτός του IP VPN με την πλειοψηφία των παρόχων υπηρεσιών ιδεατών δικτύων να προσανατολίζονται ή να παρέχουν ήδη αυτού του τύπου υπηρεσίες, για τους εξής λόγους:

- το διαδίκτυο δίνει απεριόριστες δυνατότητες σε ότι αφορά την προσβασιμότητα και γεωγραφική κάλυψη του εκάστοτε δικτύου
- η δυνατότητα παροχής ταυτόχρονης πρόσβασης στο διαδίκτυο με την παροχή των υπηρεσιών ιδεατού δικτύου, μειώνει το κόστος στον τελικό χρήστη / πελάτη, αλλά την ίδια στιγμή δίνει την ευκαιρία στον πάροχο να προβεί στην προσφορά πακέτων υπηρεσιών (bundling).

Η κυρίαρχη τεχνολογία μετάδοσης εντός του κύριου κορμού των υπηρεσιών IP-VPN, είναι αυτή της «σήραγγας» (tunneling).

Το διάγραμμα 6.21 απεικονίζει έναν από τους τρόπους με τον οποίο εφαρμόζεται η μέθοδος «tunneling» για τη μετάδοση των πακέτων δεδομένων.

Διάγραμμα 6.21 Ενδεικτικός τρόπος εφαρμογής μεθόδου μετάδοσης «tunneling» - PE based IP-VPNs



Βάσει του διαγράμματος 6.21 γίνεται σαφές ότι εντός της «σήραγγας» οι διάφορες συσκευές (τύπου Y) μεταγωγής / δρομολόγησης του κυρίως δικτύου «αγνοούν» τόσο τη φύση των δεδομένων (Data) που μεταγόνται, όσο και την ύπαρξη του ιδεατού δικτύου (VPN), δηλαδή την ύπαρξη των σημείων A και B. Η ύπαρξη των διάφορων σημείων πρόσβασης (Sites) του ιδεατού δικτύου (VPN) γίνεται αντιληπτή μόνο από τις ακραίες συσκευές του παρόχου (συσκευές τύπου PE).

Η ευελιξία, και το απορρέον ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που παρέχεται από το προκείμενο τρόπο μεταγωγής (tunneling), εστιάζεται στη δυνατότητα μεταγωγής δεδομένων διαφορετικών τύπων τα οποία προσδιορίζονται από πρωτοκόλλα του μέσου από το οποίο διακινούνται.

Η ευελιξία την οποία προσφέρει ο τρόπος μεταγωγής «tunneling» σε ότι αφορά το εύρος των τύπων φορτίων που μπορούν να μεταφερθούν μέσω ενός οποιαδήποτε δικτύου, αποτελεί ένα σημαντικό

ανταγωνιστικό χαρακτηριστικό σε επίπεδο παροχής υπηρεσιών μιας και παρέχει την αναγκαία ευελιξία σε επίπεδο διασυνδετότητας με το εκάστοτε πρωτόκολλο δικτύου του εκάστοτε συνδρομητή.

Η μεταγωγή των πακέτων δεδομένων μέσω του διαδικτύου με τη μέθοδο «tunneling», αποτελεί μια από τις πιο δημοφιλείς επιλογές, καθώς το διαδίκτυο παρέχει απεριόριστες δυνατότητες σε ότι αφορά την προσβασιμότητα και γεωγραφική κάλυψη του εκάστοτε δικτύου. Την ίδια όμως στιγμή, δημιουργούνται ανησυχίες σε ότι αφορά την ασφάλεια, ακεραιότητα και αξιοπιστία των δεδομένων κατά την μεταγωγή αυτών μέσω του διαδικτύου.

Η εφαρμογή τόσο της μεθόδου «tunneling», όσο και αυτής της μεταγωγής πακέτων («packet switching»), έχει σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία θεμάτων ακεραιότητας, ασφάλειας και αξιοπιστίας που έχουν να κάνουν με:

- ακεραιότητα των δεδομένων σε ότι αφορά τα διακριτά πακέτα δεδομένων τα οποία «διαιρούνται» σε μεταγώμενα δεδομένα που δρομολογούνται ανεξάρτητα το ένα με το άλλο και ενοποιούνται στο άλλο άκρο του ιδεατού δικτύου,
- ασφάλεια δεδομένων κατά τη μεταγωγή, τόσο σε ότι αφορά τη δυνατότητα πρόσβασης σε αυτά από τρίτους, όσο και τη σωστή δρομολόγησή τους στο επιθυμητό σημείο πρόσβασης,
- αξιοπιστία δεδομένων ειδικότερα σε ότι αφορά μορφές δεδομένων που είναι ευαίσθητα σε διάφορες παραμέτρους που χαρακτηρίζουν τα ιδεατά δίκτυα, όπως ο χρόνος μετάδοσης των διακριτών πακέτων δεδομένων ειδικότερα δε σε ότι αφορά δεδομένα φωνής.

Τα παραπάνω θέματα αντιμετωπίζονται με τη χρήση διάφορων τεχνολογιών υπό την μορφή πρωτοκόλλων τα οποία εφαρμόζονται σε τρία επίπεδα. Τα πρωτόκολλα αυτά καθορίζουν τον τρόπο μεταγωγής / δρομολόγησης, καθώς και την ασφάλεια / ακεραιότητα / αξιοπιστία των δεδομένων τόσο κατά την μετάδοση, όσο και κατά την δρομολόγηση / μεταγωγή αυτών.

Η δυνατότητα κατανόησης του τρόπου με τον οποίο διασφαλίζεται μέσω της χρήσης των διαφόρων πρωτοκόλλων, η αξιοπιστία, η ασφάλεια και η ακεραιότητα των δεδομένων που διακινούνται μέσω ενός ιδεατού δικτύου, είναι σημαντική σε ότι αφορά την αξιολόγηση των υπηρεσιών ιδεατών δικτύων που παρέχονται από τον εκάστοτε πάροχο.

Η μέθοδος «tunneling», ανάλογα με τον τύπο υπηρεσιών, έχει στη διάθεση της τη χρήση τριών επιπέδων (Layers), τα οποία παρουσιάζονται στον πίνακα 6.11.

Πίνακας 6.11 VPN – Επίπεδα και πρωτόκολλα tunneling
Επίπεδο 1 – Passenger Protocol
Το προκείμενο επίπεδο πρωτοκόλλου χαρακτηρίζει τα δεδομένα που περιέχονται στο εκάστοτε πακέτο και προσδίδει το είδος του φορτίου. Πρωτόκολλα αυτού του είδους έχουν ως εξής: IPX, NetBeui, IP
Επίπεδο 2 – Encapsulating Protocol
Το προκείμενο επίπεδο προσδιορίζει τον τύπο της μεταγωγής. Πρωτοκόλλα αυτού του είδους έχουν ως εξής: GRE, IPSec, L2F, PPTP, L2TP
Επίπεδο 3– Carrier Protocol
Το προκείμενο επίπεδο προσδιορίζει το «περιβάλλον» του δικτύου μέσω του οποίου διακινείται το πακέτο δεδομένων, το πιο σύνηθες είναι αυτό του IP.

Το πρωτόκολλο IPsec ως encapsulating protocol αποτελεί μια πολύ δημοφιλή επιλογή σε ότι αφορά την ασφάλεια των μεταγόμενων δεδομένων και χαρακτηρίζεται από τη δυνατότητα να λειτουργεί με την ίδια αποτελεσματικότητα τόσο σε ιδεατά δίκτυα του τύπου site to site (VPN), όσο και σε ιδεατά δίκτυα του τύπου remote access (VPDN). Επίσης, ένα άλλο σημαντικό πλεονέκτημα του προκειμένου πρωτοκόλλου είναι ότι είναι connectionless, δηλαδή δεν υπάρχει ανάλωση των πόρων των συσκευών τύπου P (συσκευές δρομολόγησης εντός δικτύου). Το βασικότερο όμως πλεονέκτημα του προκειμένου πρωτοκόλλου, είναι η δυνατότητα διεξαγωγής διαφόρων ρυθμίσεων δίχως την ανάγκη ανάλογων ρυθμίσεων σε επίπεδο δικτύου (LAN) των χρηστών. Αυτό σημαίνει ότι μπορούμε να πετύχουμε το μέγιστο επίπεδο ασφάλειας δίχως την παρενόχληση των τελικών χρηστών, το οποίο μεταφράζεται σε υψηλότερα επίπεδα ικανοποίησης της πελατειακής βάσης.

Αυτό που πρέπει να τονιστεί είναι ότι το IPsec δεν αποτελεί από μόνο του πρωτόκολλο ασφαλείας, αλλά πρωτόκολλο βάσει του οποίου παρέχεται το πλαίσιο (framework), στο οποίο μπορούν να εφαρμοστούν διάφορα πρωτόκολλα ασφαλείας.

Το πρωτόκολλο IPsec παρέχει δυο επίπεδα ασφαλείας. Το πρώτο είναι αυτό του Authentication Header (AH) το οποίο παρέχει τη δυνατότητα εξακρίβωσης του αποστολέα του πακέτου δεδομένων. Το δεύτερο επίπεδο ασφαλείας είναι αυτό του encapsulating security payload (ESP) το οποίο πέρα της εξακρίβωσης του αποστολέα παρέχει και αποκρυπτογράφηση του φορτίου των δεδομένων.

Ένα άλλο δημοφιλές πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται στην μέθοδο «tunneling» και εστιάζεται στον τρόπο μεταγωγής των πακέτων δεδομένων είναι αυτό του MPLS - Multi-Protocol Label Switching. Λόγω του ότι το προκειμένο πρωτόκολλο κάνει χρήση διευθύνσεων IP, καθιστά δυνατή τη χρήση του με το πρωτόκολλο IPsec ενισχύοντας ακόμα περισσότερο το επίπεδο ασφαλείας που παρέχει.

Τα πλεονεκτήματα της προκειμένης τεχνολογίας προώθησης στην παροχή υπηρεσιών ιδεατών δικτύων, είναι τα ακόλουθα:

- επίτευξη υψηλού επιπέδου πολυπλεξίας, δίνοντας έτσι στον πάροχο τη δυνατότητα διαμόρφωσης ενός υψηλότερου επιπέδου εκμετάλλευσης
- δυνατότητα εγγύησης του επιπέδου ποιότητας παροχής υπηρεσίας – QoS (Quality of Service), CIR (Committed Information Rate)

Επίσης, άλλο σημαντικό πρωτόκολλο το οποίο έχει αναπτυχθεί σύμφωνα με τη βασική δομή του Point to Point Protocol (PPP) και το οποίο χρησιμοποιείται από remote access VPN (VPDN), αλλά είναι σε θέση να χρησιμοποιηθεί και σε site to site VPN, είναι αυτό του L2TP.

Το L2TP αναπτύχθηκε από το PPTP Forum, την εταιρία Cisco και το IETF (Internet Engineering Task Force) και συνδυάζει διάφορες λειτουργίες των πρωτοκόλλων PPTP, και L2F. Το προκειμένο πρωτόκολλο χρησιμοποιείται για την μεταγωγή δεδομένων Layer 2 μέσω της μεθόδου «tunneling» εντός ενός δικτύου Layer 3. Το προκειμένο πρωτόκολλο παρόλο που δεν έχει ενσωματωμένο μηχανισμό ασφαλείας δεδομένων είναι σε θέση να λειτουργήσει εντός περιβάλλοντος IPsec.

Το πρωτόκολλο GRE - Generic routing Encapsulation σε ότι αφορά τις υπηρεσίες ιδεατών δικτύων, χρησιμοποιείται για μεταγωγή πακέτων δεδομένων τύπου IP εντός ενός δικτύου IP. Το μεγάλο πλεονέκτημα

του προκειμένου πρωτοκόλλου είναι ότι γίνεται δυνατή η πολυπλεξία των τούνελ τύπου GRE με αποτέλεσμα την επέκταση της χωρητικότητας του IP δικτύου μέσω της μειωμένης χρήσης των διαθέσιμων IP addresses.

Αυτό που θα πρέπει να επισημανθεί είναι ότι τα πρωτόκολλα τύπου MPLS και L2TP έχουν δυνατότητα πολυπλεξίας των αντίστοιχων τούνελ που διαμορφώνονται βάσει αυτών.

Ο πίνακας 6.12 συνοψίζει τα χαρακτηριστικά των προαναφερθέντων πρωτοκόλλων, ειδικότερα δε τα χαρακτηριστικά που έχουν να κάνουν με τις παρακάτω δυνατότητες του «τούνελ»:

- multiplexed – εάν υφίσταται το πλεονέκτημα της επεκτασιμότητας (scalability) του δικτύου βάσει της δυνατότητας πολυπλεξίας
- security - δυνατότητα παροχής ασφάλειας δεδομένων
- traffic engineering – εάν βάσει του εκάστοτε εξεταζόμενου πρωτοκόλλου μπορεί να παρέχεται QoS

Πίνακας 6.12 Χαρακτηριστικά πρωτοκόλλων MPLS, IPsec, L2TP, GRE			
	Multiplexed	Security	Traffic Engineering
MPLS	NAI	Ισάξια αυτή του ATM / Frame Relay	NAI
IPSec	OXI	KΑΛΗ	OXI
L2TP	NAI	KAMIA	OXI
GRE	NAI	KAMIA	OXI

Η δυνατότητα μεταγωγής μέσω της μεθόδου tunneling, καθώς όπως και η ανάπτυξη των πρωτοκόλλων MPLS, IPsec, L2TP, GRE (μέσω των παρεχόμενων υπηρεσιών μεταγωγής δεδομένων υπό την μορφή υπηρεσιών ιδεατών δικτύων σε επίπεδο ασφάλειας, ακεραιότητας και αξιοπιστίας σε ότι αφορά την ταυτόχρονη μεταγωγή διαφορετικών τύπων δεδομένων), αποτελεί σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε ότι αφορά την παροχή υπηρεσιών ιδεατών εταιρικών δικτύων.

Κριτήρια Επιλογής Τύπου Υπηρεσιών Ιδεατού Δικτύου από τον χρήστη / πελάτη

Ο πίνακας 6.13 παρουσιάζει τα κριτήρια βάσει των οποίων ο χρήστης / πελάτης θα πρέπει να στηρίζει την επιλογή του ανάλογου τύπου υπηρεσιών ιδεατού δικτύου βάσει υποδομής / τεχνολογίας.

Πίνακας 6.13 Κριτήρια επιλογής τύπου υπηρεσιών ιδεατών δικτύων βάσει υποδομής / τεχνολογίας
Κριτήριο 1^ο: Χαρακτηριστικά αναγκών χρήστη / πελάτη
Ο τύπος υπηρεσίας ιδεατού δικτύου η οποία θα επιλέγει από τον χρήστη θα είναι βάσει:
• του τύπου / μορφής δεδομένων που θα διακινούνται μέσω αυτού • των πρωτοκόλλων που αναπτύσσονται στα σημεία πρόσβασης (Layer2, Layer 3)
Κριτήριο 2^ο: Quality of service – παρεχόμενη ποιότητα υπηρεσιών
Ο χρήστης / πελάτης μπορεί να απαιτεί ένα εγγυημένο επίπεδο ποιότητας παροχής υπηρεσιών (QoS), άρα ο τύπος υπηρεσίας που θα επιλέγει θα πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει QoS-constraint tunnels.
Κριτήριο 3^ο: Ασφάλεια δεδομένων
Ο τύπος υπηρεσίας ιδεατού δικτύου που θα επιλεγεί θα πρέπει να παρέχει το επιθυμητό επίπεδο ασφάλειας βάσει του επιπέδου σημαντικότητας / απόρρητου των δεδομένων που διακινούνται μέσω αυτής.
Κριτήριο 4^ο: Πάγιο κόστος του χρήστη / πελάτη
Το πάγιο κόστος που έχει να κάνει με την αγορά εξοπλισμού και τις αναβαθμίσεις των ακραίων συσκευών του πελάτη / χρήστη προσδιορίζεται από την υπηρεσία ιδεατού δικτύου που επιλέγεται – π.χ. υπηρεσίες ιδεατού δικτύου τύπου PE Device VPN χαρακτηρίζονται, ως επί το πλείστον, από χαμηλότερο πάγιο κόστος σε σύγκριση με αυτές του τύπου CE Device VPN.
Κριτήριο 5^ο: Επίπεδο διαχειρισιμότητας
Η επιλογή τύπου υπηρεσίας ιδεατού δικτύου καθορίζει το επίπεδο διαχειρισιμότητας σε ότι αφορά την ευκολία επέκτασης του δικτύου, το επίπεδο εκπαίδευσης προσωπικού για τη διαχείριση αυτού και το επίπεδο των αναγκαίων εργασιών για την καθημερινή διαχείριση αυτού.

Συνοψίζοντας, τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά ενός καλοσχεδιασμένου VPN είναι τα εξής:

- Υψηλό επίπεδο ασφάλειας
- Υψηλή αξιοπιστία
- Δυνατότητα εύκολης βαθμιαίας διεύρυνσης (Scalability)

Ένα καλοσχεδιασμένο VPN όχι μόνο ικανοποιεί τις τηλεπικοινωνιακές ανάγκες της εκάστοτε εταιρίας, αλλά συμβάλλει άμεσα στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας αυτής. Η δυνατότητα σχεδιασμού και παροχής υπηρεσιών VPN που χαρακτηρίζονται από τα παραπάνω, αποτελεί ένα άλλο σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα των υπηρεσιών που παρέχονται από τους παρόχους σταθερής τηλεφωνίας.

Ανασκόπηση Ελληνικής Αγοράς Υπηρεσιών Ιδεατού Δικτύου

Ο πίνακας 6.14 παρουσιάζει τις υπηρεσίες ιδεατού δικτύου που παρέχονται από επιλεγμένους⁶⁷ τηλεπικοινωνιακούς παρόχους που δραστηριοποιούνται στον ελλαδικό χώρο.

Πίνακας 6.14 Συνοπτικός πίνακας παρόχων βάσει υπηρεσιών ιδεατού δικτύου (Μάρτιος 2004)				
Πάροχος	Υπηρεσίες Ιδεατού Δικτύου - VPN			
	VPN βάσει PVC			VPN βάσει IP infrastructure IP-VPN
	ATM / Frame Relay	ATM / Cell Relay	Circuit Emulation	IP-MPLS (Intranet, Extranet, VPDN)
ACN	√			□
ALGONET	Δεν προσφέρονται αυτού του είδους υπηρεσίες			
COSMOLINE				
FORTHNET	√	√	√	√
LANNET	√			
NETONE				√
OTE	√	√	√	√
OTEnet				√
Q-TELECOM	Δεν προσφέρονται αυτού του είδους υπηρεσίες			
TELEDOME	√			√
TELEPASSPORT	Δεν προσφέρονται αυτού του είδους υπηρεσίες			
TELLAS	Δεν προσφέρονται αυτού του είδους υπηρεσίες			
VIVODI				√
VOICE@NET	Ανήκει στον όμιλο εταιριών του ΟΤΕ - προσφέρει υπηρεσίες IP-VPN μέσω άλλων εταιριών του ομίλου (OTEnet, ΟΤΕ)			
VODAFONE	√			
Πηγή: EETT				

Οι προκείμενες υπηρεσίες απευθύνονται σε εταιρικούς πελάτες οι οποίοι χαρακτηρίζονται από τα ακόλουθα:

- διακίνηση δεδομένων μεταξύ διαφορετικών γεωγραφικών σημείων δραστηριοποίησης της εκάστοτε εταιρίας, με εξωτερικούς συνεργάτες, με μητρικές εταιρίες του εξωτερικού
- διασύνδεση τηλεφωνικών κέντρων και δημιουργία εταιρικών τηλεπικοινωνιακών δικτύων μεταξύ διαφορετικών γεωγραφικών σημείων δραστηριοποίησης της εκάστοτε εταιρίας

⁶⁷ η επιλογή έγινε βάσει των εταιριών που περιλαμβάνονται στην ιστοσελίδα της EETT στην ενότητα ενημέρωσης του καταναλωτή, με την προβολή της τιμολογιακής πολιτικής αυτών (τιμοκατάλογοι).

- διασύνδεση εταιρικών επικοινωνιακών δικτύων πολυεθνικών εταιριών, είτε με τις μητρικές εταιρίες του εξωτερικού, είτε με άλλες θυγατρικές του ομίλου.

Το επιχειρηματικό / εταιρικό και δημογραφικό τοπίο σε ότι αφορά τον ελλαδικό χώρο, χαρακτηρίζεται από την ανάπτυξη μικρομεσαίων επιχειρήσεων και ελεύθερων επαγγελματιών (το υψηλότερο ποσοστό σε πανευρωπαϊκό επίπεδο βάσει στατιστικών στοιχείων της Eurostat). Το γεγονός αυτό δεν ευνοεί την ανάπτυξη των προαναφερθέντων χαρακτηριστικών, με αποτέλεσμα η προκείμενη αγορά υπηρεσιών να είναι σημαντικά περιορισμένη συγκριτικά με την αγορά υπηρεσιών φωνής.

Ορισμένα βασικά στοιχεία που χαρακτηρίζουν την προσφορά υπηρεσιών ιδεατού κόσμου, είναι τα ακόλουθα:

- Δημιουργία εξειδικευμένων σημείων πώλησης
- Προσφορά των συγκεκριμένων υπηρεσιών από διάφορους παρόχους, μέσω της δικτυακής υποδομής τρίτων (π.χ. ΟΤΕ, Αττικών Τηλεπικοινωνιών).

Η χρήση δικτυακής υποδομής τρίτων σε ότι αφορά τη παροχή υπηρεσιών ιδεατών δικτύων, έχει σαν αποτέλεσμα τον περιορισμό των εγγυήσεων που δίνει η πλειοψηφία των παρόχων μιας και δεν είναι σε θέση, σύμφωνα με παράγοντες του κλάδου, να παρέχονται εγγυήσεις για υπηρεσίες τρίτων.

Η επίπτωση σε ότι αφορά την ανταγωνιστικότητα των παρεχομένων υπηρεσιών ιδεατού δικτύου που επιφέρεται με την μη δυνατότητα παροχής ολοκληρωμένων εγγυήσεων, αντισταθμίζεται συνήθως με τη δέσμευση από την μεριά του παρόχου για επίλυση / διευθέτηση οποιουδήποτε προβλήματος προκύψει από παρεχόμενες υπηρεσίες τρίτων.

- Επικέντρωση των παρόχων σε υπηρεσίες τύπου IP-VPN για λόγους που αναφέρθηκαν σε προηγούμενες ενότητες (χαμηλό κόστος εδραίωσης / λειτουργίας / διαχείρισης / επέκτασης).
- Δέσμευση μέρους της χωρητικότητας της προσφερόμενης υπηρεσίας για παροχή υπηρεσιών φωνής, δίνοντας έτσι την ευκαιρία στον χρήστη / συνδρομητή για ανάπτυξη ιδιωτικού δικτύου τηλεφωνίας μεταξύ των διαφορετικών σημείων δραστηριοποίησης αυτού, μέσω του ιδεατού δικτύου που αυτός αναπτύσσει.

Συνοψίζοντας, το χαμηλό επίπεδο ζήτησης των υπηρεσιών ιδεατών δικτύων που χαρακτηρίζει το target group των εταιρικών πελατών, θέτει ερωτηματικά τόσο για την αποτελεσματικότητα των στρατηγικών ανάπτυξης και εδραίωσης που αναπτύσσουν οι νεοεισερχόμενες εταιρίες σταθερής τηλεφωνίας, όσο και για τον αριθμό των εταιριών που μπορεί να στηρίξει η προκείμενη αγορά.

6.2.1.3 Υπηρεσίες Δικτυακής Υποδομής – B2B

Η θεμελιώδης διαφοροποίηση της προκείμενης κατηγορίας υπηρεσιών από τις δύο προηγούμενες, είναι ότι απευθύνεται κυρίως σε εταιρίες που δραστηριοποιούνται στο χώρο παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, δηλαδή χαρακτηρίζονται ως business to business (B2B) και όχι ως business to consumer (B2C).

Οι υπηρεσίες δικτυακής υποδομής διακρίνονται με τη σειρά τους στις ακόλουθες κατηγορίες:

- Υπηρεσίες Διασύνδεσης (πρόσβασης & κίνησης)

- Υπηρεσίες Τηλεπικοινωνιακού Δικτύου (μισθωμένες γραμμές, τμηματικών κυκλωμάτων, collocation services, business recovery, disaster recovery)

Προτού εξεταστούν λεπτομερέστερα οι παραπάνω υποκατηγορίες υπηρεσιών δικτυακής υποδομής, πρέπει να επισημανθεί ο καίριος ρόλος που παίζει στη διαμόρφωση της προκείμενης αγοράς υπηρεσιών ο θεσμός του **Οργανισμού Σημαντικής Ισχύος (Significant Market Player – SMP)**.

Η ΕΕΤΤ ορίζει ως Οργανισμούς Σημαντικής Ισχύος εκείνους τους οργανισμούς (εταιρίες) οι οποίοι κατέχουν μερίδιο ίσο ή μεγαλύτερο του 25% στη γεωγραφική αγορά στην οποία δραστηριοποιούνται και στο τηλεπικοινωνιακό αντικείμενο συγκεκριμένης αγοράς (π.χ. διασύνδεσης, μισθωμένων κυκλωμάτων κλπ.).

Η σημαντικότητα του θεσμού του SMP έγκειται στο «ασυμβίβαστο» το οποίο δημιουργείται με την παροχή υπηρεσιών δικτυακής υποδομής σε τρίτους, οι οποίες χρησιμοποιούνται για την παροχή (σε άλλες αγορές) υπηρεσιών / προϊόντων ανταγωνιστικών προς αυτά τα οποία διαθέτει η ίδια η εταιρία.

Ειδικότερα σε ότι αφορά τη διασύνδεση με τον τοπικό βρόχο του δημόσιου τηλεπικοινωνιακού δικτύου, η σημαντικότητα του θεσμού του SMP γίνεται ακόμα πιο καθοριστική, καθώς στην προκείμενη περίπτωση υπηρεσιών δικτυακής υποδομής πρόκειται ουσιαστικά για μονοπώλιο.

Λόγου του προαναφερθέντος «ασυμβίβαστου» υπάρχει ανάπτυξη διάφορων στρατηγικών από τους οργανισμούς σημαντικής ισχύος, που σαν αποτέλεσμα έχουν τη δημιουργία εμποδίων εδραίωσης νεοεισερχόμενων εταιριών (**market entry barriers**). Οι κυριότερες από αυτές τις στρατηγικές, σύμφωνα με παράγοντες του κλάδου, είναι οι ακόλουθες:

- Διαμόρφωση υψηλών τιμών σε ότι αφορά την παροχή των διάφορων απαιτούμενων υπηρεσιών από τρίτους.
- Καθυστέρηση στην παροχή πληροφοριών, στη σύναψη συμβάσεων και στην τελική παροχή υπηρεσιών.
- Ανάπτυξη ανταγωνιστικών εμπορικών πολιτικών και πρακτικών.

Οι Οργανισμοί Σημαντικής Ισχύος θα πρέπει να εφαρμόζουν τα ακόλουθα σε μια προσπάθεια εδραίωσης υγιούς ανταγωνισμού:

- Εφαρμογή των αρχών διαφάνειας και αμεροληψίας σε ότι αφορά τις συναλλαγές τους με τους διάφορους οργανισμούς και την παροχή των υπηρεσιών σε αυτούς.
- Ικανοποίηση όλων των εύλογων αιτημάτων για πρόσβαση στο δίκτυό τους, συμπεριλαμβανόμενης της πρόσβασης σε σημεία διαφορετικά από τα τερματικά σημεία του δικτύου που προσφέρονται στην πλειοψηφία των τελικών χρηστών.

Υπηρεσίες Διασύνδεσης (Πρόσβασης & Κίνησης)

Οι υπηρεσίες διασύνδεσης προκύπτουν από την ανάγκη των νεοεισερχόμενων εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής, καθώς και αυτών της κινητής τηλεφωνίας, να έχουν πρόσβαση στο ακραίο δίκτυο (τοπικό βρόχο) του δημόσιου τηλεπικοινωνιακού δικτύου. Όπως έχουμε επισημάνει και σε προηγούμενες ενότητες, η ανάπτυξη ολοκληρωμένου ακραίου δικτύου από τις νεοεισερχόμενες εταιρίες δεν είναι οικονομικά βιώσιμη / εφικτή, με αποτέλεσμα η δυνατότητα διασυνδετότητας με το δημόσιο τηλεπικοινωνιακό δίκτυο να είναι κα-

θοριστική για την εδραίωση και την ανάπτυξη ενός υγιούς ανταγωνισμού, κάτι που επισημάνθηκε και αναλύθηκε εκτενέστατα στην ενότητα περί Αδεσμοποίησης Πρόσβασης του Τοπικού Βρόχου (βλέπε 5.1.2).

Οι υπηρεσίες διασύνδεσης διαχωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

- Υπηρεσίες (Τέλη) Διασύνδεσης Πρόσβασης
- Υπηρεσίες (Τέλη) Διασύνδεσης Κίνησης

Οι δυο αυτές κατηγορίες υπηρεσιών διασύνδεσης πιο αναλυτικά έχουν ως εξής:

Υπηρεσίες Διασύνδεσης Πρόσβασης

Οι προκείμενες υπηρεσίες διαιρούνται στις ακόλουθες δύο υποκατηγορίες:

- Υπηρεσίες διασύνδεσης πρόσβασης μεταξύ σταθερών τηλεπικοινωνιακών δικτύων.
- Υπηρεσίες διασύνδεσης πρόσβασης μεταξύ σταθερών και κινητών τηλεπικοινωνιακών δικτύων.

Υπηρεσίες Διασύνδεσης Πρόσβασης μεταξύ Σταθερών Τηλεπικοινωνιακών Δικτύων

Οι προκείμενες υπηρεσίες διασύνδεσης εστιάζονται ως επί το πλείστον στην παροχή πρόσβασης στο δημόσιο τηλεπικοινωνιακό δίκτυο το οποίο βρίσκεται υπό τον έλεγχο του κοινοποιημένου Φορέα Εκμετάλλευσης (ΚΦΕ). Το Υπόδειγμα Προσφοράς Διασύνδεσης βάσει του οποίου ορίζονται οι προκείμενες υπηρεσίες, εστιάζεται στην παροχή πρόσβασης των δικτύων Τηλεπικοινωνιακών Παρόχων (Τ.Π) στο δημόσιο τηλεπικοινωνιακό δίκτυο – δηλαδή το τηλεπικοινωνιακό δίκτυο του ΟΤΕ.

Ο ΟΤΕ έχει αναδειχθεί από την ΕΕΤΤ ως εταιρία Σημαντικής Ισχύος (Significant Market Player) στην αγορά διασύνδεσης πρόσβασης, με την υποχρέωση να παρέχει πρόσβαση σε άλλους Τηλεπικοινωνιακούς Παρόχους στο δίκτυο του βάσει της αρχής της κοστοστρέφειας, της διαφάνειας και της αμεροληψίας

Ο πίνακας 6.15 παρουσιάζει τις κυριότερες υπηρεσίες διασύνδεσης πρόσβασης, καθώς και την τιμολογιακή εξέλιξη των κυριοτέρων χρεώσεων αυτών για τη διετία 2002-2003.

Πίνακας 6.15 Κυριότερες υπηρεσίες διασύνδεσης πρόσβασης και τιμολογιακή εξέλιξη των κυριοτέρων χρεώσεων (2002-2003)			
Περιγραφή Υπηρεσίας Διασύνδεσης / Πρόσβαση	Χρέωση	Τιμές (σε €)	
		2002	2003
Τοπικός Βρόχος (Τ.Β.)			
Υπηρεσίες Πλήρως Αδεσμοποίητης Πρόσβασης			
Τέλος σύνδεσης πλήρως αδεσμοποίητου ενεργού τ.β.	Εφάπαξ	123,38	36,12
Πάγιο τέλος πλήρως αδεσμοποίητου τ.β.	Πάγιο*	11,40	10,60
Τέλος αποσύνδεσης πλήρως αδεσμοποίητου ενεργού Τ.Β.	Εφάπαξ	35,22	29,40
Υπηρεσίες Μεριζόμενης Αδεσμοποίητης Πρόσβασης			
Τέλος σύνδεσης μεριζόμενου Τ.Β.	Εφάπαξ	141,88	47,04
Πάγιο τέλος μεριζόμενου Τ.Β.	Πάγιο*	6,89	5,30
Τέλος αποσύνδεσης μεριζόμενου Τ.Β.	Εφάπαξ	35,22	47,04
Τέλος ακύρωσης αίτησης	Εφάπαξ	50% του τέλους της σχετικής αίτησης	
Τέλος μετατροπής Μεριζόμενης σε Πλήρη Πρόσβαση	Εφάπαξ	35,22	47,03
Φυσική Συνεγκατάσταση			
Εκπόνηση προμελέτης φυσικής συνεγκατάστασης	Εφάπαξ	586,94	441,00
Κόστος προετοιμασίας χώρου φυσικής συνεγκατάστασης	Εφάπαξ	Τιμολογείται ανά Α/Κ (Αστικό Κέντρο) βάσει προκαλούμενου κόστους	

Πίνακας 6.15 (συνέχεια)			
Τέλος σύνδεσης φυσικής συνεγκατάστασης (για οριολωρίδα 500 ζευγών)	Εφάπαξ		1.195,58
Τέλος χρήσης χώρου συνεγκατάστασης Α' Ζώνης (>30.000 πρχ**.) ανά τ.μ***	Πάγιο	70,43	21,83
Τέλος χρήσης χώρου συνεγκατάστασης Β' Ζώνης (20.000 – 30.000 πρχ.) ανά τ.μ	Πάγιο	58,69	17,93
Τέλος χρήσης χώρου συνεγκατάστασης Γ' Ζώνης (10.000 - 20.000 πρχ.) ανά τ.μ	Πάγιο	45,19	13,88
Τέλος χρήσης χώρου συνεγκατάστασης Δ' Ζώνης (1.000 – 10.000 πρχ.) ανά τ.μ	Πάγιο	31,69	9,77
Τέλος χρήσης χώρου συνεγκατάστασης Ε' Ζώνης (0 – 1.000 πρχ.) ανά τ.μ	Πάγιο	16,14	5,00
Λειτουργικά έξοδα χρήσης χώρου φυσικής συνεγκατάστασης	Πάγιο	Βάσει προκαλούμενου κόστους	29,00
Τέλος ακύρωσης αίτησης εκπόνησης προμελέτης φυσικής συνεγκατάστασης	Εφάπαξ	50% του τέλους αίτησης εκπόνησης προμελέτης φυσικής συνεγκατάστασης	
Απομακρυσμένη Συνεγκατάσταση			
Εκπόνηση προμελέτης απομακρυσμένης συνεγκατάστασης	Εφάπαξ	176,08	167,96
Τέλος σύνδεσης απομακρυσμένης συνεγκατάστασης (για οριολωρίδα 500 ζευγών)	Εφάπαξ		1.833,12
Τέλος ακύρωσης αίτησης εκπόνησης προμελέτης απομ. συνεγκατάστασης	Εφάπαξ	50% του τέλους αίτησης εκπόνησης προμελέτης απομακρυσμένης συνεγκατάστασης	
*μηνιαίο πάγιο, ** παροχές, *** τετραγωνικό μέτρο		Πηγή: Υπόδειγμα Προσφοράς Διασύνδεσης 2002, 2003	

Αυτό που πρέπει να επισημανθεί είναι η προσπάθεια της EETT να εφαρμόσει μεταξύ άλλων και την αρχή της κοστοστρέφειας σε ότι αφορά την παροχή των προκείμενων υπηρεσιών, έτσι ώστε να γίνει εφικτή η ανάπτυξη ενός υγιούς ανταγωνισμού προς όφελος του ευρύτερου καταναλωτικού κοινού. Η προσπάθεια αυτή καθίσταται εμφανής από τον συνεχώς αυξανόμενο αριθμό των θεμάτων που διευθετούνται με τυποποιημένες ρυθμίσεις / διαδικασίες / χρεώσεις από την μεριά της EETT, τόσο στο ετήσιο Υπόδειγμα Προσφοράς Διασύνδεσης, όσο και με τις ετήσιες διατάξεις περί χρεώσεων για Αδεσμοποίητη Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόχο του ΟΤΕ.

Κατά την χρονική περίοδο 2001-2003 σύμφωνα με παράγοντες των νεοεισερχόμενων εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, η πλήρως αποδεσμοποίητη πρόσβαση του τοπικού βρόχου και τα θέματα που προκύπτουν από αυτή αποτέλεσε ένα σημαντικό εμπόδιο στην ανάπτυξη της ανταγωνιστικότητάς τους.

Τα σημαντικότερα θέματα που προέκυψαν και τα οποία καλείται να αντιμετωπίσει η EETT, είναι τα ακόλουθα:

- Θέματα που έχουν να κάνουν τόσο με τη χρέωση⁶⁸, όσο και με τη διαδικασία παροχής των προκείμενων υπηρεσιών.
- Θέματα συνεγκατάστασης και ορθολογικός επιμερισμός των δαπανών που προκύπτουν από αυτήν.
- Θέματα που έχουν να κάνουν με την υποστήριξη / συντήρηση των γραμμών.

Η παρουσία του ΟΤΕ σε ότι αφορά το ακραίο δίκτυο και η συνεχόμενη πελατειακή σχέση του με τον συνδρομητή ακόμα και μετά την επιλογή από τον τελευταίο για υπηρεσίες σταθερής τηλεφωνίας από

⁶⁸ όσο κοστοστρέφεις και αν είναι οι χρεώσεις σε ένα επιχειρηματικό περιβάλλον, πάντοτε θα διατυπώνονται αιτήματα περαιτέρω μείωσης αυτών.

εναλλακτικό πάροχο, μέσω της καταβολής του μηνιαίου πάγιου σε ότι αφορά την παροχή δικτυακής υπηρεσίας του ακραίου δικτύου / τοπικό βρόχο του ΟΤΕ θεωρείται από ένα μεγάλο αριθμό νεοεισερχόμενων εταιριών ως ένα σημαντικό ανασταλτικό στοιχείο σε ότι αφορά την ικανότητα αυτών να παρέχουν ανταγωνιστικές υπηρεσίες.

Η πλήρως αδεσμοποίητη πρόσβαση του τοπικού βρόχου προϋποθέτει από την μεριά των νεοεισερχόμενων εταιριών την δέσμευση μιας συγκριτικά υψηλότερης επένδυσης από ότι αυτή της μεριζόμενης αδεσμοποίητης πρόσβασης του τοπικού βρόχου (αυτό γίνεται σαφές και από τον πίνακα 6.17)

Η στρατηγική που θα ακολουθηθεί από τον κάθε νεοεισερχόμενο πάροχο σε ότι αφορά την αδεσμοποίητη πρόσβαση του τοπικού βρόχου, που μπορεί να πάρει και τη μορφή της ανάπτυξης ιδιόκτητου ακραίου δικτύου, καθορίζεται από την μακροπρόθεσμη στρατηγική του στρατηγικού επενδυτή και των βασικών μετόχων αυτής σε συνδυασμό με τα χαρακτηριστικά / δυναμική της τηλεπικοινωνιακής αγοράς.

Παρόλο που σε προηγούμενη ενότητα είχαμε επισημάνει το υψηλό κόστος καθώς και το μεγάλο χρονικό ορίζοντα υλοποίησης ιδιόκτητου ακραίου δικτύου, η ανάπτυξη ή όχι αυτού (από τους νεοεισερχόμενους τηλεπικοινωνιακούς παρόχους) καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από το εάν ο στρατηγικός επενδυτής του νεοεισερχόμενου τηλεπικοινωνιακού παρόχου έχει ήδη πρόσβαση στην κατοικία των δυνητικών συνδρομητών.

Σε ότι αφορά τηλεπικοινωνιακές αγορές άλλων κρατών, ένα τέτοιο παράδειγμα είναι η παροχή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας από νεοεισερχόμενους τηλεπικοινωνιακούς παρόχους μέσω των δικτύων καλωδιακής συνδρομητικής τηλεόρασης, των οποίων οι στρατηγικοί επενδυτές / κύριοι μέτοχοι είναι εταιρίες καλωδιακής συνδρομητικής τηλεόρασης.

Σε ότι αφορά την Ελλάδα, τρεις είναι οι οργανισμοί οι οποίοι προσφέρονται ως στρατηγικοί επενδυτές που έχουν μια τέτοια ικανότητα, δηλαδή υφιστάμενη πρόσβαση στην κατοικία δυνητικών συνδρομητών μέσω δικτύου το οποίο έχουν ανάπτυξη για την παροχή άλλων υπηρεσιών: ΔΕΗ, ΕΥΔΑΠ, ΔΕΠΑ.

Το στοιχείο το οποίο καθιστά αυτούς τους οργανισμούς ιδεώδεις ως στρατηγικούς επενδυτές με δυνατότητα ανάπτυξης εναλλακτικού ακραίου τηλεπικοινωνιακού δικτύου, είναι όχι μόνο η τεχνογνωσία και κατοχή από αυτούς ειδικών αδειών σε ότι αφορά την εγκατάσταση / υλοποίηση δικτύων σε δημόσιους χώρους, αλλά και το ότι είναι σε θέση να προσφέρουν ένα πιο ευρύ φάσμα υπηρεσιών πέρα των υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας υπό την μορφή πακέτων υπηρεσιών (bundling), αυξάνοντας ακόμα περισσότερο την οικονομική βιωσιμότητα των εναλλακτικών αυτών ακραίων τηλεπικοινωνιακών δικτύων.

Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι αυτή της νεοεισερχόμενης εταιρίας παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας Tellas, η οποία σαν στρατηγικούς επενδυτές έχει τόσο την ΔΕΗ, όσο και την ιταλική εταιρία Wind, η οποία και αυτή με την σειρά της αποτελεί νεοεισερχόμενη εταιρία υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, με κύριο μέτοχο / στρατηγικό επενδυτή την ιταλική εταιρία Endel. Η τελευταία, πριν αποκρατικοποιηθεί αποτελούσε το ιταλικό κρατικό μονοπώλιο ηλεκτροδοτήσεως (δηλαδή ήταν η αντίστοιχη ιταλική ΔΕΗ).

Η μέχρι τώρα εμπειρία τόσο σε εθνικό, όσο και ευρωπαϊκό επίπεδο, σε ότι αφορά την ανάπτυξη ακραίων δικτύων από τις νεοεισερχόμενες εταιρίες, είτε μέσω της πλήρους αδεσμοποίητης πρόσβασης του τοπικού βρόχου είτε μέσω της ανάπτυξης ιδιόκτητου ακραίου δικτύου, δεν είναι θετική και κυμαίνεται σε παρά πολύ

χαμηλά επίπεδα, μεταξύ του 0,01% και του 1,88% των συνολικών συνδρομητικών γραμμών, (βλέπε πίνακα 6.18).

Ο πίνακας 6.16 παρουσιάζει τον αριθμό γραμμών νεοεισερχόμενων εταιριών σε ευρωπαϊκό επίπεδο, βάσει πλήρους αδεσμοποίησης πρόσβασης στο τοπικό βρόχο, ο οποίος συγκρίνεται με το συνολικό αριθμό γραμμών σε εθνικό επίπεδο για την εκάστοτε χώρα.

Πίνακας 6.16 Αριθμός συνδρομητικών γραμμών νεοεισερχόμενων εταιριών βάσει πλήρους αδεσμοποίησης πρόσβασης σε ευρωπαϊκό επίπεδο (Σεπτέμβριος 2003).			
Χώρα	Συνολικός αριθμός συνδρομητικών γραμμών	Αριθμός συνδρομητικών γραμμών νεοεισερχόμενων εταιριών βάσει πλήρους αδεσμοποίησης πρόσβασης	% Συνδρομητικών γραμμών πλήρους αδεσμοποίησης πρόσβασης σε συνάρτηση με το συνολικό αριθμό συνδρομητικών γραμμών
Αυστρία	3.079.710	19.710	0,64%
Βέλγιο	4.709.270	3.416	0,07%
Δανία	2.267.007	50.485	2,23%
Φιλανδία	3.241.000	61.000	1,88%
Γαλλία	34.003.500	3.500	0,01%
Γερμανία	50.257.000	857.000	1,71%
Ελλάδα	5.673.731	432	0,01%
Ιρλανδία	1.700.250	250	0,01%
Ιταλία	27.427.000	405.000	1,48%
Λουξεμβούργο	316.200	1.200	0,38%
Ολλανδία	8.193.734	133.659	1,63%
Πορτογαλία	4.049.004	730	0,02%
Ισπανία	17.279.457	12.937	0,07%
Σουηδία	5.539.763	5.763	0,10%
Μεγάλη Βρετανία	29.304.650	4.650	0,02%
Σύνολο	197.041.276	1.559.732	0,79%
Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ETAC			

Το χαμηλό επίπεδο στο οποίο διαμορφώνεται η πλήρως αδεσμοποιητή πρόσβαση του τοπικού βρόχου από νεοεισερχόμενες εταιρίες παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, καθώς και η ανάπτυξη εναλλακτικού ακραίου δικτύου, κατά κύριο λόγο έχει να κάνει με τους ακόλουθους παράγοντες:

- τη συνεχόμενη μείωση των τελών διασύνδεσης κίνησης (interconnection fees), όπως αυτά διαμορφώνονται από το ετήσιο Υπόδειγμα Προσφοράς Διασύνδεσης (βλέπε πίνακα 6.2),
- τη συνεχόμενη μείωση των τιμών μεριζόμενης αδεσμοποίησης πρόσβασης του τοπικού βρόχου και το χαμηλότερο επίπεδο επενδύσεων το οποίο συνδέεται με αυτό το είδος υπηρεσιών πρόσβασης (βλέπε πίνακα 6.17),
- το γεγονός ότι η προστιθέμενη αξία του μέχρι τώρα κύριου όγκου παρεχόμενων υπηρεσιών (υπηρεσίες φωνής) δεν εντοπίζεται τόσο στη δυνατότητα ανάπτυξης ακραίου δικτύου, όσο στην δυνατότητα της νεοεισερχόμενης εταιρίας να αναπτύξει τηλεπικοινωνιακό δίκτυο (κορμού) στον ευρύτερο ελλαδικό χώρο και τη δυνατότητα διασύνδεσης αυτού με τηλεπικοινωνιακούς κόμβους του εξωτερικού.

Η ανάπτυξη ευρυζωνικών υπηρεσιών, όπως αυτή του x-DSL, θα παίζει (σε ευρωπαϊκό επίπεδο έχει αρχίσει ήδη να παίζει) το σημαντικότερο ρόλο σε ότι αφορά την ανάπτυξη υπηρεσιών διασύνδεσης πρόσβασης

είτε μέσω πλήρους αδεσμοποίητης πρόσβασης του τοπικού βρόχου, είτε μέσω ανάπτυξης ιδιόκτητου ακραίου δικτύου από τις νεοεισερχόμενες εταιρίες.

Η συμβολή των ευρυζωνικών υπηρεσιών σε ότι αφορά την πλήρως αδεσμοποίητη πρόσβαση του τοπικού βρόχου, καθώς όπως και την ανάπτυξη εναλλακτικού ακραίου δικτύου γίνεται ιδιαίτερα εμφανής από τα στατιστικά στοιχεία του πίνακα 6.17, ο οποίος παραθέτει το ποσοστό του συνολικού αριθμού συνδρομητικών γραμμών είτε πλήρους αδεσμοποίητης πρόσβασης, είτε μέσω ανάπτυξης εναλλακτικού ακραίου δικτύου, οι οποίες χρησιμοποιούνται για την παροχή ευρυζωνικών υπηρεσιών.

Πίνακας 6.17 Ποσοστό του συνολικού αριθμού συνδρομητικών γραμμών πλήρους αδεσμοποίητης πρόσβασης / εναλλακτικού ακραίου δικτύου νεοεισερχόμενων τηλεπικοινωνιακών εταιριών το οποίο χρησιμοποιείται για την παροχή ευρυζωνικών υπηρεσιών σε χώρες της Ε.Ε			
Χώρα	Συνολικός αριθμός συνδρομητικών γραμμών νεοεισερχόμενων εταιριών βάσει πλήρους αδεσμοποίητης πρόσβασης / εναλλακτικού ακραίου δικτύου	Συνολικός αριθμός συνδρομητικών γραμμών για παροχή ευρυζωνικών υπηρεσιών νεοεισερχόμενων εταιριών βάσει πλήρους αδεσμοποίητης πρόσβασης / εναλλακτικού ακραίου δικτύου	Ποσοστό %
Αυστρία	19.710	9.750	49%
Βέλγιο	3.416	3.416	100%
Δανία	50.485	50.485	100%
Φιλανδία	61.000	43.500	71%
Γαλλία	3.500	3.500	100%
Γερμανία	857.000	302.000	35%
Ελλάδα	432	432	100%
Ιρλανδία	250	250	100%
Ιταλία	405.000	172.000	42%
Λουξεμβούργο	1.200	1.050	88%
Ολλανδία	133.659	33.581	25%
Πορτογαλία	730	605	83%
Ισπανία	12.937	12.937	100%
Σουηδία	5.763	5.763	100%
Μεγάλη Βρετανία	4.650	4.650	100%
Σύνολο	1.559.732	643.919	41%

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ETAC

Βάσει των στοιχείων του πίνακα 6.17, το 41% των συνδρομητικών γραμμών πλήρους αδεσμοποίητης πρόσβασης / εναλλακτικού ακραίου δικτύου των νεοεισερχόμενων εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας της Ε.Ε., χρησιμοποιείται για την παροχή ευρυζωνικών υπηρεσιών. Εάν εξαιρεθούν οι Γερμανία, Ιταλία, Ολλανδία και Αυστρία, το ποσοστό αυτό αυξάνεται στο 88%.

Υπηρεσίες Διασύνδεσης Πρόσβασης μεταξύ Σταθερών και Κινητών Τηλεπικοινωνιακών Δικτύων

Σε ότι αφορά τις υπηρεσίες διασύνδεσης πρόσβασης των δικτύων κινητής τηλεφωνίας με τα σταθερά τηλεπικοινωνιακά δίκτυα, αυτές διαμορφώνονται από τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την ανάδειξη των εταιριών κινητής τηλεφωνίας (COSMOTE, VODAFONE και TIM) ως επιχειρήσεις σημαντικής ισχύος (Significant Market Player) στην αγορά κινητής τηλεφωνίας. Οι εταιρίες αυτές υποχρεούνται να παρέχουν πρόσβαση (διασύνδεση) στο δίκτυο τους σε άλλους τηλεπικοινωνιακούς παρόχους, βάσει της αρχής της κοστοστρέφειας, της διαφάνειας και της αμεροληψίας.

Σε ότι αφορά τη διασύνδεση των σταθερών δικτύων των νεοεισερχόμενων εταιριών σταθερής τηλεφωνίας με τα δίκτυα των εταιριών κινητής τηλεφωνίας, μπορεί να υλοποιηθεί με τους ακόλουθους δυο τρόπους:

- τη διασύνδεση των δικτύων των νεοεισερχόμενων εταιριών σταθερής τηλεφωνίας είτε απευθείας με τα δίκτυα των εταιριών κινητής τηλεφωνίας, είτε με το δίκτυο κάποιου άλλου παρόχου το οποίο λειτουργεί ως διαβιβαστικό δίκτυο (άμεση ή έμμεση διασύνδεση)
- τη χρήση συσκευών GSM-gateways όπως τα FCTs.

Στην παρούσα χρονική περίοδο η διασύνδεση πραγματοποιείται μέσω της χρήσης συσκευών GSM-gateways σε συνδυασμό με εταιρικά πακέτα κινητής τηλεφωνίας, τα οποία έχουν διαπραγματευτεί οι νεοεισερχόμενες εταιρίες σταθερής τηλεφωνίας. Ο προκείμενος τρόπος πρόσβασης είναι πολύ πιο οικονομικός από την άμεση ή έμμεση διασύνδεση μεταξύ των δύο δικτύων, λόγω της δυνατότητας αποφυγής της χρέωσης της υπηρεσίας (τέλος) διασύνδεσης κίνησης από σταθερό δίκτυο προς δίκτυο κινητής εταιρίας, η οποία επιτυγχάνεται με τη χρήση των προκείμενων συσκευών.

Υπηρεσίες (Τέλη) Διασύνδεσης Κίνησης (Interconnection fees)

Οι προκείμενες υπηρεσίες παρέχονται μετά τη διασύνδεση δύο τηλεπικοινωνιακών δικτύων (υπηρεσίες διασύνδεσης πρόσβασης) και χρεώνονται βάσει της κίνησης η οποία διαμορφώνεται στα σημεία διασύνδεσης των δύο δικτύων και όχι βάσει κάποιας πάγιας ετήσιας συνδρομής ή / και αρχικής εφάπαξ καταβολής όπως συμβαίνει στις υπηρεσίες διασύνδεσης πρόσβασης.

Λόγω της φύσεως της χρέωσης, δηλαδή ανά κλήση, οι υπηρεσίες διασύνδεσης κίνησης και το απορρέων κόστος αυτών αποτελεί ένα μη μεταβαλλόμενο κόστος, σε ότι αφορά τη διαμόρφωση του κόστους μιας κλήσης. Αντίθετα, το κόστος ανά κλήση που απορρέει από τις υπηρεσίες διασύνδεσης πρόσβασης, διαμορφώνεται βάσει του όγκου των κλήσεων (όσο πιο πολλές κλήσεις γίνονται τόσο χαμηλότερο το κόστος των υπηρεσιών διασύνδεσης πρόσβασης).

Βάσει των παραπάνω, όπως έχουμε επισημάνει και σε προηγούμενες ενότητες (βλέπε 6.2.1.1 Υπηρεσίες Φωνής), το επίπεδο διαμόρφωσης των χρεώσεων για υπηρεσίες διασύνδεσης κίνησης (interconnection fees) παίζει καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση του επιπέδου ανταγωνιστικότητας και στη βραχύ-μεσοπρόθεσμη βιωσιμότητα των νεοεισερχόμενων εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.

Οι υπηρεσίες διασύνδεσης κίνησης διαιρούνται σε δύο κύριες υποκατηγορίες:

- Υπηρεσίες Διασύνδεσης Κίνησης μεταξύ σταθερών τηλεπικοινωνιακών δικτύων
- Υπηρεσίες Διασύνδεσης Κίνησης μεταξύ σταθερού και κινητού τηλεπικοινωνιακού δικτύου

Υπηρεσίες (Τέλη) Διασύνδεσης Κίνησης μεταξύ Σταθερών Τηλεπικοινωνιακών Δικτύων

Οι υπηρεσίες διασύνδεσης κίνησης μεταξύ σταθερών τηλεπικοινωνιακών δικτύων, λόγω της μη ανάπτυξης ολοκληρωμένου ακραίου δικτύου από τις νεοεισερχόμενες εταιρίες παροχής υπηρεσιών σταθερής

τηλεφωνίας, εστιάζονται ως επί το πλείστον στην παροχή υπηρεσιών διασύνδεσης κίνησης από τον ΚΦΕ – ΟΤΕ προς τις νεοεισερχόμενες εταιρίες παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.

Επισημαίνεται ότι ο ΟΤΕ έχει αναδειχθεί από την ΕΕΤΤ ως εταιρία σημαντικής ισχύος στην αγορά διασύνδεσης κίνησης (interconnection), με αποτέλεσμα οι υπηρεσίες που προσφέρει να διέπονται από την αρχή της κοστοστρέφειας, της διαφάνειας και της αμεροληψίας, με το επίπεδο τιμών να καθορίζεται ετησίως από το Υπόδειγμα Προσφοράς Διασύνδεσης.

Ο πίνακας 6.18 παρέχει λεπτομερή περιγραφή των υπηρεσιών διασύνδεσης κίνησης όπως αυτές περιγράφονται από το Υπόδειγμα Προσφοράς Διασύνδεσης.

Πίνακας 6.18 Περιγραφή υπηρεσιών-τέλη διασύνδεσης κίνησης (interconnection fees) μεταξύ ΚΦΕ–ΟΤΕ και δικτύων νεοεισερχόμενων εταιριών σταθερής τηλεφωνίας
Περιγραφή Υπηρεσίας (Τέλη) Διασύνδεσης Κίνησης
Τέλος Τερματισμού (Termination Fee) το τέλος αυτό έχει να κάνει με τηλεπικοινωνιακή υπηρεσία διασύνδεσης όπου το ένα εκ των συμβαλλόμενων μερών το οποίο παρέχει και την υπηρεσία τερματίζει στο δίκτυο του μια κλήση η οποία προέρχεται από το δίκτυο του άλλου συμβαλλόμενου μέρους.
Double Call Termination: η χρέωση διπλού τερματισμού κλήσης εφαρμόζεται όταν ο Τ.Π. παραδίδει την κλήση στον ΟΤΕ σε σημείο μιας περιοχής διασύνδεσης διαφορετικής από αυτή στην οποία βρίσκεται η τηλεφωνική σύνδεση του καλούμενου συνδρομητή του ΟΤΕ.
Single Call Termination: η χρέωση απλού τερματισμού κλήσης εφαρμόζεται όταν ο Τ.Π. παραδίδει την κλήση στον ΟΤΕ σε σημείο μιας περιοχής διασύνδεσης στην οποία βρίσκεται και η τηλεφωνική σύνδεση του καλούμενου συνδρομητή του ΟΤΕ.
Local Call Termination: η χρέωση τοπικού τερματισμού κλήσης εφαρμόζεται όταν ο Τ.Π. έχει διασυνδεθεί σε τοπικό επίπεδο (επίπεδο αστικού ψηφιακού κέντρου) και τερματίζει κίνηση αποκλειστικά στην τοπική περιοχή αυτού του κέντρου (σε συνδρομητές ΟΤΕ που ανήκουν στο αστικό ψηφιακό κέντρο που έχει διασυνδεθεί ο Τ.Π.).
Τέλος Συλλογής Κλήσεων με χρήση Κωδικού Επιλογής Φορέα (ΚΕΦ) – (Origination Fee). το τέλος αυτό έχει να κάνει με υπηρεσία που δίνει τη δυνατότητα χρήσης ενός Κωδικού Επιλογής Φορέα (ΚΕΦ) από το συνδρομητή του ΟΤΕ, ώστε να επιλέξει άλλον Τ.Π. για τη διεκπεραίωση κάθε μιας ξεχωριστής κλήσης του (επιλογή ανά κλήση). Κλήσεις που εκκινούν από το δίκτυο του ΟΤΕ με την επιλογή ΚΕΦ θα παραδίδονται στον Τ.Π. σε σημεία διασύνδεσης τα οποία βρίσκονται όσον το δυνατόν πλησιέστερα στο σημείο εκκίνησης των κλήσεων, σύμφωνα με την ιεραρχική δομή του δικτύου ΟΤΕ.
Double Call Origination: η χρέωση διπλής συλλογής κλήσης εφαρμόζεται όταν ο ΟΤΕ παραδίδει την κλήση στον Τ.Π. σε σημείο μιας περιοχής διασύνδεσης διαφορετικής από αυτή στην οποία βρίσκεται ο συνδρομητής του ΟΤΕ, από τον οποίο ξεκινά η κλήση με χρήση Κωδικού Επιλογής Φορέα.
Single Call Origination: η χρέωση απλής συλλογής κλήσης εφαρμόζεται όταν ο ΟΤΕ παραδίδει την κλήση στον Τ.Π. σε σημείο μιας περιοχής διασύνδεσης στην οποία βρίσκεται και ο συνδρομητής του ΟΤΕ, από τον οποίο ξεκινά η κλήση με χρήση Κωδικού Επιλογής Φορέα.
Local Call Origination: η χρέωση τοπικής συλλογής κλήσης εφαρμόζεται όταν ο Τ.Π. έχει διασυνδεθεί σε τοπικό επίπεδο (αστικού ψηφιακού κέντρου) και συλλέγει κίνηση αποκλειστικά στην τοπική περιοχή αυτού του κέντρου (από συνδρομητές ΟΤΕ που ανήκουν στο αστικό ψηφιακό κέντρο που έχει διασυνδεθεί ο Τ.Π.).
Τέλος Διαβίβασης (Transit fee) από το δίκτυο Τ.Π. σε δίκτυο τρίτου Τ.Π. μέσω του δικτύου του ΟΤΕ.
Single Transit: εφαρμόζεται όταν ο Τ.Π.-Β στον οποίο το δίκτυο θα τερματιστεί η κλήση, έχει σημείο διασύνδεσης με τον ΟΤΕ στην περιοχή όπου βρίσκεται το σημείο διασύνδεσης στο οποίο ο Τ.Π.-Α παραδίδει την κίνηση διαβίβασης.
Double Transit: εφαρμόζεται όταν ο Τ.Π.-Β στο δίκτυο του οποίου τερματίζεται η κλήση δεν έχει σημείο διασύνδεσης με τον ΟΤΕ στην περιοχή όπου βρίσκεται το σημείο διασύνδεσης στο οποίο ο Τ.Π.-Α παραδίδει την κίνηση διαβίβασης.
Τέλος Διεθνούς Κίνησης (International Interconnect Fee).
Τέλος τερματισμού κίνησης από το δίκτυο του Τ.Π. σε δίκτυα άλλων χωρών, μέσω του δικτύου του ΟΤΕ.
Τέλος τερματισμού κίνησης από δίκτυα άλλων χωρών, στο δίκτυο του Τ.Π., μέσω του δικτύου του ΟΤΕ.
Τέλος Τερματισμού Κλήσεων στο Δίκτυο του Τ.Π. – (Termination fee).
Υπηρεσία που παρέχεται στον ΟΤΕ από τον Τ.Π. και αφορά στον τερματισμό στο δίκτυο του Τ.Π. κίνησης προερχόμενης από το δίκτυο του ΟΤΕ.

Πίνακας 6.18 (συνέχεια)
Τέλος Τερματισμού σε αριθμούς 807 - Πρόσβαση από το δίκτυο του ΟΤΕ σε αριθμούς 807 τηλεπικοινωνιακών παρόχων για κλήσεις μέσω καρτών.
<u>Double Call Origination</u>
<u>Single Call Origination</u>
<u>Local Call Origination</u>
<i>Τ.Π. – Τηλεπικοινωνιακός Πάροχος</i>
<i>Πηγή: Υπόδειγμα Προσφοράς Διασύνδεσης</i>

Ο πίνακας 6.21 παρέχει μια λεπτομερή τιμολογιακή εξέλιξη των χρεώσεων (τελών) των υπηρεσιών διασύνδεσης κίνησης (2001-2003).

Υπηρεσίες (Τέλη) Διασύνδεσης Κίνησης μεταξύ Σταθερού και Κινητού Τηλεπικοινωνιακού Δικτύου

Οι συγκεκριμένες υπηρεσίες διασύνδεσης κίνησης προκύπτουν ως επί το πλείστον από τη διασύνδεση του τηλεπικοινωνιακού δικτύου της εκάστοτε εταιρίας κινητής τηλεφωνίας, με το δημόσιο τηλεπικοινωνιακό δίκτυο το οποίο βρίσκεται υπό τον έλεγχο του ΚΦΕ – ΟΤΕ.

Με την απελευθέρωση των υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας και την απορρέουσα εδραίωση και ανάπτυξη νεοεισερχόμενων εταιριών, σαν συνέπεια έχουμε τη ραγδαία ανάπτυξη υπηρεσιών διασύνδεσης κίνησης μεταξύ τηλεπικοινωνιακών δικτύων εταιριών κινητής τηλεφωνίας και δικτύων νεοεισερχόμενων εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.

Ο πίνακας 6.19 παρουσιάζει τις διάφορες υπηρεσίες διασύνδεσης κίνησης μεταξύ δικτύων κινητής τηλεφωνίας και του δικτύου του ΚΦΕ – ΟΤΕ.

Πίνακας 6.19 Περιγραφή υπηρεσιών-τέλη διασύνδεσης κίνησης μεταξύ δικτύων κινητής τηλεφωνίας και του δικτύου του ΚΦΕ – ΟΤΕ.
Υπηρεσία (τέλος) διασύνδεσης κίνησης από το δίκτυο του ΚΦΕ – ΟΤΕ προς δίκτυο κινητής τηλεφωνίας Η συγκεκριμένη υπηρεσία (τέλος) προκύπτει από τη διασύνδεση δικτύου κινητής τηλεφωνίας με αυτό του ΚΦΕ – ΟΤΕ και με την πραγματοποίηση κλήσης από συνδρομητή του δικτύου του ΚΦΕ-ΟΤΕ προς συνδρομητή δικτύου κινητής τηλεφωνίας. Στην προκείμενη περίπτωση ο ΚΦΕ-ΟΤΕ χρεώνει τον συνδρομητή του με το κόστος της κλήσης. Ο ΚΦΕ-ΟΤΕ παρακρατεί ένα συμφωνημένο τέλος και το υπόλοιπο πόσο καταβάλλεται στην αντίστοιχη εταιρία κινητής τηλεφωνίας. Το προκείμενο τέλος αρχικά αποτελείτο από δυο μέρη: αυτό του τέλους διασύνδεσης (interconnection fee) και αυτό του τέλους διαχείρισης (administration fee). Μετά την 1^η Φεβρουαρίου 2000 τα δυο αυτά μέρη ενοποιήθηκαν σε ένα ενιαίο τέλος διασύνδεσης κίνησης.
Υπηρεσία (τέλος) διασύνδεσης κίνησης από δίκτυο κινητής τηλεφωνίας προς το δίκτυο του ΚΦΕ-ΟΤΕ Η υπηρεσία αυτή (τέλος) προκύπτει από τη διασύνδεση δικτύου κινητής τηλεφωνίας με αυτό του ΚΦΕ-ΟΤΕ και με την πραγματοποίηση κλήσης από τον συνδρομητή δικτύου κινητής τηλεφωνίας προς συνδρομητή του δικτύου του ΚΦΕ-ΟΤΕ. Στην προκείμενη περίπτωση η εταιρία κινητής τηλεφωνίας χρεώνει τον συνδρομητή της με το κόστος της κλήσης και καταβάλει στον ΚΦΕ-ΟΤΕ το συμφωνημένο τέλος διασύνδεσης κίνησης από δίκτυο κινητής τηλεφωνίας προς το δίκτυο του ΚΦΕ-ΟΤΕ.

Σε ότι αφορά το κόστος της υπηρεσίας (τέλος) διασύνδεσης κίνησης από το δίκτυο εταιρίας κινητής τηλεφωνίας προς το σταθερό δίκτυο του ΚΦΕ – ΟΤΕ, αυτό χαρακτηρίζεται από τη συνεχή διαμόρφωσή του από την ΕΕΤΤ, με τη διαμόρφωση αυτή να έχει ακόμα και αναδρομικό χαρακτήρα. Οι αναδρομικές διαμορφώσεις και οι απορρέοντες διακανονισμοί μεταξύ των εταιριών κινητής τηλεφωνίας και του ΚΦΕ-ΟΤΕ, είχαν ως αποτέλεσμα σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις την προσφυγή σε δικαστικές ενστάσεις / αγωγές με το αποτέλεσμα αυτών να είναι σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις υπέρ των αποφάσεων / διατάξεων της ΕΕΤΤ.

Οι πίνακες 6.20 και 6.21 παρουσιάζουν τη διαχρονική τιμολογιακή διαμόρφωση των υπηρεσιών (τελών) διασύνδεσης κίνησης μεταξύ δικτύων κινητής τηλεφωνίας και ΚΦΕ-ΟΤΕ βάσει των αποφάσεων της ΕΕΤΤ.

Πίνακας 6.20 Διαχρονική τιμολογιακή εξέλιξη υπηρεσιών-τελών διασύνδεσης κίνησης για κλήση από το δίκτυο του ΚΦΕ-ΟΤΕ προς το δίκτυο εταιρίας κινητής τηλεφωνίας					
	Μέχρι 31 Ιανουαρίου 2000	Από 1 Φεβρουαρίου 2000	11 Απριλίου 2002	30 Ιουνίου 2002	1 Αυγούστου 2002
COSMOTE	€ 0.031 ανά λεπτό Interconnection Fee +€ 0.014 ανά λεπτό Administration Fee	€ 0.053 ανά λεπτό Interconnection Fee	€ 0.053 ανά λεπτό Interconnection Fee	€ 0.050 ανά λεπτό Interconnection Fee	€ 0.050 ανά λεπτό Interconnection Fee
VODAFONE				€ 0.053 ανά λεπτό Interconnection Fee	
TIM				€ 0.053 ανά λεπτό Interconnection Fee	
Q-TELECOM	-	-	€ 0.050 ανά λεπτό Interconnection Fee	€ 0.050 ανά λεπτό Interconnection Fee	
Πηγή ΟΤΕ 20F Form					

Πίνακας 6.21 Διαχρονική τιμολογιακή εξέλιξη υπηρεσιών-τελών διασύνδεσης κίνησης για κλήση από το δίκτυο εταιρίας κινητής τηλεφωνίας προς αυτό του ΚΦΕ-ΟΤΕ				
	Μέχρι 1996	Από 1997 έως 30 Ιουνίου 2001	Από 1 Ιουλίου 2001 έως 10 Απριλίου 2002	Από 11 Απριλίου 2002 έως και το 2003
COSMOTE	€ 0,031 ανά λεπτό Interconnection Fee	€ 0,028 ανά λεπτό Interconnection Fee	€ 0,028 ανά λεπτό Interconnection Fee + Τέλος Τερματισμού* (€ 0,00655 ανά λεπτό Local termination Fee € 0,01166 ανά λεπτό Single Termination Fee € 0,02590 ανά λεπτό Double Termination Fee)	€ 0,028 ανά λεπτό Interconnection Fee + Τέλος Τερματισμού** (€ 0,00655 ανά λεπτό Local termination Fee € 0,01166 ανά λεπτό Single Termination Fee € 0,02590 ανά λεπτό Double Termination Fee)
VODAFONE				
TIM				
Q-TELECOM	-	-	-	-
*απόφαση 261/42 της 23 Σεπτεμβρίου 2002 της ΕΕΤΤ **απόφαση 278/64 της 15 Απριλίου 2003 της ΕΕΤΤ				
Πηγή ΟΤΕ 20F Form				

Αυτό που πρέπει να επισημανθεί είναι ο ενεργός ρόλος της ΕΕΤΤ σε ότι αφορά τη διαμόρφωση των χρεώσεων των υπηρεσιών διασύνδεσης κίνησης (interconnection fees) μετά τη απελευθέρωση της αγοράς της σταθερής τηλεφωνίας και μέσω των ετήσιων Υποδειγμάτων Πρόσφορων Διασύνδεσης, σύμφωνα με το ψήφισμα περί διασυνδετότητας (Interconnection Directive) της 30 Ιουνίου 1997 του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και της ευρωπαϊκής επιτροπής.

Ο ενεργός ρόλος της ΕΕΤΤ σε ότι αφορά τη διαμόρφωση των χρεώσεων των υπηρεσιών (τελών) διασύνδεσης κίνησης, περιορίζεται στη διαμόρφωση της χρέωσης της υπηρεσίας (τέλος) διασύνδεσης κίνησης από δίκτυα κινητής τηλεφωνίας προς το δίκτυο του ΚΦΕ-ΟΤΕ (mobile to fixed).

Οι χρεώσεις για την προκείμενη υπηρεσία όχι μόνο παρουσιάζουν μείωση της τάξεως του 78% (local) για την περίοδο 1996–2003, αλλά και διαμόρφωση της χρέωσης βάσει του σημείου διασύνδεσης του δικτύου κινητής τηλεφωνίας με αυτό του ΚΦΕ – ΟΤΕ (local, single, double) και όχι απλά διαμόρφωση μιας ενιαίας χρέωσης ανεξαιρέτως του σημείου διασύνδεσης που υπήρχε πριν την απελευθέρωση της αγοράς της σταθερής τηλεφωνίας.

Η απελευθέρωση της αγοράς της σταθερής τηλεφωνίας είχε άμεσο αντίκτυπο και στην ανταγωνιστικότητα των υπηρεσιών της κινητής τηλεφωνίας, ειδικότερα αυτών που έχουν να κάνουν με κλήσεις από δίκτυα κινητής τηλεφωνίας προς το σταθερό δίκτυο του ΚΦΕ – ΟΤΕ, μιας και είχαμε μια σημαντική μείωση του κόστους αυτών μέσω της μείωσης των χρεώσεων της υπηρεσίας διασύνδεσης

κίνησης, από δίκτυα κινητής τηλεφωνίας προς το δίκτυο του ΚΦΕ – ΟΤΕ (mobile to fixed interconnection fees).

Από την άλλη μεριά, σε ότι αφορά τη χρέωση της υπηρεσίας (τέλος) διασύνδεσης κίνησης από το σταθερό δίκτυο του ΚΦΕ – ΟΤΕ προς δίκτυα κινητής τηλεφωνίας (fixed to mobile), όχι μόνο δεν παρατηρείται μείωση για την ίδια χρονική περίοδο (1996 – 2003), αλλά σημειώνεται αύξηση της τάξης του 62%. Σύμφωνα με παράγοντες του κλάδου, αυτό οφείλεται στο ότι η προκείμενη υπηρεσία διασύνδεσης κίνησης (fixed to mobile) δεν υπάγεται στη ρυθμιστική αρμοδιότητα της ΕΕΤΤ και κατά συνέπεια δεν περιλαμβάνεται στο Υπόδειγμα Προσφοράς Διασύνδεσης.

Σε ότι αφορά τις υπηρεσίες διασύνδεσης κίνησης μεταξύ δικτύων εταιριών κινητής τηλεφωνίας και δικτύων νεοεισερχόμενων εταιριών σταθερής τηλεφωνίας, διαμορφώνεται η ακόλουθη κατάσταση:

Υπηρεσίες διασύνδεσης κίνησης – κινητό προς σταθερό: οι νεοεισερχόμενες εταιρίες σταθερής τηλεφωνίας δεν είναι σε θέση να παρέχουν και κατά συνέπεια να χρεώνουν για τις προκείμενες υπηρεσίες μιας και λόγω της μη πλήρους αδεσμοποίητης πρόσβασης του τοπικού βρόχου των συνδρομητών, οι κλήσεις από τα κινητά δίκτυα προς τους συνδρομητές τους προωθούνται μέσω του δικτύου του ΚΦΕ – ΟΤΕ. Η μόνη περίπτωση στην οποία οι νεοεισερχόμενες εταιρίες σταθερής τηλεφωνίας είναι σε θέση να χρεώσουν για αυτές τις υπηρεσίες είναι, είτε στην περίπτωση ανάπτυξης ιδιόκτητου εναλλακτικού ακραίου δικτύου (εταιρικοί πελάτες), ή στην περίπτωση που έχουν πλήρη αδεσμοποίητη πρόσβαση της γραμμής του συνδρομητή τους για τον οποίο προορίζεται η κλήση.

Υπηρεσίες διασύνδεσης κίνησης – σταθερό προς κινητό: λόγω των υψηλών χρεώσεων για την προκείμενη υπηρεσία που εφαρμόζονται από τις εταιρίες κινητής τηλεφωνίας σε συνδυασμό με τις χαμηλές εταιρικές χρεώσεις που αυτές παρέχουν, η διασύνδεση των δικτύων των νεοεισερχόμενων εταιριών με αυτά των εταιριών κινητής τηλεφωνίας επιτυγχάνεται μέσω συσκευών GSM-gateways.

Υπηρεσίες Τηλεπικοινωνιακού Δικτύου (Μισθωμένες Γραμμές, Τμηματικά Κυκλώματα Διασύνδεσης, Collocation Services, Business Continuity, και Disaster Recovery Services)

Οι υπηρεσίες τηλεπικοινωνιακού δικτύου διαφέρουν ως προς τις υπηρεσίες εταιρικών δικτύων στο ότι αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του προϊόντος / υπηρεσίας που παρέχεται στον τελικό καταναλωτή.

Οι υπηρεσίες τηλεπικοινωνιακού δικτύου διαίρούνται σε τρεις κύριες υποκατηγορίες:

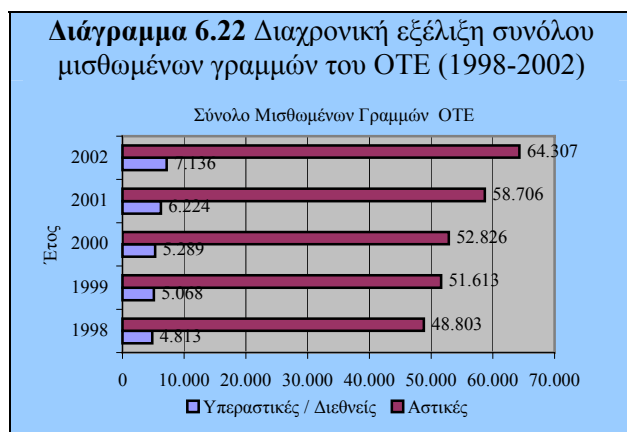
- Μισθωμένες Γραμμές (Leased Lines)
- Τμηματικά Κυκλώματα Διασύνδεσης (Partial Leased Lines Interconnect)
- Collocation Services, Business Continuity and Disaster Recovery

Μισθωμένες Γραμμές (Leased Lines)

Οι μισθωμένες γραμμές αποτελούν τηλεπικοινωνιακά μέσα τα οποία παρέχουν χωρητικότητα διαφανούς μετάδοσης μεταξύ των σημείων απολήξεως του δικτύου και δεν περιλαμβάνουν κατ' απαίτηση μεταγωγή.

Στην προκείμενη αγορά υπηρεσιών κυριαρχεί ο ΟΤΕ ο οποίος κατέχει το 90%-95% της ελληνικής αγοράς μισθωμένων γραμμών, με κυριότερους πελάτες τις εταιρίες κινητής τηλεφωνίας, τον δημόσιο τομέα, την ΕΡΤ και μεγάλους τραπεζικούς οργανισμούς. Οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας αποτελούν τον κύριο λόγο αύξησης του μεγέθους της προκείμενης αγοράς.

Το διάγραμμα 6.22 παρουσιάζει τη διαχρονική εξέλιξη του συνόλου Μισθωμένων Γραμμών του ΟΤΕ για την πενταετία 1998-2002.



Ως αποτέλεσμα της κυρίαρχης θέσης την οποία έχει ο ΟΤΕ σε ότι αφορά την αγορά μισθωμένων γραμμών, έχουμε την ανάδειξη αυτού από την ΕΕΤΤ ως Εταιρίας Σημαντικής Ισχύος, με όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτό.

Η Αττικές Τηλεπικοινωνίες Α.Ε. (ΑΤ) είναι μια άλλη εταιρία στην αγορά μισθωμένων γραμμών, η οποία έχει αναπτύξει ένα σύγχρονο και ασφαλές δίκτυο οπτικών ινών στην ευρύτερη περιοχή του

Λεκανοπέδιου Αττικής. Η εταιρία παρέχει υπηρεσίες μισθωμένων γραμμών PDH/SDH από 2 Mbps μέχρι 622 Mbps σε τρεις τύπους:

- Single Access / Single Homed: μόνη όδευση από άκρο σε άκρο
- Single Access / Dual Homed: μονή όδευση από τον πελάτη μέχρι το κοντινότερο σημείο του δικτύου της εταιρίας και διπλή όδευση από εκεί και πέρα μέχρι τους δυο πλησιέστερους κόμβους δικτύου.
- Dual Access / Dual Homed: το ίδιο με το προηγούμενο με τη διαφορά ότι η είσοδος στις εγκαταστάσεις του πελάτη γίνεται από δυο διαφορετικές οδεύσεις και ο τερματικός εξοπλισμός έχει πλήρη εφεδρεία. Με αυτόν τον προκείμενο τύπο ελαχιστοποιείται η πιθανότητα διακοπής της ζεύξης.

Στο άμεσο μέλλον η εταιρία Αττικές Τηλεπικοινωνίες Α.Ε. έχει σαν στόχο να επεκτείνει το δίκτυό της και εκτός των γεωγραφικών ορίων της Αττικής, με απώτερο σκοπό την ευρύτερη κάλυψη του ελλαδικού χώρου. Αυτό που προσδίδει στην προκείμενη εταιρία ένα σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα είναι ότι οι μέτοχοί της είναι πρωτοπόρες κατασκευαστικές εταιρίες του ελλαδικού χώρου.

Η εταιρία MedNautilus αποτελεί άλλη μια παρουσία στο χώρο των διεθνών μισθωμένων γραμμών, μέσω του δικτύου (6.000 χλμ.) που αναπτύσσει και το οποίο συνδέει Ελλάδα, Τουρκία και Ισραήλ, με τους κύριους τηλεπικοινωνιακούς κόμβους της Δυτικής Ευρώπης και της Βορείου Αμερικής.

Η ανάπτυξη εναλλακτικών εταιριών παροχής υπηρεσιών μισθωμένων γραμμών παίζει καίριο ρόλο όχι μόνο στην ανάπτυξη της προκείμενης αγοράς, αλλά επιδρά θετικά και στον περιορισμό πιθανών τάσεων μονοπωλιακών στρατηγικών, με την ανάπτυξη μιας ανταγωνιστικής αγοράς υπηρεσιών οι οποίες είναι καθοριστικές στην εδραίωση και μακρόχρονη βιωσιμότητα και ανταγωνιστικότητα των νεοεισερχόμενων εταιριών σταθερής τηλεφωνίας, καθώς αυτές κάνουν εκτεταμένη χρήση τέτοιων υπηρεσιών για την διασύνδεση του τηλεπικοινωνιακού δικτύου που αναπτύσσουν.

Τμηματικά Κυκλώματα Διασύνδεσης (Partial Leased Lines Interconnect)

Σαν τμηματικό κύκλωμα ορίζεται η μισθωμένη γραμμή της οποίας το ένα τερματικό σημείο βρίσκεται στις εγκαταστάσεις του τελικού χρήστη και το άλλο στις εγκαταστάσεις ενός τηλεπικοινωνιακού οργανισμού, το δε μήκος της οποίας δεν υπερβαίνει τα 5 χιλιόμετρα.

Υπόχρεοι για την παροχή υπηρεσιών τμηματικών κυκλωμάτων είναι όλοι οι τηλεπικοινωνιακοί οργανισμοί με σημαντική ισχύ στην αγορά για την παροχή μισθωμένων γραμμών. Η εισαγωγή της υπηρεσίας τμηματικών κυκλωμάτων βασίστηκε στη Σύσταση και στην 8^η Έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Η εισαγωγή τμηματικών κυκλωμάτων διασύνδεσης παίζει καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη του ανταγωνισμού στην ευρύτερη αγορά της σταθερής τηλεφωνίας, ιδιαίτερα δε σε ότι αφορά την αγορά σταθερής τηλεφωνίας που διαμορφώνεται βάσει του target group εταιρικών πελατών, μιας και με την προκείμενη υπηρεσία δίνεται η δυνατότητα πρόσβασης σε εταιρικούς πελάτες οι οποίοι χαρακτηρίζονται από

αυξημένες ανάγκες, χωρίς να χρειάζεται πάγια επένδυση από την μεριά της νεοεισερχόμενης εταιρίας.

Ο πίνακας 6.22 παρουσιάζει τα μηνιαία μισθώματα τμηματικού κυκλώματος που έθεσε η ΕΕΤΤ (24/12/2002).

Πίνακας 6.22 Μηνιαία μισθώματα τμηματικού κυκλώματος (24/12/2002)		
Τύπος Τμηματικού Κυκλώματος	Απόσταση	Μηνιαίο Πάγιο
64 Kbps	Μέχρι 5 Km	€ 111
2 Mbps	Μέχρι 5 Km	€ 392
34 Mbps	Μέχρι 2 Km	€ 1.619
34 Mbps	Μέχρι 5 Km	€ 2.322

Collocation Services, Business Continuity and Disaster Recovery

Οι προκείμενες υπηρεσίες απευθύνονται κυρίως σε τηλεπικοινωνιακούς παρόχους και σε εταιρίες και οργανισμούς τόσο του ιδιωτικού, όσο και δημόσιου τομέα που χαρακτηρίζονται από υψηλές τηλεπικοινωνιακές ανάγκες, με στόχο την παροχή εφεδρικών συστημάτων σε περίπτωση βλαβών, φυσικών καταστροφών, έκτακτων αναγκών με απώτερο σκοπό την αδιατάραχτη παροχή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών.

Η εταιρία Αττικές Τηλεπικοινωνίες Α.Ε. παρέχει τις υπηρεσίες αυτές μέσω της υπηρεσίας Lambda, βάσει της οποίας υλοποιούνται είτε συνδέσεις υψηλής χωρητικότητας, όπως αυτές κορμού μεγάλης χωρητικότητας τηλεπικοινωνιακών εταιριών, είτε εφαρμογές τύπου business recovery / disaster recovery στις οποίες υπάρχει ανάγκη για συνδέσεις server to server και server to storage.

Η εταιρία MedNautilus επίσης παρέχει πλήρες φάσμα των προκείμενων υπηρεσιών, θα πρέπει δε να επισημανθεί η εδραίωση / ανάπτυξη τηλεπικοινωνιακού κέντρου στο Κορωπί και τη Μεταμόρφωση Αττικής, με κύριο στόχο την εξυπηρέτηση διεθνών οργανισμών / εταιριών κατά τη διάρκεια των Ολυμπιακών Αγώνων.

Η προσφορά των προκείμενων υπηρεσιών επιδρά θετικά στην αξιοπιστία των νεοεισερχόμενων εταιριών μιας και οι υπηρεσίες αυτές παρέχουν ευέλικτες λύσεις σε ότι αφορά την αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών και όχι μόνο, με απώτερο αποτέλεσμα την αδιατάραχτη παροχή υπηρεσιών.

6.2.2 Πακέτα Υπηρεσιών⁶⁹ και Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας (VAS)

Η διαμόρφωση πακέτων υπηρεσιών, καθώς και υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας, αποτελούν μια άμεση αντίδραση στο υψηλό επίπεδο ανταγωνισμού το οποίο έχει διαμορφωθεί μετά την απελευθέρωση της αγοράς των υπηρεσιών της σταθερής τηλεφωνίας και την απορρέουσα δραστηριοποίηση των νεοεισερχόμενων εταιριών σταθερής τηλεφωνίας.

Τα ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά τα οποία αναπτύσσουν οι εταιρίες σταθερής τηλεφωνίας, βάσει των υπηρεσιών που προσφέρουν, εστιάζονται ως επί το πλείστον σε δυο target groups: των εταιρικών και των οικιακών χρηστών, με το πρώτο να χαρακτηρίζεται από υψηλό όγκο κατανάλωσης προσφερομένων υπηρεσιών, ενώ το δεύτερο από υψηλό αριθμό δυνητικών χρηστών / συνδρομητών.

Σαν αποτέλεσμα έχουμε την διαμόρφωση πακέτων υπηρεσιών και υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας που διαμορφώνονται βάσει των διαφορετικών αναγκών που χαρακτηρίζουν τα προαναφερθέντα target group.

Οι στόχοι των προσφερομένων πακέτων υπηρεσιών, τα οποία στην πλειοψηφία τους συμπεριλαμβάνουν υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας, έχουν ως εξής:

- Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των προσφερομένων υπηρεσιών μέσω της διαμόρφωσης αυτών βάσει χαρακτηριστικών που προσδιορίζουν σημαντικά πελατειακά target groups και την παροχή αυτών υπό τη μορφή ειδικών διαμορφωμένων πακέτων υπηρεσιών, τα οποία επιτυγχάνουν υψηλά επίπεδα ικανοποίησης.
- Μέσω του bundling υπηρεσιών ή / και της προνομιακής χρέωσης που παρέχεται βάσει κάποιων παραμέτρων, δημιουργούνται συνθήκες τέτοιες που καθιστούν δυσχερή την άμεση σύγκριση, σε επίπεδο τιμών, των πακέτων υπηρεσιών που προσφέρονται από διάφορους παρόχους. Η αδυναμία άμεσης σύγκρισης, με την σειρά της, έχει σαν αποτέλεσμα να εστιάζεται η ανταγωνιστικότητα των προσφερομένων πακέτων υπηρεσιών, ως επί το πλείστον στο επίπεδο ικανοποίησης χρήσης αυτών, μειώνοντας τις ανταγωνιστικές πιέσεις σε επίπεδο τιμών.
- Δημιουργία νέων εσόδων σε ότι αφορά την παροχή του εκάστοτε πακέτου υπηρεσιών, μέσω του τέλους παροχής που καταβάλλεται, καθώς και από τη διεύρυνση της αγοράς μέσω της μείωσης των τιμών για υπηρεσίες γύρω από τις οποίες διαμορφώνονται τα προσφερόμενα πακέτα υπηρεσιών που χαρακτηρίζονται από υψηλή ελαστικότητα⁷⁰.

Αρα σε ότι αφορά τα ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά που αναπτύσσονται με τη διαμόρφωση και παροχή πακέτων υπηρεσιών και υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας, εστιάζονται στην ικανότητα του εκάστοτε παρόχου υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας να επιτύχει, μέσω αυτών, υψηλά επίπεδα ικανοποίησης των αναγκών του εκάστοτε πελατειακού target group.

Για την καλύτερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο επιδρά στην ανταγωνιστικότητα του εκάστοτε παρόχου το εκάστοτε προσφερόμενο πακέτο υπηρεσιών, αναφέρεται το ακόλουθο παράδειγμα.

⁶⁹ Τα πακέτα υπηρεσιών στα οποία εστιάζεται η προκείμενη ενότητα είναι αυτά μέσω των οποίων γίνεται δυνατή η παροχή υπηρεσιών φωνής, δηλαδή δεν εστιάζεται σε πακέτα υπηρεσιών διασύνδεσης στο διαδίκτυο ή παροχής ευρυζωνικών υπηρεσιών εκτός και αν αυτές οι υπηρεσίες είναι μέρος του προσφερομένου πακέτου υπηρεσιών.

⁷⁰ Υψηλή ελαστικότητα: πιθανή μείωση της τιμής θα έχει σαν αποτέλεσμα την σημαντική αύξηση τόσο του όγκου όσο και της πελατειακής βάσης που θα κάνει χρήση της προκείμενης υπηρεσίας.

Το παράδειγμα εστιάζεται στο πακέτο υπηρεσιών Tellas 1378 My Greece της εταιρίας Tellas. Σύμφωνα με αυτό το πακέτο υπηρεσιών δίνεται η δυνατότητα στον συνδρομητή αυτού να πραγματοποιεί υπεραστικές κλήσεις με αστική χρέωση κάθε μέρα τις εβδομάδας, χωρίς περιορισμούς. Η μηνιαία συνδρομή είναι της τάξεως των €3.

Σε αυτή την περίπτωση έχουμε την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της προσφερόμενης υπηρεσίας – υπηρεσία φωνής – μέσω του προκείμενου πακέτου, το οποίο εστιάζεται σε πελατειακό target group το οποίο χαρακτηρίζεται από την πραγματοποίηση υπεραστικών κλήσεων. Η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας υλοποιείται με την προνομιακή χρέωση την οποία απολαμβάνουν οι συνδρομητές του εν λόγω πακέτου σε ότι αφορά την πραγματοποίηση υπεραστικών κλήσεων.

Επίσης, με την καταβολή της μηνιαίας συνδρομής έχουμε τη δημιουργία νέων εισροών, οι οποίες αντισταθμίζουν σε ένα μεγάλο ποσοστό την απώλεια κερδοφορίας, λόγω της προνομιακής χρέωσης που απολαμβάνουν οι συνδρομητές του προκείμενου πακέτου. Υπάρχει όμως η περίπτωση όπου η παροχή προνομιακών χρεώσεων σε συνδυασμό με την καταβολή μηνιαίας συνδρομής, έχει ως αποτέλεσμα την καθαρή αύξηση της κερδοφορίας και όχι τη μείωση αυτής. Αυτή η περίπτωση υφίσταται όταν το οικονομικό όφελος το οποίο απολαμβάνει ο εκάστοτε συνδρομητής με την χρήση των υπηρεσιών που παρέχονται από το εκάστοτε πακέτο υπηρεσιών, είναι μικρότερο από την μηνιαία συνδρομή την οποία καταβάλλει.

Λόγω της μεταβλητότητας του οικονομικού οφέλους – μιας και αυτό συνδέεται με το βαθμό χρήσης των υπηρεσιών του παρεχόμενου πακέτου – δεν είναι δυνατή η άμεση σύγκριση τιμών για την κατηγορία υπεραστικών κλήσεων, βάσει της οποίας διαμορφώνεται το προκείμενο πακέτο υπηρεσιών, με αντίστοιχες άλλων παρόχων.

6.2.2.1 Πακέτα Υπηρεσιών και Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας (VAS) βάσει χαρακτηριστικών οικιακών χρηστών / συνδρομητών

Ο ανταγωνισμός σε ότι αφορά το target group οικιακών χρηστών / συνδρομητών εστιάζεται στις υπηρεσίες φωνής, με αποτέλεσμα τα πακέτα υπηρεσιών και οι υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας να διαμορφώνονται βάσει της προκείμενης κατηγορίας υπηρεσιών.

Το διάγραμμα 6.23 παρουσιάζει τη δομή των εσόδων από την παροχή υπηρεσιών φωνής τόσο για τον ΚΦΕ (ΟΤΕ), όσο και για τις νεοεισερχόμενες εταιρίες στον κλάδο.

Διάγραμμα 6.23 Δομή εσόδων παροχής υπηρεσιών φωνής ανά συνδρομητή: (ΚΦΕ και νεοεισερχόμενων εταιριών παροχής φωνητικών υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας)

	ΚΦΕ – ΟΤΕ	Νεοεισερχόμενες Εταιρίες
Μεταβαλλόμενα Έσοδα (Variable Income)	Έσοδα από τη Χρήση Υπηρεσιών Φωνής – χρονοχρέωση Έσοδα από Τέλη Διασύνδεσης Κίνησης	Έσοδα από τη Χρήση Υπηρεσιών Φωνής – χρονοχρέωση
Πάγια Έσοδα (Fixed Income)	Έσοδα από Πάγιο Τέλος Σύνδεσης (Π Τ Σ) Έσοδα από την παροχή μικρο-υπηρεσιών	Έσοδα από Πάγια Τέλη για την ενεργοποίηση Πακέτων Προσφορών

Έσοδα από την χρήση υπηρεσιών φωνής – η προκείμενη εισροή αποτελείται από μια αρχική πάγια χρέωση (βάσει της κατηγορίας κλήσης) για κάποια προκαθορισμένη αρχική χρονική περίοδο, με τη χρέωση πέραν αυτής της περιόδου να γίνεται βάσει του χρόνου χρήσης (χρονοχρέωση).

Έσοδα από τα τέλη διασύνδεσης κίνησης – η προκείμενη εισροή προκύπτει από τις υπηρεσίες διασύνδεσης κίνησης που ως επί το πλείστον παρέχονται από τον ΚΦΕ- ΟΤΕ, μέσω της πρόσβασης που παρέχει στον τοπικό βρόχο του δημοσίου δικτύου. Ο ΚΦΕ – ΟΤΕ σε ότι αφορά την προκείμενη εισροή, παρόλο που αυτή είναι διαμορφωμένη βάσει της αρχής της κοστοστρέφειας, αναπτύσσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα το οποίο αδυνατούν να αναπτύξουν οι νεοεισερχόμενες εταιρίες σταθερής τηλεφωνίας, δεδομένου ότι (όπως έχουμε προαναφέρει) η πλήρης αδεσμοποίητη πρόσβαση του τοπικού βρόχου δεν έχει προχωρήσει σχεδόν καθόλου σε ότι αφορά τον ελληνικό χώρο, σε επίπεδο οικιακών χρηστών / συνδρομητών.

Έσοδα από Πάγιο Τέλος Σύνδεσης – η εισροή αυτή προκύπτει από τη συνδρομή που καταβάλλεται στον ΚΦΕ - ΟΤΕ από τον εκάστοτε χρηστή / συνδρομητή, για την πρόσβαση που παρέχεται σε αυτόν στον τοπικό βρόχο του δημοσίου τηλεπικοινωνιακού δικτύου.

Έσοδα από Πάγια Τέλη για την Ενεργοποίηση Πακέτων Προσφορών – η εν λόγω εισροή προκύπτει από το πάγιο τέλος που καταβάλλεται από τον εκάστοτε χρηστή / συνδρομητή βάσει προσφερόμενου πακέτου

υπηρεσιών, το οποίο σαν κύριο χαρακτηριστικό έχει την προνομιακή χρέωση για διάφορες κατηγορίες κλήσεων. Πακέτα υπηρεσιών βάσει των οποίων έχουμε την παρουσία της προκειμένης εισροής, διαμορφώνονται ως επί το πλείστον από νεοεισερχόμενες εταιρίες σταθερής τηλεφωνίας, σε μία προσπάθεια δημιουργίας μιας βάσεως πάγιων εσόδων που είναι σημαντικά σε ότι αφορά την ρευστότητα μιας εταιρίας, καθώς και αντιστάθμισης της μείωσης της κερδοφορίας που απορρέει από την προσφερόμενη προνομιακή χρέωση.

Εσοδα από την παροχή μικρο-υπηρεσιών – αυτές οι μικρο-υπηρεσίες εστιάζονται ως επί το πλείστον τόσο στην διαχείριση των κλήσεων (εκτροπή κλήσης, φραγή εξερχόμενων / εισερχόμενων κλήσεων, ένδειξη αναμονή κλήσης, αναγνώριση κλήσης), όσο και σε υπηρεσίες εξυπηρέτησης (αφύπνιση / υπόμνηση, συνομιλία για τρεις, πληροφορίες καταλόγου, κλπ.)

Οι παράμετροι βάσει των οποίων διαμορφώνονται τα διάφορα προσφερόμενα πακέτα υπηρεσιών είναι οι εξής:

- Α. Έκπτωση από το βασικό τιμολόγιο** – βάσει της παραμέτρου αυτής παρέχεται έκπτωση επί του βασικού τιμολογίου για όλες τις κατηγορίες κλήσεων. Η έκπτωση που δίδεται μπορεί να παίρνει και την μορφή της κλιμακωτής χρέωσης βάσει κάποιων παραμέτρων που προσδιορίζονται από τον εκάστοτε πάροχο.
- Β. Μερική έκπτωση επί του βασικού τιμολογίου** – βάσει της προκειμένης παραμέτρου δίνεται μερική έκπτωση επί του βασικού τιμολογίου για τις διάφορες κατηγορίες, είτε βάσει συγκεκριμένων αριθμών κλήσης, είτε βάσει συγκεκριμένων προορισμών που επιλέγονται από το χρήστη / συνδρομητή.
- Γ. Παροχή αναλυτικού λογαριασμού** – βάσει της προκειμένης παραμέτρου έχουμε την έκδοση και αποστολή αναλυτικού λογαριασμού χωρίς καμία πρόσθετη χρέωση.
- Δ. Παρακολούθηση λογαριασμού μέσω διαδικτύου** – βάσει της προκειμένης παραμέτρου έχουμε την δυνατότητα παρακολούθησης του λογαριασμού «on real time» μέσω του διαδικτύου.
- Ε. Απομακρυσμένη πρόσβαση (Κάρτα / Γραμμές)** – βάσει της σχετικής παραμέτρου δίνεται η δυνατότητα απομακρυσμένης παροχής υπηρεσίας με την χρέωση να γίνεται στον λογαριασμό του χρήστη / συνδρομητή, είτε βάσει κάρτας πρόσβασης από οποιοδήποτε τερματικό σημείο (τηλεφωνική συσκευή) του δημοσίου τηλεπικοινωνιακού δικτύου, είτε από ένα αριθμό τηλεφωνικών γραμμών, με τον αριθμό των γραμμών να προσδιορίζεται από τον εκάστοτε πάροχο.
- ΣΤ. Δωρεάν χρόνος ομιλίας** – βάσει της προκειμένης παραμέτρου παρέχεται σε μηνιαία βάση δωρεάν χρόνος ομιλίας.
- Ζ. Υπηρεσίες διαδικτύου** – βάσει της εν λόγω παραμέτρου παρέχονται υπηρεσίες πρόσβασης στο διαδίκτυο.
- Η. Ελάχιστη κατανάλωση / Πάγιο** – βάσει της σχετικής παραμέτρου έχουμε τον προσδιορισμό από τον εκάστοτε πάροχο είτε ενός ελάχιστου επίπεδου κατανάλωσης, είτε ενός πάγιου τέλους βάσει του οποίου δίνεται η δυνατότητα πρόσβασης στον χρήστη / συνδρομητή στο εκάστοτε πακέτο υπηρεσιών.
- Θ. Ενεργοποίηση Επιλογής Φορέα** – βάσει της σχετικής παραμέτρου γίνεται δυνατή η παροχή του εκάστοτε πακέτου υπηρεσιών μετά την ενεργοποίηση της υπηρεσίας προεπιλογής φορέα, με τον

εκάστοτε πάροχο να διεκπεραιώνει την απαραίτητη διαδικασία και το κόστος αυτής είτε να καταβάλλεται από τον χρήστη / συνδρομητή ως μέρος του κόστους του προσφερομένου πακέτου υπηρεσιών, είτε να δίνεται δωρεάν από τον εκάστοτε πάροχο ως μέρος του προσφερομένου πακέτου υπηρεσιών.

- I. Παροχή Τηλεφωνικής Συσκευής / Dialer** – βάσει της προκείμενης παραμέτρου έχουμε την παροχή από τον εκάστοτε πάροχο συσκευής (τηλεφωνικής ή dialer), με την χρησιμοποίηση της οποίας δεν υφίσταται η ανάγκη πληκτρολόγησης του τετραψήφιου αριθμού πρόσβασης του παρόχου, μιας και αυτό γίνεται αυτόματα από την συσκευή, δίνοντας έτσι την δυνατότητα «έμμεσης» ενεργοποίησης της υπηρεσίας προεπιλογής φορέα, με την ενεργοποίηση αυτή να είναι στην διάθεση του εκάστοτε χρήστη / συνδρομητή.

Στη συνέχεια παρουσιάζεται συγκριτικός πίνακας των διάφορων προσφερόμενων πακέτων υπηρεσιών βάσει των παραμέτρων που τα συνθέτουν, τα οποία απευθύνονται κυρίως σε οικιακούς χρήστες / συνδρομητές.

Πίνακας 6.23 Συγκριτικός πίνακας προσφερομένων πακέτων υπηρεσιών, βάσει των παραμέτρων που τα συνθέτουν, κυρίως για οικιακούς χρήστες / συνδρομητές										
Πάροχος	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z	H	Θ	I
ACN										
Home Phone	-	-	✓	✓	Μέχρι 5 γραμμές	-	-	-	-	-
ALGONET										
4 Home	-	-	✓	✓	Κάρτα internet κάρτα φωνής	1 h αστικές 1 h υπεραστικές	✓	€ 5	-	-
Super Home	-	-	✓	✓	Κάρτα internet κάρτα φωνής	-	✓	✓	ΝΑΙ με χρέωση	N/A
COSMOLINE										
Basic	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-
Plus	-	-	✓	✓	-	-	-	-	N/A	€ 3,5 πάγιο για 1 ^ο χρόνο μόνο
FORTHNET										
Telephony	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-
Αγαπημένοι Προορισμοί	4%	1 – 8 αριθμούς ¹ κλήσης	✓	✓	-	-	-	-	-	-
Αγαπημένοι Προορισμοί Extra	16%	Απεριόριστη επιλογή αριθμών κλήσης	✓	✓	-	-	-	Χρέωση βάσει επιλογών ²	ΝΑΙ - Δωρεάν	N/A
Αγαπημένοι Προορισμοί Plus	16%	Απεριόριστη επιλογή προορισμών	✓	✓	-	-	-	Χρέωση βάσει επιλογών ³	ΝΑΙ - Δωρεάν	N/A
1. έως 2 αστικούς προορισμούς, έως 2 υπεραστικούς προορισμούς, έως 2 αριθμούς κινητής τηλεφωνίας και έως 2 διεθνείς κωδικούς κλήσης - χρέωση € 0,5 για αντικατάσταση επιλεγμένων αριθμών 2. €1 για την επιλογή 2 εθνικών αριθμών, €1 για 1 αριθμό κινητής τηλεφωνίας και €1 για 1 διεθνή κωδικό κλήσης. Η χρέωση γίνεται σε ακέραια πολλαπλάσια του €1- χρέωση € 0,5 για αντικατάσταση επιλεγμένων αριθμών 3. €2 για όλους τους αστικούς προορισμούς, €2 για όλους τους υπεραστικούς προορισμούς, €2 ανά επιλογή εταιρίας κινητής τηλεφωνίας και €1 ανά επιλογή διεθνή κωδικού κλήσης- χρέωση € 0,5 για αντικατάσταση επιλεγμένων αριθμών										

Πίνακας 6.23 (συνέχεια)										
Πάροχος	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z	H	Θ	I
LANNET										
Ego	-	5-20 λεπτά ανά κατηγορία κλήσης βάσει κατανάλωσης ⁴	✓	-	-	-	-	-	-	-
NET ONE										
Βασική Υπηρεσία	-	-	✓	-	-	-	-	-	Δεν είναι απαραίτητη Δωρεάν	N/A
OTE										
OTEπιλογές	-	1-11 αριθμούς ⁵ κλήσης-κλιμακωτή χρέωση	-	-	-	-	-	-	N/A	N/A
Q-TELECOM										
Q Family	-	5 αριθμοί κινητών Q-Telecom ⁶	✓	-	-	-	-	-	-	-
TELEPASSPORT										
Home	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
VOICE@NET										
Βασική Υπηρεσία	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
TELLAS										
Tellas 1738	-	My City My Mobile My Country	✓	✓	-	-	-	Χρέωση βάσει επιλογών ⁷	Δεν είναι απαραίτητη Δωρεάν	N/A
Tellas My Greece	-	Υπεραστικές = Αστικές Χρεώσεις My Mobile My Country	✓	✓	Μέχρι 5 γραμμές	-	-	Πάγιο € 3 Περαιτέρω Χρεώσεις βάσει επιλογών ⁷	Δεν είναι απαραίτητη Δωρεάν	N/A
4. βάσει της χρήσης της υπηρεσίας ο χρήστης / συνδρομητής κερδίζει πόντους οι οποίοι μετατρέπονται σε λεπτά ομιλίας (από 5 λεπτά – 20 λεπτά) ανά κατηγορία κλήσης τα οποία μετατρέπονται σε αντίστοιχα χρηματικά ποσά τα οποία δίνονται ως έκπτωση 5. 1-3 τηλεφωνικούς αριθμούς για αστικές κλήσεις, 1-3 τηλεφωνικούς αριθμούς για υπεραστικές κλήσεις, 1-2 αριθμούς κινητών τηλεφώνων και 1-3 χώρες για διεθνείς κλήσεις – τέλος αλλαγής επιλογών: €1 6. προνομιακές χρεώσεις για τους 5 επιλεγμένους αριθμούς κινητών της Q-Telecom										

Πίνακας 6.23 (συνέχεια)										
Πάροχος	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z	H	Θ	I
Tellas 1738 50%	-	50% έκπτωση αστικές & υπεραστικές κλήσης μετά το 3 λεπτό My Mobile My Country	✓	✓	-	-	-	Πάγιο € 3 Περαιτέρω Χρεώσεις βάσει επιλογών ⁷	Δεν είναι απαραίτητη Δωρεάν	N/A
Tellas Call & Surf	-	My City My Mobile My Country	✓	✓	-	1 h αστικές	✓	Χρέωση βάσει επιλογών ⁷	Δεν είναι απαραίτητη Δωρεάν	N/A
Tellas Call & Surf μηδέν πάγιο	-	My City My Mobile My Country	✓	✓	-	-	✓	Ελάχιστη Χρήση € 6 Χρέωση βάσει επιλογών ⁷	Δεν είναι απαραίτητη Δωρεάν	N/A
7. MyCity = € 1 (πρόσθετη έκπτωση στις κλήσεις προς έναν υπεραστικό κωδικό), MyMobile = € 2 (πρόσθετη έκπτωση στις κλήσεις προς ένα κινητό), MyCountry = € 1 (πρόσθετη έκπτωση στις κλήσεις προς ένα διεθνή κωδικό) Πηγή: βάσει πληροφοριών από ιστοσελίδα της εκάστοτε εταιρίας										

6.2.2.2 Πακέτα Υπηρεσιών και Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας (VAS) βάσει χαρακτηριστικών εταιρικών χρηστών / συνδρομητών

Τα πακέτα υπηρεσιών που απευθύνονται σε εταιρικούς χρήστες / συνδρομητές, σε αντίθεση με αυτά που απευθύνονται σε οικιακούς χρήστες / συνδρομητές είναι πιο σύνθετα, μιας και στοχεύουν να ικανοποιήσουν ένα πιο ευρύ φάσμα αναγκών και χαρακτηρίζονται από το υψηλό επίπεδο εξατομίκευσης των υπηρεσιών που παρέχονται μέσω του εκάστοτε πακέτου. Για το λόγο αυτό, σε ότι αφορά το προκείμενο target group, δεν έχουμε τόσο τη διαμόρφωση τυποποιημένων πακέτων υπηρεσιών, όσο τη δραστηριοποίηση εξειδικευμένων τμημάτων πώλησης από τον εκάστοτε πάροχο, τα οποία προσφέρουν ένα σύνολο υπηρεσιών (διασύνδεση με το διαδίκτυο, διασύνδεση τηλεφωνικών κέντρων, διασύνδεση εταιρικών LAN μέσω της ανάπτυξης WAN κλπ.).

Τα πακέτα υπηρεσιών για εταιρικούς πελάτες διαιρούνται σε δύο κατηγορίες οι οποίες διαφοροποιούνται βάσει της κύριας υπηρεσίας γύρω από την οποία διαμορφώνονται, είναι δε οι ακόλουθες:

- Εταιρικά Πακέτα Υπηρεσιών βάσει Υπηρεσιών Ιδεατού Δικτύου / Μισθωμένης Γραμμής
- Εταιρικά Πακέτα Υπηρεσιών βάσει Υπηρεσιών Φωνής

Σε ότι αφορά τα εταιρικά πακέτα υπηρεσιών βάσει ιδεατού δικτύου / μισθωμένης γραμμής, σαν κύριο χαρακτηριστικό έχουν την παροχή υπηρεσιών μετάδοσης δεδομένων, φωνής και διασύνδεσης στο διαδίκτυο μέσω του εταιρικού δικτύου που διαμορφώνεται από τον εκάστοτε πάροχο υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας για τον εκάστοτε εταιρικό χρήστη / συνδρομητή.

Ο πίνακας 6.24 παρουσιάζει επιλεγμένους παρόχους υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας οι οποίοι προσφέρουν εταιρικά πακέτα βάσει υπηρεσιών ιδεατού δικτύου / μισθωμένης γραμμής.

Πίνακας 6.24 Εταιρικά πακέτα βάσει υπηρεσιών ιδεατού δικτύου / μισθωμένων γραμμών, από επιλεγμένους παρόχους υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας	
Πάροχος	Εταιρικό Πακέτο βάσει Υπηρεσιών Ιδεατού Δικτύου / Μισθωμένης Γραμμής
ACN	VPN Connect
ALGONET	Δεν παρέχει τέτοιου είδους πακέτα υπηρεσιών
COSMOLINE	Link Ip, Link Data
FORHTNET	Frame Relay, Data VPN, LMDS,
LANNET	Virtual private networks, μισθωμένες γραμμές, voice & data prime
NETONE	Μισθωμένες γραμμές με πάγιο τέλος, μισθωμένες γραμμές με χρέωση βάσει κατανάλωσης, ιδεατά ιδιωτικά δίκτυα
OTE	Μισθωμένες γραμμές, μισθωμένα κυκλώματα Hellascom, μόνιμες ιδεατές συνδέσεις Hellaspac, υπηρεσία IP/VPN
Q-TELECOM	Δεν παρέχει τέτοιου είδους πακέτα υπηρεσιών
TELEDOME	Υπηρεσία Frame Relay, Υπηρεσία IP-VPN
TELEPASSPORT	Δεν παρέχει τέτοιου είδους πακέτα υπηρεσιών
TELLAS	Δεν παρέχει τέτοιου είδους πακέτα υπηρεσιών
VIVODI	Vivodi IP-VPN
VOICE@NET	Παροχή μέσω μητρικής εταιρίας Otenet – IP Telecom Solutions

Τα παραπάνω πακέτα υπηρεσιών χαρακτηρίζονται από το υψηλό επίπεδο εξατομίκευσης που προσφέρουν, καθώς και από το ότι παρέχονται από εξειδικευμένα τμήματα πωλήσεων. Πέραν του

εξειδικευμένου τμήματος πωλήσεων, ο εκάστοτε πάροχος που προσφέρει αυτού του τύπου πακέτα υπηρεσιών αναπτύσσει και εξειδικευμένο τμήμα υποστήριξης αυτών.

Η δεύτερη κυριότερη υποκατηγορία εταιρικών πακέτων υπηρεσιών είναι αυτή που διαμορφώνεται βάσει της υπηρεσίας φωνής, χαρακτηρίζεται δε από ένα χαμηλότερο επίπεδο εξατομίκευσης σε σχέση με τις υπηρεσίες ιδεατού δικτύου / μισθωμένων γραμμών. Οι συγκεκριμένες υπηρεσίες διαφοροποιούνται από αυτές που απευθύνονται στο target group των μικρομεσαίων επιχειρήσεων / ελεύθερων επαγγελματιών βάσει του τρόπου πρόσβασης μέσω του οποίου παρέχονται, καθώς και από τον περιορισμό παροχής αυτών, ο οποίος διαμορφώνεται βάσει του ελάχιστου αριθμού γραμμών που θα πρέπει να έχει η εταιρία έτσι ώστε να μπορεί να γίνει συνδρομητής σε αυτού του τύπου πακέτα υπηρεσιών.

Ο πίνακας 6.25 παρουσιάζει επιλεγμένους παρόχους υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας οι οποίοι παρέχουν εταιρικά πακέτα υπηρεσιών βάσει υπηρεσιών φωνής. Τα προκείμενα πακέτα υπηρεσιών επιλέγονται βάσει της κύριας υπηρεσίας που προσφέρουν (αυτή της φωνής) και λόγω του ότι παρέχονται από μέσα μεγάλης χωρητικότητας (μισθωμένες γραμμές, οπτικές ίνες, LMDS).

Πίνακας 6.25 Εταιρικά πακέτα υπηρεσιών βάσει υπηρεσιών φωνής, από επιλεγμένους παρόχους υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας	
Πάροχος	Εταιρικό πακέτο υπηρεσιών βάσει φωνής
ACN	Business Phone, Enterprise Phone
ALGONET	Business Connect
COSMOLINE	Business
FORHTNET	Forthnet Voice Direct
LANNET	Voice Prime
NETONE	Δεν παρέχει συγκεκριμένο πακέτο υπηρεσιών
OTE	Δεν παρέχει συγκεκριμένο πακέτο υπηρεσιών
Q-TELECOM	Δεν παρέχει συγκεκριμένο πακέτο υπηρεσιών
TELEDOME	Δεν παρέχει συγκεκριμένο πακέτο υπηρεσιών
TELEPASSPORT	Δεν παρέχει συγκεκριμένο πακέτο υπηρεσιών
TELLAS	Tellas Direct
VIVODI	Δεν παρέχει συγκεκριμένο πακέτο υπηρεσιών
VOICE@NET	Δεν παρέχει συγκεκριμένο πακέτο υπηρεσιών

6.2.2.3 Πακέτα Υπηρεσιών και Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας (VAS) βάσει χαρακτηριστικών χρηστών / συνδρομητών μικρομεσαίων επιχειρήσεων / SOHO

Όπως επισημάναμε και σε προηγούμενη ενότητα της μελέτης βλέπε (5.2.1), λόγω του μεγέθους των επιχειρήσεων που λειτουργούν στον ευρύτερο ελληνικό χώρο, με κύρια χαρακτηριστικά τον μεγάλο αριθμό μικρομεσαίων επιχειρήσεων και ελεύθερων επαγγελματιών, έχουμε τη διαμόρφωση ενός σημαντικού επιμέρους εταιρικού target group το οποίο χαρακτηρίζεται τόσο από ένα υψηλότερο επίπεδο χρήσης υπηρεσιών φωνής, όσο και από την ανάγκη πιο αποτελεσματικής διαχείρισης του κόστους που απορρέει από την χρήση των προκείμενων υπηρεσιών. Επίσης, σε ένα μεγάλο ποσοστό περιπτώσεων υπάρχει και η ανάγκη παροχής υπηρεσιών πρόσβασης στο διαδίκτυο.

Βάσει των προαναφερθέντων χαρακτηριστικών έχουμε την προσφορά πακέτων υπηρεσιών για το προκείμενο target group, τα οποία διαμορφώνονται βάσει υπηρεσιών φωνής, με την παροχή αυτών να γίνεται

είτε μέσω τετραψήφιου αριθμού επιλογής φορέα, είτε κάνοντας χρήση της υπηρεσίας προεπιλογής φορέα, είτε μέσω αυτόματου δρομολογητή (dialer).

Ο πίνακας 6.26 παρουσιάζει επιλεγμένους παρόχους υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, οι οποίοι προσφέρουν εταιρικά πακέτα βάσει υπηρεσιών φωνής, τα οποία απευθύνονται σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις / ελεύθερους επαγγελματίες / SOHO.

Πίνακας 6.26 Εταιρικά πακέτα υπηρεσιών για μικρομεσαίες επιχειρήσεις / ελεύθερους επαγγελματίες / SOHO, βάσει υπηρεσιών φωνής από επιλεγμένους παρόχους υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας	
Πάροχος	Εταιρικό Πακέτο Υπηρεσιών βάσει Υπηρεσιών Φωνής
ACN	Office Phone
ALGONET	Business Connect
COSMOLINE	Business
FORHTNET	Αγαπημένοι προορισμοί plus / Extra, FORTHnet ILink Symmetric / Asymmetric
LANNET	Δεν παρέχει συγκεκριμένο πακέτο υπηρεσιών
NETONE	Δεν παρέχει συγκεκριμένο πακέτο υπηρεσιών
OTE	ΟΤΕπχειρώ
Q-TELECOM	Q1765 Business 5
TELEDOME	Δεν παρέχει συγκεκριμένο πακέτο υπηρεσιών
TELEPASSPORT	TPH-Online Office SDSL
TELLAS	Tellas 1738 OFFICE, Tellas Call & Surf OFFICE
VIVODI	Vivodi Business Voice
VOICE@NET	Δεν παρέχει συγκεκριμένο πακέτο υπηρεσιών

Αυτό που πρέπει να επισημανθεί σε ότι αφορά την προκειμένη κατηγορία πακέτων υπηρεσιών είναι η τάση διαμόρφωσής τους βάσει τόσο υπηρεσιών φωνής, όσο και υπηρεσιών διασύνδεσης του τύπου x-DSL. Τέτοιου είδους πακέτα υπηρεσιών είναι ήδη εμπορικά διαθέσιμα, όπως π.χ. αυτό της εταιρίας Telepassport TPH-Online Office SDSL.

6.3 Ανταγωνιστικά Χαρακτηριστικά Βάσει του Τρόπου Διάθεσης των Προσφερομένων Υπηρεσιών

Η παρούσα ενότητα θα εστιαστεί στις κατηγορίες προϊόντων / υπηρεσιών που διαμορφώνονται μέσω της διαφοροποίησης που επιτυγχάνεται βάσει του τρόπου διάθεσης, καθώς και στα ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά που αναπτύσσονται βάσει αυτών.

Ο τρόπος διάθεσης, σε ότι αφορά τον κλάδο της σταθερής τηλεφωνίας, αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά τα οποία αναπτύσσουν οι εταιρίες παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, εντός μιας αγοράς η οποία χαρακτηρίζεται από ένα υψηλό επίπεδο ανταγωνισμού.

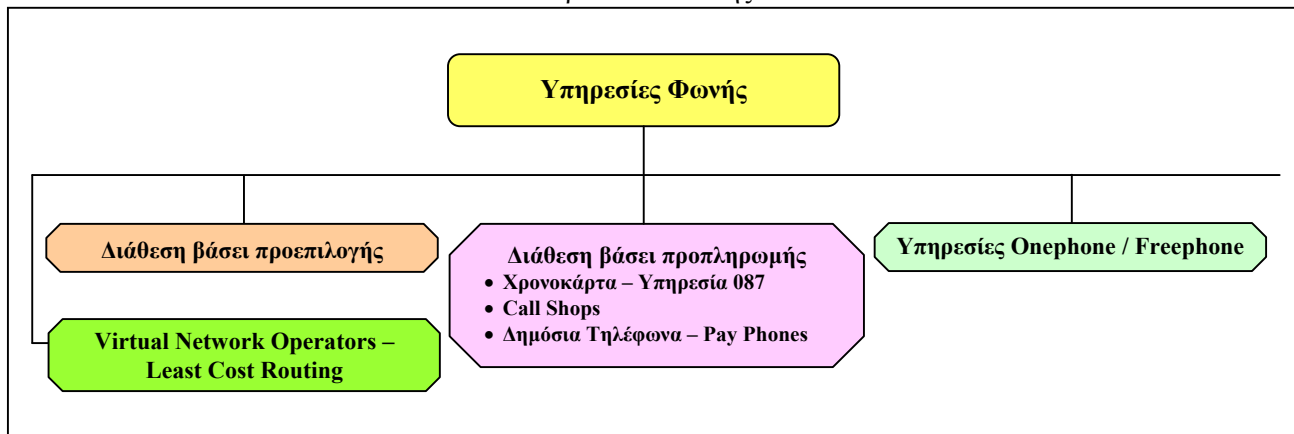
Ο τρόπος με τον οποίο παρέχονται τα προσφερόμενα προϊόντα / υπηρεσίες στον τελικό καταναλωτή, όχι μόνο αποτελεί ένα σημαντικό ανταγωνιστικό χαρακτηριστικό, αλλά ο βαθμός διαφοροποίησης των προσφερομένων προϊόντων / υπηρεσιών που μπορεί να επιτευχθεί βάσει του τρόπου διάθεσης είναι τέτοιος, ώστε να μιλάμε για καινούργιες κατηγορίες προϊόντων / υπηρεσιών.

Στην προηγούμενη ενότητα είχαμε επισημάνει τρεις βασικές κατηγορίες υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας: υπηρεσίες φωνής, διασύνδεσης / μετάδοσης δεδομένων, δικτυακής υποδομής. Η κατηγορία

υπηρεσιών που αναπτύσσει υψηλό επίπεδο διαφοροποίησης βάσει του τρόπου διάθεσης είναι αυτή της φωνής, η οποία αποτελεί τη «ραχοκοκαλιά» του κλάδου της σταθερής τηλεφωνίας.

Το διάγραμμα 6.24 παρουσιάζει τις κυριότερες κατηγορίες προϊόντων / υπηρεσιών βάσει των υπηρεσιών φωνής που διαμορφώνονται βάσει του τρόπου διάθεσης.

Διάγραμμα 6.24 Κατηγορίες προϊόντων / υπηρεσιών βάσει υπηρεσιών φωνής που διαμορφώνονται βάσει του τρόπου διάθεσης.



6.3.1 Διάθεση βάσει Προεπιλογής Φορέα

Ο προκείμενος τρόπος διάθεσης έχει σαν βάση την υπηρεσία προεπιλογής φορέα η οποία ορίζεται ως η δυνατότητα που παρέχεται στους συνδρομητές, εφόσον το επιθυμούν, να επιλέγουν σε σταθερή βάση τον τηλεπικοινωνιακό πάροχο ο οποίος θα διεκπεραιώνει μία ή περισσότερες κατηγορίες τηλεφωνικών κλήσεων, χωρίς να απαιτείται η πληκτρολόγηση ειδικού κωδικού.

Η προκείμενη υπηρεσία παρέχει τις ακόλουθες τρεις δυνατότητες:

- Διεθνείς κλήσεις – παρέχεται από την 1^η Δεκεμβρίου 2002
- Υπεραστικές κλήσεις και κλήσεις προς κινητά – παρέχεται από την 1^η Φεβρουάριου 2003
- Διεθνείς, αστικές, υπεραστικές κλήσεις και κλήσεις προς κινητά – παρέχεται από την 1^η Φεβρουάριου 2003

Όπως επισημάναμε και σε προηγούμενες ενότητες της προκείμενης μελέτης, η πιο δημοφιλής μέθοδος πρόσβασης του τοπικού βρόχου του δημόσιου δικτύου από τις νεοεισερχόμενες εταιρίες σταθερής τηλεφωνίας, είναι αυτή της υπηρεσίας μεριζόμενης πρόσβασης αδεσμοποίητου τοπικού βρόχου.

Με βάση αυτή τη μέθοδο πρόσβασης του τοπικού βρόχου, ο συνδρομητής νεοεισερχόμενης εταιρίας παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας για να έχει πρόσβαση στο δίκτυό της και να δρομολογεί τις κλήσεις που διεκπεραιώνει μέσω αυτού, θα πρέπει να πληκτρολογεί ένα ειδικό τετραψήφιο κωδικό που είναι μοναδικός για την εκάστοτε εταιρία παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.

Η προκείμενη μέθοδος πρόσβασης, μέσω της πληκτρολόγησης του ειδικού τετραψήφιου κωδικού, δεν ευνοεί την ανταγωνιστικότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών των εν λόγω εταιριών, λόγω της «αντίδρασης» μέρους των δυνητικών συνδρομητών για την πληκτρολόγηση επιπλέον αριθμών.

Για το target group των εταιρικών συνδρομητών, το οποίο χαρακτηρίζεται από ένα υψηλό επίπεδο χρήσης και αριθμό παρεχομένων υπηρεσιών, έχουμε είτε την άμεση πρόσβαση του συνδρομητή (μέσω μόνιμης σύνδεσης με το δίκτυο του νεοεισερχομένου παρόχου), είτε τη διαμόρφωση ειδικής ομάδας από την μεριά του παρόχου, το έργο της οποίας είναι να προβεί σε όλες τις αναγκαίες ενέργειες (προγραμματισμός τηλεφωνικών κέντρων, αναδιαμόρφωση βάσεων δεδομένων αριθμών κλήσεων), για να κάνει τη μετάβαση από τον ένα πάροχο στον άλλο όσο πιο ομαλή γίνεται με τις ελάχιστες δυνατόν διαταραχές.

Σε ότι αφορά target groups, όπως αυτά των οικιακών και μικρομεσαίων επιχειρήσεων / ελεύθερων επαγγελματιών / SOHO, τα οποία δεν χαρακτηρίζονται από ανάλογα υψηλά επίπεδα χρήσης, έχουμε τη χρήση άλλων μέσων έτσι ώστε να αποφευχθεί η μείωση της ανταγωνιστικότητας που επιφέρει η χρήση του τετραψήφιου ειδικού κώδικα, τα μέσα αυτά έχουν ως εξής:

- Dialers / Δρομολογητές – η προκείμενη μικροσυσκευή στην οποία συνδέεται η τηλεφωνική συσκευή έχει προγραμματισμένο τον ειδικό κωδικό πρόσβασης του παρόχου και δρομολογεί την κλήση στο δίκτυο αυτού δίχως να χρειάζεται η πληκτρολόγηση του ειδικού κωδικού πρόσβασης από τον συνδρομητή.
- Προγραμματισμένες Τηλεφωνικές Συσκευές – οι προκείμενες τηλεφωνικές συσκευές δεν είναι τίποτα άλλο από τηλεφωνικές συσκευές που έχουν ενσωματωμένο dialer / δρομολογητή έτσι ώστε ο συνδρομητής να μην είναι υποχρεωμένος να πληκτρολογεί τον ειδικό κωδικό πρόσβασης αλλά αυτό να γίνεται αυτόματα από τον ενσωματωμένο dialer / δρομολογητή.

Τα προαναφερθέντα μέσα αυτόματης δρομολόγησης παρέχονται ως επί το πλείστον με τους ακόλουθους τρόπους:

- μέσω καταβολής μηνιαίου πάγιου για τον πρώτο χρόνο,
- δωρεάν με το κόστος αυτών να απορροφάται από τον ίδιο τον πάροχο.

Το κόστος της υπηρεσίας προεπιλογής φορέα, όπως αυτό καθορίστηκε από την ΕΕΤΤ την 6^η Δεκεμβρίου 2002, διαμορφώνεται σε € 7,05 εφάπαξ ανά αίτηση προεπιλογής φορέα. Η ανωτέρω τιμή διαμορφώθηκε λαμβάνοντας υπόψη το μέσο όρο των αντίστοιχων τιμών που ισχύουν στις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά την τελευταία διετία.

Το κόστος αυτό καταβάλλεται από τον εναλλακτικό πάροχο προς τον ΟΤΕ για κάθε αίτηση και είναι στη διακριτική ευχέρεια του παρόχου να ανακτήσει το κόστος αυτό από το συνδρομητή. Η διεθνής εμπειρία δείχνει ότι οι πάροχοι αναλαμβάνουν οι ίδιοι το κόστος ανά αίτηση προεπιλογής κάτι που γίνεται και στην Ελλάδα, ιδιαίτερα δε σε πακέτα υπηρεσιών που απευθύνονται σε συγκεκριμένα target group, π.χ εταιρικούς πελάτες. Η αίτηση αυτή συμπληρώνεται από τον συνδρομητή στα γραφεία του εναλλακτικού παρόχου και διαβιβάζεται από τον εναλλακτικό πάροχο στον ΟΤΕ.

Η υπηρεσία της προεπιλογής φορέα επέδρασε με ένα έμμεσο τρόπο στη διαμόρφωση ενός υψηλότερου επιπέδου ανταγωνισμού, μιας και στην περίπτωση ενεργοποίησης της υπηρεσίας η χρήση των παρεχομένων υπηρεσιών διαμορφώνεται σε υψηλότερα επίπεδα, συγκριτικά με τη μη ενεργοποίηση της προκείμενης

υπηρεσίας, δίνοντας έτσι ένα έναυσμα στον εκάστοτε πάροχο να ακολουθήσει μια πιο ανταγωνιστική τιμολογιακή πολιτική.

6.3.2 Διάθεση βάσει Επιχειρηματικού Μοντέλου Virtual Network Operators – Least Cost Routing

Η φύση του προκειμένου τρόπου διάθεσης είναι τέτοια ώστε να μιλάμε για ένα ανεξάρτητο επιχειρηματικό μοντέλο, αυτό των ιδεατών παρόχων υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας – Virtual Network Operators, VNO.

Το επιχειρηματικό μοντέλο των ιδεατών παρόχων υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας αναπτύσσεται βάσει της μεταπώλησης υπηρεσιών, οι οποίες διατίθεται σε τιμές χονδρικής στους παρόχους ιδεατών υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας οι οποίοι μεταπωλούν, μετά από κάποια επιπρόσθετη διαμόρφωση σε επίπεδο διάθεσης / προώθησης / υποστήριξης, στον τελικό χρήστη / συνδρομητή. Ο όρος «ιδεατός» αναφέρεται στο ότι το προκειμένο επιχειρηματικό μοντέλο δεν «παράγει» αλλά απλά «μεταπωλεί».

Είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι τα προϊόντα που προσφέρονται από το επιχειρηματικό μοντέλο VNO, φέρουν την επωνυμία του εκάστοτε ιδεατού παρόχου και όχι την επωνυμία του προμηθευτή από τον οποίο πραγματικά «παρέχονται».

Η ανταγωνιστικότητα του επιχειρηματικού αυτού μοντέλου εστιάζεται τόσο στις διακριτές ικανότητες⁷¹ αυτού, οι οποίες εστιάζονται ως επί το πλείστον στον τρόπο διάθεσης / προώθησης / υποστήριξης, όσο και στο επίπεδο ανάπτυξης / ανταγωνισμού της αγοράς χονδρικής διάθεσης υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.

Αναλυτικότερα, η ανταγωνιστικότητα του εκάστοτε παρόχου ιδεατών υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας εστιάζεται στα ακόλουθα:

- ικανότητα εξασφάλισης υπηρεσιών σε επίπεδο χονδρικής που διακρίνονται για τη σχέση ποιότητας / τιμής που τις χαρακτηρίζει– αυτή καθορίζεται σε ένα μεγάλο βαθμό από την ανάπτυξη μιας ανταγωνιστικής αγοράς σε επίπεδο διάθεσης υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας. Το επίπεδο ανταγωνιστικότητας του επιχειρηματικού μοντέλου VNO περιορίζεται αισθητά σε αγορές οι οποίες χαρακτηρίζονται από ολιγοπώλια.
- ικανότητα διαμόρφωσης ανταγωνιστικών πακέτων υπηρεσιών/προϊόντων – η πρόσθετη αξία που προσδίδεται στα προσφερόμενα από τους VNO πακέτα υπηρεσιών/προϊόντων, εστιάζεται στα ακόλουθα:
 - «πακετοποίηση» υπηρεσιών από διαφορετικούς παρόχους με αποτέλεσμα να αυξάνεται η ευελιξία σε ότι αφορά τη διαμόρφωση πακέτου υπηρεσιών που να ανταποκρίνεται αποτελεσματικότερα στις ανάγκες του χρήστη / συνδρομητή,
 - διαχείριση από τη μεριά του χρήστη / συνδρομητή μίας μόνο εμπορικής σχέσης (ενός λογαριασμού) ανεξάρτητα από τον αριθμό παρόχων βάσει των υπηρεσιών από τις οποίες αποτελείται το πακέτο υπηρεσιών που προσφέρεται σε αυτόν.
 - παροχή υψηλού επιπέδου υπηρεσιών υποστήριξης / εξυπηρέτησης πελατών.

⁷¹ Διακριτές ικανότητες ονομάζονται τα ανταγωνιστικά εκείνα χαρακτηριστικά που αναπτύσσει ένα επιχειρηματικό μοντέλο και τα οποία είναι δύσκολο να «αντιγράψουν» / αναπτυχθούν από άλλα επιχειρηματικά μοντέλα.

- ικανότητα αποτελεσματικής προώθησης – η προκείμενη ικανότητα επιδρά καταλυτικά σε ότι αφορά την διαμόρφωση της σχέσης των VNO με τους διάφορους παρόχους τις υπηρεσίες των οποίων μεταπωλούν, ειδικότερα δε σε ότι αφορά τη διαμόρφωση των τιμών στις οποίες αυτές παρέχονται. Η αποτελεσματικότητα προώθησης ως επί το πλείστον εστιάζεται στην ικανότητα του VNO να αναπτύσσει δίκτυα πωλήσεων τα οποία χαρακτηρίζονται:
 - από ένα χαμηλότερο κόστος απόκτησης πελατών (customer acquisition cost) συγκριτικά με αυτό που χαρακτηρίζει δίκτυα πωλήσεων τα οποία αναπτύσσονται από τους διάφορους παρόχους,
 - από υψηλά customer retention rates
 - από υψηλή αναγνωρισιμότητα

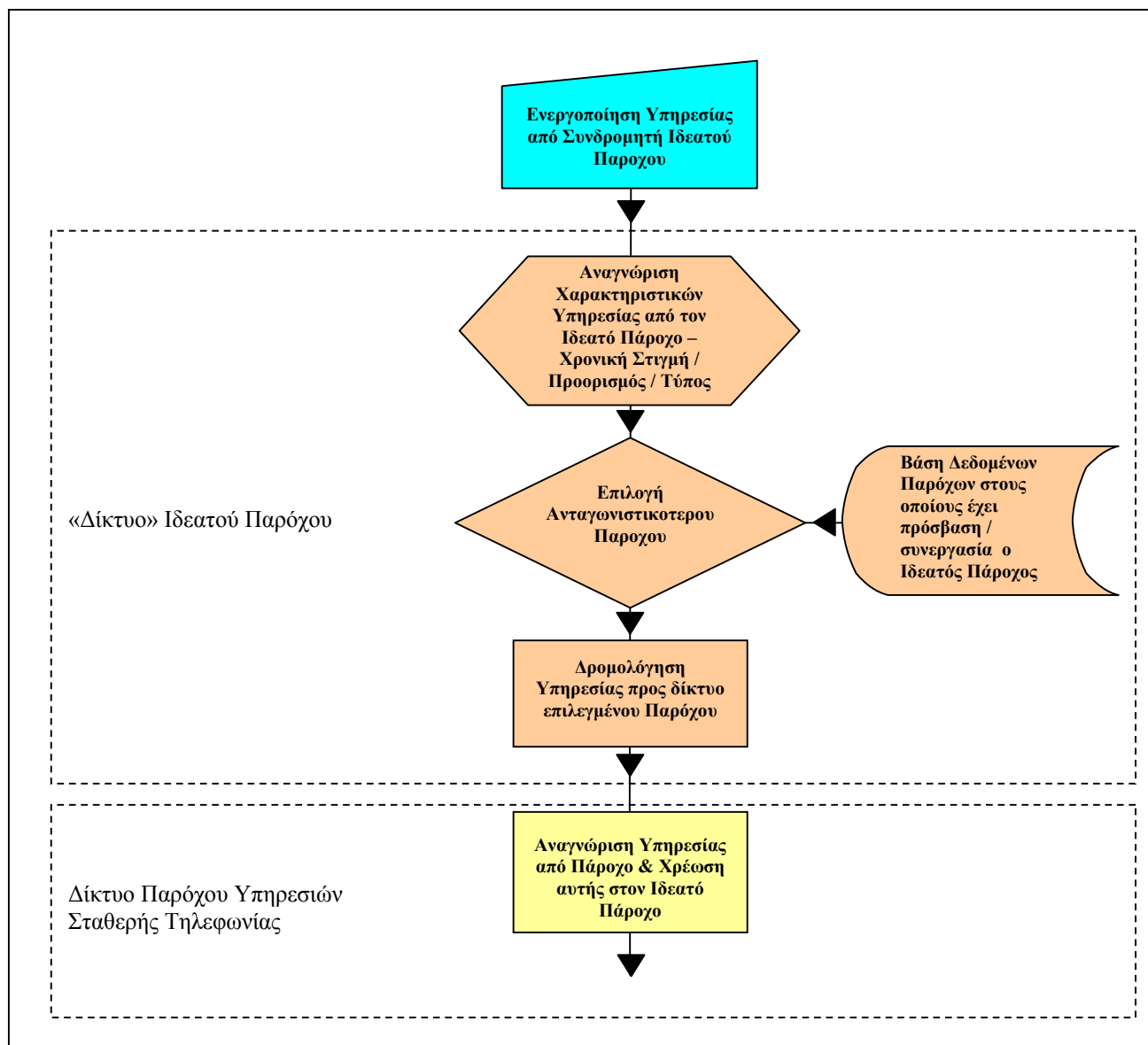
Από τα παραπάνω γίνεται σαφές ότι σε ότι αφορά το επιχειρηματικό μοντέλο των ιδεατών παρόχων υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, τα χαρακτηριστικά του δικτύου πωλήσεων το οποίο αναπτύσσουν παίζουν καίριο ρόλο σε ότι αφορά την ανταγωνιστικότητα και μακρόχρονη βιωσιμότητα αυτού.

Ένα άλλο σημαντικό ανταγωνιστικό χαρακτηριστικό το οποίο είναι σε θέση να αναπτύξει το προκείμενο επιχειρηματικό μοντέλο και το οποίο εστιάζεται και πάλι στον τρόπο διάθεσης των προσφερομένων υπηρεσιών, είναι αυτό του Least Cost Routing (LCR).

Βάσει του προκείμενου τρόπου διάθεσης (Least Cost Routing), τη χρονική στιγμή που κάποιος χρήστης / συνδρομητής ιδεατού παρόχου κάνει χρήση υπηρεσίας που παρέχεται από αυτόν, ο πάροχος ο οποίος θα παρέχει την προκείμενη υπηρεσία μέσω της «ιδεατής πύλης» του ιδεατού παρόχου καθορίζεται από αυτόν βάσει κάποιων παραμέτρων, με αυτή της τιμής να είναι η πιο σημαντική.

Το διάγραμμα 6.25 παρουσιάζει τον τρόπο εφαρμογής του τρόπου διάθεσης βάσει της μεθόδου LCR από ιδεατό πάροχο.

Διάγραμμα 6.25 Εφαρμογή τρόπου διάθεσης βάσει μεθόδου least cost routing από ιδεατό πάροχο υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.



Η μέθοδος του LCR μπορεί να εφαρμοστεί, αλλά σε περιορισμένο βαθμό και σε επίπεδο χρήστη / συνδρομητή σε συνδυασμό με την υπηρεσία προεπιλογής φορέα. Ο χρήστης / συνδρομητής μπορεί βάσει της υπηρεσίας προεπιλογής φορέα να δρομολογεί τις διεθνείς κλήσεις που αυτός πραγματοποιεί μέσω ενός παρόχου Α, ενώ όλες οι υπεραστικές κλήσεις και κλήσεις προς κινητά να δρομολογούνται μέσω ενός παρόχου Β, με τις αστικές να δρομολογούνται κατευθείαν στο δίκτυο του ΚΦΕ – ΟΤΕ. Το μειονέκτημα σε ότι αφορά την εφαρμογή του LCR σε επίπεδο χρήστη / συνδρομητή είναι η διαχείριση τριών ξεχωριστών λογαριασμών (παρόχου Α, παρόχου Β, ΚΦΕ – ΟΤΕ).

Η επιτυχής εφαρμογή του LCR προϋποθέτει την ύπαρξη διαφοροποίησης της τιμολογιακής πολιτικής για τις διάφορες κατηγορίες των υπηρεσιών φωνής μεταξύ των διάφορων παρόχων. Το επίπεδο διαφοροποίησης της τιμολογιακής πολιτικής των διάφορων παρόχων υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας

προσδιορίζει σε ένα μεγάλο βαθμό το οικονομικό όφελος που προκύπτει από την εφαρμογή της μεθόδου LCR.

Σε ότι αφορά την τιμολογιακή πολιτική, σε επίπεδο λιανικής, που ακολουθείται από τους παρόχους υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας εντός του ελλαδικού χώρου, αυτή δεν χαρακτηρίζεται από ένα υψηλό επίπεδο διαφοροποίησης τόσο στην δομή βάσει της οποίας αυτή διαμορφώνεται, όσο και στις τιμές στις οποίες οι διάφορες υπηρεσίες προσφέρονται.

Όπως επισημάναμε προηγουμένως, η ανταγωνιστικότητα του επιχειρηματικού μοντέλου VNO προσδιορίζεται από την αποτελεσματικότητα του δικτύου πωλήσεων που αυτό αναπτύσσει, η οποία με την σειρά της προσδιορίζεται σε ένα μεγάλο βαθμό από την αναγνωρισιμότητα που αυτό απολαμβάνει.

Για τον λόγο αυτό, ιδιαίτερα δε σε πιο αναπτυγμένες αγορές του εξωτερικού, το προκείμενο επιχειρηματικό μοντέλο βρίσκει ευρεία εφαρμογή από ήδη υφιστάμενα δίκτυα πωλήσεων τα οποία χαίρουν ευρείας αναγνωρισιμότητας μέσω των οποίων παρέχονται παρεμφερείς υπηρεσίες / προϊόντα και τα οποία εφαρμόζουν την στρατηγική του brand extension.

Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι της βρετανικής εταιρίας CarPhone Warehouse, που είναι κάτι ανάλογο του δικτύου καταστημάτων Γερμανός, η οποία παρέχει υπηρεσίες σταθερής τηλεφωνίας βάσει του μοντέλου του ιδεατού παρόχου.

Όμως ο βασικότερος λόγος της ευρείας διάδοσης αυτού σε πιο αναπτυγμένες αγορές του εξωτερικού, είναι τα υψηλά πλεονάσματα δικτυακής χωρητικότητας από τα οποία αυτές χαρακτηρίζονται με αποτέλεσμα τη διαμόρφωση μιας πολύ ανταγωνιστικής αγοράς σε επίπεδο τόσο χονδρικής, όσο και λιανικής.

Σε ότι αφορά την ελληνική αγορά υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, το επιχειρηματικό μοντέλο VNO δεν έχει αναπτυχθεί στο βαθμό που θα έπρεπε.

6.3.3 Διάθεση βάσει Προπληρωμής / Μετρητοίς

Τα κύρια χαρακτηριστικά του προκείμενου τρόπου διάθεσης είναι τόσο η μη παροχή υπηρεσιών βάσει μηνιαίου λογαριασμού, όσο και η απουσία της διαδικασίας εγγραφής συνδρομητή, εφ' όσον στην περίπτωση αυτή γίνεται χρέωση της χρήσης υπηρεσιών βάσει προπληρωμής / μετρητοίς.

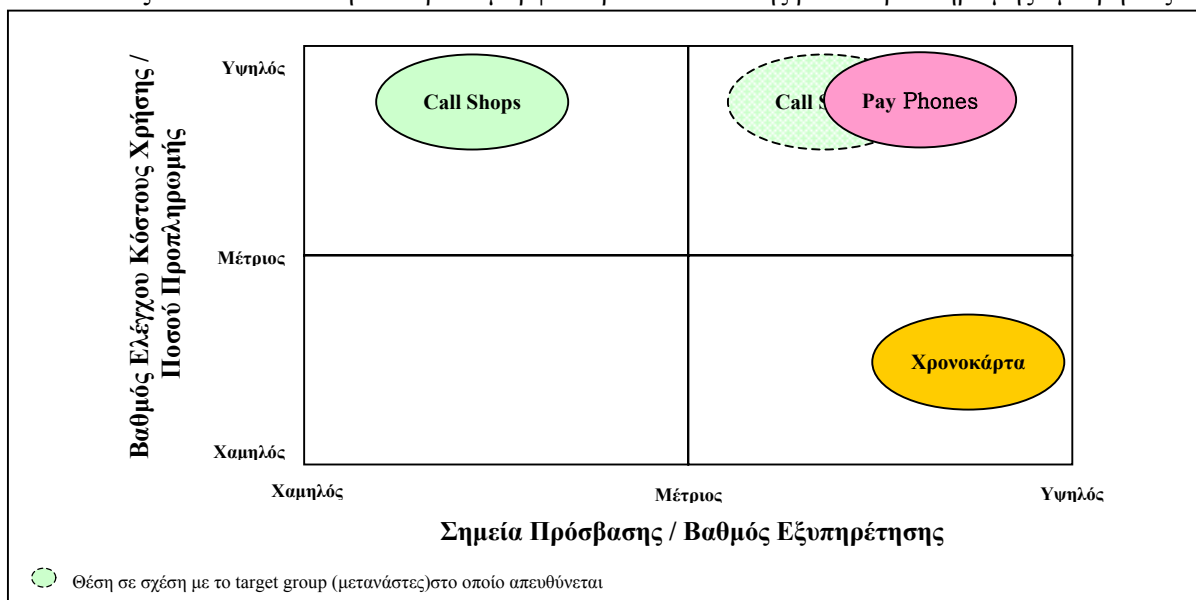
Το κύριο ανταγωνιστικό χαρακτηριστικό αυτού του τρόπου διάθεσης είναι η δυνατότητα ελέγχου του κόστους (που προκύπτει από την παροχή των υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας) από την μεριά του χρήστη, είτε με τον ορισμό ενός ανώτατου ορίου χρήσης (μέσω προπληρωμής), είτε μέσω της άμεσης πληρωμής των χρώσεων που προκύπτουν από την χρήση των υπηρεσιών (μετρητοίς).

Ο τρόπος διάθεσης βάσει προπληρωμής / μετρητοίς αναπτύσσεται σε τρεις κύριες μορφές οι οποίες είναι οι ακόλουθες:

- Χρονοκάρτα – Υπηρεσία 800 11
- Call Shops
- Κοινόχρηστα τηλέφωνα – Pay Phones

Ο πίνακας 6.27 παρουσιάζει συγκριτικό πίνακα 2 x 2 των τριών μορφών τρόπου διάθεσης βάσει προπληρωμής / μετρητοίς, βάσει γεωγραφικής κάλυψης / εξυπηρέτησης που παρέχουν, καθώς όπως και του βαθμού ελέγχου κόστους που παρέχουν.

Πίνακας 6.27 Απεικόνιση των τριών μορφών τρόπου διάθεσης βάσει προπληρωμής / μετρητοίς



Σημεία Πρόσβασης / Βαθμός Εξυπηρέτησης – όσο πιο πολλά τα σημεία πρόσβασης μέσω των οποίων μπορούν να προσφερθούν οι διάφορες υπηρεσίες τόσο πιο υψηλός είναι ο βαθμός εξυπηρέτησης που παρέχεται στον εκάστοτε χρήστη.

- Χρονοκάρτα / Υπηρεσία 800 11 – βάσει της προκείμενης μορφής τρόπου διάθεσης έχουμε την δυνατότητα πρόσβασης από οποιοδήποτε τερματική τηλεφωνική συσκευή του δημοσίου δικτύου, με αποτέλεσμα αυτή να χαρακτηρίζεται από ένα υψηλό αριθμό σημείων πρόσβασης και κατά συνέπεια βαθμού εξυπηρέτησης.
- Call Shops – τα σημεία πρόσβασης αυτής της μορφής τρόπου διάθεσης περιορίζονται σε επιχειρηματικά μοντέλα τα οποία αναπτύσσονται ως επί το πλείστον είτε σε περιοχές που χαρακτηρίζονται από υψηλό αριθμό μεταναστών, είτε σε σημεία τα οποία χαρακτηρίζονται από υψηλή διέλευση μεταναστών. Η προκείμενη μορφή χαρακτηρίζεται από ένα περιορισμένο αριθμό σημείων πρόσβασης, μιας και το επιχειρηματικό μοντέλο Call Shops δεν είναι ευρέως διαδεδομένο, δραστηριοποιείται δε όπως είπαμε σε σημεία που αναπτύσσουν τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά με αποτέλεσμα την διαμόρφωση ενός μέτριου προς χαμηλού βαθμού εξυπηρέτησης.
- Κοινόχρηστα τηλέφωνα / Pay Phones – η προκείμενη μορφή τρόπου διάθεσης βάσει προπληρωμής / μετρητοίς χαρακτηρίζεται από ένα μέτριο προς υψηλό αριθμό σημείων πρόσβασης, με το βαθμό εξυπηρέτησης να διαμορφώνεται στα ίδια επίπεδα, μιας και στο προκείμενο επιχειρηματικό μοντέλο, όπως και σε αυτό των Call Shops, ο χρήστης πρέπει να βγει εκτός της κατοικίας του για να κάνει χρήση των υπηρεσιών που προσφέρονται.

Βαθμός Ελέγχου Κόστους Χρήσης / Ποσού Προπληρωμής – η προκείμενη παράμετρος χαρακτηρίζει το βαθμό ελέγχου που παρέχεται στον χρήστη, τόσο στο να προσδιορίσει το κόστος που προκύπτει κάθε φορά από την χρήση των υπηρεσιών που του παρέχονται, όσο και την ευελιξία που παρέχεται σε αυτόν σε ότι αφορά τον προσδιορισμό του ποσού που προπληρώνεται.

- Χρονοκάρτα / Υπηρεσία 800 11 – αυτή η μορφή τρόπου διάθεσης βάσει προπληρωμής / μετρητοίς παρέχει ένα μέτριο προς χαμηλό βαθμό ελέγχου κόστους χρήσης μιας και ο χρήστης (κατά την διάρκεια χρήσης των παρεχομένων υπηρεσιών) δεν ενημερώνεται για το κόστος που προκύπτει από αυτή, παρά μόνο στο τέλος αυτής ή λίγο πριν την λήξη παροχής υπηρεσιών λόγω της εξάντλησης του ποσού προπληρωμής. Επίσης, στην προκείμενη μορφή τρόπου διάθεσης έχουμε προπληρωμή των υπηρεσιών με τα ποσά προπληρωμής να είναι τυποποιημένα από τον εκάστοτε πάροχο, περιορίζοντας έτσι σημαντικά τον έλεγχο του χρήστη σε ότι αφορά την επιλογή του ποσού προπληρωμής.
- Call Shops – για το προκείμενο επιχειρηματικό μοντέλο ο βαθμός ελέγχου κόστους χρήσης / ποσού προπληρωμής διαμορφώνεται σε ένα υψηλό επίπεδο μιας και το ποσό που καταβάλλεται είναι βάσει της εκάστοτε χρήσης (μετρητοίς) με τον χρήστη να διαμορφώνει άμεσα το κόστος που προκύπτει από αυτή.
- Κοινόχρηστα Τηλέφωνα / Pay Phones – ο βαθμός ελέγχου κόστους χρήσης / ποσού προπληρωμής διαμορφώνεται, όπως και για αυτό των Call Shops, σε ένα υψηλό επίπεδο για τους λόγους που προαναφέραμε.

Σε ότι αφορά τα επιχειρηματικά μοντέλα των Call Shops και των Pay Phones, το υψηλό επίπεδο στο οποίο διαμορφώνεται ο βαθμός ελέγχου κόστους χρήσης / ποσού προπληρωμής αποδίδεται στην άμεση πληρωμή του κόστους (μετρητοίς) που προκύπτει από την εκάστοτε χρήση των παρεχομένων υπηρεσιών και στην απουσία του φαινομένου του μη-διαθέσιμου υπόλοιπου.

6.3.3.1 Κάρτες Προπληρωμένου Χρόνου – Υπηρεσία 087

Το προκείμενο επιχειρηματικό μοντέλο διαμορφώνεται βάση της υπηρεσίας πρόσβασης σε αριθμούς (087) τηλεπικοινωνιακού παρόχου για κλήσεις μέσω καρτών προπληρωμένου χρόνου, η οποία παρέχεται από τον ΚΦΕ – ΟΤΕ από οποιοδήποτε τερματική τηλεφωνική συσκευή του δημόσιου τηλεπικοινωνιακού δικτύου, δηλαδή ακόμα και από κοινόχρηστα τηλέφωνα του ΚΦΕ – ΟΤΕ.

Αυτό που χαρακτηρίζει το προκείμενο επιχειρηματικό μοντέλο και το οποίο αποτελεί ένα περιστασιακό κρυφό κόστος από την μεριά του χρήστη και, κατά συνέπεια, ένα περιστασιακό έσοδο από την μεριά του παρόχου, είναι αυτό του μη διαθέσιμου υπόλοιπου.

Το περιστασιακό αυτό έσοδο / κέρδος προκύπτει είτε στην περίπτωση που το διαθέσιμο υπόλοιπο του προπληρωμένου ποσού της χρονοκάρτας είναι κατώτερο της ελάχιστης χρέωσης, είτε στην μη χρησιμοποίηση ολόκληρου του προπληρωμένου ποσού από τον χρήστη μέσα στην προσδιορισμένη χρονική περίοδο, μετά την διεκπεραίωση της πρώτης συναλλαγής.

Σε ότι αφορά την πρώτη περίπτωση αναφέρεται παράδειγμα βάσει του οποίου το διαθέσιμο υπόλοιπο είναι αυτό των € 0,15, με την ελάχιστη χρέωση για την παροχή υπηρεσιών να διαμορφώνεται στα € 0,29, π.χ

για την πραγματοποίηση αστικής κλήσης ενός λεπτού, ο δε χρήστης δεν είναι σε θέση να «καταναλώσει» το προκείμενο διαθέσιμο υπόλοιπο της κάρτας του, με αποτέλεσμα από την μεριά του παρόχου να διαμορφώνεται έσοδο / κέρδος ίσο με το ποσό του μη διαθέσιμου υπολοίπου.

Οι κυριότερες υπηρεσίες που παρέχονται μέσω του τρόπου διάθεσης βάσει καρτών προπληρωμένου χρόνου είναι αυτές των υπηρεσιών φωνής, διασύνδεσης / πρόσβασης στο διαδίκτυο, καθώς και ειδικές τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες όπως video streaming βάσει προπληρωμένου χρόνου.

Σε ότι αφορά τις υπηρεσίες φωνής, αυτή των διεθνών κλήσεων και κλήσεων από σταθερό προς κινητό αποτελούν τις κατηγορίες υπηρεσιών φωνής βάσει των οποίων διαμορφώνονται τα κυριότερα ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά για το προκείμενο τρόπο διάθεσης βάσει προπληρωμής.

Η κατηγορία διεθνών κλήσεων αποτελεί μια ιδιαίτερα δυναμική αγορά κυρίως λόγω του αυξανόμενου αριθμού μεταναστών που διαμένουν στην Ελλάδα την τελευταία δεκαετία και εστιάζεται στην ανάγκη επικοινωνίας αυτών με τις ιδιαίτερες πατρίδες τους. Το υψηλό επίπεδο ανταγωνισμού το οποίο διαμορφώνεται στην προκείμενη κατηγορία υπηρεσιών γίνεται εμφανές με την έκδοση καρτών που επικεντρώνονται τόσο στην παροχή υπηρεσιών διεθνών κλήσεων για συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές, όσο και σε επικεντρωμένα (niche) target group, όπως η προπληρωμένη κάρτα της Econophone, Sea Pre Paid Economy, η οποία απευθύνεται σε ναυτικούς στους οποίους δίνεται η δυνατότητα πραγματοποίησης κλήσεων σε ανταγωνιστικές τιμές από το πλοίο στο οποίο βρίσκεται ο ναυτικός προς την στεριά, με την χρέωση να γίνεται στην προπληρωμένη κάρτα.

Η παροχή υπηρεσιών διασύνδεσης με το διαδίκτυο μέσω προπληρωμένων καρτών εστιάζεται στους περιστασιακούς χρήστες του διαδικτύου οι οποίοι δεν επιθυμούν να καταβάλουν μηνιαία πάγια συνδρομή. Η προκείμενη υπηρεσία μέσω καρτών προπληρωμένων καρτών αντιμετωπίζει ένα υψηλό επίπεδο ανταγωνισμού με την λεγόμενη υπηρεσία του «Free Internet». Βάσει της υπηρεσίας αυτής δεν έχουμε την ανάγκη αγοράς κάρτας προπληρωμένου χρόνου και την εισαγωγή ειδικού κωδικού βάσει του οποίου γίνεται διαχείριση των χρεώσεων στον προπληρωμένο λογαριασμό του χρήστη. Στην περίπτωση του Free Internet η πρόσβαση στο διαδίκτυο γίνεται με ένα γενικό κωδικό με τη χρέωση να γίνεται βάσει αστικής κλήσης.

Αυτό που θα πρέπει να σημειωθεί είναι ότι ορισμένες κάρτες προπληρωμένου χρόνου φέρουν το εμπορικό σήμα (brand name) του δικτύου πωλήσεων μέσω του οποίου διατίθενται και όχι του παρόχου βάσει του δικτύου του οποίου παρέχεται η υπηρεσία που προσφέρεται από την εκάστοτε κάρτα. Η κατηγορία αυτών των καρτών ονομάζεται Branded / Virtual Pre Paid Cards και προσφέρονται / διατίθενται από ιδεατούς παρόχους καρτών προπληρωμένου χρόνου. Οι εν λόγω κάρτες προπληρωμένου χρόνου, πέρα των «παραδοσιακών» υπηρεσιών φωνής και πρόσβασης στο διαδίκτυο, παρέχουν και ειδικές υπηρεσίες όπως αυτή του video streaming.

Ένα τέτοιο παράδειγμα ιδεατού παρόχου καρτών προπληρωμένου χρόνου είναι αυτό της εταιρίας KB Telecom Ltd. Η συγκεκριμένη εταιρία είναι από τους πρωτοπόρους στον συγκεκριμένο χώρο και η πρώτη που όχι μόνο διέθεσε κάρτα προπληρωμένου χρόνου για διεθνείς προορισμούς, αλλά με αυτές να εστιάζονται σε συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές (π.χ. Asia Call Card). Η εταιρία ακόμη αναπτύσσει ένα εκτενές

δίκτυο από Call Shops, βάσει των οποίων διαμορφώνεται ένα πολύ ανταγωνιστικό δίκτυο πωλήσεων προστιθέμενης αξίας σε ότι αφορά την διάθεση των καρτών προπληρωμένου χρόνου τις οποίες εκδίδει.

Επίσης, έχουμε την πρόσφορα της υπηρεσίας Call back βάσει προπληρωμένων καρτών, με τη χρέωση των υπηρεσιών να γίνεται στην εκάστοτε κάρτα προπληρωμένου χρόνου. Η σημαντικότητα της προκείμενης κατηγορίας προπληρωμένων καρτών είναι ότι, βάσει της χρήσης αυτών ο χρήστης έχει τη δυνατότητα πρόσβασης σε δίκτυα παρόχων υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας όχι μόνο του εσωτερικού αλλά και του εξωτερικού, με αποτέλεσμα να έχουμε την έμμεση δραστηριοποίηση εταιριών του εξωτερικού εντός της ελληνικής αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, ιδιαίτερα δε σε ότι αφορά την κατηγορία διεθνών κλήσεων.

Ο πίνακας 6.28 παρουσιάζει επιλεγμένες εταιρίες παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας βάσει των κυριότερων κατηγοριών προπληρωμένων καρτών.

Πίνακας 6.28 – Παρουσίαση κυριοτέρων κατηγοριών καρτών προπληρωμένου χρόνου από επιλεγμένες εταιρίες παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας						
Παροχος	Υπηρεσίες φωνής	Κάρτες προπληρωμένου χρόνου για συγκεκριμένους διεθνείς προορισμούς	Συνδυασμός παροχής υπηρεσιών φωνής & πρόσβασης στο διαδίκτυο	Branded / virtual καρτες προπληρωμενου χρονου	Call Back βάσει κάρτας προπληρωμένου χρόνου	Κάρτες προπληρωμένου χρόνου για ειδικές υπηρεσίες / επικεντρωμένα target group
ACN	√	-	-	√	-	-
ALGONET	√	√	√	√	√	√
FORHTNET	√	-	-	-	-	-
OTE / OTEnet	√	-	√	-	-	-
Q-TELECOM		-	-	-	-	-
TELEDOME	√	-	-	-	-	-
VIVODI	√	-	-	-	-	-
ECONOPHONE	√	-	-	√		√
FONOTEL						
NEWSPHONE	-	-	-	√	-	-

6.3.3.2 Call Shops

Ο τρόπος διάθεσης υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας μέσω Call Shops αναπτύχθηκε παράλληλα με την εισροή οικονομικών μεταναστών στον Ελλαδικό χώρο. Ο προκείμενος τρόπος διάθεσης αναπτύσσεται ως επί το πλείστον σε περιοχές που χαρακτηρίζονται είτε από υψηλή συγκέντρωση οικονομικών μεταναστών, είτε σε σημεία που χαρακτηρίζονται από υψηλή διέλευση ατόμων που ανήκουν στο συγκεκριμένο target group.

Η εταιρία KB Telecom Ltd, η οποία ανήκει στον όμιλο εταιριών της RG Communications, είναι μια από τις πιο σημαντικές εταιρίες παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας μέσω Call Shops, με την ανάπτυξη δικτύου υπό την επωνυμία King Call Shops. Ο αριθμός των Call Shops της προκείμενης εταιρίας ανερχόταν σε 80 (Αύγουστος 2003) με προοπτική αύξησης του αριθμού αυτών σε 110.

Επίσης, στην προκείμενη αγορά έχουμε την δραστηριοποίηση της εταιρίας παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας Vivodi.

Ο τρόπος αυτός διάθεσης εστιάζεται στην κατηγορία διεθνών κλήσεων, με την παροχή ανταγωνιστικών χρεώσεων. Οι διεθνείς αυτοί προορισμοί διαμορφώνονται ως επί το πλείστον βάσει των χωρών προέλευσης των πολυπληθέστερων ομάδων οικονομικών μεταναστών.

Αυτό που θα πρέπει να επισημανθεί είναι ότι ο προκείμενος τρόπος διάθεσης έχει μια προκαθορισμένη δυναμική, η οποία συμβαδίζει με την ανάπτυξη του βιοτικού επιπέδου των οικονομικών μεταναστών στους οποίους απευθύνεται. Η σταδιακή ανάπτυξη του βιοτικού επιπέδου και η μονιμοποίηση αυτών, σε συνδυασμό με τις ανταγωνιστικές χρεώσεις που επίσης παρέχουν οι νεοεισερχόμενες εταιρίες παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας βάσει μηνιαίας συνδρομής, επηρεάζουν αρνητικά τη χρήση μέσω του προκείμενου τρόπου διάθεσης.

6.3.3.3 Κοινόχρηστα τηλέφωνα – Pay Phones

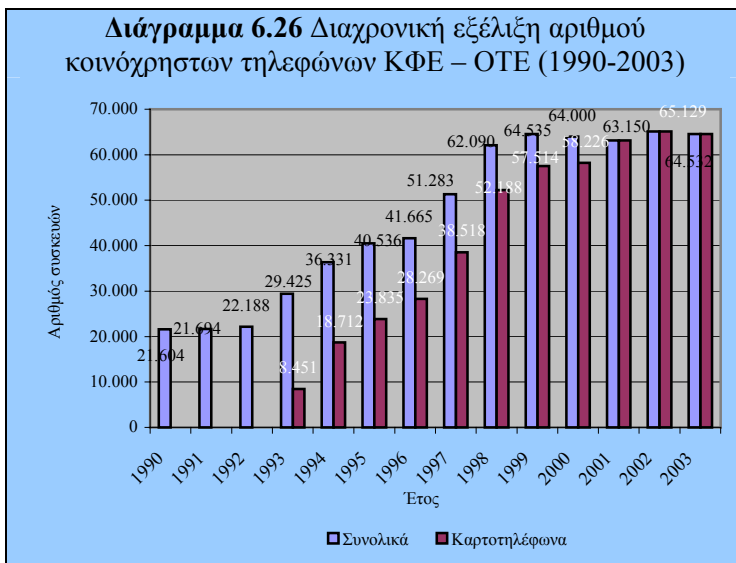
Η παροχή υπηρεσιών φωνής μέσω σταθερής τηλεφωνίας υπό την μορφή κοινόχρηστων τηλεφώνων αποτελεί ένα τρόπο διάθεσης που κυριαρχούσε στο αρχικό στάδιο ανάπτυξης του κλάδου των τηλεπικοινωνιών. Το αρχικό αυτό στάδιο χαρακτηρίστηκε από τη σταδιακή ανάπτυξη του δημόσιου τηλεπικοινωνιακού δικτύου και την αδυναμία αυτού να εξυπηρετήσει τη ζήτηση που αναπτυσσόταν από τους ιδιώτες / οικιακούς χρήστες.

Έτσι, σε αυτό το αρχικό στάδιο ανάπτυξης του δημόσιου τηλεπικοινωνιακού δικτύου, είχαμε την ευρεία χρήση κοινόχρηστων τηλεφώνων, με τα περίπτερα και ψιλικατζίδικα να αποτελούν τα κυριότερα σημεία παροχής αυτού του είδους υπηρεσίας.

Η σημερινή πραγματικότητα σε ότι αφορά τον προκείμενο τρόπο διάθεσης υπηρεσιών φωνής σταθερής τηλεφωνίας δεν είναι ευόαιωνη. Η ανάπτυξη των υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας και η συνεχόμενη μείωση των τιμολογίων αυτής, έχουν σαν αποτέλεσμα τη μείωση του όγκου των υπηρεσιών που παρέχονται μέσω του προκείμενου τρόπου διάθεσης.

Η αγορά που διαμορφώνεται μέσω κοινόχρηστων τηλεφώνων, διαιρείται σε δυο βασικές κατηγορίες, αυτή των καρτοτηλεφώνων και αυτή των κερματοτηλεφώνων.

Η κατηγορία των καρτοτηλεφώνων μονοπωλείται από τον ΚΦΕ – ΟΤΕ και αντιπροσωπεύει το μεγαλύτερο μέρος της συνολικής αγοράς των κοινόχρηστων τηλεφώνων. Οι συσκευές που χρησιμοποιούνται χαρακτηρίζουν και την κατηγορία, δηλαδή κάνουν χρήση προπληρωμένων καρτών. Οι προπληρωμένες κάρτες αυτές μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο στις συγκεκριμένες συσκευές, χωρίς την ανάγκη ειδικού αριθμού κλήσης για παροχή της υπηρεσίας, διατίθενται δε στο καταναλωτικό κοινό από ένα ευρύ φάσμα σημείων πώλησης (κυρίως περίπτερα / ψιλικατζίδικα).



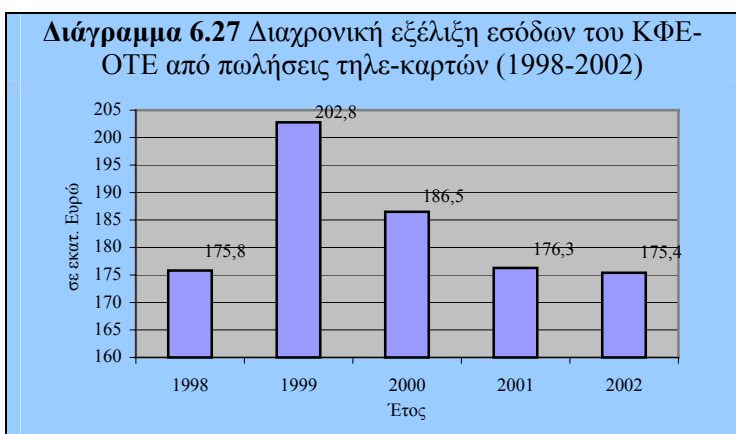
Το διάγραμμα 6.26 παρουσιάζει τη διαχρονική εξέλιξη του συνολικού αριθμού κοινόχρηστων τηλεφώνων, ειδικότερα δε του αριθμού καρτοτηλεφώνων υπό τη διαχείριση του ΚΦΕ – ΟΤΕ.

Πίνακας 6.29 Κοινόχρηστα τηλέφωνα ΚΦΕ – ΟΤΕ: κατά τύπο (2001 – 2003)

Τύπος	Αριθμός Συσκευών		
	2001	2002	2003
Εντός τηλεφωνικών θαλάμων	36.192	37.796	37.185
Επιτραπέζιος	25.958	26.397	26.376
Με δυνατότητα για πιστωτική κάρτα	879	694	719
Εντός πλοίων	-	121	131

Πηγή: ΟΤΕ

Ο πίνακας 6.29 παρουσιάζει μια πιο λεπτομερή ανάλυση της σύνθεσης των κοινόχρηστων τηλεφώνων βάσει τύπου που λειτουργεί ο ΚΦΕ-ΟΤΕ για την περίοδο 2001 - 2003.



Τα έσοδα του ΟΤΕ από πωλήσεις τηλεκαρτών για την περίοδο 1999 – 2002 παρουσίασαν σωρευτική μείωση της τάξεως του 13,5%, με την συμμετοχή αυτών στην διαμόρφωση του συνολικού κύκλου εργασιών, για την ίδια περίοδο, να μειώνεται.

Η μείωση στα έσοδα από πωλήσεις τηλεκαρτών δεν συνεπάγεται κατά ανάγκη μείωση του όγκου των παρεχομένων υπηρεσιών μέσω του προκειμένου τρόπου διάθεσης. Κατά την εξεταζόμενη περίοδο είχαμε μια δραστική αναπροσαρμογή των τιμολογίων υπηρεσιών φωνής από την μεριά του ΚΦΕ-ΟΤΕ, η οποία σίγουρα επηρέασε την διαμόρφωση του επιπέδου πωλήσεων.

Αυτό που μπορεί να διατυπωθεί με σιγουριά βάσει του σταθερού επιπέδου στο οποίο διαμορφώνεται ο αριθμός των συσκευών (περίπου στις 64-65 χιλιάδες) και σε συνδυασμό με τη συνεχόμενη χαμηλότερη συμ-

μετοχή αυτών στη διαμόρφωση του συνολικού κύκλου εργασιών του ΚΦΕ-ΟΤΕ, είναι ότι η προκείμενη αγορά δεν χαρακτηρίζεται από αναπτυξιακές δυναμικές και, κατά συνέπεια, δεν αποτελεί ένα χώρο ο οποίος θα έχει ένα σημαντικό ρόλο στη μελλοντική αναπτυξιακή πορεία του ευρύτερου κλάδου της σταθερής τηλεφωνίας.

Η κατηγορία των κερματοτηλεφώνων χαρακτηρίζεται από ένα μεγάλο αριθμό μικρομεσαίων / ατομικών επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στο χώρο αυτό. Οι συσκευές ως επί το πλείστον τοποθετούνται σε σημεία υψηλής διέλευσης, όπως περίπτερα, ψιλικατζίδικα, κυλικεία κλπ. Ο ιδιοκτήτης του χώρου στον οποίο τοποθετείται η συσκευή λαμβάνει στο τέλος του μήνα ένα ποσοστό από τις πωλήσεις της.

Η τιμολογιακή πολιτική που ακολουθείται δεν διαμορφώνεται από τον ιδιοκτήτη του χώρου στον οποίο τοποθετείται η συσκευή, αλλά από τις διάφορες εταιρίες που δραστηριοποιούνται στην προκείμενη αγορά, χαρακτηρίζεται δε από πολύ μικρές διακυμάνσεις, σε σημείο που κανείς μπορεί να μιλάει για ενιαία τιμολογιακή πολιτική.

Η αγορά που διαμορφώνεται βάσει της προκείμενης κατηγορίας τρόπου διαθέσεως μέσω κοινόχρηστων τηλεφωνικών συσκευών, παρόμοια με την κατηγορία των καρτοτηλεφώνων τα οποία λειτουργεί ο ΚΦΕ-ΟΤΕ, δεν χαρακτηρίζεται από αναπτυξιακές δυναμικές, με τη μελλοντική ανάπτυξη να εστιάζεται σε κοινόχρηστες συσκευές μεταφοράς δεδομένων (email, sms κλπ.).

6.3.4 Υπηρεσίες Onephone / Freephone

Η υπηρεσία που παρέχεται μέσω του συγκεκριμένου τρόπου διάθεσης απευθύνεται κυρίως σε εταιρίες οι οποίες θέλουν να διευκολύνουν την τηλεφωνική επικοινωνία των πελατών τους με αυτές, είτε απορροφώντας ολόκληρο το κόστος, είτε μειώνοντας το στο ελάχιστο δυνατό (αστική χρέωση).

Βάσει της υπηρεσίας Freephone η κλήση που πραγματοποιείται στον προκείμενο αριθμό δεν τυγχάνει καμίας χρέωσης, ενώ βάσει της υπηρεσίας Onephone έχουμε αστική χρέωση της κλήσης που πραγματοποιείται ακόμα και αν αυτή είναι υπεραστική.

Ο αριθμός Freephone αποτελείται είτε από το χαρακτηριστικό πρόθεμα 800 800 και ένα 4ψήφιο αριθμό (ευκολομνημόνευτοι αριθμοί), είτε από το επίσης χαρακτηριστικό πρόθεμα 800 11 και ένα 5ψηφιο αριθμό.

Ο αριθμός Onephone αποτελείται είτε από το χαρακτηριστικό πρόθεμα 801 801 και ένα 4ψήφιο αριθμό, είτε από το επίσης χαρακτηριστικό πρόθεμα 801 11 και ένα 5ψηφιο αριθμό.

Βάσει του προκείμενου τρόπου διάθεσης υπηρεσιών φωνής σταθερής τηλεφωνίας, δίνεται η δυνατότητα στην εκάστοτε εταιρία που κάνει χρήση αυτών των υπηρεσιών να απόκτηση ένα ενιαίο νούμερο τηλεφώνου που μπορούν να χρησιμοποιούν όλοι όσοι επιθυμούν να επικοινωνήσουν μαζί της, σε οποίο σημείο της Ελλάδας και αν βρίσκονται.

Ο ΚΦΕ-ΟΤΕ βάσει του υποδείγματος προσφοράς διασύνδεσης, υποχρεούται να παρέχει την υπηρεσία μεταφοράς κλήσεων από το δίκτυο τηλεπικοινωνιακού παρόχου με προορισμό αριθμό Freephone / Onephone ΟΤΕ, εφαρμόζοντας πάντα την αρχή της αμεροληψίας.

6.4 Διαφημιστική Δαπάνη Εταιριών Σταθερής Τηλεφωνίας

Στον πίνακα 6.30 που ακολουθεί παρουσιάζεται η διάρθρωση της διαφημιστικής δαπάνης των εταιριών σταθερής τηλεφωνίας για τη διετία 2002-2003 οπότε και άρχισε η συστηματική καταχώρηση αυτής. Στον εν λόγω πίνακα παρουσιάζονται τα μεγέθη της διαφημιστικής δαπάνης ανά επιχείρηση και μέσο (τηλεόραση, περιοδικά, εφημερίδες και ραδιόφωνο).

Από τα στοιχεία του πίνακα διαφαίνεται η σημαντικότερη αύξηση (υπερδιπλασιασμός) της διαφημιστικής δαπάνης στο χώρο της σταθερής τηλεφωνίας. Συγκεκριμένα, το 2003 ανήλθε σε €14.511.393 έναντι €4.328.322 το 2002.

Από πλευράς διαφημιστικών μέσων, το 2003 η Τηλεόραση απορρόφησε το μεγαλύτερο μερίδιο στο σύνολο της διαφημιστικής δαπάνης (60,7%) και ακολουθούν οι Εφημερίδες (29,7%), το Ραδιόφωνο (6,4%) και τέλος τα Περιοδικά (3,2%). Για το 2002, και πάλι η Τηλεόραση και οι Εφημερίδες απορρόφησαν το μεγαλύτερο μερίδιο (47,4% και 39,1% αντίστοιχα).

Η Tellas (με όλες τις σχετικές διαφημιστικές της καμπάνιες), συγκέντρωσε κατά το 2003 το 47,4% της συνολικής διαφημιστικής δαπάνης σταθερής τηλεφωνίας (€6.885.623). Ακολούθησε η Forthnet με αντίστοιχο μερίδιο 16,3% (€2.370.889).

Όσον αφορά τις διάφορες επιμέρους διαφημιστικές καμπάνιες των παραπάνω εταιριών για το 2003, ξεχωρίζει η Forthnet Telephony (€1.662.237) με μερίδιο 11,5% επί του αντίστοιχου συνόλου, η Tellas Residential (€1.657.517) με μερίδιο 11,4% και η Tellas σταθερή τηλεφωνία (€1.503.666) με μερίδιο 10,4%. Κατά το 2002, η Forthnet συγκέντρωσε περίπου το 40% της συνολικής διαφημιστικής δαπάνης σταθερής τηλεφωνίας (€1.727.574).

Πίνακας 6.30 Διαφημιστική δαπάνη εταιριών σταθερής τηλεφωνίας (2002-2003)						
		Τηλεόραση	Περιοδικά	Εφημερίδες	Ραδιόφωνο	Σύνολο
VIVODI TELECOM ετ. σταθ. τηλεφ	2002	365.706	3.289	132.711	0	501.706
	2003	0	20.918	37.761	0	58.679
VIVODI TELECOM-KAPTA σταθ.τηλ	2002	99.739	0	0	0	99.739
	2003	0	0	0	46.572	46.572
TELEDOME σταθερή τηλεφ.	2002	0	113.457	69.514	54.416	237.387
	2003	0	30.561	184.336	0	214.897
FORTHNET TELEPHONY σταθ. τηλ	2002	670.173	136.911	733.456	97.389	1.637.929
	2003	1.227.821	20.639	400.526	13.251	1.662.237
FORTHNET TEL./SMARTALK καρτα	2002	0	40.903	24.155	24.587	89.645
	2003	266.769	54.787	260.601	126.495	708.652
GREEK TELECOM ετ. σταθ.τηλε.	2002	0	3.289	429	0	3.717
	2003	0	0	0	0	0
ΓΕΡΜΑΝΟΣ / ΟΤΕ	2002	300.910	0	151.886	0	452.796
	2003	0	0	0	0	0
Ο Τ Ε /SIGMA NET	2002	0	0	90.521	0	90.521
	2003	0	0	0	0	0
Q-TELECOM σταθ. τηλεφ.	2002	121.126	27.726	235.088	0	383.940
	2003	0	31.639	86.260	0	117.899
TELLAS σταθ. τηλεφ.	2002	0	0	0	0	0
	2003	1.007.537	0	198.488	297.641	1.503.666

Πίνακας 6.30 (συνέχεια)						
TELLAS c.d./SONY MUSIC	2002	0	0	0	0	0
	2003	70.947	0	0	29.717	100.663
TELLAS RESIDENTIAL	2002	0	0	0	0	0
	2003	1.236.378	3.402	308.304	109.434	1.657.517
TELLAS CALL & SURF	2002	0	0	0	0	0
	2003	528.856	0	165.700	89.442	783.997
TELLAS OFFICE	2002	0	0	0	0	0
	2003	623.211	0	162.215	5.529	790.955
TELLAS WEB STAY ON	2002	0	0	0	0	0
	2003	0	0	0	100.628	100.628
TELLAS MY CITY /ΜΥΡΜΗΓΚΙ	2002	0	0	0	0	0
	2003	525.193	0	0	0	525.193
TELLAS MY GREECE/ ΕΠΙΤΑΝΗΣΙΟΣ - ΚΡΗΤΙΚΟΣ	2002	0	0	0	0	0
	2003	1.110.592	0	0	0	1.110.592
TELLAS/FREE INTERNET υπηρ.	2002	0	0	0	0	0
	2003	83.581	0	102.778	0	186.359
TELLAS 1738/ΔΗΜΗΤΡΟΥΛΑ	2002	0	0	0	0	0
	2003	126.053	0	0	0	126.053
ΓΕΡΜΑΝΟΣ/TELLAS	2002	0	0	0	0	0
	2003	323.572	0	0	37.444	361.015
ΠΑΠΙΣΤΑΣ DEALER TELLAS	2002	0	0	0	0	0
	2003	0	0	25.683	0	25.683
Γ Ε Ρ Μ Α Ν Ο Σ αξεζ. σταθ.τηλ./ PANASONIC 755 ΑΣΥΡ.	2002	0	0	0	0	0
	2003	383.517	0	0	0	383.517
PLANET1 ετ. σταθ. τηλεφ.	2002	0	6.237	61.236	0	67.473
	2003	0	0	15.139	0	15.139
LANNET ετ. σταθ. τηλεφ	2002	493.169	71.972	189.469	0	754.609
	2003	73.820	210.504	1.622.438	55.963	1.962.724
ECONOPHONE HELLAS ετ. σταθ. τηλεφ.	2002	0	0	1.769	0	1.769
	2003	0	0	0	0	0
TELEPASSPORT ετ. σταθ. τηλ.	2002	0	3.822	0	3.270	7.092
	2003	422.120	39.180	414.220	5.616	881.135
WEB COMMUNIC.σταθερή τηλ.	2002	0	0	0	0	0
	2003	355.450	0	44.050	0	399.500
ACN σταθ. τηλεφων.	2002	0	0	0	0	0
	2003	446.862	23.202	251.340	13.188	734.591
ALGONET ετ. σταθερ. τηλεφ.	2002	0	0	0	0	0
	2003	0	4.082	8.406	0	12.488
COSMOLINE NETFON σταθερ. τηλεφ.	2002	0	0	0	0	0
	2003	0	0	8.482	0	8.482
COSMOLINE σταθ. τηλεφ..	2002	0	0	0	0	0
	2003	0	5.897	6.237	2.471	14.605
ΠΑΠΙΣΤΑΣ ΣΤΑΘΕΡΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ	2002	0	0	0	0	0
	2003	0	0	7.180	0	7.180
Α Μ Ι Μ Ε Χ εταιρ. τηλεφων..	2002	0	0	0	0	0
	2003	0	10.773	0	0	10.773
ΣΥΝΟΛΟ	2002	2.050.824	407.605	1.690.231	179.662	4.328.322
	2003	8.812.277	455.583	4.310.143	933.390	14.511.393
σε €						
Πηγή: MEDIA SERVICES						

7. ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

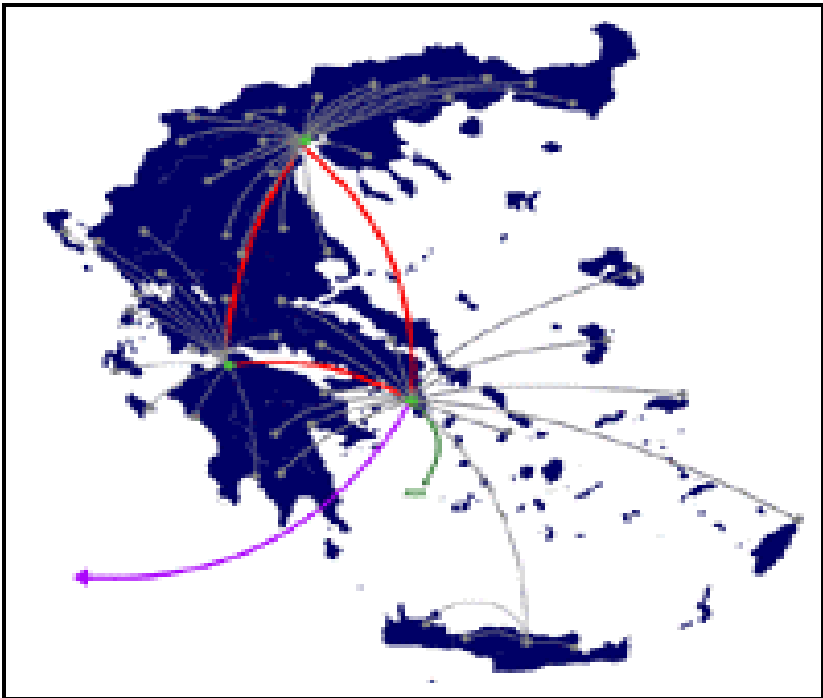
7.1 Παρουσίαση Εταιριών Παροχής Υπηρεσιών Σταθερής Τηλεφωνίας

Στον πίνακα 7.1 παρουσιάζονται ορισμένες από τις κυριότερες εταιρίες παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας. Συγκεκριμένα, παρατίθενται τα στοιχεία των 13 εταιριών οι οποίες περιλαμβάνονται στον πίνακα με τα τιμολόγια σταθερής τηλεφωνίας που παρουσιάζονται στο διαδικτυακό τόπο της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ). Η σειρά παρουσίασής τους στον πίνακα που ακολουθεί είναι η ίδια με αυτή που δίνεται από την ΕΕΤΤ.

Πέρα από την επωνυμία της κάθε εταιρίας στον πίνακα 7.1 παρατίθενται στοιχεία επικοινωνίας, απασχολούμενου προσωπικού, συνολικού κύκλου εργασιών (σύμφωνα με τους τελευταίους διαθέσιμους δημοσιευμένους ισολογισμούς), καθώς και οι διάφορες κατηγορίες υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας στις οποίες δραστηριοποιείται η εκάστοτε επιχείρηση.

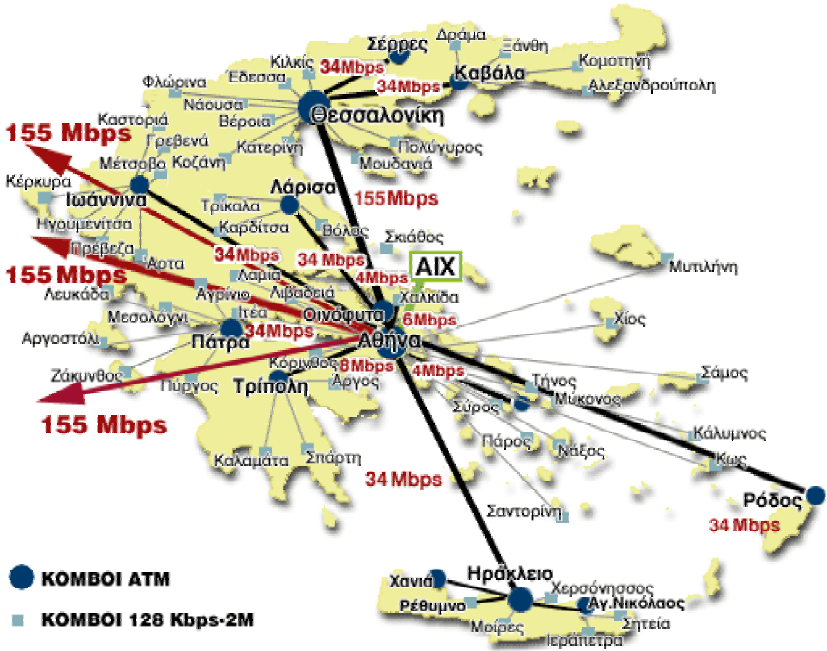
Οι επεξηγήσεις των κωδικών αδειοδότησης, προέρχονται από την ΕΕΤΤ.

Πίνακας 7.1 Παρουσίαση εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας	
ACN ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ALTEC A.E.	
Διεύθυνση	Έδρα: Πάτμου 14, 151 23 Μαρούσι Τηλ: 210-6872.900, Fax: 210-6872.901 www.acn.gr
Δραστηριότητα	Παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών επικοινωνιών σε επίπεδο τόσο οικιακών, όσο και εταιρικών συνδρομητών / χρηστών. Πέραν της παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, δραστηριοποιείται επίσης στην παροχή υπηρεσιών διασύνδεσης στο διαδίκτυο (ISP, εμπόριο προπληρωμένων καρτών internet - Netcard), web hosting.
Προσωπικό	100 (στοιχεία ICAP DATABANK)
Κύκλος Εργασιών 2002 (€)	6.963.236
Αδειοδότηση	Ειδική Άδεια ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ Γενικές Άδειες (επιλεγμένες) A1002 - Υπηρεσίες φωνής που παρέχονται μέσω διαδικτύου A0101 - Παροχή γραμμών μετάδοσης σταθερού δικτύου (μισθωμένων γραμμών) στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0201 - Εκμίσθωση χωρητικότητας στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0302 - Μετάδοση δεδομένων με μεταγωγή κυκλώματος A0202 - Παροχή ιδεατού ιδιωτικού δικτύου (VPN) στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση. A0301 - Μετάδοση δεδομένων με μεταγωγή πακέτου A0601 - Λειτουργία Δικτύου για Κλειστές Ομάδες Χρηστών, συμπεριλαμβανομένης της παροχής γενικών Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένης της μεταγωγής φωνής A0701 - Παροχή υπηρεσιών διαδικτύου A1001 - Υπηρεσίες Φωνητικής Τηλεφωνίας για το κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση χωρίς εκχώρηση αριθμών από το ΕΣΑ.
Υπηρεσίες Σταθερής Τηλεφωνίας	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας. Εμπόριο Προπληρωμένων Καρτών Τηλεφωνίας (Talk Talk). Παροχή Υπηρεσιών x-DSL. Υπηρεσίες Ιδεατού Δικτύου (VPN, VPDN) – ATM, Frame Relay, IP-MPLS.
Τηλεπικοινωνιακό Δίκτυο /	Η ACN διαθέτει ένα δίκτυο ATM με τέσσερα κομβικά σημεία διανομής (Αθήνα,

Τεχνολογίες Δικτύου	Θεσσαλονίκη, Πάτρα και Ηράκλειο), το οποίο υποστηρίζει παροχή υπηρεσιών με διασφαλισμένες παραμέτρους ποιότητας (Quality of Service) και πολλαπλά πρωτόκολλα επικοινωνίας. Πέραν της τεχνολογίας ATM, το δίκτυο της ACN ενσωματώνει / υποστηρίζει τις ακόλουθες τεχνολογίες: Frame Relay, IP, IP-MPLS, x-DSL και Dial up. Διασύνδεση με άλλα δίκτυα σταθερής και κινητής τηλεφωνίας, με 11 λειτουργικά σημεία διασύνδεσης με το Εθνικό Δίκτυο Τηλεφωνίας, καθώς και διασυνδέσεις με όλα τα μεγάλα δίκτυα σταθερής και κινητής τηλεφωνίας. 
Άλλα Στοιχεία	Η εταιρεία ιδρύθηκε το 1995 με την επωνυμία Αίας Δίκτυο Επικοινωνιών ΑΕ και αρχικά δραστηριοποιήθηκε στην περιοχή της Αττικής. Το 1999 εξαγοράστηκε από τον Όμιλο ALTEC και απέκτησε πανελλαδικό δίκτυο. Από τα μέσα του 2000, η εταιρεία ξεκίνησε να παρέχει ολοκληρωμένες πανελλαδικές τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες. Το 2002, η εταιρεία έλαβε τη στρατηγική απόφαση να δραστηριοποιηθεί στην αγορά της σταθερής τηλεφωνίας. Τον Ιούλιο του 2002 η ACN απέκτησε τις σχετικές άδειες από την ΕΕΤΤ (Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων). Το 2002 η εταιρεία λάνσαρε στην αγορά την προπληρωμένη κάρτα πρόσβαση στο Internet, τη Netcarta Από τις αρχές του 2003 η ACN διαθέτει υπηρεσίες σταθερής τηλεφωνίας σε επιχειρήσεις και ιδιώτες μέσω του Κωδικού Επιλογής Φορέα 1733.
ALGONET ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.Ε.	
Διεύθυνση	Έδρα: Λεωφ. Συγγρού 206, 176 72 Καλλιθέα Τηλ: 210-9558.300, Fax: 210-9558.301 www.algonet.gr
Δραστηριότητα	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες, υπηρεσίες Internet, χονδρικό εμπόριο Η/Υ, περιφερειακών, συστημάτων bar code, τηλεφωνικού εξοπλισμού, και καρτών τηλεφωνίας, μεταπωλητής υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας.
Προσωπικό	65
Κύκλος Εργασιών 2002 (€)	4.928.139
Αδειοδότηση	Ειδική Άδεια ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ Α.Μ. 99-192 Γενικές Άδειες (επιλεγμένες) A0101 - Παροχή γραμμών μετάδοσης σταθερού δικτύου (μισθωμένων γραμμών) στο

	κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0201 - Εκμίσθωση χωρητικότητας στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0202 - Παροχή ιδεατού ιδιωτικού δικτύου (VPN) στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0301 - Μετάδοση δεδομένων με μεταγωγή πακέτου A0601 - Λειτουργία Δικτύου για Κλειστές Ομάδες Χρηστών, συμπεριλαμβανομένης της παροχής γενικών Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένης της μεταγωγής φωνής. A0701 - Παροχή υπηρεσιών διαδικτύου A1001 - Υπηρεσίες Φωνητικής Τηλεφωνίας για το κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση χωρίς εκχώρηση αριθμών από το ΕΣΑ
Υπηρεσίες Σταθερής Τηλεφωνίας	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας. Εμπόριο Προπληρωμένων Καρτών Τηλεφωνίας (egreta 2ways, i-card, call back, 3rd party, ειδικών προορισμών).
Τηλεπικοινωνιακό Δίκτυο / Τεχνολογίες Δικτύου	Το δίκτυο κορμού αποτελείται από μισθωμένα κυκλώματα που συνδέουν τους κόμβους μεταξύ τους. Για την καλύτερη εκμετάλλευση των κυκλωμάτων το δίκτυο έχει διαμορφωθεί κατά τρόπο τέτοιο ώστε να δίνεται προτεραιότητα στη διακίνηση δεδομένων πραγματικού χρόνου (real-time), κάνοντας χρήση της τεχνολογίας MPLS της Cisco. Από τεχνολογικής άποψης το δίκτυο της Algonet βασίστηκε εξ' αρχής σε τεχνολογία IP, ενώ για τις υπηρεσίες Φωνητικής Τηλεφωνίας επιλογή της εταιρείας ήταν η χρήση της τεχνολογίας Voice Over IP, ώστε να είναι εφικτή στο άμεσο μέλλον η παροχή νέων ολοκληρωμένων υπηρεσιών που συνδυάζουν τις υπηρεσίες διακίνησης δεδομένων με την ταυτόχρονη πραγματοποίηση κλήσεων φωνής ή video. Η εταιρία συνεργάζεται με τη Cisco Systems, στα προϊόντα της οποίας έχει βασισθεί πλήρως η υλοποίηση των κόμβων του δικτύου, αλλά και το γεγονός ότι το δίκτυο σχεδιάστηκε από την αρχή με σκοπό την παροχή υπηρεσιών πραγματικού χρόνου (real time) όπως η παροχή υπηρεσιών Φωνητικής Τηλεφωνίας. Σημαντικό ρόλο στην εξασφάλιση της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών έχει διαδραματίσει και η τεχνογνωσία που έχει αναπτυχθεί από τη συμμετοχή της εταιρείας σε συγκεκριμένα Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Προγράμματα IST τα οποία εξετάζουν θέματα σχετικά με την ποιότητα υπηρεσίας (Quality of Service) τόσο σε intra-domain όσο και σε inter-domain επίπεδο (βλ. IST TEQUILA, MESCAL , CONTEXT). Για την εξυπηρέτηση της τηλεφωνικής κίνησης προς διεθνείς προορισμούς η Algonet έχει προχωρήσει στη δημιουργία διεθνούς κόμβου στο Λονδίνο μέσω του οποίου υλοποιούνται συμφωνίες διασύνδεσης με διεθνείς παρόχους όπως η AT&T, η MCI/Worldcom, η iBasis και η PCCW. 15.11.2001 - σύναψη συμφωνίας διασύνδεσης με τον ΟΤΕ. 01.06.2002 – περάτωση πρώτου σταδίου ανάπτυξης δικτύου της Algonet με την διασύνδεση σε επίπεδο SS7 έξι (6) εθνικών κόμβων - Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πάτρα, Ηράκλειο, Καβάλα και Σέρρες - με το τηλεφωνικό δίκτυο του ΟΤΕ. Με το τέλος της δεύτερης φάσης θα συνδεθούν και οι υπόλοιποι κόμβοι του δικτύου της Algonet που βρίσκονται σε Λάρισα, Τρίπολη, Ρόδο, Λειβαδιά και Ιωάννινα. Ήδη με το τέλος της πρώτης φάσης καλύπτεται σχεδόν το σύνολο της Ελληνικής επικράτειας επιτρέποντας έτσι την παροχή υπηρεσιών.
Άλλα στοιχεία	Η Algonet Τηλεπικοινωνίες Α.Ε. ιδρύθηκε στην Ελλάδα τον Σεπτέμβριο του 1999 και έχει πιστοποιηθεί βάσει ISO 9001. Η Algonet Α.Ε. συνεργάζεται σε επίπεδο τεχνολογικού εξοπλισμού με διεθνείς εταιρίες όπως η CISCO Systems, η INTEL, η RAD, η ORACLE κ.α. Η εταιρεία δημιούργησε το δικό της εθνικό δίκτυο egreta © που συνδέεται απευθείας με μεγάλους διεθνείς φορείς τηλεπικοινωνιών.
COSMOTELCO ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Α.Ε.	
Διεύθυνση	Έδρα: Αγ. Κωνσταντίνου 47, 151 24 Μαρούσι Τηλ.: 210-8126.000, Fax: 210-8126.100 www.cosmoline.gr

Δραστηριότητα	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας, τηλεπικοινωνιακές δορυφορικές υπηρεσίες, υπηρεσίες ιδεατών δικτύων, υπηρεσίες Internet.
Προσωπικό	63
Κύκλος Εργασιών 2003 (€)	12.570.750
Αδειοδότηση	Ειδική Άδεια ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ Α.Μ. 97-013 Γενικές Άδειες (επιλεγμένες) A0301 - Μετάδοση δεδομένων με μεταγωγή πακέτου A0601 - Λειτουργία Δικτύου για Κλειστές Ομάδες Χρηστών, συμπεριλαμβανομένης της παροχής γενικών Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένης της μεταγωγής φωνής. A1001 - Υπηρεσίες Φωνητικής Τηλεφωνίας για το κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση χωρίς εκχώρηση αριθμών από το ΕΣΑ A1002 - Υπηρεσίες φωνής που παρέχονται μέσω διαδικτύου.
Υπηρεσίες Σταθερής Τηλεφωνίας	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας. Υπηρεσίες Ιδεατού Δικτύου (VPN, VPDN) – Frame Relay.
Τηλεπικοινωνιακό Δίκτυο / Τεχνολογίες Δικτύου	Το τηλεπικοινωνιακό δίκτυο της εταιρίας CosmoLine αποτελείται από 16 κόμβους πρόσβασης σε 16 πόλεις, προσφέροντας 100% γεωγραφική κάλυψη των αναγκών σταθερής τηλεφωνίας. Το δίκτυο της εταιρίας είναι βασισμένο σε πλατφόρμες τεχνολογίας TDM, Frame Relay, IP, SS7 κλπ., υποστηρίζοντας όλα τα υπάρχοντα πρωτόκολλα επικοινωνίας. Η εταιρία είναι σε θέση να εξυπηρετήσει τις ανάγκες των πελατών της (point-to-point, point-to-multipoint, multipoint-to-multipoint, virtual private/switched network, LAN internetworking, κλπ.) και εφαρμογές (δεδομένα, φωνή, εικόνα), τόσο σε τοπικό (αστικές και υπεραστικές συνδέσεις εντός Ελλάδας) όσο και σε διεθνές επίπεδο, μέσω στρατηγικών διεθνών συνεργασιών. Όλοι οι κεντρικοί τηλεπικοινωνιακοί κόμβοι της εταιρίας, οι οποίοι είναι διασυνδεδεμένοι σε τοπολογία αστέρα, υποστηρίζουν ταχύτητες πολλαπλασίες των 2Mbps (Nx2Mbps).  F.Y.R.O.M. BULGARIA TURKEY SEA of MARMARA TURKEY AEGEAN SEA IONIAN SEA MEDITERRANEAN SEA SEA OF CRETE IOANNINA LARISSA LAMIA PATRA TRIPOLI HALKIDA THESSALONIKI VEROIA KAVALA ATHENS INTERNATIONAL HANIA HERAKLIO RODOS ☒ SS7 Interconnection Nodes ▲ Nodes → N x 2 Mbps → N x 64 Kbps
Άλλα στοιχεία	Στις 21 Απριλίου 2003 η εταιρία Cosmotelco Α.Ε απορρόφησε την εταιρία Cosmoline Α.Ε., η οποία ιδρύθηκε το 1995 και ασχολείτο με την παροχή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας (δίκτυο Cosmoline). Μετά την απορρόφηση, η Cosmotelco άλλαξε το διακριτικό τίτλο της σε Cosmoline.
FORTHNET A.E.	
Διεύθυνση	Έδρα: Ατθίδων 4, 176 71 Καλλιθέα Τηλ.: 210-9559.000, Fax: 210-9559.444 www.forthnet.gr
Δραστηριότητα	Υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών, internet και σταθερής τηλεφωνίας, ανάπτυξη λογισμικού για τηλεματικές εφαρμογές, πωλήσεις εξοπλισμού Η/Υ, εμπορία

	προπληρωμένων καρτών internet και σταθερής τηλεφωνίας.
Προσωπικό	415
Κύκλος Εργασιών 2003 (€)	63.151.361
Αδειοδότηση	Ειδικές Άδειες ☐ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΣΥΡΜΑΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ☐ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΠΙΓΕΙΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ☐ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ☐ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΟΡΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ - Α.Μ. 97-004 Γενικές Άδειες (επιλεγμένες) A0605 - Υπηρεσίες υποστήριξης δικτύου A1002 - Υπηρεσίες φωνής που παρέχονται μέσω διαδικτύου A0201 - Εκμίσθωση χωρητικότητας στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση. A1001 - Υπηρεσίες Φωνητικής Τηλεφωνίας για το κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση χωρίς εκχώρηση αριθμών από το ΕΣΑ A0101 - Παροχή γραμμών μετάδοσης σταθερού δικτύου (μισθωμένων γραμμών) στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση.
Υπηρεσίες Σταθερής Τηλεφωνίας	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας. Εμπόριο προπληρωμένων καρτών τηλεφωνίας. Παροχή Υπηρεσιών x-DSL. Υπηρεσίες ιδεατού δικτύου (VPN, VPDN) – ATM, Frame Relay, Cell Relay, Circuit Emulation, IP-MPLS. Υπηρεσίες μισθωμένων γραμμών.
Τηλεπικοινωνιακό Δίκτυο / Τεχνολογίες Δικτύου	Το τηλεπικοινωνιακό δίκτυο της εταιρίας αναπτύσσει την τεχνολογία ATM σε επίπεδο κυρίως κορμού και υποστηρίζει υπηρεσίες τύπου Frame Relay, Cell Relay, Circuit Emulation, IP-MPLS. 
Άλλα στοιχεία	Στη Forthnet συμμετέχει η ιταλική εταιρία σταθερής τηλεφωνίας, Telecom Italia, μέσω της θυγατρικής της, Telecom Italia International N.V., η οποία αποτελούσε το κρατικό μονοπώλιο προ της απελευθέρωσης των αγορών σταθερής τηλεφωνίας. Η συνεισφορά του ομίλου Telecom Italia στην πορεία της εταιρίας από το έτος 2000, όποτε ξεκίνησε και η συνεργασία με τη Forthnet, υπήρξε σημαντική και εστιάζεται ιδιαίτερα στην μεταφορά τεχνογνωσίας, στην χάραξη στρατηγικών στόχων καθώς και σε διάφορα επίπεδα εμπορικής συνεργασίας. Στη συνέχεια αναφέρονται ορισμένοι «σταθμοί» στην πορεία της εταιρίας:

	1995: Το ITE και οι Μινωικές Γραμμές συνυπογράφουν το καταστατικό της εταιρείας "Ελληνική Εταιρία Τηλεπικοινωνιών και Τηλεματικών Εφαρμογών" με διακριτικό τίτλο FORTHnet A.E. 2000: Από τον Οκτώβριο 2000 ξεκινά η διαπραγμάτευση όλων των μετοχών (14.805.000 μετοχές) της Forthnet A.E. στην Κύρια Αγορά του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών 2000: Από τον Δεκέμβριο το Mediterranean Nautilus, το πρώτο datacom project της Telecom Italia στη Μεσόγειο, επεκτείνεται στην Ελλάδα μέσω της εξαγοράς στρατηγικής συμμετοχής στην Forthnet. 2000: Η "Μεσογειακές Ευρυζωνικές Υπηρεσίες - Ανώνυμη Τηλεπικοινωνιακή Εταιρία" η οποία συστάθηκε από τον Όμιλο Telecom Italia και τη Forthnet A.E., απέσπασε την άδεια για τη χρήση μέρους συχνοτήτων Ασύρματης Σταθερής Πρόσβασης (WLL) στα 26 band Ghz, σε όλη την επικράτεια. 2000: Η EETT στις 11/12/2000 ενέκρινε το επενδυτικό πλάνο της Forthnet και χορήγησε Ειδική Άδεια Τηλεπικοινωνιακής Υποδομής για δημιουργία δικτύου οπτικών ινών που θα υλοποιηθεί σταδιακά την επόμενη ζετία, συνολικού προϋπολογισμού 50 εκ. δολαρίων. 2001: Η Forthnet, εξασφαλίζει από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (EETT) πλήρη άδεια σταθερής τηλεφωνίας. 2001: Η "Μεσογειακές Ευρυζωνικές Υπηρεσίες - Ανώνυμη Τηλεπικοινωνιακή Εταιρία" υπέγραψε συμφωνία προμήθειας τεχνολογικού εξοπλισμού για την παροχή υπηρεσιών LMDS, με την "Αλκατέλ Τηλεπικοινωνίες Ελλάς Α.Ε." 2001: Συμφωνία διασύνδεσης δικτύων υπέγραψε την Παρασκευή 3 Αυγούστου ο Όμιλος εταιριών Forthnet με τον Οργανισμό Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος, για την παροχή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας τόσο σε επιχειρήσεις όσο και σε απλούς οικιακούς χρήστες. 2001: Η FORTHers μέλος του Ομίλου εταιρειών Forthnet, συνάπτει στρατηγική συμφωνία με τους Ομίλους ANEK Lines και Μινωικές Γραμμές. Η συμφωνία προβλέπει την ισότιμη συμμετοχή των δύο Ομίλων στο μετοχικό κεφάλαιο των εταιρειών FORTHers A.E. και TERRATEC A.E. Επίσης, συνεργάζεται εμπορικά με τη SABRE Hellas, θυγατρική εταιρεία της SABRE INC. Το αντικείμενο της συνεργασίας αυτής, αφορά τη δημιουργία των προϋποθέσεων για τη διαμόρφωση ολοκληρωμένων λύσεων που να περιλαμβάνουν ηλεκτρονική κράτηση και έκδοση εισιτηρίων σε αεροπορικές, ναυτιλιακές και άλλες μεταφορικές ή τουριστικές επιχειρήσεις 2001: Η Forthnet, προχωράει στην αύξηση του ποσοστού συμμετοχής της στην εταιρία "Μεσογειακές Ευρυζωνικές Υπηρεσίες", από 40% σε 60%, υλοποιώντας τη στρατηγική της για πλήρη λειτουργική ενοποίηση της συνδεδεμένης εταιρίας 2002: Σε σημαντική αναβάθμιση της χωρητικότητάς της με το διεθνές Internet, προχώρησε η Forthnet από τις 14 Ιανουαρίου θέτοντας σε λειτουργία το ιδιόκτητο κύκλωμα που απέκτησε, ταχύτητας 155 Mbps, αυξάνοντας τη συνολική ταχύτητα διασύνδεσής της με το εξωτερικό στα 189Mbps. 2002: Η Forthnet ανακοινώνει επίσημα την εμπορική διάθεση των υπηρεσιών αστικής τηλεφωνίας σε όλους τους καταναλωτές - επιχειρήσεις και οικιακούς πελάτες. 2002: Η Forthnet AE και η εταιρία SAG-Abel Kommunikationstechnik GmbH & Co. KG, θυγατρική της γερμανικής εταιρίας ενέργειας RWE, υπέβαλαν κοινή πρόταση στο πλαίσιο του 2ου σταδίου του διαγωνισμού που προκήρυξε η «Εναλλακτικά Τηλεπικοινωνιακά Δίκτυα Α.Ε.» (Ε.ΤΗ.ΔΙ. ΑΕ), για την αναζήτηση στρατηγικού επενδυτή. Στην πρόταση που υπέβαλε η κοινοπραξία Forthnet SAG-Abel, παρουσιάζεται σχέδιο για την κατασκευή και λειτουργία τηλεπικοινωνιακού δικτύου με την χρήση και αξιοποίηση των δικαιωμάτων διέλευσης που θα παραχωρηθούν από την Ε.ΤΗ.ΔΙ. και τους μετόχους της. 2002: Πέντε μήνες από την προηγούμενη αναβάθμιση της χωρητικότητάς της με το διεθνές Internet, η Forthnet προχωρεί σε νέα αναβάθμιση, αποκτώντας και 2ο ιδιόκτητο κύκλωμα STM1-155 Mbps, που αυξάνει τη συνολική ταχύτητα διασύνδεσής της με το εξωτερικό, στα 310 Mbps.
	ΛΑΝ-NET ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.
Διεύθυνση	Έδρα: Κωνσταντινουπόλεως 1 & Κηφισού, 121 32 Περιστέρι Τηλ.: 210-5708.300, Fax: 210-5708.322 www.lannet.gr

Δραστηριότητα	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας, υπηρεσίες ιδεατών δικτύων, υπηρεσίες Internet, υπηρεσίες μετεγκατάστασης, υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας (εμπορία), εμπόριο τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού, υπηρεσίες τηλεματικής, υπηρεσίες carrier to carrier (bandwidth trading, bandwidth on demand, connectivity services, virtual operator services κλπ.)
Προσωπικό	330 (στοιχεία ICAP DATABANK)
Κύκλος Εργασιών 2003 (€)	58.542.290
Αδειοδότηση	Ειδικές Άδειες ☐ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ☐ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΟΡΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Γενικές Άδειες (επιλεγμένες) A0101 - Παροχή γραμμών μετάδοσης σταθερού δικτύου (μισθωμένων γραμμών) στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0201 - Εκμίσθωση χωρητικότητας στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0202 - Παροχή ιδεατού ιδιωτικού δικτύου (VPN) στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0302 - Μετάδοση δεδομένων με μεταγωγή κυκλώματος A0602 - Λειτουργία Δικτύου για Κλειστές Ομάδες Χρηστών, συμπεριλαμβανομένης της παροχής γενικών Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών, χωρίς μεταγωγή φωνής A1002 - Υπηρεσίες φωνής που παρέχονται μέσω διαδικτύου A1201 - Παροχή δημόσιων τηλεφώνων για το κοινό A0601 - Λειτουργία Δικτύου για Κλειστές Ομάδες Χρηστών, συμπεριλαμβανομένης της παροχής γενικών Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένης της μεταγωγής φωνής. A1001 - Υπηρεσίες Φωνητικής Τηλεφωνίας για το κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση χωρίς εκχώρηση αριθμών από το ΕΣΑ A0301 - Μετάδοση δεδομένων με μεταγωγή πακέτου.
Υπηρεσίες Σταθερής Τηλεφωνίας	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας. Υπηρεσίες Ιδεατού Δικτύου (VPN, VPDN) – ATM, Frame Relay, VoIP. Υπηρεσίες Μισθωμένων Γραμμών.
Τηλεπικοινωνιακό Δίκτυο / Τεχνολογίες Δικτύου	Στην πρώτη φάση υλοποίησης του δικτύου έχουν εγκατασταθεί 11 κόμβοι σε ισάριθμες μεγάλες ελληνικές πόλεις και ένας στο Λονδίνο. Οι κόμβοι συγκροτούνται από ένα σύνολο τεχνολογιών που υλοποιούν το σύνολο των υπηρεσιών του δικτύου. Οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται είναι: ☐ Μεταγωγής (Switching) και Δικτύωσης (Networking) που βασίζονται σε προϊόντα της Nortel Networks και συγκεκριμένα στις πλατφόρμες Passport 7480 καθώς και σε συστήματα CLASS 4/5 TDM Switches άλλων κατασκευαστών, τα οποία τοποθετούνται σε όλους τους κόμβους. ☐ Κεντρικής Διαχείρισης και Συντήρησης (NMS- Network Management System) που συγκροτείται από τα συστήματα διαχείρισης της κάθε επί μέρους πλατφόρμας και διαφόρων βοηθητικών συστημάτων, που τοποθετούνται στους κόμβους (διάταξη τροφοδοσίας, σύστημα ελέγχου πρόσβασης κλπ.). ☐ Κεντρικής Χρέωσης (Central Billing System). Το σύστημα αυτό υποστηρίζεται από λογισμικό που επιτρέπει την παρουσίαση σε ένα λογαριασμό, της χρέωσης όλων των υπηρεσιών που απολαμβάνει ο εκάστοτε πελάτης. ☐ Κεντρικής Υπηρεσίας Εξυπηρέτησης Πελατών, συνεχούς 24ωρης λειτουργίας για όλες τις ημέρες του χρόνου. Η υπηρεσία αυτή εξυπηρετείται με τη χρήση τηλεφωνικού κέντρου τύπου PBX της Εταιρείας Nortel, στο οποίο είναι ενταμιευμένο λογισμικό υποστήριξης απαντητικών ομάδων (Automatic Call Distribution-ACD). ☐ Κεντρικό Σύστημα Διαχείρισης και Εξυπηρέτησης Πελατών (Customer Relationship Management-CRM). Το λογισμικό του συστήματος αυτού επιτρέπει τη διαχείριση όλων των στοιχείων που αφορούν τους πελάτες, τις υπηρεσίες, την εξυπηρέτηση κλπ. ☐ Κεντρικού Ελέγχου, το οποίο παρακολουθεί όλα τα υπόλοιπα συστήματα που

	συμπληρώνουν τη λειτουργία του κόμβου. Από την πλατφόρμα κεντρικού ελέγχου, οι μηχανικοί παρακολουθούν τα περιβαλλοντολογικά στοιχεία λειτουργίας του χώρου, των μηχανημάτων του κόμβου (θερμοκρασία, σχετική υγρασία κλπ.), τα συστήματα τροφοδοσίας, τα συστήματα ελέγχου πρόσβασης (access control) κλπ. Με τον τρόπο αυτό εντοπίζονται και αντιμετωπίζονται άμεσα οι πιθανές βλάβες. 
Άλλα στοιχεία	Η εταιρία ιδρύθηκε το 1976, αρχικά με την επωνυμία Γιαννούσης Γ.Θ., ABEE. Μέχρι και το 2001 δραστηριοποιείτο στον κλάδο των Βαφείων – Φινιριστηρίων. Το 2002 απορρόφησε την εταιρία Λαν-Νετ Επικοινωνίες Α.Ε., η οποία είχε ιδρυθεί το 1999 και ασχολείτο με την παροχή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών. Με την απορρόφηση, η Γιαννούσης ABEE άλλαξε επωνυμία σε Λαν-Νετ ΑΕ Βιομηχανίας, Εμπορίου & Τηλεπικοινωνιών, αναλαμβάνοντας παράλληλα και τη δραστηριότητα της Λαν-Νετ Επικοινωνίες Α.Ε. Το 2003 άλλαξε την επωνυμία της στη σημερινή και από το Σεπτέμβριο του ίδιου έτους λειτουργεί αμιγώς ως εταιρία τηλεπικοινωνιών. Σε πρώτη φάση οι επενδύσεις της ξεπέρασαν τα €25 εκατ. σε εξοπλισμό, συστήματα επιχειρηματικής υποστήριξης και σε ανθρώπινο δυναμικό και έχει ήδη ξεκινήσει η υλοποίηση του δεύτερου επενδυτικού προγράμματος της ύψους €75 εκατ. προκειμένου να διευρύνει την υφιστάμενη υποδομή της, υλοποιώντας μεταξύ άλλων ιδιόκτητο ασύρματο δίκτυο τοπικού βρόχου, ενισχύοντας το πλήθος και την χωρητικότητα των διαύλων κορμού, επεκτείνοντας το φάσμα των προσφερομένων υπηρεσιών της και τέλος επεκτείνοντας τους κόμβους της στο εσωτερικό και στο εξωτερικό.
NET ONE Α.Ε.	
Διεύθυνση	Έδρα: Περικλέους 2 & Λ. Κηφισίας 212, 154 51 Ν. Ψυχικό Τηλ.: 210-6781.300, Fax: 210-6781.390 www.netone.gr
Δραστηριότητα	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας, εμπόριο τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού, υπηρεσίες hosting, Shared Hosting, Server Co Location, υπηρεσίες διαδικτύου / Internet (ISP), υπηρεσίες VPNs, VPDNs Data Communications.
Προσωπικό	45
Κύκλος Εργασιών 2003 (€)	2.936.501
Αδειοδότηση	Ειδικές Άδειες ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ Γενικές Άδειες (επίλεγμένες) A0301 - Μετάδοση δεδομένων με μεταγωγή πακέτου

	A0202 - Παροχή ιδεατού ιδιωτικού δικτύου (VPN) στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0601 - Λειτουργία Δικτύου για Κλειστές Ομάδες Χρηστών, συμπεριλαμβανομένης της παροχής γενικών Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένης της μεταγωγής φωνής.
Υπηρεσίες Σταθερής Τηλεφωνίας	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας. Υπηρεσίες Ιδεατού Δικτύου (VPN, VPDN) – IP-MPLS. Υπηρεσίες Μισθωμένων Γραμμών.
Τηλεπικοινωνιακό Δίκτυο / Τεχνολογίες Δικτύου	Το τηλεπικοινωνιακό δίκτυο το οποίο αναπτύσσει η εταιρία NET ONE Α.Ε. χαρακτηρίζεται τόσο από ιδιόκτητο κόμβο στο Λονδίνο, παρέχοντας της πρόσβαση στις διεθνείς αγορές υπηρεσιών τηλεπικοινωνιών, όσο και από την ανάπτυξη 7 τηλεπικοινωνιακών κόμβων εντός της Ελλάδος. Η εταιρία συνεργάζεται σε ότι αφορά την λειτουργία / ανάπτυξη του τηλεπικοινωνιακού δικτύου της με τις ακόλουθες εταιρίες: Αττικές Τηλεπικοινωνίες Α.Ε., OTE-Hellascom, OTE-Hellastream, Med Nautilus S.A.
Άλλα στοιχεία	Η Net One δραστηριοποιείται στο χώρο των τηλεπικοινωνιών από το 1998 και, κατόπιν σχετικής άδειας που της έχει χορηγηθεί από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ), παρέχει ενοποιημένες υπηρεσίες φωνής και δεδομένων σε επιχειρήσεις. Η Net One NE απευθύνεται αποκλειστικά σε επιχειρήσεις, αναπτύσσει δε τμήμα πωλήσεων σε εταιρικούς πελάτες.
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε. (OTE)	
Διεύθυνση	Έδρα: Λεωφ. Κηφισίας 99, 151 24 Μαρούσι Τηλ.: 210-6111.000, Fax: 210-6115.825 www.ote.gr
Δραστηριότητα	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας, τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής κινητής τηλεφωνίας, εισαγωγές και εμπόριο τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού, παροχή υπηρεσιών x-DSL, υπηρεσίες hosting, Shared Hosting, Server Co Location, υπηρεσίες διαδικτύου / Internet (ISP), υπηρεσίες VPNs, VPDNs Data Communications, υπηρεσίες τηλεπικοινωνιακής υποδομής, οργάνωση επιχειρήσεων με το σύστημα Franchising, εμπόριο προπληρωμένων καρτών τηλεφωνίας, εμπόριο προπληρωμένων καρτών internet, υπηρεσίες κοινό-χρηστων τηλεφώνων, υπηρεσίες δορυφορικών τηλεπικοινωνιών, υπηρεσίες τηλεφωνικού καταλόγου.
Προσωπικό	17.169 (στοιχεία ICAP DATABANK)
Κύκλος Εργασιών 2003 (€)	3.118.852.282
Αδειοδότηση	Ειδικές Άδειες - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΗ ΑΛΛΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ & ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΙΝΗΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ TETRA ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ TETRA Γενικές Άδειες (Επιλεγμένες) A0601 - Λειτουργία Δικτύου για Κλειστές Ομάδες Χρηστών, συμπεριλαμβανομένης της παροχής γενικών Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένης της μεταγωγής φωνής. A0602 - Λειτουργία Δικτύου για Κλειστές Ομάδες Χρηστών, συμπεριλαμβανομένης της παροχής γενικών Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών, χωρίς μεταγωγή φωνής A0604 - Υπηρεσίες πρόσβασης δικτύου, πχ. σε δίκτυα Φορέων ταχυδρομικών θυρίδων, Παρόχων Online υπηρεσιών πληροφόρησης ή/και Παρόχων υπηρεσιών διαδικτύου A0803 - Διανομή σημάτων ευρυεκπομπής - μέσω επίγειων αναμεταδοτών - μέσω καλωδιακών δικτύων A1001 - Υπηρεσίες Φωνητικής Τηλεφωνίας για το κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση χωρίς

	εκχώρηση αριθμών από το ΕΣΑ A1201 - Παροχή δημόσιων τηλεφώνων για το κοινό
Υπηρεσίες Σταθερής Τηλεφωνίας	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας, τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής κινητής τηλεφωνίας, υπηρεσίες Hosting, Shared Hosting, Server Co Location, υπηρεσίες VPNs, VPDNs Data Communications, υπηρεσίες τηλεπικοινωνιακής υποδομής, εμπόριο προπληρωμένων καρτών τηλεφωνίας, υπηρεσίες κοινόχρηστων τηλεφώνων, παροχή υπηρεσιών x-DSL.
Τηλεπικοινωνιακό Δίκτυο / Τεχνολογίες Δικτύου	Ο ΟΤΕ αποτελεί τον κοινοποιημένο φορέα εκμετάλλευσης (ΚΦΕ) του δημόσιου τηλεπικοινωνιακού δικτύου. Παράλληλα με το δημόσιο τηλεπικοινωνιακό δίκτυο έχει αναπτύξει νέα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα με σκοπό την ανταπόκριση σε νέες ανάγκες οι οποίες διαμορφώνονται βάσει των νέων τεχνολογιών. Τα δίκτυα αυτά είναι τα ακόλουθα: HELLASTREAM – δίκτυο το οποίο αναπτύσσεται βάσει της τεχνολογίας ATM. HELLASPAC I & II – παρέχουν πρόσβαση σε εθνικά και διεθνή δίκτυα δεδομένων μέσω διεθνών πυλών (gateways). HELLASCOM – αποτελεί ψηφιακό δίκτυο δεδομένων (digital data network) το οποίο παρέχει υπηρεσίες μισθωμένων ψηφιακών κυκλωμάτων για την μεταγωγή δεδομένων μέχρι και 2Mbit/sec. ERMIS 400 – αποτελεί το εθνικό X.400 message handling system βάσει του οποίου παρέχονται υπηρεσίες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και υπηρεσιών ηλεκτρονικού εμπορίου.
Άλλα στοιχεία	Η οργανωτική δομή της εταιρίας που δημιουργήθηκε τον Ιούλιο του 2002 περιλαμβάνει το εταιρικό κέντρο, τη σταθερή τηλεφωνία, την κινητή τηλεφωνία, το διαδίκτυο, τις διεθνείς δραστηριότητες και τις άλλες δραστηριότητες. Το ακόλουθο διάγραμμα παρουσιάζει την προαναφερόμενη οργανωτική δομή. <pre> graph TD A["ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΕΝΤΕΤΑΜΕΝΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ"] --> B["ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ"] A --> C["ΔΙΕΥΘΥΝΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΟΜΙΛΟΥ"] C --> D["ΜΗ ΕΝΤΑΓΜΕΝΕΣ ΟΥΓΑΤΡΙΚΕΣ"] C --> E["ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ"] D --> D1["• Hellascom • OteEstate • Temagon • Otesat.maritel • HellasSat • Λόφος Παλλήνη"] E --> E1["- ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ - ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ - ΝΟΜΙΚΑ - ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΑ - ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ - ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ - ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΠΟΙΟΤΗΤΑ & ΕΤΑΙΡΙΚΗ - ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ - ΕΜΠΟΡΙΚΑ"] E --> F["ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ"] F --> G["ΕΜ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ"] F --> H["ΕΜ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ"] F --> I["ΕΜ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ"] F --> J["ΕΜ ΔΙΕΘΝΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ"] G --> G1["• ΟΤΕ • ΟΤΕ GLOBE"] H --> H1["• COSMOTE • GLOBUL • AMC • COSMOFON"] I --> I1["• ΟΤΕNET • INFOTE • COSMOONE • MULTICOM"] J --> J1["• ROMTELECOM • COSMOROM • ARMENTEL • TELECOM SERBIA • ΟΥΚΡΑΝΙΑ • ΙΟΡΔΑΝΙΑ • ΥΕΜΕΝΗ"] </pre>
INFO QUEST A.E.B.E	
Διεύθυνση	Έδρα: Αλ. Πάντου 25-27, 176 71 Καλλιθέα Τηλ.: 210-9299.400, Fax: 210-9299.499 www.quest.gr
Δραστηριότητα	Εμπόριο προϊόντων πληροφορικής, συναρμολόγηση ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχή ολοκληρωμένων λύσεων πληροφορικής (προϊόντα, υπηρεσίες, λογισμικό). Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας, τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής κινητής τηλεφωνίας

Προσωπικό	678 (στοιχεία ICAP DATABANK)
Κύκλος Εργασιών 2003 (€)	320.645.292
Αδειοδότηση	Ειδικές Άδειες - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΙΝΗΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ 2ης ΓΕΝΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ 2ης ΓΕΝΙΑΣ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ & ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
Υπηρεσίες Σταθερής Τηλεφωνίας	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας, υπηρεσίες προπληρωμένης σταθερής τηλεφωνίας.
Τηλεπικοινωνιακό Δίκτυο / Τεχνολογίες Δικτύου	Η Q-TELECOM παρέχει σταθερή τηλεφωνία με χρήση του κωδικού επιλογής φορέα 1765 καθώς και μέσω προεπιλογής φορέα. Προσφέρει αστικές, υπεραστικές και διεθνείς κλήσεις, καθώς και κλήσεις προς κινητά, με πανελλαδική κάλυψη. Επίσης, παρέχει υπηρεσίες φωνητικού περιεχομένου, υπηρεσίες καταλόγου και υπηρεσίες προπληρωμένης σταθερής τηλεφωνίας. Αρχιτεκτονική Δικτύου Το δίκτυο σταθερής τηλεφωνίας έχει υλοποιηθεί με κόμβους σταθερής τηλεφωνίας (Public Switch Telephony Network – PSTN) που εξασφαλίζουν ρυθμούς μετάδοσης 64 Kbps, δηλαδή πραγματική μετάδοση φωτός. Υπάρχουν εγκατεστημένοι 2 κεντρικοί κόμβοι Αθήνα και Θεσσαλονίκη και έτσι παρέχεται πλήρης κάλυψη των μεγάλων σημείων κίνησης. Τα κέντρα μεταγωγής είναι class 5 ώστε να υπάρχει ταχύτατη μεταγωγή κλήσεων και άμεση αποκατάσταση κλήσης. Οι τυπικές τιμές (Mean Time Between Failure) MTBF για τον εξοπλισμό που χρησιμοποιείται είναι πάνω από 150.000 ώρες. Η σηματοδότηση μεταξύ των κόμβων των δικτύων ΟΤΕ και Q-TELECOM είναι CCS7 και συμφωνεί με τις σχετικές προδιαγραφές του ΟΤΕ που βασίζονται στις αντίστοιχες διεθνείς συστάσεις της ITU-T. Η λειτουργία είναι συνεχής και δεν υπάρχει διακοπή της υπηρεσίας. Ο τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός είναι ERICSSON, με κόμβους και σημεία διασύνδεσης με τα άλλα δίκτυα εντός Ελλάδος και στο εξωτερικό duplicate / redundant. Η Q-TELECOM έχει διασύνδεση με τα υπάρχοντα δίκτυα (εντός και εκτός Ελλάδος) σταθερής και κινητής τηλεφωνίας μέσω μισθωμένων κυκλωμάτων (E1). Για τη διασύνδεση του δικτύου της με τα άλλα εθνικά σταθερά και κινητά δίκτυα, η Q-Telecom έχει ήδη συνάψει συμφωνίες διασύνδεσης με τον ΟΤΕ, τη Vodafone, την Cosmote, την Telestet και την Forthnet. Επιπλέον, η Q-Telecom έχει συνάψει συμφωνία με διεθνείς τηλεπικοινωνιακούς φορείς για τον τερματισμό τηλεπικοινωνιακής κίνησης. ΔΙΚΤΥΟ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ Η χρήση τεχνολογιών ασύρματης σταθερής πρόσβασης στη ζώνη συχνοτήτων των 3.5 GHz σε συνδυασμό με τη χρήση της τεχνολογίας ATM για τη μετάδοση δεδομένων, επιτρέπουν στην εταιρία να προσφέρει υπηρεσίες ανταγωνιστικές ως προς την ποιότητα και ως προς την τιμολόγηση. Το δίκτυο της εταιρίας κάνει χρήση της τεχνολογίας ATM ώστε να μπορέσει να υποστηρίξει πολλαπλές υπηρεσίες ως προς τα χαρακτηριστικά και ως προς το επίπεδο ποιότητας (QoS). Το δίκτυο είναι ευκόλως επεκτάσιμο στις διάφορες περιοχές κάλυψης μια και στηρίζεται σε δομικά κλιμακωτά στοιχεία (modular & scalable). Η τελική πρόσβαση στους συνδρομητές βασίζεται στις τεχνολογίες εκπομπής από ένα σημείο προς πολλά (point-to-multipoint) χρησιμοποιώντας συχνότητες στη φασματική περιοχή 3.5 GHz. Ο πυρήνας του δικτυακού συστήματος είναι ένα αυτοδύναμο δίκτυο κορμού ATM με διασυνδέσεις ανάμεσα στα διάφορα κομβικά σημεία που μπορούν να φτάσουν ταχύτητες μέχρι 155 Mbps. Αρχιτεκτονική Δικτύου Η αρχιτεκτονική του δικτύου της Q-TELECOM ακολουθεί τις υπάρχουσες υλοποιήσεις παρόμοιων δικτύων διεθνώς, όπου χρησιμοποιούνται κυψελοειδείς κόμβοι τοποθετημένοι κατά τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχουν μια συγκεκριμένη γεωγραφική κάλυψη. Κάθε κόμβος περιέχει ένα σταθμό βάσεως με πολλαπλά ενεργά ασύρματα στοιχεία με κατευθυντήριες συστοιχίες κεραιών που υποστηρίζουν την ασύρματη

	μετάδοση. • Η Q-TELECOM έχει υλοποιήσει δίκτυο πόλεως που συνδέει μια σειρά από δομικά στοιχεία ATM (Concentrators, switches, IP routers). Τα δομικά αυτά στοιχεία υποστηρίζουν τις διασυνδέσεις με τις μονάδες των τελικών συνδρομητών και διακινούν τις πληροφορίες και τα δεδομένα από και προς τις μονάδες αυτές. • Τα επιμέρους δίκτυα πόλεων διασυνδέονται με το εθνικό δίκτυο κορμού ώστε να σχηματίζουν ένα δίκτυο «πλέγμα» με προεκτάσεις «αστέρος» (mesh & spur). Όπου είναι δυνατόν ο εξοπλισμός ATM συστεγάζεται με σταθμούς βάσεων. • Αυτόνομο Δίκτυο Ανοικτών Προδιαγραφών – Η ανάπτυξη του δικτύου γίνεται έτσι ώστε να υποστηρίζει μόνο διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα εξασφαλίζοντας τη διασύνδεση με άλλα δημόσια δίκτυα (PSTN, PLMN κλπ). Η ανάπτυξη του δικτύου συμπεριλαμβάνει όλα τα απαραίτητα εφεδρικά συστήματα διασφαλίζοντας υψηλή διαθεσιμότητα. Εθνικό Δίκτυο Κορμού • Η INFO QUEST απευθύνεται στις επιχειρηματικές τηλεπικοινωνιακές ανάγκες σε τέσσερις (4) περιοχές/πόλεις της Ελλάδας και έχει υλοποιήσει ένα πλήρες δίκτυο κορμού ATM ανάμεσα στις περιοχές αυτές. • Ο πυρήνας του ATM δικτύου κορμού που έχει υλοποιηθεί απαρτίζεται από συστήματα μεταγωγής (switching) στις περιοχές της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης. Οι πόλεις αυτές διασυνδέονται με τοπολογία δακτυλίου και οι υπόλοιπες πόλεις συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με τοπολογία «αστέρα». • Η διασύνδεση των κόμβων του ATM δικτύου έχει υλοποιηθεί είτε με μίσθωση κυκλωμάτων ή υπηρεσιών από τρίτους, είτε με υλοποίηση ασύρματου δικτύου point-to point. Τερματικό Δίκτυο • Το τερματικό δίκτυο παρέχει την ασύρματη διασύνδεση ανάμεσα στον εξοπλισμό του τελικού συνδρομητή και τον εξοπλισμό του πλησιέστερου σταθμού βάσης. • Η οπτική επαφή ανάμεσα στο σταθμό βάσης και την τοποθεσία του συνδρομητή κρίνεται απαραίτητη. Για τη μορφολογία της Ελλάδας, η τοποθεσία του συνδρομητή μπορεί να βρίσκεται στην περίπτωση χρήσης 3.5 GHz σε απόσταση μέχρι 10 χλμ. από τον πλησιέστερο σταθμό βάσης. Η χρήση της τεχνολογίας FDCA (Fast Dynamic Capacity Allocation) κατά την ασύρματη διασύνδεση του τερματικού εξοπλισμού με τον σταθμό βάσης, διασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή εκμετάλλευση του διαθέσιμου εύρους (bandwidth). • Στο χώρο του τελικού συνδρομητή βρίσκονται τρεις βασικές ομάδες εξοπλισμού που υλοποιούν τη διασύνδεση του συνδρομητή με τον πλησιέστερο σταθμό βάσης. Ο εξοπλισμός αυτός συμπεριλαμβάνει: την κεραία που λειτουργεί στο συγκεκριμένο φάσμα συχνοτήτων, το ράδιο-εξοπλισμό και τον εξοπλισμό τελικού συνδρομητή. Δίκτυο Πόλεως • Το δίκτυο πόλεως συνδέει τους σταθμούς βάσεως με τον κεντρικό κόμβο της πόλεως. Το δίκτυο αυτό δρομολογεί την κίνηση πελατών-συνδρομητών από τους σταθμούς βάσεως που εξυπηρετούν τις εγκαταστάσεις των συνδρομητών προς άλλους σταθμούς μέσα στην πόλη ή προς το εθνικό δίκτυο κορμού. • Ο κεντρικός κόμβος ATM που εξυπηρετεί μια πόλη διακινεί κίνηση ανάμεσα στο δίκτυο κορμού και το δίκτυο πόλεως. Η διασύνδεση του κεντρικού κόμβου με τους σταθμούς βάσεως της πόλης γίνεται με συνδυασμό μισθωμένων υπηρεσιών από τρίτους και με τη χρήση τεχνολογιών ασύρματης ζεύξης (σημείο προς σημείο).
Άλλα στοιχεία	Η Info-Quest ιδρύθηκε το 1985 και δραστηριοποιείται κυρίως στον κλάδο της πληροφορικής (81% του συνολικού κύκλου εργασιών της για το 2003). Όσον αφορά τις τηλεπικοινωνίες (Q-Telecom), δραστηριοποιείται τόσο στην παροχή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, όσο και κινητής τηλεφωνίας. Σύμφωνα με πηγές της εταιρίας, το μοντέλο της Q-Telecom εστιάζεται σε: • Επίλεκτικές και μόνο επικερδείς επενδύσεις (περιοχές με υψηλή πληθυσμιακή συγκέντρωση). • Χρήση δικτύων και υποδομών τρίτων (εθνική περιαγωγή, δίκτυο ΟΤΕ, κα.), • Χαμηλό κόστος λειτουργίας.

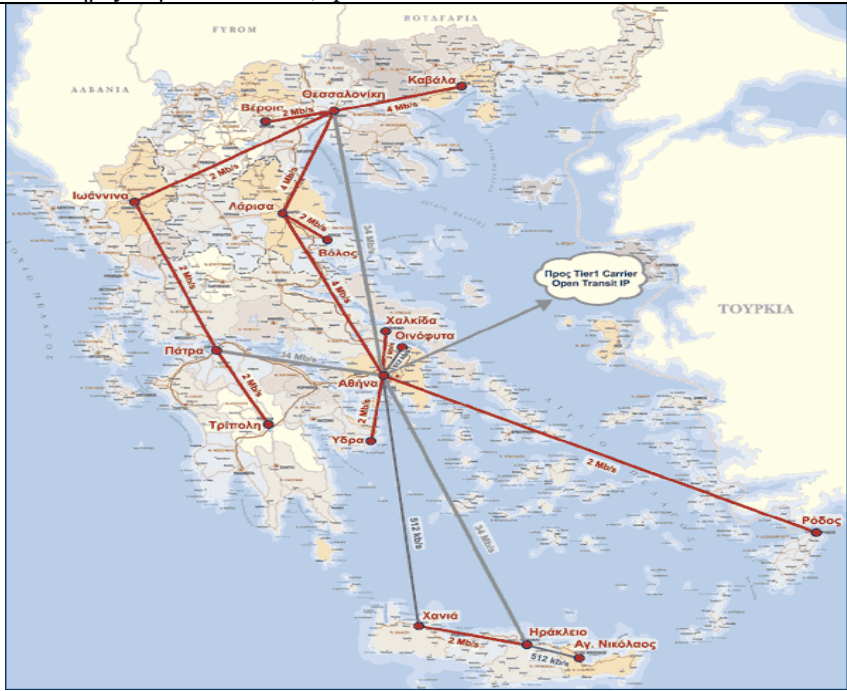
TELEDOME A.E. & B.E.	
Διεύθυνση	Έδρα: Φιλάρετου 10 & Δοϊράνης, 176 72 Καλλιθέα Τηλ.: 210-9569.277, Fax: 210-9563.882 www.teledome.gr
Δραστηριότητα	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας, υπηρεσίες διαδικτύου / Internet (ISP), υπηρεσίες VPNs, VPDNs Data Communications, υπηρεσίες hosting, Shared Hosting, Server Co Location, εμπόριο προπληρωμένων καρτών internet.
Προσωπικό	153
Κύκλος Εργασιών 2003 (€)	24.059.041
Αδειοδότηση	Ειδικές Άδειες ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ Γενικές Άδειες (επιλεγμένες) A0101 - Παροχή γραμμών μετάδοσης σταθερού δικτύου (μισθωμένων γραμμών) στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0604 - Υπηρεσίες πρόσβασης δικτύου, πχ. σε δίκτυα Φορέων ταχυδρομικών θυρίδων, Παρόχων Online υπηρεσιών πληροφόρησης ή/και Παρόχων υπηρεσιών διαδικτύου A0605 - Υπηρεσίες υποστήριξης δικτύου A0803 - Διανομή σημάτων ευρυεκπομπής - μέσω επίγειων αναμεταδοτών - μέσω καλωδιακών δικτύων A1002 - Υπηρεσίες φωνής που παρέχονται μέσω διαδικτύου A1201 - Παροχή δημόσιων τηλεφώνων για το κοινό A0302 - Μετάδοση δεδομένων με μεταγωγή κυκλώματος A0602 - Λειτουργία Δικτύου για Κλειστές Ομάδες Χρηστών, συμπεριλαμβανομένης της παροχής γενικών Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών, χωρίς μεταγωγή φωνής A0601 - Λειτουργία Δικτύου για Κλειστές Ομάδες Χρηστών, συμπεριλαμβανομένης της παροχής γενικών Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένης της μεταγωγής φωνής A1001 - Υπηρεσίες Φωνητικής Τηλεφωνίας για το κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση χωρίς εκχώρηση αριθμών από το ΕΣΑ A0201 - Εκμίσθωση χωρητικότητας στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση. A0202 - Παροχή ιδεατού ιδιωτικού δικτύου (VPN) στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0301 - Μετάδοση δεδομένων με μεταγωγή πακέτου
Υπηρεσίες Σταθερής Τηλεφωνίας	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας. Εμπόριο Προπληρωμένων Καρτών Τηλεφωνίας. Υπηρεσίες Ιδεατού Δικτύου (VPN, VPDN) – Frame Relay.
Τηλεπικοινωνιακό Δίκτυο / Τεχνολογίες Δικτύου	Το Ασυρματικό Δίκτυο Κορμού (Αθήνα-Θεσσαλονίκη) της εταιρείας, αποτελείται από 9 σημεία διασύνδεσης τα οποία μέχρι το τέλος του χρόνου θα έχουν επεκταθεί στα 11. Το Ασυρματικό Δίκτυο Κορμού μπορεί να υποστηρίξει 7x155 Mbps και να προσφέρει ενοποιημένες υπηρεσίες φωνής και Internet. Το Αστικό Ασυρματικό Δίκτυο Αττικής της εταιρείας αποτελείται από 22 σημεία, τα οποία έως το τέλος τους έτους αναμένεται να γίνουν 35, προσφέροντας έτσι ενοποιημένες υπηρεσίες και καλύπτοντας τις ανάγκες του 95% του πληθυσμού της Αττικής. Το ίδιο ισχύει για το Αστικό Ασυρματικό Δίκτυο Θεσσαλονίκης, το οποίο επί του παρόντος διαθέτει 5 σημεία, με πλάνο επέκτασής τους στα 8 μέχρι το τέλος του έτους.
Άλλα στοιχεία	Ιδρύθηκε το 1999 από μετατροπή της εταιρείας Πηλιούνης Α. Ε.Ε. «Υπηρεσίες Υπεραστικών Τηλεπικοινωνιών». Η αρχική της επωνυμία ήταν Telehouse AEBE, άλλαξε δε στη σημερινή το 2001. Η εταιρεία αναπτύσσει Direct Corporate Sales Force για την προώθηση των προϊόντων της σε εταιρικούς πελάτες, ενώ προωθεί και τα προϊόντα της μέσω Direct Marketing. Η TELEDOME δρομολογεί τη διάθεση ενοποιημένων υπηρεσιών φωνής και Internet πάνω σε δικές της γραμμές ευρυζωνίας τεχνολογίας απευθείας στον πελάτη, πάντα

	στα πλαίσια του συνολικού δικτυακού της σχεδιασμού. Τα επόμενα βήματα της εταιρείας, περιλαμβάνουν την παρουσία της σε αγορές του εξωτερικού, αρχίζοντας το Σεπτέμβριο του 2004 από την Κύπρο και συνεχίζοντας στην Τουρκία.
TELEPASSPORT (HELLAS) A.E.	
Διεύθυνση	Έδρα: Αμαρουσίου Χαλανδρίου 29 & Κ. Καραμανλή, 151 25 Μαρούσι Τηλ: 212-0009.000, Fax: 212-0009.009 www.telepassport.gr
Δραστηριότητα	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας, υπηρεσίες διαδικτύου / Internet (ISP), υπηρεσίες x-DSL, VPNs, VPDNs, Data Communications, Hosting, Shared Hosting, Server CoLocation.
Προσωπικό	108 (β' εξάμηνο 2003)
Κύκλος Εργασιών 2003 (€)	38.351.148
Αδειοδότηση	Ειδική Άδεια ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ Γενικές Άδειες (Επιλεγμένες) A0601 - Λειτουργία Δικτύου για Κλειστές Ομάδες Χρηστών, συμπεριλαμβανομένης της παροχής γενικών Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένης της μεταγωγής φωνής A1001 - Υπηρεσίες Φωνητικής Τηλεφωνίας για το κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση χωρίς εκχώρηση αριθμών από το ΕΣΑ A1002 - Υπηρεσίες φωνής που παρέχονται μέσω διαδικτύου A0101 - Παροχή γραμμών μετάδοσης σταθερού δικτύου (μισθωμένων γραμμών) στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0201 - Εκμίσθωση χωρητικότητας στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση. A0202 - Παροχή ιδεατού ιδιωτικού δικτύου (VPN) στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0302 - Μετάδοση δεδομένων με μεταγωγή κυκλώματος A0602 - Λειτουργία Δικτύου για Κλειστές Ομάδες Χρηστών, συμπεριλαμβανομένης της παροχής γενικών Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών, χωρίς μεταγωγή φωνής A0604 - Υπηρεσίες πρόσβασης δικτύου, πχ. σε δίκτυα Φορέων ταχυδρομικών θυρίδων, Παρόχων Online υπηρεσιών πληροφόρησης ή/και Παρόχων υπηρεσιών διαδικτύου A1201 - Παροχή δημόσιων τηλεφώνων για το κοινό
Υπηρεσίες Σταθερής Τηλεφωνίας	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας. Παροχή Υπηρεσιών x-DSL.
Τηλεπικοινωνιακό Δίκτυο / Τεχνολογίες Δικτύου	Το τηλεπικοινωνιακό δίκτυο της εταιρίας αναπτύσσεται βάσει 34 τηλεπικοινωνιακών κόμβων (αρχές 2004) εντός της ελληνικής επικράτειας, παρέχοντας πανελλαδική κάλυψη, καθώς όπως και από ιδιόκτητο τηλεπικοινωνιακό κόμβο στην Φρανκφούρτη της Γερμανίας, δίνοντας στην εταιρία απευθείας πρόσβαση στις άκρως ανταγωνιστικές αγορές του εξωτερικού. Το πρωτόκολλο επικοινωνίας που εφαρμόζεται στο σύνολο του δικτύου είναι το IP (Internet Protocol), το οποίο προσφέρει την δυνατότητα παροχής ενός μεγάλου εύρους τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και την ταχύτατη ανάπτυξη νέων με χαμηλό κόστος. Από τον Σεπτέμβριο του 2003 η TelePassport παρέχει απευθείας πρόσβαση στο δίκτυο της μέσω της τεχνολογίας SDSL.

	
Άλλα στοιχεία	Η TelePassport ιδρύθηκε το 1998 και από το 2001, με την πλήρη απελευθέρωση της ελληνικής αγοράς τηλεπικοινωνιών, επέκτεινε τις δραστηριότητες της πέρα από τις επιχειρήσεις και στους οικιακούς πελάτες, Η TelePassport επεκτάθηκε ήδη στην Κύπρο με την ίδρυση της TelePassport Cyprus Ltd. και σχεδιάζει την είσοδο της σε άλλες χώρες των Βαλκανίων. Η εταιρία δραστηριοποιείται στην έρευνα και ανάπτυξη νέων υπηρεσιών και τεχνολογικών εφαρμογών σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Πατρών Το 2002 της απονεμήθηκε το βραβείο επιχειρηματικότητας "Leaders of the Year 2002", ως η ταχύτερα αναπτυσσόμενη εταιρεία της χώρας ανεξαρτήτως δραστηριότητας. Το 2003 η TelePassport διακρίθηκε για δεύτερη συνεχόμενη χρονιά στα βραβεία "Leaders of the Year" με το βραβείο Καινοτομίας και Ανάπτυξης. Σύμφωνα με πηγές της εταιρίας, στον όμιλο Telepassport ανήκουν και οι παρακάτω εταιρίες: Η εταιρία αναπτύσσει και τις ακόλουθες θυγατρικές εταιρίες: PRIMUS CALL ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ - άρχισε την δραστηριότητα της στο χώρο της παροχής υπηρεσιών υποστήριξης επικοινωνιών τον Ιούνιο του 1998. TELEPASS ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ - ιδρύθηκε το Νοέμβριο του 2002. Αντικείμενό της είναι η διαχείριση, η οργάνωση και η ανάπτυξη του δικτύου πωλήσεων MLM (Multi Level Marketing), το οποίο σήμερα απαριθμεί περίπου 14.000 μέλη-συνεργάτες, οι οποίοι προωθούν τις τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες και προϊόντα της TelePassport. TPH Α.Ε. - ιδρύθηκε τον Δεκέμβριο του 2003. Κύρια δραστηριότητά της είναι η έρευνα και ανάπτυξη προϊόντων.
ΤΕΛΛΑΣ Α.Ε. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	
Διεύθυνση	Έδρα: Νεαπολέως 1α & 3, 151 23 Μαρούσι Τηλ.: 210- 8113.411, Fax : 210-8113.454 www.tellas.gr
Δραστηριότητα	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας, εμπόριο προπληρωμένων καρτών τηλεφωνίας, εμπόριο προπληρωμένων καρτών Internet, υπηρεσίες διαδικτύου / Internet, παροχή υπηρεσιών x-DSL
Προσωπικό	250 (στοιχεία ICAP DATABANK)
Κύκλος Εργασιών 2003 (€)	44.028.659

Αδειοδότηση	Ειδικές Άδειες - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ & ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΕΝΣΥΡΜΑΤΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ Γενικές Άδειες (Επιλεγμένες) A0101 - Παροχή γραμμών μετάδοσης σταθερού δικτύου (μισθωμένων γραμμών) στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0201 - Εκμίσθωση χωρητικότητας στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0202 - Παροχή ιδεατού ιδιωτικού δικτύου (VPN) στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0301 - Μετάδοση δεδομένων με μεταγωγή πακέτου A0302 - Μετάδοση δεδομένων με μεταγωγή κυκλώματος A0601 - Λειτουργία Δικτύου για Κλειστές Ομάδες Χρηστών, συμπεριλαμβανομένης της παροχής γενικών Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένης της μεταγωγής φωνής A0602 - Λειτουργία Δικτύου για Κλειστές Ομάδες Χρηστών, συμπεριλαμβανομένης της παροχής γενικών Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών, χωρίς μεταγωγή φωνής A0604 - Υπηρεσίες πρόσβασης δικτύου, π.χ. σε δίκτυα Φορέων ταχυδρομικών θυρίδων, Παρόχων Online υπηρεσιών πληροφόρησης ή/και Παρόχων υπηρεσιών διαδικτύου A0605 - Υπηρεσίες υποστήριξης δικτύου A1001 - Υπηρεσίες Φωνητικής Τηλεφωνίας για το κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση χωρίς εκχώρηση αριθμών από το ΕΣΑ A1002 - Υπηρεσίες φωνής που παρέχονται μέσω διαδικτύου A1201 - Παροχή δημόσιων τηλεφώνων για το κοινό.
Υπηρεσίες Σταθερής Τηλεφωνίας	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας, εμπόριο προπληρωμένων καρτών τηλεφωνίας, παροχή υπηρεσιών x-DSL
Τηλεπικοινωνιακό Δίκτυο / Τεχνολογίες Δικτύου	Όλες οι υπηρεσίες του δικτύου της TELLAS βασίζονται στην ταχεία ανάπτυξη ενός ιδιόκτητου δικτύου οπτικών ινών, το οποίο θα αποτελείται από 2.285 χιλιόμετρα οπτικών ινών ανεπτυγμένων σε όλη τη χώρα και 250 χιλιόμετρα οπτικών ινών στις μητροπολιτικές περιοχές Αθήνας και Θεσσαλονίκης. Η ταχεία ανάπτυξη εξασφαλίζεται χάρη στη χρήση των εναέριων γραμμών μεταφοράς ενέργειας της ΔΕΗ. <u>Το δίκτυο κορμού (backbone)</u> της TELLAS βασίζεται στην τεχνολογία SDH και υλοποιείται με δακτυλίους 2.5Gbps επί κόμβων ADM, συνδέεται δε με το διεθνές δίκτυο μεταγωγής της Wind μέσω υποθαλάσσιου καλωδίου ανάμεσα σε Ελλάδα και Ιταλία. Η TELLAS παρέχει υπηρεσίες τηλεφωνίας και Internet οι οποίες αναφέρονται στο Δίκτυο Τηλεφωνίας και στο Δίκτυο IP αντίστοιχα. Οι κύριοι κόμβοι τηλεφωνίας και δεδομένων (IP) διασυνδέονται μέσω του δικτύου κορμού της, ώστε να είναι δυνατή η παροχή των υπηρεσιών σε εθνικό επίπεδο. <u>Το δίκτυο τηλεφωνίας</u> της TELLAS βασίζεται σε τεχνολογία TDM και διασυνδέεται με το σταθερό δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο του ΟΤΕ, με σταθερά τηλεφωνικά δίκτυα διεθνών τηλεπικοινωνιακών οργανισμών (π.χ. Wind), καθώς και με τα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα. Μέσω αυτών των διασυνδέσεων η TELLAS επεκτείνει την γεωγραφική της κάλυψη και αυξάνει την διαθεσιμότητα και ευελιξία στην δρομολόγηση και τερματισμό της κίνησής της. <u>Το δίκτυο IP</u> της TELLAS με χρήση πρωτοκόλλου IP/MPLS, παρέχει υπηρεσίες δεδομένων υψηλών ταχυτήτων μέσω ποικίλων μηχανισμών ποιότητας υπηρεσιών QOS (Quality of Service) και υπηρεσίες Internet. Το δίκτυο IP είναι διασυνδεδεμένο με διεθνείς εταιρίες παροχής υπηρεσιών Internet και δεδομένων, με το διεθνές δίκτυο της Wind αλλά και απευθείας με το X.A.A (Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών). <u>Το δίκτυο πρόσβασης</u> της TELLAS έχει αναπτυχθεί χρησιμοποιώντας συστήματα μετάδοσης με οπτικές ίνες, λύσεις ασύρματης πρόσβασης (WLL-LMDS) και τεχνολογίες πρόσβασης μέσω χάλκινων ζευγών (xDSL). Το δίκτυο ασύρματης πρόσβασης έχει αναπτυχθεί σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη και καλύπτει πάνω από το 20% του ελ-

	ληνικού πληθυσμού Η εταιρία συνεργάζεται τόσο με την Med Nautilus, όσο και με την OTE-Hellascom σε ότι αφορά την λειτουργία του τηλεπικοινωνιακού δικτύου της. 
Άλλα στοιχεία	Τον Αύγουστο του 2001 η ΔΕΗ ΑΕ υπέγραψε συμφωνία συνεργασίας με την ιταλική WIND για τη δημιουργία μιας νέας εταιρίας τηλεπικοινωνιών, με σκοπό να προσφέρει στην ελληνική αγορά υπηρεσίες σταθερής τηλεφωνίας και εφαρμογών Internet. Η Wind ανήκει εξολοκλήρου στην εταιρία Enel, η οποία αποτελούσε, προ της απελευθέρωσης της ιταλικής αγοράς ηλεκτροδοτήσεως τον Απρίλιο του 1999, το κρατικό μονοπώλιο στην παροχή ηλεκτρισμού, κάτι ανάλογο της ελληνικής ΔΕΗ. Η Tellas είναι σε θέση να αναπτύξει ολοκληρωμένο τηλεπικοινωνιακό δίκτυο (τοπικό βρόχο), μιας και ήδη έχει πρόσβαση σε οποιοδήποτε ελληνική οικία / επιχείρηση μέσω του υφιστάμενου δικτύου ηλεκτροδοτήσεως της ΔΕΗ. Η εταιρία προωθεί τις υπηρεσίες της μέσω των εμπορικών σημείων που αναπτύσσουν οι επιχειρήσεις / οργανισμοί: GERMANOS, ΔΕΗ, ΕΛΤΑ. Τέλος, η Tellas αναπτύσσει τμήμα πωλήσεων για εταιρικούς πελάτες, ενώ δραστηριοποιείται και στην προώθηση των προϊόντων της μέσω direct marketing.
VIVODI ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	
Διεύθυνση	Έδρα: Δερρινύ 29-31, 104 34 Αθηνά Τηλ.: 210- 8893.700, Fax: 210-8893.701 www.vivodi.gr
Δραστηριότητα	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας, εμπόριο προπληρωμένων καρτών τηλεφωνίας, υπηρεσίες διαδικτύου / internet, παροχή υπηρεσιών x-DSL, υπηρεσίες ιδεατού δικτύου (VPN, VPDN) – IP-MPLS, υπηρεσίες κοινόχρηστων τηλεφώνων, υπηρεσίες Call Shops.
Προσωπικό	100 (στοιχεία ICAP DATABANK)
Κύκλος Εργασιών 2003 (€)	8.386.597
Αδειοδότηση	Ειδική Άδεια ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΟΡΜΟΥ Γενικές Άδειες (Επιλεγμένες) A0201 - Εκμίσθωση χωρητικότητας στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0301 - Μετάδοση δεδομένων με μεταγωγή πακέτου A0302 - Μετάδοση δεδομένων με μεταγωγή κυκλώματος A0601 - Λειτουργία Δικτύου για Κλειστές Ομάδες Χρηστών, συμπεριλαμβανομένης

	της παροχής γενικών Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένης της μεταγωγής φωνής. A0602 - Λειτουργία Δικτύου για Κλειστές Ομάδες Χρηστών, συμπεριλαμβανομένης της παροχής γενικών Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών, χωρίς μεταγωγή φωνής. A0604 - Υπηρεσίες πρόσβασης δικτύου, πχ. σε δίκτυα Φορέων ταχυδρομικών θυρίδων, Παρόχων Online υπηρεσιών πληροφόρησης ή/και Παρόχων υπηρεσιών διαδικτύου A0605 - Υπηρεσίες υποστήριξης δικτύου A1001 - Υπηρεσίες Φωνητικής Τηλεφωνίας για το κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση χωρίς εκχώρηση αριθμών από το ΕΣΑ A1002 - Υπηρεσίες φωνής που παρέχονται μέσω διαδικτύου A1201 - Παροχή δημόσιων τηλεφώνων για το κοινό
Υπηρεσίες Σταθερής Τηλεφωνίας	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας, Εμπόριο Προπληρωμένων Καρτών Τηλεφωνίας, Παροχή Υπηρεσιών x-DSL, Υπηρεσίες Ιδεατού Δικτύου (VPN, VPDN) – IP-MPLS, Υπηρεσίες Κοινόχρηστων Τηλεφώνων, Υπηρεσίες Call Shops.
Τηλεπικοινωνιακό Δίκτυο / Τεχνολογίες Δικτύου	Στο επιχειρηματικό σχέδιο της εταιρίας περιλαμβάνεται η ανάπτυξη τηλεπικοινωνιακού δικτύου το οποίο θα αποτελείται από 39 τηλεπικοινωνιακούς κόμβους στην Αττική, 12 στην Θεσσαλονίκη, 29 στην υπόλοιπη Ελλάδα, και 5 στο εξωτερικό. Στην πρώτη φάση ανάπτυξης του τηλεπικοινωνιακού δικτύου, η οποία ολοκληρώθηκε στα μέσα του 2001, είχαμε την ανάπτυξη 13 τηλεπικοινωνιακών κόμβων εντός της Ελλάδος, και 2 στο εξωτερικό. Το δίκτυο της VIVODI TELECOM συνδυάζει ασύρματη και ενσύρματη τεχνολογία. Η υποδομή του δικτύου της VIVODI TELECOM βασίζεται στον κατασκευαστή δικτυακού εξοπλισμού Cisco Systems και έχει πιστοποιηθεί ως CPN (Cisco Powered Network). Τον Αύγουστο του 2002 έγινε η διασύνδεση του κεντρικού data center στην Αθήνα με τους διεθνείς κόμβους στο Λονδίνο και τη Φρανκφούρτη, μέσω του διεθνούς δικτύου οπτικών ινών της Mediterranean Nautilus (Med Nautilus). Τον Σεπτέμβριο του ίδιου έτους πραγματοποιήθηκε συμφωνία με την Αττικές Τηλεπικοινωνίες Α.Ε. ("Attica Telecommunications") για τη μίσθωση γραμμών πολύ υψηλής χωρητικότητας (622 Mb / sec) στο Νομό Αττικής για 15 έτη, που βασίζεται στη δικτυακή υποδομή οπτικών ινών της Attica Telecommunications. Το τηλεπικοινωνιακό δίκτυο της εταιρίας εφαρμόζει τεχνολογίες VPN, MPLS, DSL και υποστηρίζει πρωτόκολλα IP, Ipsec και VoIP. 

	
Άλλα στοιχεία	Η εταιρία ξεκίνησε πλήρεις δραστηριότητες το Σεπτέμβριο του 2001. VOICENET A.E.
Διεύθυνση	Έδρα: Πλατεία Προφήτη Ηλία 5, 116 35 Αθήνα Τηλ.: 210-7573.100, Fax: 210-7573.111 www.voice-net.gr
Δραστηριότητα	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας, υπηρεσίες διαδικτύου / internet, υπηρεσίες ιδεατού δικτύου (VPN, VPDN) – IP-MPLS, υπηρεσίες ηλεκτρονικού επιχειρείν, υπηρεσίες περιεχομένου
Προσωπικό	31
Κύκλος Εργασιών 2003 (€)	8.078.620
Αδειοδότηση	Ειδική Άδεια ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ Γενικές Άδειες (Επιλεγμένες) A0301 - Μετάδοση δεδομένων με μεταγωγή πακέτου A0601 - Λειτουργία Δικτύου για Κλειστές Ομάδες Χρηστών, συμπεριλαμβανομένης της παροχής γενικών Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένης της μεταγωγής φωνής
Υπηρεσίες Σταθερής Τηλεφωνίας	Υπηρεσίες φωνητικής σταθερής τηλεφωνίας, υπηρεσίες ιδεατού δικτύου (VPN, VPDN) βάσει τεχνολογιών IP
Άλλα στοιχεία	Ιδρύθηκε το 2000 με την επωνυμία Southgate Communications Hellas A.E. Τον Ιούνιο του 2002 η OTEnet απέκτησε ποσοστό 80% επί του συνολικού μετοχικού κεφαλαίου της εταιρίας, η επωνυμία της οποίας άλλαξε στη σημερινή. Κύριο αντικείμενο της Voicenet είναι η παροχή υπηρεσιών φωνητικής επικοινωνίας με τη χρήση τεχνολογιών διαδικτύου, καθώς και η ανάπτυξη, διαχείριση, εκμετάλλευση και συντήρηση τηλεπικοινωνιακών υποδομών και εγκαταστάσεων. Η VoiceNet η οποία εστιάζεται στην παροχή υπηρεσιών βάσει της εφαρμογής τεχνολογιών IP σε επίπεδο δικτύων, όπως αυτή της τεχνολογίας VoIP.

Πηγή: ICAP

7.2 Πωλήσεις Επιχειρήσεων Παροχής Υπηρεσιών Σταθερής Τηλεφωνίας

Ο πίνακας 7.2 παρουσιάζει τον κύκλο εργασιών των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, οι οποίες συμπεριλήφθηκαν στον προηγούμενο κεφάλαιο (πίνακας 7.1), για την περίοδο 1999-2003.

Διευκρινίζεται ότι οι πωλήσεις των αναφερομένων εταιριών καλύπτουν το σύνολο της δραστηριότητάς τους, δηλαδή σε ορισμένες περιπτώσεις περιλαμβάνουν και κύκλο εργασιών που δεν αφορά την παροχή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, προέρχονται δε από τους αντίστοιχους δημοσιευμένους ισολογισμούς.

Πέρα από τις 13 εταιρίες του προηγούμενου κεφαλαίου, στον πίνακα 7.2 παρουσιάζονται και τα στοιχεία της Cosmoline ΑΕ η οποία ασχολείτο με τη συγκεκριμένη δραστηριότητα και απορροφήθηκε το 2003 από την Cosmotelco ΑΕ (ΦΕΚ 3244/2003). Οι πωλήσεις της τελευταίας αναφέρονται μόνο για το 2003 καθώς η δραστηριοποίησή της στις εξεταζόμενες υπηρεσίες (δίκτυο Cosmoline) αρχίζει από την απορρόφηση της Cosmoline ΑΕ.

Οι πωλήσεις της Λαν-Νετ Επικοινωνίες Α.Ε., για μεν το διάστημα 1999-2001 αφορούν την προηγούμενη εταιρία (με την ίδια επωνυμία), η οποία απορροφήθηκε το 2002 από τη Λαν-Νετ Α.Ε. Βιομηχανίας, Εμπορίου & Τηλεπικοινωνιών. Η τελευταία άλλαξε την επωνυμία της σε Λαν-Νετ Επικοινωνίες Α.Ε. το 2003. Οι πωλήσεις της τελευταίας αυτής εταιρίας για το 2002 και 2003, περιλαμβάνουν και τη δραστηριότητα των Βαφείων και Φινιριστηρίων (που υφίστατο προ της παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών).

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η ουσιαστική απελευθέρωση του κλάδου παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας επήλθε την 1^η Ιανουαρίου 2001. Πριν τη συγκεκριμένη ημερομηνία, οι εταιρίες που ανέπτυσσαν δραστηριότητα στην προκείμενη αγορά μπορούσαν να παρέχουν μόνο ορισμένες υπηρεσίες σταθερής τηλεφωνίας σε εταιρικούς πελάτες. Μετά την 1^η Ιανουαρίου 2001, υπάρχει η δυνατότητα παροχής του συνόλου των υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας τόσο σε επιχειρήσεις όσο και ιδιώτες.

Η εμπορική δραστηριοποίηση της νέας απελευθερωμένης αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας έγινε με την υπογραφή και υλοποίηση των συμφωνιών διασύνδεσης μεταξύ των δικτύων των νεοεισερχόμενων εταιριών και αυτού του ΚΦΕ-ΟΤΕ (δημόσιο τηλεπικοινωνιακό δίκτυο). Έτσι, η ουσιαστική εμπορική δραστηριοποίηση της προκείμενης αγοράς ξεκίνησε περί τα μέσα προς τέλος του 2002, με αρκετές εταιρίες να αναπτύσσουν πλήρη εμπορική δραστηριότητα εντός του 2003.

Η αγορά υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας στην απελευθερωμένη της μορφή, συμπληρώνει στο τέλος του 2003 όχι παραπάνω από 18 μήνες ουσιαστικής εμπορικής δραστηριότητας. Στο διάστημα αυτό σημειώθηκαν ανακατατάξεις στα μερίδια των νεοεισερχόμενων εταιριών βάσει συνδέσεων / κίνησης, ενώ αρκετές επιχειρήσεις ανέστειλαν τις δραστηριότητές τους λόγω έλλειψης της απαιτούμενης χρηματοοικονομικής υποστήριξης ή / και στρατηγικής ανάπτυξης, βάσει των οποίων θα μπορούσαν να «επιβιώσουν» στο αρχικό αυτό στάδιο της εδραίωσης.

Όπως προκύπτει από τα στοιχεία του πίνακα 7.2, οι διαθέσιμες πωλήσεις για το 2003 ανήλθαν σε €3,69δισ. Εάν απομονωθούν οι εταιρίες εκείνες για τις οποίες υπάρχουν συγκριτικά στοιχεία 2002 και 2003, το σύνολο των πωλήσεών τους για το 2003 διαμορφώνεται σε 3,64 δισ, παρουσιάζοντας μείωση κατά 4,4% σε σχέση με το αντίστοιχο μέγεθος για το 2002. Η μείωση οφείλεται στην αρνητική μεταβολή των πωλήσεων του ΟΤΕ για την περίοδο 2003/02. Εάν εξαιρεθεί ο συγκεκριμένος οργανισμός, οι πωλήσεις των υπολοίπων εταιριών για τις οποίες υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία της τελευταίας διετίας, παρουσιάζουν αύξηση κατά 46,1% το 2003 σε σύγκριση με το 2002.

Πίνακας 7.2 Πωλήσεις εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας (1999-2003)					
Επωνυμία	2003	2002	2001	2000	1999
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	3.118.852.282	3.451.343.225	3.445.773.903	3.213.118.929	3.000.343.566
INFO QUEST Α.Ε.Β.Ε.	320.645.292	271.896.213	293.747.338	243.820.135	183.832.346
FORTHNET Α.Ε.	63.151.361	28.063.187	18.428.342	16.018.421	9.965.690
ΛΑΝ-NET ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε. ¹	58.542.290	28.043.578	12.095.728	655.249	-
ΤΕΛΛΑΣ Α.Ε. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ²	44.028.659	0	-	-	-
TELEPASSPORT (HELLAS) Α.Ε.	38.351.148	13.431.604	1.895.415	792.135	138.362
TELEDOME Α.Ε.&Β.Ε.	24.059.041	9.742.175	3.963.352	2.653.394	495.715
COSMOTELCO ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Α.Ε. ³	12.570.750	-	-	-	-
COSMOLINE Α.Ε. ⁴	-	-	3.801.746	3.129.385	851.516
VIVODI ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε. ⁵	8.386.597	4.044.586	-	-	-
VOICENET Α.Ε.	8.078.620	1.611.831	1.547.642	1.783.859	279.663
NET ONE Α.Ε.	2.936.501	1.984.654	2.320.340	1.795.263	729.591
A.C.N. ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ALTEC Α.Ε.	M.Δ.	6.963.236	7.899.118	5.635.152	235.927
ΑΛΓΟΝΕΤ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.Ε. ⁶	M.Δ.	4.928.139	2.247.921	488.202	-
Σύνολο	3.699.602.541	3.822.052.428	3.793.720.845	3.489.890.124	3.196.872.376
Αξία: € Η μετατροπή σε ευρώ έχει γίνει βάσει της επίσημης ισοτιμίας €1=340,75 δρχ. Τυχόν αποκλίσεις σε ορισμένους λογαριασμούς οφείλονται στην προσαρμογή στο νέο νόμισμα. M.Δ.: Μη Διαθέσιμα. 1. Οι πωλήσεις 1999-2001 αφορούν την προηγούμενη Λαν-Νετ Επικοινωνίες Α.Ε. η οποία απορροφήθηκε το 2002 από τη Λαν-Νετ Αε Βιομηχανία Εμπορίου & Τηλεπικοινωνιών. Η τελευταία άλλαξε την επωνυμία της στη σημερινή το 2003. 2. Ιδρύθηκε το 2001 και δραστηριοποιήθηκε στις αρχές του 2003. 3. Η εταιρία ιδρύθηκε το 1995, αλλά ασχολείται με την <u>εξεταζόμενη</u> δραστηριότητα από το 2003, με την απορρόφηση της θυγατρικής Cosmoline ΑΕ. 4. Απορροφήθηκε από την Cosmotelco ΑΕ το 2003. 5. Ιδρύθηκε το 2001. Η χρήση του 2002 αφορά την περίοδο 15.3.2001-31.12.2002. 6. Ιδρύθηκε το 1999. Η χρήση του 2000 αφορά την περίοδο 12.3.1999-31.12.2000. Πηγή: ICAP-Δημοσιευμένοι Ισολογισμοί					

7.3 Χρηματοοικονομική Ανάλυση των Επιχειρήσεων

Στην ανάλυση που ακολουθεί παρουσιάζονται και συγκρίνονται μεταξύ τους οι χρηματοοικονομικοί δείκτες για την πενταετία 1999–2003, επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στην παροχή υπηρεσιών

σταθερής τηλεφωνίας και οι οποίες συμπεριλήφθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο. Στον πίνακα 7.3 ερμηνεύονται οι συντομογραφίες για τις επωνυμίες των 14 εταιριών, που παρουσιάζονται στα διαγράμματα 7.1 έως 7.4 που ακολουθούν.

Διευκρινίζεται στο σημείο αυτό ότι παρουσιάζονται οι χρηματοοικονομικοί δείκτες του 2003 για τις επιχειρήσεις εκείνες που κατά τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας μελέτης είχαν δημοσιεύσει τους αντίστοιχους ισολογισμούς.

Πίνακας 7.3 Συντομογραφίες επωνυμιών για την ανάγνωση των διαγραμμάτων	
INF	INFO QUEST AEBE
TEL	TELEDOME AEBE
COS	COSMOTELCO ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΕ
FOR	FORTHNET ΑΕ
ACN	A.C.N. ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ALTEC ΑΕ
COSM	COSMOLINE ΑΕ
VOI	VOICENET ΑΕ
NET	NET ONE ΑΕ
TELE	TELEPASSPORT (HELLAS) ΑΕ
ΑΛΓ	ΑΛΓΟΝΕΤ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΑΕΕ
ΛΑΝ	ΛΑΝ-NET ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΑΕ
	ΤΕΛΛΑΣ ΑΕ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
VIV	VIVODI ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΑΕ
OTE	ΟΤΕ ΑΕ
ΣΥΝ	ΣΥΝΟΛΟ

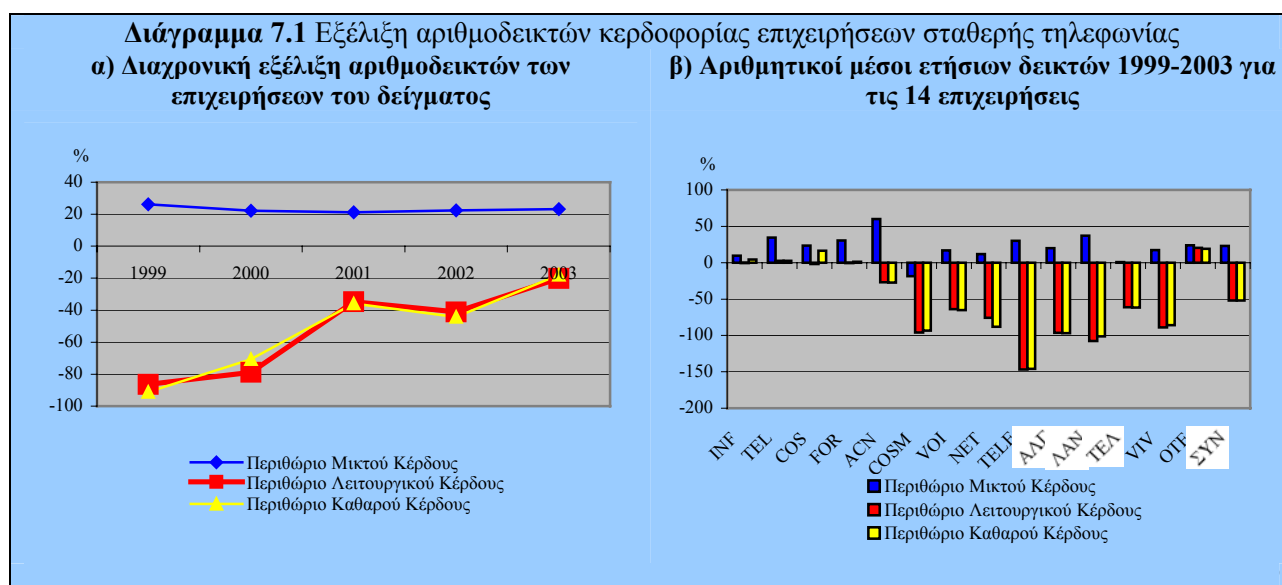
Σχετικά με κάποια μεθοδολογικά σημεία της ακόλουθης ανάλυσης, διευκρινίζεται ότι οι αριθμοδείκτες που αφορούν τόσο το σύνολο των 14 επιχειρήσεων (ΣΥΝΟΛΟ) όσο και το σύνολο της πενταετίας 1999–2003 (ΜΟΔ), αναφέρονται στους αριθμητικούς μέσους των εκάστοτε δεικτών όπως αυτοί προκύπτουν από τους ισολογισμούς των εταιριών και κατά συνέπεια επηρεάζονται από τις επιχειρήσεις εκείνες που εμφανίζουν ακραία μεγέθη. Επίσης, θα πρέπει να επισημανθεί ότι η συγκρισιμότητα των στοιχείων "υπονομεύεται" από το γεγονός ότι οι διαχειριστικές χρήσεις κάποιων επιχειρήσεων καλύπτουν χρονικό διάστημα μεγαλύτερο ή μικρότερο των 12 μηνών, αν και δεν θεωρείται ότι οι διαφορές αυτές προκαλούν σημαντικές στρεβλώσεις στην όλη ανάλυση.

Μετά την ανάλυση των δεικτών ακολουθεί ο ομαδοποιημένος ισολογισμός των επιχειρήσεων για την περίοδο 2002-2003.

Δείκτες Κερδοφορίας

Για την αξιολόγηση της κερδοφορίας των επιχειρήσεων του κλάδου, χρησιμοποιούνται οι αριθμοδείκτες μικτού (gross), λειτουργικού (operating) και καθαρού κέρδους (net profit margin), που εκφράζουν το ποσοστό των μικτών, λειτουργικών και προ φόρου κερδών στο σύνολο του κύκλου εργασιών της κάθε επιχείρησης.

Με βάση τα στοιχεία του πίνακα Π7.1 του παραρτήματος του παρόντος κεφαλαίου, το μέσο περιθώριο μικτού κέρδους για ολόκληρη την εξεταζόμενη 5ετία, ανήλθε για το σύνολο των επιχειρήσεων στο 23,07%, ενώ σε αρνητικά επίπεδα διαμορφώθηκε τόσο το μέσο περιθώριο λειτουργικού κέρδους (-52,19%) όσο και το μέσο περιθώριο καθαρού κέρδους (-51,98%). Σημειώνεται ότι οι ετήσιες τιμές για περιθώρια λειτουργικού και καθαρού κέρδους παρουσιάζουν αρνητικό πρόσημο για όλη την εξεταζόμενη περίοδο.



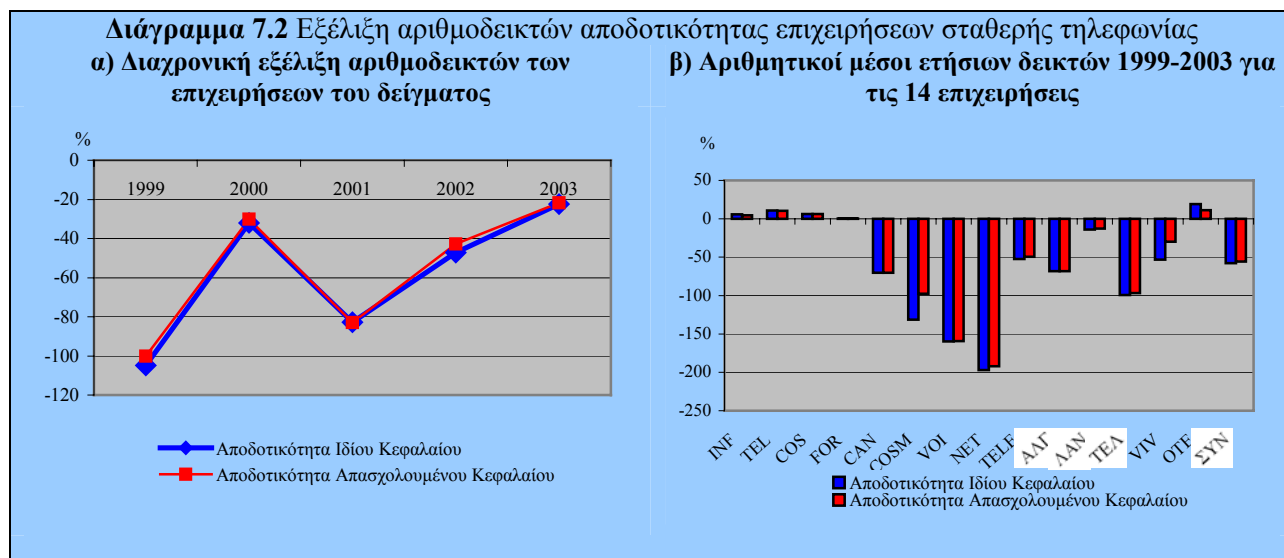
Αναφορικά με την εικόνα της κερδοφορίας των 14 επιχειρήσεων για την περίοδο 1999–2003 (μέσος όρος περιόδου - ΜΟΔ), τις πρώτες τρεις θέσεις καταλαμβάνουν:

- Ως προς το μικότο περιθώριο: η Α.С.Ν. Δίκτυο Επικοινωνιών ALTEC ΑΕ (59,88%), η Λαν-Νετ Επικοινωνίες Α.Ε. (37,22%) και η Teledome ΑΕΒΕ (34,46%).
- Ως προς το λειτουργικό περιθώριο: θετικό δείκτη παρουσιάζουν μόνον οι ΟΤΕ ΑΕ (20,58%) και Teledome ΑΕΒΕ (2,64%).
- Ως προς το καθαρό περιθώριο: θετικό δείκτη παρουσιάζει ο ΟΤΕ ΑΕ (19,20%), η Teledome ΑΕΒΕ (2,54%), η Forthnet ΑΕ (1,25%), η Info Quest ΑΕΒΕ (4,35%) και η Cosmotelco (16,63%).

Δείκτες Αποδοτικότητας

Οι τιμές των δεικτών αποδοτικότητας των ιδίων κεφαλαίων (return on equity) αλλά και του συνόλου των απασχολούμενων κεφαλαίων (return to assets) των επιχειρήσεων του δείγματος, παρατίθενται στον πίνακα Π7.2. Η αποδοτικότητα ιδίων κεφαλαίων εκφράζεται ως ποσοστό των προ φόρου κερδών στα ίδια κεφάλαια, ενώ η αποδοτικότητα απασχολούμενων κεφαλαίων αποτυπώνει την απόδοση του κεφαλαίου της κάθε επιχείρησης ανεξαρτήτως προέλευσης (ίδια κεφάλαια ή υποχρεώσεις) και συνεπώς υπολογίζεται ως ποσοστό των προ φόρου κερδών στο σύνολο των απασχολούμενων κεφαλαίων (ίδια κεφάλαια συν μεσομακροπρόθεσμες υποχρεώσεις).

Από τα στοιχεία του πίνακα Π7.2, προκύπτει αρνητική μέση αποδοτικότητα ιδίου κεφαλαίου για την εξεταζόμενη 5ετία (-57,82%), καθώς και αρνητική μέση αποδοτικότητα ως προς τα απασχολούμενα κεφάλαια (-55,52%).



Σχετικά με την εικόνα της αποδοτικότητας των 14 επιχειρήσεων για την περίοδο 1999–2003 (ΜΟΔ), σημειώνονται τα εξής:

- Ως προς την αποδοτικότητα ιδίου κεφαλαίου: θετικό πρόσημο λαμβάνει ο δείκτης για τις ΟΤΕ ΑΕ (19,36%), Teledome ΑΕΒΕ (10,68%), Forthnet ΑΕ (0,32%), Info Quest ΑΕΒΕ (5,75%) και Cosmotelco (6,23%).
- Ως προς την αποδοτικότητα απασχολούμενου κεφαλαίου: θετικό πρόσημο λαμβάνει ο δείκτης για τις ΟΤΕ ΑΕ (11,30%), Teledome ΑΕΒΕ (10,56%), Forthnet ΑΕ (0,56%), Info Quest ΑΕΒΕ (4,62%) και Cosmotelco (6,23%).

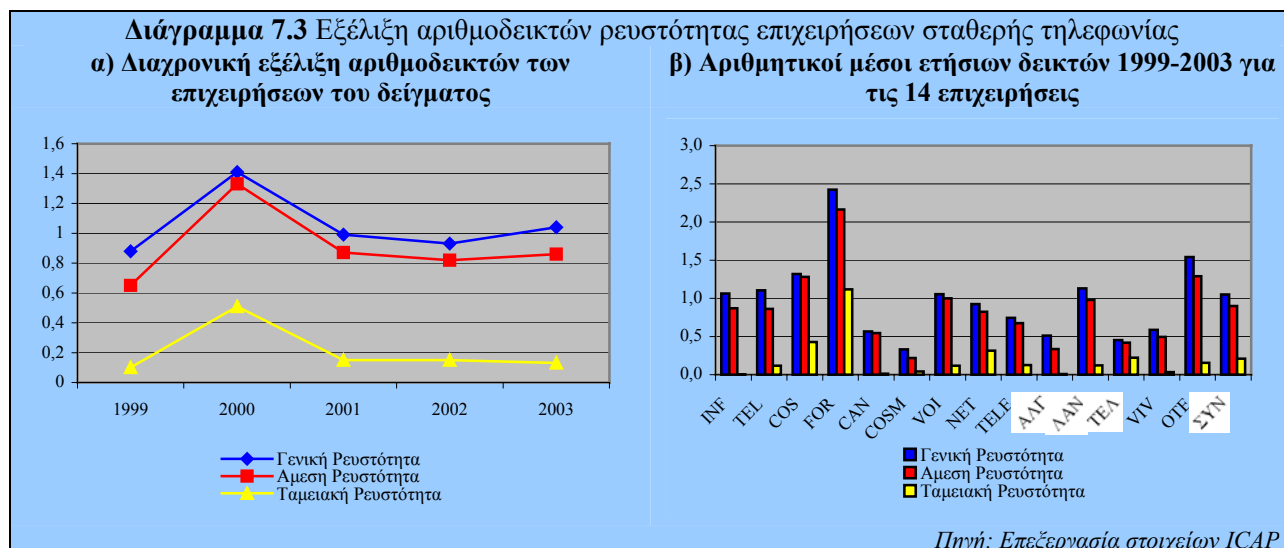
Δείκτες Ρευστότητας

Η ρευστότητα των επιχειρήσεων του κλάδου αξιολογείται με τη χρήση των αριθμοδεικτών γενικής (current), άμεσης (quick) και ταμειακής ρευστότητας (cash ratio). Επισημαίνεται ότι η υψηλή ρευστότητα δεν αποτελεί αμιγώς θετική ένδειξη της πορείας της επιχείρησης ή του κλάδου, αφού ενδεχομένως αντικατοπτρίζει κακή κατανομή κεφαλαίων ή λιγότερο ευνοϊκούς όρους συναλλαγής με τους προμηθευτές ή πιστωτές.

Με βάση τα στοιχεία του πίνακα Π7.3 (παραρτήματος), η μέση γενική ρευστότητα της 5ετίας διαμορφώνεται για το σύνολο των επιχειρήσεων του δείγματος στο 1,05, η άμεση ρευστότητα στο 0,90 και η ταμειακή στο 0,21.

Σχετικά με την εικόνα της ρευστότητας των 14 επιχειρήσεων για την περίοδο 1999–2003 (ΜΟΔ), τις πρώτες τρεις θέσεις καταλαμβάνουν:

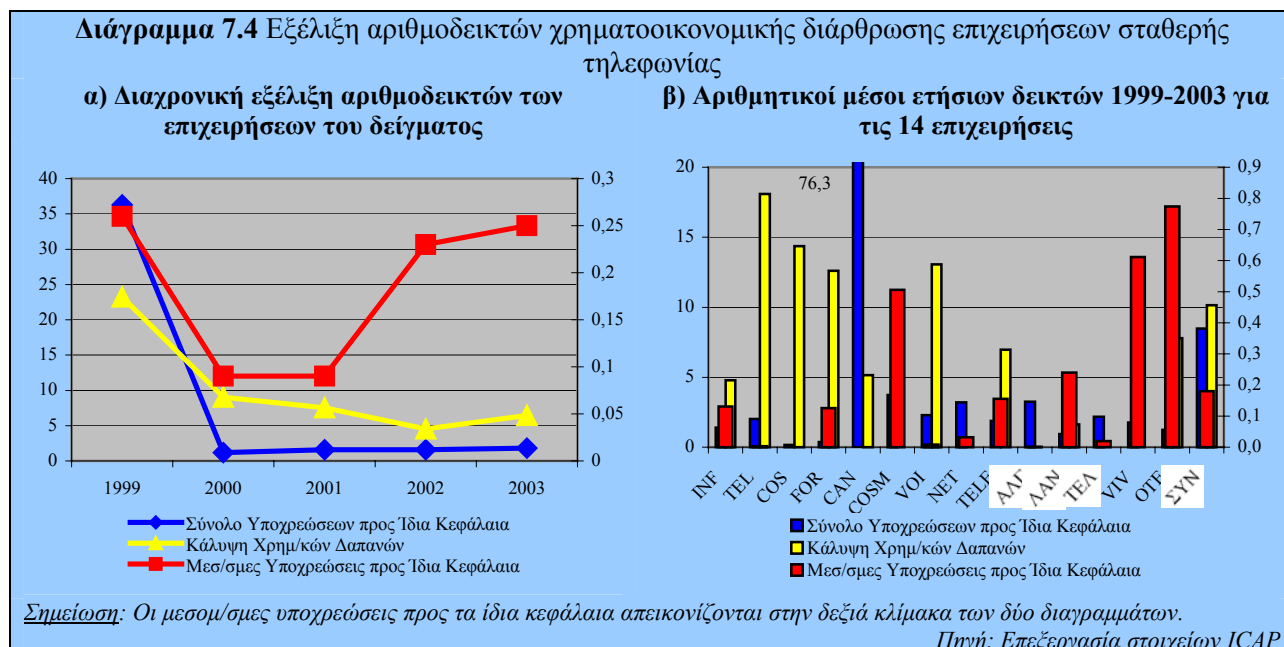
- Ως προς τη γενική ρευστότητα: η Forthnet ΑΕ (2,42), ο Ο.Τ.Ε. ΑΕ (1,54) και η Cosmotelco (1,32).
- Ως προς την άμεση ρευστότητα: η Forthnet ΑΕ (2,16), ο Ο.Τ.Ε. ΑΕ (1,29) και η Cosmotelco (1,28).
- Ως προς την ταμειακή ρευστότητα: η Forthnet ΑΕ (1,12), η Cosmotelco (0,43) και η Net One (0,31).



Δείκτες Χρηματοοικονομικής Διάρθρωσης

Η εκτίμηση του χρηματοοικονομικού κινδύνου δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί αποκλειστικά μέσω των λογιστικών στοιχείων των επιχειρήσεων και κατ' επέκταση η παρούσα ανάλυση δεν προσπαθεί παρά να δώσει κάποια βασικά χαρακτηριστικά του κλάδου ως προς το λόγο των συνολικών υποχρεώσεων προς τα

ίδια κεφάλαια (total debt equity ratio), το λόγο των μεσομακροπρόθεσμων υποχρεώσεων προς τα ίδια κεφάλαια (debt to equity), αλλά και το δείκτη κάλυψης χρηματοοικονομικών δαπανών (interest coverage) ο οποίος δείχνει πόσες φορές τα κέρδη προ φόρου και τόκων καλύπτουν τις χρηματοοικονομικές δαπάνες της επιχείρησης.



Διευκρινίζεται ότι το ύψος των λόγων των υποχρεώσεων προς ίδια κεφάλαια δεν αποτελεί αμιγώς αρνητική παράμετρο, αφού ενδεχομένως να αντικατοπτρίζει διαφορές στην πιστοληπτική ικανότητα αλλά και τη στρατηγική στη διάρθρωση των πηγών χρηματοδότησης των επιχειρήσεων.

Από τα στοιχεία του πίνακα Π7.4, προκύπτει ότι η μέση σχέση των συνολικών υποχρεώσεων προς τα ίδια κεφάλαια (ΜΟΔ) διαμορφώνεται κατά την εξεταζόμενη 5ετία σε ιδιαίτερα υψηλά επίπεδα (8,48), ενώ εάν εξαιρεθεί η Α.Κ.Ν. Δίκτυο Επικοινωνιών ALTEC ΑΕ, λόγω της ιδιαίτερα υψηλής τιμής που εμφανίζει ο συγκεκριμένος δείκτης, τότε η μέση σχέση των συνολικών υποχρεώσεων προς τα ίδια κεφάλαια διαμορφώνεται σε 1,86 για τις υπόλοιπες 13 επιχειρήσεις.

Σε αρκετά χαμηλότερα επίπεδα κυμαίνεται ο λόγος των μεσομακροπρόθεσμων υποχρεώσεων προς τα ίδια κεφάλαια (0,18), γεγονός που υποδηλώνει την εκτεταμένη συμμετοχή των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων στα συνολικά ξένα κεφάλαια.

Όσον αφορά την κάλυψη των χρηματοοικονομικών δαπανών, ο μέσος δείκτης 5ετίας για το σύνολο των εταιριών διαμορφώνεται σε 10,14.

Σχετικά με την εικόνα των δεικτών χρηματοοικονομικής διάρθρωσης των 14 επιχειρήσεων για την περίοδο 1999–2003 (ΜΟΔ), τις πρώτες τρεις θέσεις καταλαμβάνουν οι εξής:

- Ως προς τη σχέση των συνολικών υποχρεώσεων προς ίδια κεφάλαια: η Cosmotelco (0,17), η Forthnet ΑΕ (0,37) και η Λαν-Νέτ Επικοινωνίες ΑΕ (0,76).

- Ως προς τις μεσομακροπρόθεσμες υποχρεώσεις προς ίδια κεφάλαια: πέραν αρκετών εταιριών με μηδενικό δείκτη, η Voicenet AE (0,01), η Τελλάς AE (0,02) και η Netone AE (0,03).
- Ως προς την κάλυψη των χρηματοοικονομικών δαπανών: η Teledome (18,09), η Cosmotelco (14,36) και η Voicenet AE (13,05).

Ομαδοποιημένος Ισολογισμός

Στον πίνακα Π7.5 (παραρτήματος) παρουσιάζεται ο ομαδοποιημένος ισολογισμός από εννέα εταιρίες του κλάδου για τις οποίες, κατά την περίοδο εκπόνησης της παρούσας μελέτης, υπήρχαν διαθέσιμοι οι ισολογισμοί της διετίας 2002-2003.

Όπως προκύπτει από τα στοιχεία του εν λόγω πίνακα, το σύνολο του ενεργητικού των επιχειρήσεων του δείγματος δεν μεταβλήθηκε σημαντικά το 2003 (€8.274.169.148) σε σχέση με το 2002 (€8.278.237.424), ενώ το ίδιο ισχύει και για το ύψος των ιδίων κεφαλαίων (αύξηση 1,3%). Το μεγαλύτερο μερίδιο επί του Συνόλου Ενεργητικού αντιστοιχεί στην αξία των καθαρών παγίων (μερίδια 65,8% το 2003).

Αύξηση κατά 15,81% παρουσιάζουν οι μεσομακροπρόθεσμες υποχρεώσεις, σε αντίθεση με τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις οι οποίες εμφάνισαν μείωση κατά 22,1% το 2003 σε σχέση με το 2002. Σημειώνεται ωστόσο ότι οι βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις καλύπτουν μόλις το 34,4% των συνολικών υποχρεώσεων για το 2003.

Οι πωλήσεις των εταιριών του δείγματος διαμορφώθηκαν σε €3.643.003.132 το 2003 έναντι €3.810.161.053 το 2002, σημειώνοντας μείωση κατά €167.157.921 (ποσοστιαία μείωση 4,39%). Τα αντίστοιχα προ φόρου κέρδη μειώθηκαν κατά 26,24%, ακολουθώντας τη μείωση του λειτουργικού περιθωρίου.

Όσον αφορά τους κυριότερους δείκτες οικονομικής δραστηριότητας σημειώνονται τα εξής:

Η αποδοτικότητα ιδίου κεφαλαίου των εταιριών του δείγματος εμφανίζεται μειωμένη το 2003 (11,29%) σε σχέση με το 2002 (15,46%), ενώ μειωμένο παρουσιάζεται και το περιθώριο μικτού κέρδους (2003: 18,2%, 2002: 21,49%). Η γενική ρευστότητα ήταν ελαφρά υψηλότερη το 2003 (1,65) σε σχέση με το 2002 (1,23), ενώ η σχέση των ξένων προς τα ίδια κεφάλαια δεν παρουσιάζει αξιόλογη μεταβολή (2003: 1,52, 2002: 1,54). Ο ετήσιος μέσος όρος προθεσμίας είσπραξης απαιτήσεων είναι υψηλότερος του αντίστοιχου μέσου όρου προθεσμίας εξόφλησης προμηθευτών / πιστωτών για τη διετία 2002-2003, γεγονός που επηρεάζει αρνητικά τη ρευστότητα των εταιριών.

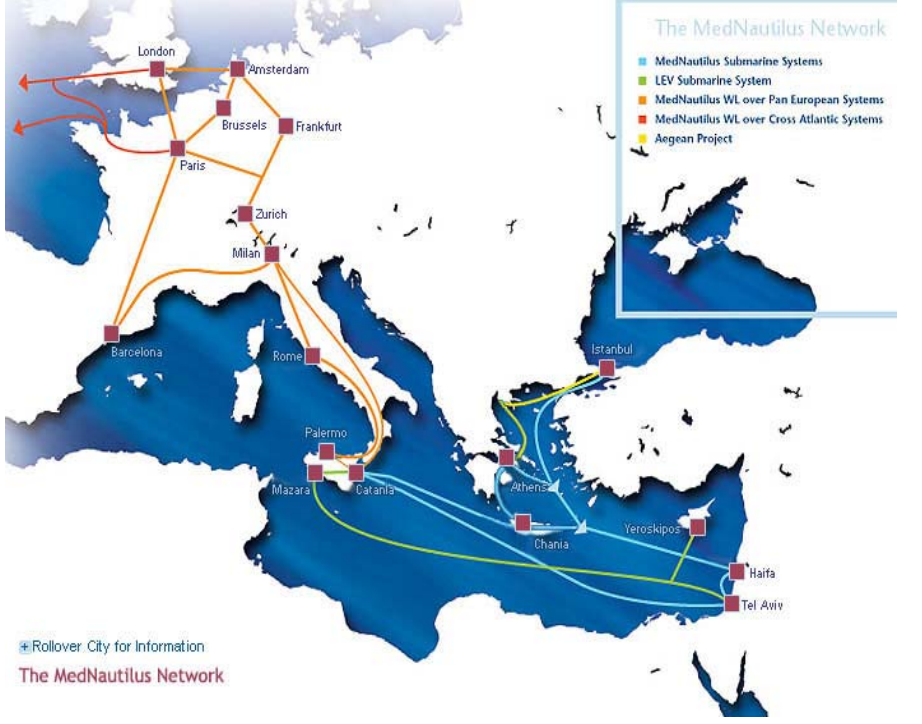
Στον πίνακα Π7.6 (παραρτήματος) παρουσιάζεται ο ομαδοποιημένος ισολογισμός των **κερδοφόρων** επιχειρήσεων του δείγματος. Σύμφωνα με τα στοιχεία του εν λόγω πίνακα, το 2003 κέρδη παρουσιάζουν έξι εταιρίες, οι πωλήσεις των οποίων ανήλθαν σε €3.311.034.742, καλύπτοντας σχεδόν το 91% των συνολικών πωλήσεων των επιχειρήσεων του δείγματος για το 2003. Τα συνολικά προ φόρου κέρδη ανήλθαν σε €385.854.347 το 2003, μειωμένα κατά 27,6% έναντι του 2002. Τέλος, στον πίνακα Π7.7 παρουσιάζεται ο ομαδοποιημένος ισολογισμός των **ζημιογόνων** επιχειρήσεων του δείγματος. Το 2003 ζημίες εμφάνισαν τρεις εταιρίες, το συνολικό ύψος των οποίων ανήλθε σε €14.687.878. Το προηγούμενο έτος (2002) οι ζημιογόνες εταιρίες ήταν αντίστοιχα έξι και οι εμφανισθείσες ζημίες σχεδόν διπλάσιες.

7.4 Εταιρίες Παροχής Υπηρεσιών Τηλεπικοινωνιακής Υποδομής

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται στοιχεία δύο σημαντικών εταιριών τηλεπικοινωνιακής υποδομής. Οι εταιρίες που δραστηριοποιούνται στο συγκεκριμένο αντικείμενο παίζουν στρατηγικό ρόλο, τόσο στην υποστήριξη των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, όσο και στη διαμόρφωση των προοπτικών / δυναμικών του εξεταζόμενου κλάδου.

Πίνακας 7.4 Παρουσίαση εταιριών παροχής υπηρεσιών τηλεπικοινωνιακής υποδομής	
ΑΤΤΙΚΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	
Διεύθυνση	Έδρα: Δαβάκη 10, 115 26 Αθήνα Τηλ: 210-6930.810, Fax: 210- 6930.675 www.atticatelecom.gr
Δραστηριότητα	Υπηρεσίες τηλεπικοινωνιακής υποδομής, υπηρεσίες πρόσβασης δικτύου, υπηρεσίες μισθωμένων γραμμών SDH/PDH, ETHERNET, WAVELENGTH SERVICES for Business Continuity και Disaster Recovery (ESCON, FICON, FIBER CHANNEL, GBe).
Προσωπικό	35
Κύκλος Εργασιών 2003 (€)	1.457.426
Αδειοδότηση	Ειδική Άδεια ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΕΝΣΥΡΜΑΤΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ Γενικές Άδειες A0101 - Παροχή γραμμών μετάδοσης σταθερού δικτύου (μισθωμένων γραμμών) στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0201 - Εκμίσθωση χωρητικότητας στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0301 - Μετάδοση δεδομένων με μεταγωγή πακέτου A0302 - Μετάδοση δεδομένων με μεταγωγή κυκλώματος A0602 - Λειτουργία Δικτύου για Κλειστές Ομάδες Χρηστών, συμπεριλαμβανομένης της παροχής γενικών Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών, χωρίς μεταγωγή φωνής A0603 - Παροχή πυλών (gateways) μεταξύ δικτύων διαφόρων Φορέων A0604 - Υπηρεσίες πρόσβασης δικτύου, πχ. σε δίκτυα Φορέων ταχυδρομικών θυρίδων, Παρόχων Online υπηρεσιών πληροφόρησης ή/και Παρόχων υπηρεσιών διαδικτύου A0801 - Μετάδοση ηχητικών ή/και τηλεοπτικών σημάτων μεταξύ εγκαταστάσεων επιχειρήσεων ευρυεκπομπής (Broadcasting Companies)
Τηλεπικοινωνιακό Δίκτυο / Τεχνολογίες Δικτύου	Η εταιρία παρέχει υπηρεσίες μισθωμένων γραμμών PDH/SDH από 2 Mbps μέχρι 622 Mbps, ETHERNET από 2 Mbps μέχρι 1Gbps και Wavelength services από 1,25 Gbps μέχρι 2,5 Gbps, σε τρεις τύπους: • <u>Single Access / Single Homed</u>: μονή όδευση από άκρο σε άκρο • <u>Single Access / Dual Homed</u>: μονή όδευση από τον πελάτη μέχρι το κοντινότερο σημείο του δικτύου της εταιρίας και διπλή όδευση από εκεί και πέρα μέχρι τους δυο πλησιέστερους κόμβους δικτύου • <u>Dual Access / Dual Homed</u>: το ίδιο με το προηγούμενο με την διαφορά ότι η είσοδος στις εγκαταστάσεις του πελάτη γίνεται από δυο διαφορετικές οδεύσεις και ο τερματικός εξοπλισμός έχει πλήρη εφεδρεία. Με αυτόν τον τύπο ελαχιστοποιείται η πιθανότητα διακοπής της ζεύξης. Η ΑΤ έχει δημιουργήσει ένα Μητροπολιτικό Δίκτυο Οπτικών Ινών πλέον των 350 χλμ. στο Λεκανοπέδιο Αττικής για να εξυπηρετήσει εταιρείες τηλεπικοινωνιών, παρόχους υπηρεσιών Internet, εταιρείες ανάπτυξης δικτύων και μεγάλες ιδιωτικές και δημόσιες εταιρείες, παρέχοντάς τους μισθωμένες γραμμές υψηλής ταχύτητας, ποιότητας και αξιοπιστίας. Η ΑΤ συνδέει τις εγκαταστάσεις των πελατών της κατευθείαν με οπτικές ίνες (Fiber to the Building) και μπορεί να προσφέρει συνδέσεις με πλήρη εφεδρεία όδευσης και

	εξοπλισμού, παρέχοντας έτσι το υψηλότερο επίπεδο διαθεσιμότητας των υπηρεσιών με κάλυψη από αυστηρά Συμβόλαια Επιπέδου Υπηρεσιών (Service Level Agreements).
Άλλα στοιχεία	Η εταιρεία Αττικές Τηλεπικοινωνίες Α.Ε. ("ΑΤ") ιδρύθηκε τον Οκτώβριο του 2001 από μια ομάδα ελληνικών κατασκευαστικών εταιρειών, με στόχο να ανταποκριθούν στην ανάγκη ανάπτυξης τηλεπικοινωνιακών υποδομών στην Ελλάδα. Η εταιρεία αναπτύσσει δίκτυο οπτικών ινών στην ευρύτερη περιοχή του Λεκανοπεδίου Αττικής. Η «ΑΤ» παρέχει υπηρεσίες μισθωμένων γραμμών μεγάλης χωρητικότητας σε αδειοδοτημένες εταιρείες τηλεπικοινωνιών και παροχής υπηρεσιών διαδικτύου, αλλά και σε μεγάλους εταιρικούς πελάτες, βοηθώντας τους να εγκαταστήσουν εύκολα και γρήγορα ιδιωτικά δίκτυα υψηλών χωρητικότητων μεταξύ των εγκαταστάσεών τους. Στο άμεσο μέλλον η εταιρεία έχει στόχο να επεκτείνει το δίκτυό της και εκτός Αττικής ώστε σταδιακά να καλύψει και άλλες περιοχές της Ελλάδος, με προτεραιότητα τον οδικό άξονα Αθήνα – Θεσσαλονίκη και την πόλη της Θεσσαλονίκης. Η δραστηριοποίηση της εταιρείας επηρεάζει άμεσα τη διαμόρφωση της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας μιας και αυξάνει το επίπεδο ανταγωνισμού σε επίπεδο χονδρικής διάθεσης υπηρεσιών τηλεπικοινωνιακής υποδομής, δίνοντας την ευκαιρία σε νεοεισερχόμενες εταιρείες παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας να παρέχουν όχι μόνο ένα ευρύτερο φάσμα υπηρεσιών αλλά και υπηρεσίες που διακρίνονται για την ανταγωνιστικότητά τους.
MEDITERRANEAN NAUTILUS GREECE A.E.	
Διεύθυνση	Έδρα: Σωκράτους & Κύπρου 2, 151 27 Μελίσια Τηλ.: 210-8102.633-5, Fax: 210-8030.555 www.mednautilus.com
Δραστηριότητα	Υπηρεσίες τηλεπικοινωνιακής υποδομής, υπηρεσίες Collocation Services, Business Continuity και Disaster Recovery, υπηρεσίες αναμετάδοσης (Broadcasting services)
Προσωπικό	25
Κύκλος Εργασιών 2002 (€)	4.800.488
Αδειοδότηση	Εδική Άδεια ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΕΝΣΥΡΜΑΤΟΥ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ Γενικές Άδειες A0101 - Παροχή γραμμών μετάδοσης σταθερού δικτύου (μισθωμένων γραμμών) στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0201 - Εκμίσθωση χωρητικότητας στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0202 - Παροχή ιδεατού ιδιωτικού δικτύου (VPN) στο κοινό, μέσω εν όλω ή εν μέρει δικτυακής υποδομής, της οποίας ο δηλών έχει την κυριότητα ή/και διαχείριση A0301 - Μετάδοση δεδομένων με μεταγωγή πακέτου A0302 - Μετάδοση δεδομένων με μεταγωγή κυκλώματος A0501 - Εικονοδιάσκεψη (Videoconference) A0603 - Παροχή πυλών (gateways) μεταξύ δικτύων διαφόρων Φορέων A0604 - Υπηρεσίες πρόσβασης δικτύου, πχ. σε δίκτυα Φορέων ταχυδρομικών θυρίδων, Παρόχων Online υπηρεσιών πληροφόρησης ή/και Παρόχων υπηρεσιών διαδικτύου A0605 - Υπηρεσίες υποστήριξης δικτύου A0901 - Παροχή υπηρεσιών Πολυμέσων A1202 - Λοιποί τηλεπικοινωνιακοί σταθμοί
Τηλεπικοινωνιακό Δίκτυο / Τεχνολογίες Δικτύου	Το δίκτυο που αναπτύσσει η εταιρία αποτελείται από 6 ζευγάρια ινών και 92 αναμεταδότες βάσει τεχνολογίας DWDM, τα οποία προσφέρουν 64 συχνότητες στα 110 Gbits/s για κάθε ζευγάρι ινών. Το δίκτυο συνδέει την Ιταλία, Ελλάδα, Τουρκία, Ισραήλ με τις σημαντικότερες πόλεις της Δυτικής Ευρώπης και Βόρειας Αμερικής.

	
Άλλα στοιχεία	Η εταιρία είναι θυγατρική της MEDITERRANEAN NAUTILUS LTD με έδρα την Ιρλανδία. Η τελευταία έχει σαν κύριο μέτοχο την TELCOM ITALIA, η οποία αποτελεί τον ΚΦΕ της Ιταλίας. Η προστιθέμενη αξία της Med Nautilus Greece σε ότι αφορά την διαμόρφωση της ελληνικής αγοράς παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, είναι η πρόσβαση που παρέχει στις ελληνικές εταιρίες που δραστηριοποιούνται στην προκειμένη αγορά σε τηλεπικοινωνιακές αγορές του εξωτερικού, καθώς και η διαμόρφωση υπηρεσιών για πελάτες με ανάγκες σε διεθνές επίπεδο. Πηγή: ICAP

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ 7

Πίνακας Π7.1 Αριθμοδείκτες κερδοφορίας εταιριών του κλάδου (1999-2003)						
Επωνυμία	2003	2002	2001	2000	1999	ΜΟΔ
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (%)						
INFO QUEST A.E.B.E.	11,26	6,98	9,38	10,24	9,39	9,45
TELEDOME A.E.&B.E.	18,49	22,88	36,55	37,52	56,85	34,46
COSMOTELCO ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Α.Ε.	23,59	-	-	-	-	23,59
FORTHNET A.E.	29,42	27,66	29,46	30,74	35,12	30,48
A.C.N. ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ALTEC A.E.	-	70,75	73,17	58,70	36,89	59,88
COSMOLINE A.E.	-	-	-37,48	-21,36	2,90	-18,65
VOICENET A.E.	23,83	13,51	3,20	19,52	24,98	17,01
NET ONE A.E.	29,57	0,59	-1,94	11,25	19,77	11,85
TELEPASSPORT (HELLAS) A.E.	35,89	39,44	48,53	6,44	21,41	30,34
ΑΛΓΟΝΕΤ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.Ε.	-	8,79	15,19	35,68	-	19,89
ΛΑΝ-NET ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	47,24	38,68	32,06	30,91	-	37,22
ΤΕΛΛΑΣ Α.Ε. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	1,15	0,00	-	-	-	0,58
VIVODI ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	16,98	17,55	-	-	-	17,27
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	17,69	22,39	25,95	24,14	29,14	23,86
ΣΥΝΟΛΟ	23,19	22,44	21,28	22,16	26,27	23,07
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (%)						
INFO QUEST A.E.B.E.	-3,48	-5,90	1,04	2,91	2,14	-0,66
TELEDOME A.E.&B.E.	6,05	0,43	-2,80	5,13	4,40	2,64
COSMOTELCO ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Α.Ε.	-1,83	-	-	-	-	-1,83
FORTHNET A.E.	-0,41	-14,20	2,67	3,58	5,66	-0,54
A.C.N. ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ALTEC A.E.	-	-93,30	-3,27	1,30	-13,19	-27,12
COSMOLINE A.E.	-	-	-107,35	-85,52	-95,40	-96,09
VOICENET A.E.	2,85	-76,55	-85,95	-52,43	-106,44	-63,70
NET ONE A.E.	-62,37	-146,01	-115,33	-33,24	-21,09	-75,61
TELEPASSPORT (HELLAS) A.E.	4,52	7,45	0,11	-164,83	-580,94	-146,74
ΑΛΓΟΝΕΤ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.Ε.	-	-36,97	-48,78	-203,56	-	-96,44
ΛΑΝ-NET ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	-13,71	-11,18	-44,57	-360,89	-	-107,59
ΤΕΛΛΑΣ Α.Ε. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	-122,15	0,00	-	-	-	-61,08
VIVODI ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	-43,83	-134,19	-	-	-	-89,01
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	13,43	18,60	22,48	21,20	27,18	20,58
ΣΥΝΟΛΟ	-20,08	-40,99	-34,70	-78,76	-86,41	-52,19
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (%)						
INFO QUEST A.E.B.E.	-2,93	-4,58	3,88	12,03	13,33	4,35
TELEDOME A.E.&B.E.	5,32	0,73	-3,03	6,02	3,65	2,54
COSMOTELCO ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Α.Ε.	16,63	-	-	-	-	16,63
FORTHNET A.E.	0,47	-12,67	4,44	6,78	7,24	1,25
A.C.N. ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ALTEC A.E.	-	-92,90	-3,44	0,84	-13,19	-27,17
COSMOLINE A.E.	-	-	-103,67	-82,58	-93,09	-93,11
VOICENET A.E.	1,95	-90,40	-85,97	-45,72	-106,55	-65,34
NET ONE A.E.	-77,97	-169,36	-133,79	-36,44	-21,58	-87,83
TELEPASSPORT (HELLAS) A.E.	4,44	7,59	3,03	-107,99	-637,23	-146,03
ΑΛΓΟΝΕΤ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.Ε.	-	-37,23	-48,92	-203,93	-	-96,69
ΛΑΝ-NET ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	-1,90	-11,27	-44,74	-350,28	-	-101,10
ΤΕΛΛΑΣ Α.Ε. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	-123,71	0,00	-	-	-	-61,86

Πίνακας Π7.1 (συνέχεια)						
VIVODI ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	-34,86	-136,98	-	-	-	-85,92
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	12,02	15,20	18,34	24,66	25,76	19,20
ΣΥΝΟΛΟ	-17,89	-44,32	-35,81	-70,60	-91,30	-51,98
Μ.Ο.Δ.: Μέσος όρος δεικτών						
Πηγή: ICAP / Δημοσιευμένοι ισολογισμοί						

Πίνακας Π7.2 Αριθμοδείκτες αποδοτικότητας εταιριών του κλάδου (1999-2003)						
Επωνυμία	2003	2002	2001	2000	1999	ΜΟΔ
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (%)						
INFO QUEST Α.Ε.Β.Ε.	-10,08	-10,36	8,16	15,54	25,50	5,75
TELEDOME Α.Ε.&Β.Ε.	38,10	2,63	-4,54	15,36	1,86	10,68
COSMOTELCO ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Α.Ε.	6,23	-	-	-	-	6,23
FORTHNET Α.Ε.	0,44	-5,95	1,39	1,84	3,87	0,32
A.C.N. ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ALTEC Α.Ε.	-	-46,97	-1,34	0,54	-233,80	-70,39
COSMOLINE Α.Ε.	-	-	-	-173,79	-89,35	-131,57
VOICENET Α.Ε.	8,33	-135,43	-517,26	-38,74	-114,68	-159,56
NET ONE Α.Ε.	-104,61	-216,72	-249,36	-27,41	-388,42	-197,30
TELEPASSPORT (HELLAS) Α.Ε.	16,60	11,70	2,09	-120,87	-172,26	-52,55
ΑΛΓΟΝΕΤ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.Ε.	-	-80,63	-55,87	-	-	-68,25
ΔΑΝ-NET ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	2,58	-12,52	-29,53	-16,53	-	-14,00
ΤΕΛΛΑΣ Α.Ε. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	-199,11	0,00	-	-	-	-99,56
VIVODI ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	-16,96	-89,22	-	-	-	-53,09
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	12,51	17,57	18,74	23,45	24,54	19,36
ΣΥΝΟΛΟ	-22,36	-47,16	-82,75	-32,06	-104,75	-57,82
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ. ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (%)						
INFO QUEST Α.Ε.Β.Ε.	-8,22	-10,25	8,12	14,65	18,82	4,62
TELEDOME Α.Ε.&Β.Ε.	37,50	2,63	-4,54	15,36	1,86	10,56
COSMOTELCO ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Α.Ε.	6,23	-	-	-	-	6,23
FORTHNET Α.Ε.	0,33	-4,58	1,38	1,84	3,85	0,56
A.C.N. ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ALTEC Α.Ε.	-	-46,97	-1,34	0,54	-233,80	-70,39
COSMOLINE Α.Ε.	-	-	-	-158,18	-36,94	-97,56
VOICENET Α.Ε.	8,09	-134,10	-517,26	-38,74	-114,68	-159,34
NET ONE Α.Ε.	-96,69	-206,29	-242,94	-27,41	-388,42	-192,35
TELEPASSPORT (HELLAS) Α.Ε.	12,00	11,63	1,73	-105,58	-167,40	-49,52
ΑΛΓΟΝΕΤ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.Ε.	-	-80,45	-55,87	-	-	-68,16
ΔΑΝ-NET ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	1,90	-7,85	-29,49	-16,53	-	-12,99
ΤΕΛΛΑΣ Α.Ε. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	-193,98	0,00	-	-	-	-96,99
VIVODI ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	-12,92	-46,71	-	-	-	-29,82
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	6,10	9,15	10,88	13,87	16,50	11,30
ΣΥΝΟΛΟ	-21,79	-42,82	-82,93	-30,02	-100,02	-55,52
Μ.Ο.Δ.: Μέσος όρος δεικτών						
Πηγή: ICAP / Δημοσιευμένοι ισολογισμοί						

Πίνακας Π7.3 Αριθμοδείκτες ρευστότητας εταιριών του κλάδου (1999-2003)						
Επωνυμία	2003	2002	2001	2000	1999	ΜΟΔ
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ						
INFO QUEST A.E.B.E.	0,87	0,95	1,16	1,19	1,14	1,06
TELEDOME A.E.&B.E.	0,63	0,98	1,61	1,01	1,29	1,10
COSMOTELCO ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Α.Ε.	1,32	-	-	-	-	1,32
FORTHNET A.E.	1,20	1,66	2,78	4,75	1,72	2,42
A.C.N. ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ALTEC A.E.	-	0,39	0,62	1,08	0,17	0,57
COSMOLINE A.E.	-	-	0,27	0,39	0,33	0,33
VOICENET A.E.	0,83	0,82	0,52	2,26	0,84	1,05
NET ONE A.E.	0,85	0,53	0,60	1,84	0,80	0,92
TELEPASSPORT (HELLAS) A.E.	0,98	1,36	0,79	0,25	0,35	0,75
ΑΛΓΟΝΕΤ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.Ε.	-	0,75	0,57	0,21	-	0,51
ΛΑΝ-NET ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	1,69	1,66	-	0,50	-	1,13
ΤΕΛΛΑΣ Α.Ε. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	0,45	0,45	-	-	-	0,45
VIVODI ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	0,80	0,37	-	-	-	0,59
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	1,79	1,26	1,33	2,01	1,30	1,54
ΣΥΝΟΛΟ	1,04	0,93	0,99	1,41	0,88	1,05
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ						
INFO QUEST A.E.B.E.	0,71	0,78	0,97	0,96	0,94	0,87
TELEDOME A.E.&B.E.	0,60	0,88	1,37	0,88	0,57	0,86
COSMOTELCO ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Α.Ε.	1,28	-	-	-	-	1,28
FORTHNET A.E.	0,94	1,55	2,60	4,66	1,06	2,16
A.C.N. ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ALTEC A.E.	-	0,37	0,59	1,04	0,17	0,54
COSMOLINE A.E.	-	-	0,23	0,32	0,10	0,22
VOICENET A.E.	0,59	0,81	0,50	2,26	0,84	1,00
NET ONE A.E.	0,74	0,47	0,55	1,76	0,61	0,83
TELEPASSPORT (HELLAS) A.E.	0,92	1,21	0,70	0,20	0,33	0,67
ΑΛΓΟΝΕΤ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.Ε.	-	0,47	0,35	0,19	-	0,34
ΛΑΝ-NET ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	1,42	1,51	0,51	0,46	-	0,98
ΤΕΛΛΑΣ Α.Ε. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	0,39	0,45	-	-	-	0,42
VIVODI ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	0,67	0,32	-	-	-	0,50
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	1,19	1,06	1,15	1,85	1,20	1,29
ΣΥΝΟΛΟ	0,86	0,82	0,87	1,33	0,65	0,90
ΤΑΜΕΙΑΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ						
INFO QUEST A.E.B.E.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01
TELEDOME A.E.&B.E.	0,05	0,12	0,36	0,02	0,04	0,12
COSMOTELCO ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Α.Ε.-	-	-	-	-	-	0,43
FORTHNET A.E.	0,23	0,63	0,89	3,51	0,33	1,12
A.C.N. ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ALTEC A.E.	-	0,02	0,01	0,01	0,00	0,01
COSMOLINE A.E.	-	-	0,05	0,06	0,02	0,04
VOICENET A.E.	0,10	0,09	0,03	0,09	0,28	0,12
NET ONE A.E.	0,12	0,06	0,04	1,27	0,07	0,31
TELEPASSPORT (HELLAS) A.E.	0,12	0,29	0,04	0,01	0,17	0,13
ΑΛΓΟΝΕΤ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.Ε.	-	0,01	0,01	0,00	-	0,01
ΛΑΝ-NET ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	0,19	0,13	0,10	0,06	-	0,12
ΤΕΛΛΑΣ Α.Ε. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	0,07	0,37	-	-	-	0,22
VIVODI ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	0,05	0,01	-	-	-	0,03

Πίνακας Π7.3 (συνέχεια)						
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	0,06	0,02	0,10	0,57	0,01	0,15
ΣΥΝΟΛΟ	0,13	0,15	0,15	0,51	0,10	0,21
Μ.Ο.Δ.: Μέσος όρος δεικτών						
Πηγή: ICAP / Δημοσιευμένοι ισολογισμοί						

Πίνακας Π7.4 Αριθμοδείκτες χρηματοοικονομικής διάρθρωσης εταιριών του κλάδου (1999-2003)						
Επωνυμία	2003	2002	2001	2000	1999	ΜΟΔ
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ (:1)						
INFO QUEST Α.Ε.Β.Ε.	2,34	1,45	1,14	0,64	1,40	1,39
TELEDOME Α.Ε.&Β.Ε.	4,85	2,18	0,88	1,33	0,88	2,02
COSMOTELCO ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Α.Ε.	0,17	-	-	-	-	0,17
FORTHNET Α.Ε.	0,67	0,51	0,14	0,13	0,39	0,37
A.C.N. ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ALTEC Α.Ε.	-	1,18	0,50	0,54	302,96	76,30
COSMOLINE Α.Ε.	-	-	-	3,93	3,55	3,74
VOICENET Α.Ε.	2,37	1,35	5,86	0,47	1,45	2,30
NET ONE Α.Ε.	0,76	1,30	1,77	0,68	11,52	3,21
TELEPASSPORT (HELLAS) Α.Ε.	1,87	0,70	1,19	2,26	3,34	1,87
ΑΛΓΟΝΕΤ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.Ε.	-	3,89	2,60	-	-	3,25
ΛΑΝ-NET ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	1,05	1,14	0,79	0,73	-	0,93
ΤΕΛΛΑΣ Α.Ε. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	3,36	0,97	-	-	-	2,17
VIVODI ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	0,90	2,65	-	-	-	1,78
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	1,52	1,57	1,17	1,05	0,88	1,24
ΣΥΝΟΛΟ	1,81	1,57	1,60	1,18	36,26	8,48
ΜΕΣΟΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ (:1)						
INFO QUEST Α.Ε.Β.Ε.	0,23	0,01	0,01	0,06	0,36	0,13
TELEDOME Α.Ε.&Β.Ε.	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
COSMOTELCO ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Α.Ε.	0,00	-	-	-	-	0,00
FORTHNET Α.Ε.	0,31	0,30	0,00	0,00	0,00	0,13
A.C.N. ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ALTEC Α.Ε.	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
COSMOLINE Α.Ε.	-	-	0,00	0,10	1,42	0,51
VOICENET Α.Ε.	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
NET ONE Α.Ε.	0,08	0,05	0,03	0,00	0,00	0,03
TELEPASSPORT (HELLAS) Α.Ε.	0,38	0,01	0,21	0,14	0,03	0,16
ΑΛΓΟΝΕΤ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.Ε.	-	0,00	0,00	0,00	-	0,00
ΛΑΝ-NET ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	0,35	0,59	0,00	0,00	-	0,24
ΤΕΛΛΑΣ Α.Ε. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	0,03	0,01	-	-	-	0,02
VIVODI ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	0,31	0,91	-	-	-	0,61
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	1,05	0,92	0,72	0,69	0,49	0,77
ΣΥΝΟΛΟ	0,25	0,23	0,09	0,09	0,26	0,18
ΚΑΛΥΨΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝ. ΔΑΠΑΝΩΝ (:1)						
INFO QUEST Α.Ε.Β.Ε.	-	-	2,95	4,40	6,98	4,78
TELEDOME Α.Ε.&Β.Ε.	5,86	1,72	-	12,58	52,19	18,09
COSMOTELCO ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Α.Ε.	14,36	-	-	-	-	14,36
FORTHNET Α.Ε.	1,26	-	15,32	14,74	19,07	12,60
A.C.N. ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ALTEC Α.Ε.	-	-	-	5,16	-	5,16
COSMOLINE Α.Ε.	-	-	-	-	-	-
VOICENET Α.Ε.	13,05	-	-	-	-	13,05

Πίνακας Π7.4 (συνέχεια)						
NET ONE A.E.	-	-	-	-	-	-
TELEPASSPORT (HELLAS) A.E.	4,72	10,85	5,35			6,97
ΑΛΓΟΝΕΤ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.Ε.	-	-	-	-	-	-
ΛΑΝ-NET ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	1,63	-	-	-	-	1,63
ΤΕΛΛΑΣ Α.Ε. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	-	0,00	-	-	-	0,00
VIVODI ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	-	-	-	-	-	-
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	4,04	5,50	6,49	8,33	14,55	7,78
ΣΥΝΟΛΟ	6,42	4,52	7,53	9,04	23,20	10,14
<i>Μ.Ο.Δ.: Μέσος όρος δεικτών</i> <i>Πηγή: ICAP / Δημοσιευμένοι ισολογισμοί</i>						

Π7.5 Ομαδοποιημένος ισολογισμός εταιριών του κλάδου (2002-2003)				
Λογαριασμός	2003	2002	Διαφορά	Ποσοστό
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	5.446.648.463	5.567.840.198	-121.191.735	-2,18
ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	4.756.289.073	4.082.141.274	674.147.799	16,51
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	66.869.621	71.328.242	-4.458.621	-6,25
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	2.654.047.283	2.582.138.455	71.908.828	2,78
ΤΑΜΕΙΟ & ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ	106.603.778	56.930.529	49.673.249	87,25
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	8.274.169.148	8.278.237.424	-4.068.276	-0,5
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	3.287.791.144	3.254.298.916	33.492.228	1,3
ΜΕΤΟΧΙΚΟ/ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	1.359.758.141	1.334.184.266	25.573.875	1,92
ΜΑΚΡΟ. & ΜΕΣΟ. ΥΠΟΧ. ΣΥΝ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	3.271.068.993	2.824.408.659	446.660.334	15,81
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	1.715.309.012	2.199.529.850	-484.220.838	-22,1
ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΠΛΗΡΩΤ./ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗ	180.839.778	351.158.355	-170.318.577	-48,5
ΠΩΛΗΣΕΙΣ	3.643.003.132	3.810.161.053	-167.157.921	-4,39
ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	2.986.597.776	2.991.323.655	-4.725.879	-0,16
ΜΙΚΤΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	656.405.358	818.837.398	-162.432.040	-19,84
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ.ΕΣΟΔΑ	57.101.096	49.758.936	7.342.160	14,76
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	135.223.868	125.238.495	9.985.373	7,97
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	173.685.434	124.316.613	49.368.821	39,71
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	404.597.152	619.041.224	-214.444.072	-34,64
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	250.898.138	169.440.988	81.457.150	48,7
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	283.739.430	284.806.233	-1.066.803	-0,37
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	653.741.738	564.256.452	89.485.286	15,86
ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΘΕΙΣΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	653.152.348	563.794.583	89.357.765	15,85
ΜΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΘΕΙΣΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	589.390	461.868	127.522	27,61
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	371.166.469	503.214.108	-132.047.639	-26,24
ΚΑΘΑΡΑ ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	171.798.229	343.120.714	-171.322.485	-49,93
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	11,29	15,46		
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	5,66	8,28		
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	18,2	21,49		
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	10,93	16,4		
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	1,52	1,54		
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	1,65	1,23		
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	1,13	1,4		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ ΣΕ 000 EURO	1.112.211	510.867		
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΕ 000 EURO	6.558.860	6.078.707		
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΙΣΠΡΑΞ.ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	138	159		
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΟΦΛ.ΠΡΟΜΗΘ./ΠΙΣΤΩΤ.	105	116		
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	8	9		
*** ΔΕΙΓΜΑ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ***	9	9		

Πηγή: ICAP

Π7.6 Ομαδοποιημένος ισολογισμός κερδοφόρων εταιριών του κλάδου (2002-2003)				
Λογαριασμός	2003	2002	Διαφορά	Ποσοστό
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	5.279.096.308	5.313.096.283	-33.999.975	-0,64
ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	4.710.007.395	4.013.331.217	696.676.178	17,36
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	45.896.421	47.544.480	-1.648.059	-3,47
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	2.495.062.798	2.400.680.501	94.382.297	3,93
ΤΑΜΕΙΟ & ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ	104.388.967	45.535.143	58.853.824	129,25
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	7.924.444.497	7.806.856.406	117.588.091	1,51
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	3.174.508.500	3.038.058.576	136.449.924	4,49
ΜΕΤΟΧΙΚΟ/ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	1.280.138.421	1.216.609.723	63.528.698	5,22
ΜΑΚΡΟ. & ΜΕΣΟ. ΥΠΟΧ. ΣΥΝ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	3.244.317.684	2.783.941.547	460.376.137	16,54
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	1.505.618.314	1.984.856.283	-479.237.969	-24,14
ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΠΛΗΡΩΤ./ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗ	180.522.626	350.815.906	-170.293.280	-48,54
ΠΩΛΗΣΕΙΣ	3.311.034.742	3.474.517.004	-163.482.262	-4,71
ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	2.693.037.353	2.694.208.799	-1.171.446	-0,4
ΜΙΚΤΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	617.997.391	780.308.205	-162.310.814	-20,8
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ.ΕΣΟΔΑ	55.753.387	48.282.384	7.471.003	15,47
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	129.074.026	118.486.672	10.587.354	8,94
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	123.333.335	58.135.593	65.197.742	112,15
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	421.343.417	651.968.323	-230.624.906	-35,37
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	243.365.715	162.962.779	80.402.936	49,34
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	278.854.784	281.993.592	-3.138.808	-1,11
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	640.499.141	543.197.146	97.301.995	17,91
ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΘΕΙΣΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	640.499.141	543.197.146	97.301.995	17,91
ΜΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΘΕΙΣΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	0	0	0	
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	385.854.347	532.937.510	-147.083.163	-27,6
ΚΑΘΑΡΑ ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	171.798.229	343.120.714	-171.322.485	-49,93
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	12,15	17,54		
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	6,1	9,15		
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	18,66	22,46		
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	12,51	18,51		
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	1,5	1,57		
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	1,76	1,26		
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	1,18	1,6		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ ΣΕ 000 EURO	1.139.729	508.903		
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΕ 000 EURO	6.418.826	5.822.000		
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΙΣΠΡΑΞ.ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	136	158		
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΟΦΛ.ΠΡΟΜΗΘ./ΠΙΣΤΩΤ.	107	118		
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	6	6		
*** ΔΕΙΓΜΑ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ***	6	3		

Πηγή: ICAP

Π7.7 Ομαδοποιημένος ισολογισμός ζημιολογίων εταιριών του κλάδου (2002-2003)				
Λογαριασμός	2003	2002	Διαφορά	Ποσοστό
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	167.552.155	254.743.915	-87.191.760	-34,23
ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	46.281.678	68.810.057	-22.528.379	-32,74
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	20.973.200	23.783.762	-2.810.562	-11,82
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	158.984.485	181.457.954	-22.473.469	-12,38
ΤΑΜΕΙΟ & ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ	2.214.811	11.395.386	-9.180.575	-80,56
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	349.724.651	471.381.018	-121.656.367	-25,81
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	113.282.644	216.240.340	-102.957.696	-47,61
ΜΕΤΟΧΙΚΟ/ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	79.619.720	117.574.543	-37.954.823	-32,28
ΜΑΚΡΟ. & ΜΕΣΟ. ΥΠΟΧ. ΣΥΝ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	26.751.309	40.467.112	-13.715.803	-33,89
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	209.690.698	214.673.567	-4.982.869	-2,32
ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΠΛΗΡΩΤ./ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗ	317.152	342.449	-25.297	-7,39
ΠΩΛΗΣΕΙΣ	331.968.390	335.644.049	-3.675.659	-1,1
ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	293.560.423	297.114.856	-3.554.433	-1,2
ΜΙΚΤΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	38.407.967	38.529.193	-121.226	-0,31
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ.ΕΣΟΔΑ	1.347.709	1.476.552	-128.843	-8,73
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	6.149.842	6.751.823	-601.981	-8,92
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	50.352.099	66.181.020	-15.828.921	-23,92
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	-16.746.265	-32.927.099	16.180.834	-49,14
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	7.532.423	6.478.209	1.054.214	16,27
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	4.884.646	2.812.641	2.072.005	73,67
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	13.242.597	21.059.306	-7.816.709	-37,12
ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΘΕΙΣΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	12.653.207	20.597.437	-7.944.230	-38,57
ΜΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΘΕΙΣΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	589.390	461.868	127.522	27,61
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	-14.687.878	-29.723.402	15.035.524	-50,58
ΚΑΘΑΡΑ ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	0	0	0	
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	-12,97	-13,75		
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	-10,49	-11,58		
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	11,57	11,48		
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	-5,2	-9,77		
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	2,9	1,18		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ ΣΕ 000 EURO	-27.519	1.963		
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΕ 000 EURO	140.033	256.707		
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΙΣΠΡΑΞ.ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	162	172		
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΟΦΛ.ΠΡΟΜΗΘ./ΠΙΣΤΩΤ.	87	99		
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	26	29		
*** ΔΕΙΓΜΑ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ***	3	6		

Πηγή: ICAP

8. Η ΑΓΟΡΑ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

Ο κλάδος της σταθερής τηλεπικοινωνίας διαδραματίζει αναμφισβήτητα έναν από τους πιο σημαντικούς ρόλους σε ότι αφορά την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη τόσο σε παγκόσμιο όσο και σε εθνικό επίπεδο. Τα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα της σταθερής τηλεφωνίας δεν περιορίζονται στη μεταφορά φωνητικών δεδομένων αλλά καλύπτουν ένα ευρύτερο φάσμα δεδομένων / πληροφοριών.

Η σύγκλιση του κλάδου των τηλεπικοινωνιών με αυτόν της πληροφορικής, καθώς και η συνεχόμενη ανάπτυξη των τηλεπικοινωνιακών τεχνολογιών που επιτρέπουν έμμεσα την διαμόρφωση υψηλότερων βιοτικών επιπέδων, αποτελούν τον κύριο λόγο για τον αναβαθμισμένο ρόλο του κλάδου των τηλεπικοινωνιών.

Σε ότι αφορά την ελληνική αγορά σταθερής τηλεπικοινωνίας, αυτή χαρακτηρίζεται από το σχετικά χαμηλό επίπεδο σύγκλισης μεταξύ του κλάδου των τηλεπικοινωνιών και πληροφορικής, με αυτό να μεταφράζεται σε ένα χαμηλό επίπεδο χρήσης του διαδικτύου και Η/Υ ανά κάτοικο και κατά συνέπεια την εστίαση αυτής στην παροχή παραδοσιακών υπηρεσιών φωνής.

8.1 Υφιστάμενη Κατάσταση Τρία Έτη μετά την Απελευθέρωση της Αγοράς

Η απελευθέρωση των αγορών σταθερής τηλεφωνίας σαν σκοπό είχε την πιο δυναμική ανάπτυξή τους, λόγω του σημαντικού ρόλου τον οποίο κατέχουν σε ότι αφορά την ευρύτερη οικονομική ανάπτυξη, καθώς και τη δημιουργία ενός ανταγωνιστικού πλαισίου βάσει του οποίου έχουμε την προσφορά υπηρεσιών που διακρίνονται τόσο από το υψηλό επίπεδο ποιότητας και εύρους, αλλά και από τις ανταγωνιστικές τιμές στις οποίες προσφέρονται.

Το τέλος του 2003 σηματοδότησε το τρίτο έτος λειτουργίας της ελληνικής αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας μετά την άρση του κρατικού μονοπωλίου τον Ιανουάριο του 2001, ενώ το 2002 απετέλεσε το έτος της ουσιαστικής εμπορικής δραστηριοποίησης των περισσότερων νεοεισερχόμενων εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.

Παρά τα τρία χρόνια απελευθέρωσης, η αγορά εισέρχεται στο δεύτερο έτος ουσιαστικής λειτουργίας της, με το ανταγωνιστικό σκηνικό να μην έχει ακόμα διαμορφωθεί πλήρως και να χαρακτηρίζεται από μια ρευστότητα σε ότι αφορά την μελλοντική εικόνα αυτού.

Το αρχικό αυτό στάδιο, που μπορεί ακόμα και να χαρακτηριστεί εμβρυακό, διακρίνεται από μια έντονη εμπορική δραστηριότητα με κύρια χαρακτηριστικά:

- την ρευστότητα σε ότι αφορά τον προσδιορισμό των νεοεισερχόμενων εταιριών που θα παίξουν πρωταγωνιστικό ρόλο στο μέλλον,
- την παύση της εμπορικής δραστηριότητας πολλών νεοεισερχόμενων εταιριών (π.χ. Starcom κλπ.),
- τον καθοριστικό ρόλο τον οποίο παίζει η ρυθμιστική αρχή σε ότι αφορά τη διαμόρφωση του επιπέδου ανταγωνισμού μεταξύ των νεοεισερχόμενων και του ΚΦΕ-ΟΤΕ, καθώς και τη συνεχή προσπάθεια αυτής για τον καθορισμό ενός ρυθμιστικού πλαισίου, βάσει του οποίου θα γίνει εφικτή η διαμόρφωση μιας ανταγωνιστικής αγοράς η οποία θα αυτορυθμίζεται και θα χαρακτηρίζεται από ένα χαμηλό επίπεδο παρεμβατικότητας της ρυθμιστικής αρχής.

Παρόλο το μικρό χρονικό διάστημα ουσιαστικής λειτουργίας της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, τα αποτελέσματα της απελευθέρωσης σε ότι αφορά τον τελικό καταναλωτή έχουν γίνει ήδη αισθητά:

- σε επίπεδο προβολής / προώθησης

Η απελευθέρωση της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας και η ανάπτυξη νέων εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, είχε σαν αποτέλεσμα τη διαμόρφωση μιας έντονης προώθησης / προβολής των υπηρεσιών αυτών στο ευρύτερο καταναλωτικό κοινό, εν συγκρίσει με την περίοδο του κρατικού μονοπωλίου.

Η έντονη δραστηριότητα σε ότι αφορά την προώθηση / προβολή των υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας είναι σαφής, εάν κανείς συγκρίνει τη διαφημιστική δαπάνη για υπηρεσίες σταθερής τηλεφωνίας για τα έτη 2002 και 2003 όπως παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί. Σημειώνεται ότι η διαφημιστική δαπάνη για τις εξεταζόμενες υπηρεσίες παρουσιάζεται αναλυτικά στο κεφάλαιο 6.4.

Πίνακας 8.1 Συνολική διαφημιστική δαπάνη για υπηρεσίες σταθερής τηλεφωνίας (2002-2003)					
Έτος	Τηλεόραση	Περιοδικά	Εφημερίδες	Ραδιόφωνο	Σύνολο
2002	€ 2.050.824	€ 407.605	€ 1.690.231	€ 179.662	€ 4.328.322
2003	€ 8.812.277	€ 455.583	€ 4.310.143	€ 933.390	€ 14.511.393
Δ % 2002 ► 2003	330%	12%	155%	420%	235%
Πηγή: Media Services					

Η συνολική δαπάνη μεταξύ των ετών 2002 και 2003 σημείωσε αύξηση κατά 235%, με τη μεγαλύτερη ποσοστιαία διαφορά (420%) να διαμορφώνεται στη δαπάνη μέσω ραδιοφώνου, ενώ η υψηλότερη δαπάνη σε απόλυτα μεγέθη (€ 8.812.277), είναι αυτή που πραγματοποιήθηκε μέσω της τηλεόρασης.

- σε επίπεδο παρεχόμενων υπηρεσιών

Το υψηλό επίπεδο ανταγωνισμού το οποίο διαμορφώθηκε με την απελευθέρωση της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας είχε σαν αποτέλεσμα τη διαμόρφωση και παροχή νέων υπηρεσιών, ως επί το πλείστον προστιθέμενης αξίας, διευρύνοντας έτσι το φάσμα των υπηρεσιών που παρέχονται, με απώτερο σκοπό τη διαφοροποίηση σε ότι αφορά τα παρεχόμενα πακέτα υπηρεσιών και κατά συνέπεια την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της εκάστοτε εταιρίας.

Επίσης, το υψηλά διαμορφούμενο επίπεδο ανταγωνισμού έχει σαν αποτέλεσμα την διαμόρφωση πιο προσιτών τιμών σε ότι αφορά νέες υπηρεσίες (π.χ. x-DSL), από αυτές που θα διαμορφώνονταν σε ένα ολιγοπωλικό ή μονοπωλιακό περιβάλλον.

Τέλος, ο ανταγωνισμός έχει σαν αποτέλεσμα την παροχή νέων υπηρεσιών που αρχικά μπορεί να μην είναι επικερδείς για τον εκάστοτε πάροχο, λόγω της απουσίας μιας διαμορφωμένης αγοράς, αλλά η παροχή τους καθίσταται αναγκαία σε μια προσπάθεια πιο ολοκληρωμένης κάλυψης των αναγκών του εκάστοτε συνδρομητή.

- σε επίπεδο τιμών

Ένα από τα κύρια επιτεύγματα της απελευθέρωσης της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας κατά την τελευταία τριετία είναι η μείωση των τιμολογίων των παρεχομένων υπηρεσιών, με απώτερο αποδέκτη της μείωσης αυτής το ευρύτερο καταναλωτικό κοινό.

Ο πίνακας 8.2 παρουσιάζει τη διαχρονική εξέλιξη του συνολικού οικονομικού οφέλους για τον τελικό καταναλωτή το οποίο διαμορφώθηκε με τη μείωση των τιμών. Για την προκείμενη διαχρονική εξέλιξη έχουν επιλέγει τρεις χρονικές περιόδους με την καθεμία να αποτελεί ορόσημο.

Πίνακας 8.2 Εξέλιξη συνολικού οικονομικού οφέλους για τον τελικό καταναλωτή από την απελευθέρωση της αγοράς σταθερής τηλεφωνίας για υπηρεσίες φωνής				
Καταναλωτικό προφίλ για το έτος 2001 σύμφωνα με στοιχεία του ΚΦΕ – ΟΤΕ.		Τιμοκατάλογος Υπηρεσιών Φωνής 1999 ΚΦΕ – ΟΤΕ		
Τύπος Υπηρεσίας	Εκατομύρια λεπτά	% επί του συνόλου	Τύπος Υπηρεσίας	Τιμή ανά λεπτό €
Αστικά	18.451,9	79,3%	Αστικά	0,021 / 0,010
Υπεραστικά	2.336,1	10,0%	Υπεραστικά	0,182 / 0,144
Διεθνή (Ζώνη 1)	544.6	2,3%	Διεθνή (Ζώνη 1)	0,370 / 0,290
Σταθερό προς Κινητό	1931.0	8,3%	Σταθερό προς Κινητό	0,352 / 0,352
Πηγή ΟΤΕ		Πηγή ΟΤΕ Εντός / εκτός ώρες αιχμής		
Τιμοκατάλογος Υπηρεσιών Φωνής 2002 Νεοεισερχόμενης Εταιρίας		Τιμοκατάλογος Υπηρεσιών Φωνής 2004 Νεοεισερχόμενης Εταιρίας		
Τύπος Υπηρεσίας	Τιμή ανά λεπτό €	Τύπος Υπηρεσίας	Τιμή ανά λεπτό €	
Αστικά	0,024 / 0,024	Αστικά	0,024 / 0,023	
Υπεραστικά	0,053 / 0,053	Υπεραστικά	0,049 / 0,039	
Διεθνή (Ζώνη 1)	0,180 / 0,180	Διεθνή (Ζώνη 1)	0,165 / 0,140	
Σταθερό προς Κινητό	0,210 / 0,210	Σταθερό προς Κινητό	0,190 / 0,180	
Πηγή Vivodi Εντός / εκτός ώρες αιχμής		Πηγή Vivodi Εντός / εκτός ώρες αιχμής		
Τύπος Υπηρεσίας	Μέσο Καταναλωτικό Προφίλ (% επί του συνόλου)	1999 % συνόλου x παρεχόμενη τιμή	2002 % συνόλου x παρεχόμενη τιμή	2004 % συνόλου x παρεχόμενη τιμή
Αστικά	79,3%	0,0167 / 0,0079	0,0190 / 0,0190	0,0190 / 0,0182
Υπεραστικά	10,0%	0,0183 / 0,0145	0,0053 / 0,0053	0,0049 / 0,0039
Διεθνή (Ζώνη 1)	2,3%	0,0087 / 0,0068	0,0042 / 0,0042	0,0039 / 0,0033
Σταθερό προς Κινητό	8,3%	0,0292 / 0,0292	0,0174 / 0,0174	0,0158 / 0,0149
Μέσο Κόστος Κλήσης ανά λεπτό βάσει Μέσου Καταναλωτικού Προφίλ		0,073 / 0,058 (€/ λεπτό)	0,046 / 0,046 (€/ λεπτό)	0,044 / 0,040 (€/ λεπτό)
Διαφορά με βάση το 1999				
Συνολικό Οικονομικό Όφελος (βάση 1999)			0,027 / 0,012 (€/ λεπτό)	0,029 / 0,018 (€/ λεπτό)

Κατά το έτος 1999 είχαμε την αναδιαμόρφωση των τιμολογίων (tariff rebalancing) από την μεριά του ΚΦΕ-ΟΤΕ ενόψει της επερχόμενης απελευθέρωσης. Το έτος 2002 επιλέχθηκε γιατί κατά τη διάρκειά του είχαμε την δραστηριοποίηση των περισσότερων νεοεισερχόμενων εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας. Τέλος, οι προηγούμενες δυο χρονικές περιόδους συγκρίνονται με την υφισταμένη κατάσταση που διαμορφώνεται εντός της αγοράς παροχής υπηρεσιών φωνής σταθερής τηλεφωνίας.

Για το έτος 1999 παίρνουμε ως βάση τις τιμές παροχής υπηρεσιών φωνής σταθερής τηλεφωνίας του ΚΦΕ-ΟΤΕ, ενώ για τα έτη 2002, 2004 σαν βάση παίρνουμε αυτές της νεοεισερχόμενης εταιρίας παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.

Η εκτίμηση του συνολικού οικονομικού οφέλους πραγματοποιείται βάσει του προφίλ κατανάλωσης υπηρεσιών φωνής που προκύπτει από τον όγκο (εκατομμύρια λεπτά) κατανάλωσης των διάφορων υπηρεσιών φωνής για το έτος 2001, βάσει στοιχείων του ΚΦΕ-ΟΤΕ. Η επιλογή του έτους 2001 κρίθηκε σκόπιμη μιας και το προφίλ κατανάλωσης που προκύπτει μας δίνει την δυνατότητα μιας πιο αποτελεσματικής διαχρονικής σύγκρισης του οικονομικού οφέλους προ της απελευθέρωσης (1999), στο αρχικό στάδιο της απελευθέρωσης (2002) και με τη σημερινή πραγματικότητα (2004).

Βάσει των αποτελεσμάτων του πίνακα 8.2, το οικονομικό όφελος για το έτος 2002 με βάση το κόστος για το έτος 1999, εκτιμάται στα €0,027 / 0,012 (εντός / εκτός ωρών αιχμής) ανά λεπτό, μείωση της τάξεως του 37% / 21% .

Σε ότι αφορά το έτος 2004, το συνολικό οικονομικό όφελος με βάση πάλι το κόστος για το έτος 1999 εκτιμάται στα €0,029 / 0,018 (εντός / εκτός ωρών αιχμής) ανά λεπτό, μείωση της τάξεως του 40% / 31%.

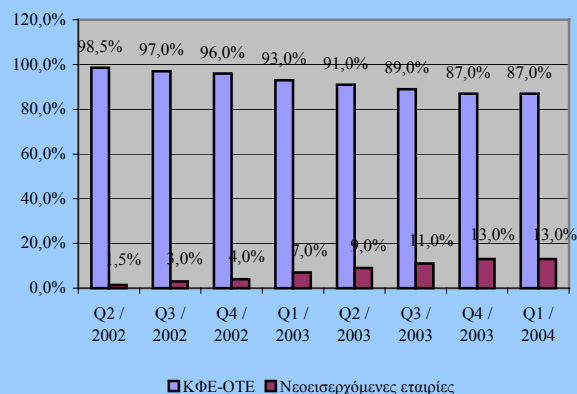
Η απελευθέρωση της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας και η άρση του κρατικού μονοπωλίου την 1^η Ιανουαρίου 2001, είχε σαν αποτέλεσμα τη διαμόρφωση ενός νέου ανταγωνιστικού τοπίου με τη δραστηριοποίηση νεοεισερχόμενων εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.

Όπως επισημάναμε και στην αρχή της προκείμενης ενότητας, λόγω του μέχρι στιγμής χαμηλού επιπέδου σύγκλισης του κλάδου των τηλεπικοινωνιών και πληροφορικής που χαρακτηρίζει την ελληνική αγορά έχουμε σαν αποτέλεσμα την εστίαση του ανταγωνισμού στην παροχή υπηρεσιών φωνής.

Ο ανταγωνισμός εντός της απελευθερωμένης αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας εστιάζεται σε δυο επίπεδα, σε αυτό μεταξύ των νεοεισερχόμενων εταιριών και του ΚΦΕ-ΟΤΕ και σε αυτό μεταξύ των επιμέρους νεοεισερχόμενων εταιριών. Ο ανταγωνισμός μεταξύ των νεοεισερχόμενων εταιριών και του ΚΦΕ-ΟΤΕ επικεντρώνεται ως επί το πλείστον σε επίπεδο τιμών, ενώ αυτός μεταξύ των νεοεισερχόμενων εταιριών ως επί το πλείστον εστιάζεται στην ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, καθώς και σε επίπεδο υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας, μιας και οι διαφορές μεταξύ των τιμών βάσει των οποίων παρέχονται οι υπηρεσίες φωνής ως επί το πλείστον δεν είναι σημαντικές.

Οι δυναμικές που αναπτύσσονται βάσει του ανταγωνισμού μεταξύ των νεοεισερχόμενων εταιριών και του ΚΦΕ-ΟΤΕ, αποτελούν έναν από τους πιο σημαντικούς παράγοντες, αν όχι τον πιο σημαντικό, σε ότι αφορά τη μελλοντική διαμόρφωση της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας. Η πολιτική που ακολουθείται ή θα ακολουθηθεί από την ΕΕΤΤ είναι καθοριστική στην διαμόρφωση των δυναμικών αυτών.

Διάγραμμα 8.1 Διαχρονική Εξέλιξη Μεριδίων Αγοράς Υπηρεσιών Σταθερής Τηλεφωνίας του ΚΦΕ-ΟΤΕ και του συνόλου των νεοεισελθόντων εταιριών βάσει εξερχόμενης κίνησης (Q2/2002-



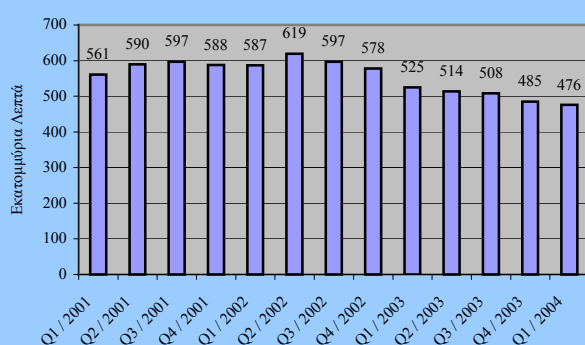
Διάγραμμα 8.2 Διαχρονική εξέλιξη κίνησης αστικών κλήσεων ΚΦΕ-ΟΤΕ (Q1 / 2001 – Q1 / 2004)

Πηγή: ΟΤΕ

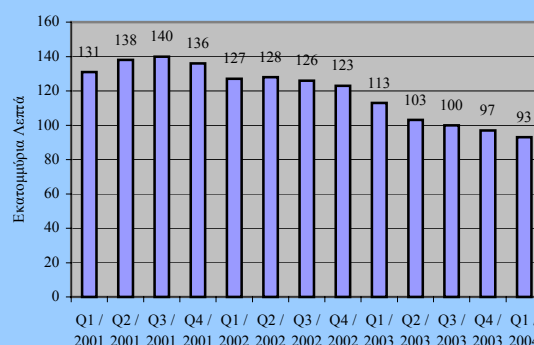
Το διάγραμμα 8.1 παρουσιάζει τη διαχρονική εξέλιξη του μεριδίου αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας του ΚΦΕ-ΟΤΕ σε σύγκριση με το σύνολο των νεοεισερχόμενων εταιριών, για την περίοδο από το β' τρίμηνο του 2002 έως και το α' τρίμηνο του 2004.

Το διάγραμμα 8.2 παρουσιάζει τη διαχρονική εξέλιξη της κίνησης αστικών κλήσεων του ΚΦΕ-ΟΤΕ από το α' τρίμηνο του 2001 έως και το α' τρίμηνο του 2004.

Διάγραμμα 8.3 Διαχρονική εξέλιξη κίνησης υπεραστικών κλήσεων ΚΦΕ-ΟΤΕ (Q1 / 2001 – Q1 / 2004)



Διάγραμμα 8.4 Διαχρονική εξέλιξη κίνησης διεθνών κλήσεων ΚΦΕ-ΟΤΕ (Q1 / 2001 – Q1 / 2004)

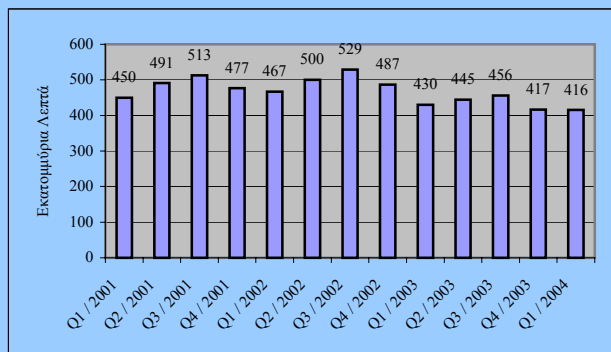


Πηγή: ΟΤΕ

Το διάγραμμα 8.3 παρουσιάζει τη διαχρονική εξέλιξη της κίνησης υπεραστικών κλήσεων του ΚΦΕ-ΟΤΕ από το α' τρίμηνο του 2001 έως και το α' τρίμηνο του 2004.

Το διάγραμμα 8.4 παρουσιάζει τη διαχρονική εξέλιξη της κίνησης διεθνών κλήσεων του ΚΦΕ-ΟΤΕ από το α' τρίμηνο του 2001 έως και το α' τρίμηνο του 2004.

Διάγραμμα 8.5 Διαχρονική εξέλιξη κίνησης διεθνών κλήσεων ΚΦΕ-ΟΤΕ (Q1 / 2001 – Q1 / 2004



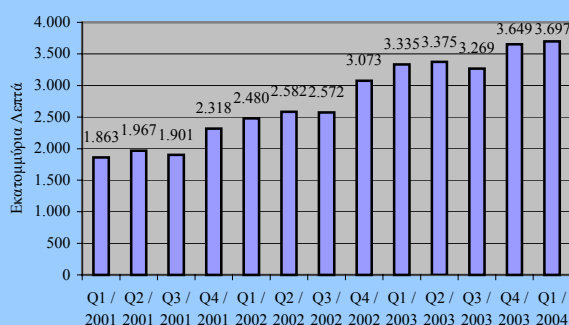
Πηγή: ΟΤΕ

Το διάγραμμα 8.5 παρουσιάζει τη διαχρονική εξέλιξη της κίνησης κλήσεων από σταθερό προς κινητό του ΚΦΕ-ΟΤΕ κατά την περίοδο Q1 2001 – Q1 2004.

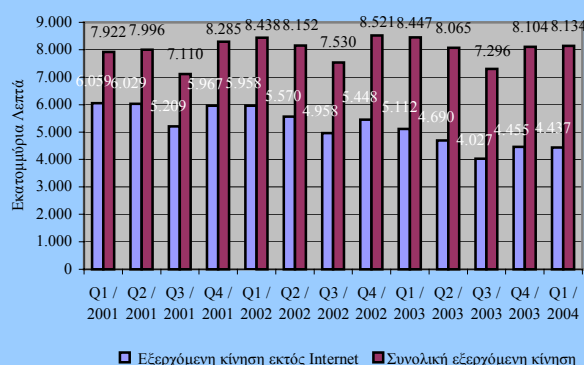
Το διάγραμμα 8.6 παρουσιάζει τη διαχρονική εξέλιξη της κίνησης κλήσεων για διασύνδεση στο διαδίκτυο του ΚΦΕ-ΟΤΕ κατά την περίοδο Q1 2001 – Q1 2004. Τέλος, το διάγραμμα 8.7 παρουσιάζει τη διαχρονική εξέλιξη του συνόλου της εξερχόμενης κίνησης του ΚΦΕ-ΟΤΕ κατά την περίοδο Q1 2001 –

Q1 2004.

Διάγραμμα 8.6 Διαχρονική εξέλιξη κίνησης κλήσεων για διασύνδεση στο διαδίκτυο ΚΦΕ-ΟΤΕ (Q1 / 2001 – Q1 / 2004)



Διάγραμμα 8.7 Διαχρονική εξέλιξη συνολικής κίνησης εξερχόμενων κλήσεων του ΚΦΕ-ΟΤΕ (Q1 / 2001 – Q1 / 2004)



Πηγή: ΟΤΕ

Ο πίνακας 8.3 παρουσιάζει τη μεταβολή της κίνησης για τις κατηγορίες κλήσεων που παρουσιάστηκαν στα προηγούμενα διαγράμματα (8.2 – 8.7) μεταξύ των χρονικών περιόδων Q1 2001 και Q1 2004, για τον ΚΦΕ-ΟΤΕ.

Πίνακας 8.3 Μεταβολή κίνησης για κατηγορίες κλήσεων μεταξύ χρονικών περιόδων Q1 2001 και Q1 2004 για τον ΚΦΕ-ΟΤΕ

Κατηγορία Κλήσεων	Q1 / 2001	Q1 / 2004	Δ %
Αστικά	4.917	3.452	-29,8%
Υπεραστικά	561	476	-15,2%
Διεθνείς	131	93	-29,0%
Internet	1.863	3.697	98,4%
Σταθερό προς κινητό	450	416	-7,6%
Σύνολο εξερχόμενης κίνησης χωρίς κίνηση προς Internet	6.059	4.437	-26,8%
Σύνολο Εξερχόμενης Κίνησης	7.922	8.134	2,7%
σε εκατομμύρια λεπτά			

Βάσει του διαγράμματος 8.7 και του πίνακα 8.3, γίνεται εμφανής η απώλεια κίνησης, που είναι της τάξεως του 26,8% (μη συμπεριλαμβανομένης της κίνησης προς internet), λόγω τόσο της απελευθέρωσης της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας όσο και της «διάβρωσης» της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας από αυτήν των υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας.

Το ότι η μεταβολή της συνολικής κίνησης για τον ΚΦΕ-ΟΤΕ μεταξύ των χρονικών περιόδων Q1 2001 (δηλαδή τη χρονική στιγμή κατά την οποία έχουμε άρση του κρατικού μονοπωλίου) και Q1 2004 είναι μόνο της τάξεως του 2,7%, (ενώ (βάσει εκτιμήσεων του ΚΦΕ-ΟΤΕ) το συνολικό μερίδιο της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας των νεοεισερχόμενων εταιριών για την χρονική περίοδο Q1 2004 εκτιμάται σε 13%, γεγονός που αποδίδεται στο ότι η συνολική αγορά υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας έχει διευρυνθεί σε όγκο, κάτι που γίνεται εμφανές από την αύξηση στην κίνηση για διασύνδεση με το διαδίκτυο.

Αρα ο ΚΦΕ-ΟΤΕ δεν έχει χάσει το 13% του μεριδίου αγοράς που είχε προ της απελευθέρωσης, αλλά στην παρούσα φάση δεν ελέγχει το 13% της αγοράς όπως είχε αυτή διαμορφωθεί το Μάρτιο του 2004.

Η απελευθέρωση της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας σε συνδυασμό με την έντονη εμπορική δραστηριότητα των νεοεισερχόμενων εταιριών σε επίπεδο τιμών, παρεχόμενων υπηρεσιών και προβολής / προώθησης, είχε σαν αποτέλεσμα τη διεύρυνση της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.

Η διεύρυνση της προκείμενης αγοράς θα ήταν ακόμα μεγαλύτερη εάν δεν υπήρχε παράλληλα η ανάπτυξη πακέτων υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας, τα οποία είναι άκρως ανταγωνιστικά προς αυτά της σταθερής τηλεφωνίας. Επίσης, η μείωση των τιμών των υπηρεσιών φωνής κινητής τηλεφωνίας και το υψηλό επίπεδο εξυπηρέτησης που τις χαρακτηρίζει, οδηγεί σε αυξανόμενη χρήση υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας, που σε ένα μεγάλο ποσοστό αντικαθιστούν αυτές της σταθερής τηλεφωνίας.

Παρόλο που ο ανταγωνισμός που διαμορφώνεται μεταξύ του ΚΦΕ-ΟΤΕ και των νεοεισερχόμενων εταιριών είναι αυτός που προσελκύει το ενδιαφέρον όλων και (αρκετές φορές) βρίσκει το σύνολο των νεοεισερχόμενων εταιριών να διαμορφώνουν ένα ενιαίο μέτωπο, ο ανταγωνισμός μεταξύ των νεοεισερχόμενων εταιριών είναι εξίσου έντονος, εστιάζεται δε ως επί το πλείστον στη διαμόρφωση διαφοροποιημένων πακέτων υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, τα οποία χαρακτηρίζονται από υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας τις οποίες περιλαμβάνουν, καθώς και από τη διαμόρφωση αυτών βάσει των αναγκών καθορισμένων target group.

Η διαμόρφωση πακέτων υπηρεσιών, πέρα της διαφοροποίησης των παρεχόμενων υπηρεσιών την οποία επιτυγχάνουν αυξάνοντας την ανταγωνιστικότητά τους, εξυπηρετούν και ένα άλλο σκοπό, τη μείωση των ανταγωνιστικών πιέσεων σε επίπεδο τιμών, ενώ περιορίζουν σε μεγάλο βαθμό την άμεση σύγκριση σε επίπεδο τιμών από την μεριά χρηστών / συνδρομητών των διάφορων προσφερομένων πακέτων υπηρεσιών.

Η μη δυνατότητα άμεσης σύγκρισης των προσφερομένων υπηρεσιών σε επίπεδο τιμών επιτυγχάνεται με την χρήση ενός αριθμού παραμέτρων (π.χ. ελάχιστη χρέωση, ρυθμός χρέωσης, κλιμακωτή χρέωση, πάγιο τέλος υπηρεσίας), βάσει των οποίων διαμορφώνεται η τελική τιμή στην οποία προσφέρεται η υπηρεσία.

Ο πίνακας 8.4 παρουσιάζει τις χρεώσεις για διάφορες κατηγορίες υπηρεσιών φωνής, από εταιρίες παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, τα τιμολόγια των οποίων περιλαμβάνονται στην ιστοσελίδα της ΕΕΤΤ.

Πίνακας 8.4 Χρεώσεις για διάφορες κατηγορίες υπηρεσιών φωνής εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας (Μάιος 2004)

A. Κατηγορία Αστικών Κλήσεων					
Πάροχος	Χρόνος Ελάχιστης Χρέωσης	Ρυθμός Χρέωσης	Κλιμακωτή Χρέωση	Χρέωση Ευρώ / Λεπτό	Παρατηρήσεις
ACN HOME 1733	60"	60"		0,024	8:00 – 20:00
				0,023	20:00 – 8:00, ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΟ
ALGONET BASIC	60"	60" + 1"		0,024	8:00 – 20:00
				0,023	20:00 – 8:00, ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΟ
COSMOLINE LINKTEL 1757	60"	60" + 1"		0,0240	8:00 – 20:00
				0,0239	20:00 – 8:00, ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΟ
FORTHNET BASIC	60"	60" + 1"		0,024	ΔΕΥΤΕΡΑ - ΣΑΒΒΑΤΟ
	60"		120"	0,024	ΚΥΡΙΑΚΗ
		1"		0,0239	
LANNET 1780	60"	60" + 1"		0,024	ΕΚΠΙΤΩΣΗ ΔΙΝΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΩΣ ΜΕΡΟΥΣ ΠΑΚΕΤΟΥ
NET ONE	60"	60" + 1"		0,024	8:00 – 20:00
				0,023	20:00 – 8:00, ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΟ
OTE	60"	60" + 1"		0,026 ΚΑΘ.	8:00 – 20:00
	60"		120"	0,026 ΒΡΑΔ./ΣΚ	20:00 – 8:00, ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΟ
		1"		0,025 ΒΡΑΔ./Σ	20:00–8:00, ΣΑΒΒΑΤΟ
		1"		0,024 Κ	ΚΥΡΙΑΚΗ
Q-TELECOM 1765				0,0235	
TELEDOME 4 YOU	60"	1"		0,024	
TELEPASSPORT 1787	60"	60"		0,0235	ΔΕΥΤΕΡΑ–ΣΑΒΒΑΤΟ
				0,023	ΚΥΡΙΑΚΗ
TELLAS 1738	60"	60"		0,024	ΔΕΥΤΕΡΑ-ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
				0,023	ΣΑΒΒΑΤΟ–ΚΥΡΙΑΚΗ ΑΡΓΙΕΣ
VIVODI HOME	60"	60" + 1"		0,024	8:00 – 20:00
				0,023	20:00 – 8:00
VOICENET 1760	60"	60"		0,024	

Παρατηρήσεις:
1. Σ = Σάββατο, Κ = Κυριακή, όλη την μέρα,
2. 60" + 1" ρυθμός χρέωσης σημαίνει ότι η προκείμενη κλήση μετά το πέρας 2 λεπτών η χρέωση γίνεται ανά δευτερόλεπτο
3. Κλιμακωτή χρέωση 120" με ρυθμό χρέωσης 1" σημαίνει ότι η κλήση για τα πρώτα 2 λεπτά χρεώνεται βάσει ενδεικνυόμενης χρέωσης, από εκεί και πέρα η χρέωση γίνεται ανά δευτερόλεπτο με χρέωση που είναι διάφορη αυτής των δυο πρώτων λεπτών της κλήσης και η οποία μπορεί να διαφοροποιείται βάσει της χρονικής περιόδου που πραγματοποιείται η κλήση.

Πηγή: τιμολόγια εταιριών

B. Κατηγορία Υπεραστικών Κλήσεων					
Πάροχος	Χρόνος Ελάχιστης Χρέωσης	Ρυθμός Χρέωσης	Κλιμακωτή Χρέωση	Χρέωση Ευρώ / Λεπτό	Παρατηρήσεις
ACN HOME 1733	1"	1"		0,045	8:00 – 20:00
				0,023	20:00 – 8:00, ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΟ
ALGONET BASIC	25"	1"		0,045	8:00 – 20:00
	28"			0,039	20:00 - 8:00
	60"			0,023	ΚΥΡΙΑΚΕΣ
COSMOLINE LINKTEL 1757	1"	1"		0,0490	ΔΕΥΤΕΡΑ–ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
	60"	60" + 1"		0,0239	ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΟ, ΑΡΓΙΕΣ

Πίνακας 8.4 (συνέχεια Β. Κατηγορίας)					
FORTHNET BASIC	1"	1"		0,050	ΔΕΥΤΕΡΑ – ΣΑΒΒΑΤΟ
	60"	60" + 1"		0,024	ΚΥΡΙΑΚΗ
LANNET 1780	1"	1"		0,049	ΕΚΠΤΩΣΗ ΔΙΝΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΩΣ ΜΕΡΟΥΣ ΠΑΚΕΤΟΥ
NET ONE	10"	1"		0,049	8:00 – 20:00
	60"	60" + 1"		0,047	20:00 – 8:00, ΣΑΒΒΑΤΟ
	60"	60" + 1"		0,024	ΚΥΡΙΑΚΗ
OTE	25"			0,026	
		1"		0,062	
	28"			0,026	20:00 – 8:00, ΣΑΒΒΑΤΟ
		1"		0,055	
	120"			0,026	ΚΥΡΙΑΚΗ
		1"		0,024	
Q-TELECOM 1765	30"	1"	1 – 4 ΛΕΠΤΑ	0,05	8:00 – 20:00
			4 – ΑΝΩ ΛΕΠΤΑ	0,045	
	30"	1"		0,0235	20:00 – 8:00, ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΟ
TELEDOME 4 YOU	60"	1"		0,05	8:00 – 18:00
				0,04	18:00 – 8:00
TELEPASSPORT 1787	1"	1"		0,039	ΔΕΥΤΕΡΑ – ΣΑΒΒΑΤΟ
	60"	60"		0,023	ΚΥΡΙΑΚΗ
TELLAS 1738	1"	1"		0,052	ΔΕΥΤΕΡΑ– ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
				0,044	ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΟ, ΑΡΓΙΕΣ
VIVODI HOME	1"	1"		0,049	8:00 – 20:00
VOICENET 1760	1"	1"		0,039	20:00 – 8:00
				0,046	
Πηγή: τιμολόγια εταιριών					

Πάροχος Γ. Κατηγορία Κλήσεων από Σταθερό προς Κινητό					
Πάροχος	Χρόνος Ελάχιστης Χρέωσης	Ρυθμός Χρέωσης	Κλιμακωτή Χρέωση	Χρέωση Ευρώ / Λεπτό	Παρατηρήσεις
ACN HOME 1733	30"	1"		0,195	COSMOTE, VODAFONE
				0,185	
ALGONET BASIC	30"	1"		0,19 (8:00-20:00)	COSMOTE, VODAFONE, TIM
				0,185 (20:00-8:00) ΣΑΒΒΑΤΟ	
				0,180 ΚΥΡΙΑΚΗ	
				0,210	Q-TELECOM
COSMOLINE LINKTEL 1757	30"	1"		0,196	VODAFONE, COSMOTE
				0,200	TIM, Q-TELECOM
FORTHNET BASIC	30"	1"		0,189	COSMOTE
				0,194	VODAFONE
				0,215	TIM
				0,245	Q-TELECOM
LANNET 1780	30"	1"		0,196	COSMOTE, VODAFONE
				0,210	TIM, Q-TELECOM
NET ONE	30"	1"		0,190	COSMOTE, VODAFONE, TIM
				0,260	Q-TELECOM
OTE	30"	1"		0,210	COSMOTE, VODAFONE
				0,220	TIM
				0,270	Q-TELECOM
Q-TELECOM					

Πίνακας 8.4 (συνέχεια Γ. Κατηγορίας)					
TELEDOME 4 YOU	30"	1"		0,194	COSMOTE, VODAFONE, TIM, Q-TELECOM
TELEPASSPORT	30"	1"		0,19	COSMOTE, VODAFONE, TIM
				0,205	Q-TELECOM
TELLAS 1738	60"	1"		0,204 Δ-Π	COSMOTE,
				0,190 Σ-Κ	VODAFONE
				0,220 Δ-Π	Q-TELECOM, TIM
				0,207 Σ-Κ	
VIVODI HOME	40"	1"		0,190 (8:00-20:00)	COSMOTE,
				0,180 (20:00-8:00)	VODAFONE, TIM
	60"			0,235	Q -TELECOM
VOICENET	60"	1"		0,189	COSMOTE, VODAFONE, TIM, Q-TELECOM

Πηγή: τιμολόγια εταιριών

Δ. Κατηγορία Διεθνών Κλήσεων (Ζώνη 1) – προς σταθερό					
Πάροχος	Χρόνος Ελάχιστης Χρέωσης	Ρυθμός Χρέωσης	Κλιμακωτή Χρέωση	Χρέωση Ευρώ / Λεπτό	Παρατηρήσεις
ACN HOME 1733	1"	1"		0,170	
ALGONET BASIC	30"	1"		0,165	8:00 – 20:00
				0,150	20:00 – 8:00, ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΟ
COSMOLINE LINKTEL 1757	1"	1"		0,170	
FORTHNET BASIC	1"	1"		0,185	
LANNET 1780	1"	1"		0,180	
NET ONE	1"	1"		0,175	
	20"	1"		0,166	20:00 – 8:00, ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΟ
OTE	1"	1"		0,247	
Q-TELECOM	30"	1"	1 – 4 ΛΕΠΤΑ	0,120	
			4 – ΑΝΩ ΛΕΠΤΑ	0,108	
TELEDOME 4 YOU	1"	1"		0,180	8:00 – 18:00
				0,171	18:00 – 8:00
TELEPASSPORT	1"	1"		0,150	
TELLAS 1738	1"	1"		0,202	ΔΕΥΤΕΡΑ – ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
				0,188	ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΟ, ΑΡΓΙΕΣ
VIVODI HOME	1"	1"		0,165	8:00 – 18:00
				0,140	18:00 – 8:00
VOICENET	1"	1"		0,176	

Πηγή: τιμολόγια εταιριών

Τα κύρια χαρακτηριστικά της δομής των βασικών τιμολογίων υπηρεσιών φωνής σταθερής τηλεφωνίας είναι τα εξής:

- Ελάχιστος χρόνος χρέωσης –ο ελάχιστος χρόνος χρέωσης για αστικές κλήσεις είναι ο ίδιος για όλες τις εταιρίες, αυτός του 1 λεπτού, με τις κλήσεις προς κινητό και διεθνείς κλήσεις να χαρακτηρίζονται από ένα ελάχιστο χρόνο των 30 δευτερολέπτων και 1 δευτερολέπτου αντίστοιχα. Όσο μεγαλύτερος είναι ο ελάχιστος χρόνος χρέωσης υπάρχει μείωση της μονάδας χρέωσης.

- Ρυθμός Χρέωσης – αυτός διαμορφώνεται στο 1 δευτερόλεπτο, ενώ εξαίρεση αποτελούν οι αστικές κλήσεις στις οποίες έχουμε ρυθμό χρέωσης 1 λεπτού, μετά δε το δεύτερο λεπτό της κλήσης ο ρυθμός χρέωσης διαμορφώνεται στο 1 δευτερόλεπτο
- Κλιμακωτή Χρέωση – η εφαρμογή κλιμακωτής χρέωσης κάνει ακόμα πιο δύσκολη τη σύγκριση σε επίπεδο τιμών των προσφερομένων υπηρεσιών φωνής μιας και η χρονική διάρκεια της εκάστοτε κλήσης, βάσει της οποίας διαμορφώνεται η κλιμακωτή χρέωση, είναι μεταβλητή.
- Χρονική Περίοδος Πραγματοποίησης της Κλήσης – η μονάδα χρέωσης των προσφερομένων υπηρεσιών φωνής καθορίζεται επίσης από τη χρονική περίοδο πραγματοποίησης της εκάστοτε κλήσης με τη διαμόρφωση δύο τέτοιων «ζωνών», αυτήν της πρώτης ζώνης μεταξύ 8:00 – 20:00 (Δευτέρα – Παρασκευή) και αυτή της δεύτερης ζώνης από 20:00 – 8:00 (Δευτέρα – Παρασκευή), η οποία συμπεριλαμβάνει και την χρονική διάρκεια του Σαββατοκύριακου.

Οι χρεώσεις της πρώτης ζώνης είναι υψηλότερες από αυτές της δεύτερης ζώνης, σε μια προσπάθεια των παρόχων να αυξήσουν την κίνηση εντός των δικτύων κατά τη χρονική περίοδο που προσδιορίζεται από την δεύτερη ζώνη η οποία χαρακτηρίζεται από μειωμένο όγκο κίνησης.

Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί σε ότι αφορά την κατηγορία κλήσεων από σταθερό προς κινητό, η περιορισμένη χρήση ζωνών χρονικών περιόδων πραγματοποίησης κλήσης.

Ο πίνακας 8.5 παρουσιάζει τις υψηλότερες και χαμηλότερες χρεώσεις νεοεισερχόμενων εταιριών για τις κατηγορίες υπηρεσιών φωνής αστικών, υπεραστικών, και διεθνών κλήσεων βάσει του πίνακα 8.3.

Πίνακας 8.5 Υψηλότερες / χαμηλότερες χρεώσεις βασικών τιμολογίων νεοεισερχόμενων εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας για αστικές, υπεραστικές, και διεθνείς κλήσεις						
Κατηγορία Υπηρεσιών Φωνής	Ζώνη 1		Ζώνη 2		Δ% Υψηλότερης / Χαμηλότερης	
	Χαμηλότερη	Υψηλότερη	Χαμηλότερη	Υψηλότερη	Ζώνη 1	Ζώνη 2
Αστικές Κλήσεις	0,0235	0,024	0,023	0,0239	2,13%	3,90%
Υπεραστικές Κλήσεις	0,039	0,050	0,023	0,024	28,20%	4,35%
Διεθνείς Κλήσεις (Ζώνη 1)	0,150	0,202	0,150	0,188	34,67%	3,8%
σε ευρώ / λεπτό						
Πηγή: τιμοκατάλογοι εταιριών						

Βάσει του πίνακα 8.4 το ποσοστό διαφοράς (Δ%) μεταξύ της χαμηλότερης και υψηλότερης χρέωσης διαμορφώνεται σε σχετικά χαμηλά επίπεδα στη δεύτερη ζώνη και για τις τρεις κατηγορίες υπηρεσιών φωνής σταθερής τηλεφωνίας, καθώς και για τις αστικές κλήσεις στην πρώτη ζώνη. Το χαμηλό επίπεδο στο οποίο διαμορφώνεται το ποσοστό διαφοράς (Δ%) μεταξύ της υψηλότερης και χαμηλότερης χρέωσης έμμεσα υποδηλώνει το υψηλό επίπεδο ανταγωνισμού το οποίο διαμορφώνεται για τις συγκεκριμένες κατηγορίες υπηρεσιών.

Οι διεθνείς και υπεραστικές κλήσεις σε ότι αφορά την πρώτη ζώνη διαμορφώνουν τα υψηλότερα ποσοστά διαφοράς μεταξύ της υψηλότερης και χαμηλότερης χρέωσης από νεοεισερχόμενες εταιρίες παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας (34,76% και 28,2% αντίστοιχα), θα αποτελέσουν δε γόνιμο έδαφος σε ότι

αφορά την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της εκάστοτε εταιρίας, παρέχοντας τις υπηρεσίες αυτές σε τιμές που θα τείνουν προς αυτές της δεύτερης ζώνης. Η δυναμική αυτή έχει ήδη αναπτυχθεί σε επίπεδο πακέτων υπηρεσιών, βάσει των οποίων συνδρομητές / χρήστες μπορούν να απολαμβάνουν τις χαμηλότερες χρεώσεις της δεύτερης ζώνης για υπηρεσίες που παρέχονται εντός της πρώτης ζώνης.

Η κατηγορία υπηρεσιών φωνής από σταθερό προς κινητό επί του παρόντος αποτελεί μια κατηγορία υπηρεσιών βάσει της οποίας έχουμε την προσέλκυση συνδρομητών / χρηστών από τις νεοεισερχόμενες εταιρίες παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, λόγω των χαμηλών χρεώσεων που προσφέρονται σε σύγκριση με τον ΚΦΕ-ΟΤΕ (διαφορά που μπορεί να φτάσει και το 22,2%). Η ανταγωνιστικότητα των χρεώσεων για την προκείμενη κατηγορία εξαρτάται από την πολιτική που θα ακολουθήσει η ΕΕΤΤ μιας και η προσφορά των ανταγωνιστικών αυτών χρεώσεων εξαρτάται τόσο από την χρήση συσκευών GSM gateways, η χρήση των οποίων απαγορεύεται σε άλλες χώρες του εξωτερικού, όσο και από την παρέμβαση της ΕΕΤΤ σε ότι αφορά την παρεμπόδιση αναστολής εταιρικών πακέτων παρεχομένων προς νεοεισερχόμενες εταιρίες σταθερής τηλεφωνίας από την μεριά των εταιριών κινητής τηλεφωνίας, τα οποία χαρακτηρίζονται από πολύ χαμηλές χρεώσεις της τάξεως του €0,086 / λεπτό αντί €0,186 / λεπτό.

Η βιωσιμότητα των νεοεισερχόμενων εταιριών πέρα των ανταγωνιστικών πακέτων υπηρεσιών και των ανταγωνιστικών τιμών στις οποίες προσφέρονται οι διάφορες υπηρεσίες, εξαρτάται και από το «βάθος» των οικονομικών πόρων της εταιρίας μέχρι αυτή να υλοποιήσει τους στρατηγικούς στόχους τους οποίους έχει θέσει.

Επίσης, η δυνατότητα υποστήριξης της εμπορικής τους δραστηριότητας, μέχρι την ανάπτυξη μιας σημαντικής συνδρομητικής βάσης, καθώς και η δυνατότητα πραγματοποίησης των αναγκαίων επενδύσεων σε επίπεδο τεχνολογικού εξοπλισμού (δίκτυο κλπ.), παίζουν καίριο ρόλο στην βραχύ-μεσοπρόθεσμη βιωσιμότητα των νεοεισερχόμενων εταιριών σε αυτό το αρχικό στάδιο ανάπτυξης, εντός της απελευθερωμένης αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας.

Τέλος, τίθεται το ερώτημα ποιες επιχειρήσεις όχι μόνο θα επιβιώσουν σε αυτό το αρχικό στάδιο εδραίωσης αλλά θα θέσουν και εκείνες τις προϋποθέσεις για τη μακρόχρονη βιωσιμότητά τους. Πέραν της ρευστότητας που χαρακτηρίζει την εκάστοτε νεοεισερχόμενη εταιρία, καθώς και την ανταγωνιστικότητα των προσφερομένων πακέτων υπηρεσιών, κύριο ρόλο παίζει επίσης και η διαμόρφωση στρατηγικής που θα προσδίδει μια ξεκάθαρη εικόνα προς τον δυνητικό συνδρομητή / χρήστη, της προστιθέμενης αξίας που προσφέρεται σε αυτόν.

Συνοψίζοντας, η μακρόχρονη βιωσιμότητα των νεοεισερχόμενων εταιριών παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας προσδιορίζεται όχι μόνο από την ικανότητα αυτών να υποστηρίξουν την εμπορική τους δραστηριότητα στο αρχικό στάδιο εδραίωσής τους, αλλά κυρίως από την ικανότητά τους να καθορίσουν στρατηγικές με ξεκάθαρο μήνυμα σχετικά με την προστιθέμενη αξία την οποία είναι σε θέση να προσδώσουν στον δυνητικό συνδρομητή μέσω της παροχής των υπηρεσιών αυτών. Οι στρατηγικές αυτές υποστηρίζονται και υλοποιούνται σε ένα μεγάλο ποσοστό από τον τρόπο διάθεσης των προσφερομένων υπηρεσιών. Ήδη στην αγορά υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας έχουμε την εστίαση διαφόρων εταιριών, μέσω της στρατηγικής προώθησης / προβολής, σε συγκεκριμένους τρόπους διάθεσης.

9. ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

9.1 Κινητή –Σταθερή Τηλεπικοινωνία: κατά πόσο η διαχωριστική γραμμή μεταξύ αυτών συνεχίζει να υφίσταται;

Η διαφορά της σταθερής με την κινητή τηλεφωνία, πέρα από το ότι στη σταθερή τηλεφωνία η κλήση γίνεται προς συγκεκριμένο γεωγραφικό σημείο ενώ στη δεύτερη περίπτωση καλούμε συγκεκριμένο πρόσωπο, εντοπίζεται και στην ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων. Η σύγκλιση των κλάδων των τηλεπικοινωνιών και πληροφορικής ανέδειξε υψηλότερες ταχύτητες για τις υπηρεσίες σταθερής τηλεφωνίας, ιδιαίτερα δε με την εξέλιξη της τεχνολογίας x-DSL. Η ανάπτυξη αρχικά των κινητών δικτύων 2,5 G και εν συνεχεία των 3G, είχε σαν αποτέλεσμα να μειωθεί αισθητά το χάσμα μεταξύ των μέγιστων ταχυτήτων που είναι ικανές να προσφέρουν οι δυο κατηγορίες υπηρεσιών.

Λόγω των σχετικά υψηλών χρεώσεων που χαρακτηρίζουν τις υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας, σε σχέση με αυτές της σταθερής τηλεφωνίας, στα αρχικά χρόνια εδραίωσης της αγοράς των πρώτων είχαμε την χρήση αυτών ως επί το πλείστον είτε για επαγγελματικούς λόγους, είτε σε περιπτώσεις ανάγκης.

Με την πάροδο του χρόνου (η προκείμενη αγορά το έτος 2003 έκλεισε μια δεκαετία εμπορικής δραστηριότητας), η χρήση των υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας αυξανόταν συνεχώς με τη διείσδυση σε επίπεδο συνδέσεων να διαμορφώνεται σε παρά πολύ υψηλά επίπεδα. Οι σημαντικότεροι λόγοι οι οποίοι συνδράμουν σε αυτή την αύξηση του μεγέθους της αγοράς υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας, είναι οι ακόλουθοι:

- συνεχόμενη μείωση των τιμών χρέωσης των υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας – περίπου 30% μείωση των τιμών υπηρεσίας φωνής μεταξύ 2000 – 2004 (για κλήσεις εντός δικτύου),
- εισαγωγή της καρτοκινητής – παροχή υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας μέσω προπληρωμένων καρτών δίχως δεσμεύσεις υπό την μορφή καταβολής μηνιαίων παγίων και λογαριασμών,
- επιτυχία της υπηρεσίας SMS η οποία χαρακτηρίζεται από χαμηλές χρεώσεις εν συγκρίσει με αυτή της φωνής.

Η απελευθέρωση της αγοράς των εξεταζόμενων υπηρεσιών, οδήγησε τις εταιρίες κινητής τηλεφωνίας στην παροχή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας μέσω των δικτύων που διαθέτουν.

Σε διεθνές επίπεδο, ενδεικτικό της «εισβολής» των εταιριών κινητής τηλεφωνίας εντός της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας είναι η απόφαση 5,8 εκατομμυρίων συνδρομητών σταθερής τηλεφωνίας στην Αμερική να διακόψουν την παροχή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, κάνοντας αποκλειστική χρήση υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας. Επίσης, στη Μεγάλη Βρετανία εκτιμάται ότι περίπου το 4% των συνδρομητών υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας κάνει αποκλειστική χρήση αυτών.

Σε ότι αφορά την ελληνική αγορά, η εταιρία κινητής τηλεφωνίας COSMOTE, θυγατρική εταιρία του ΚΦΕ-ΟΤΕ, ενδεχομένως αξιοποιεί τη δυνατότητα που έχει να «εμπλουτίζει» τις προσφερόμενες υπηρεσίες της και με παροχή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, με τη διαμόρφωση προνομιακών χρεώσεων για κλήσεις «εντός δικτύου» και σε συνδυασμό με τα πακέτα υπηρεσιών που διαμορφώνει ο ΚΦΕ-ΟΤΕ για τα διάφορα

καταναλωτικά target group. Το «δίκτυο» στο οποίο αναφερόμαστε στην προκείμενη περίπτωση εκτός από αυτό της COSMOTE περιλαμβάνει και αυτό του δημόσιου τηλεπικοινωνιακού δικτύου του ΟΤΕ.

Οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας VODAFONE και TIM αναπτύσσουν εμπορική δραστηριότητα στην παροχή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας. Ειδικότερα, δραστηριοποιούνται στην αγορά εταιρικών συνδρομητών / χρηστών με την παροχή υπηρεσιών ιδεατών δικτύων (μισθωμένα κυκλώματα, Frame Relay, VPDN, mobile VPN). Η δραστηριοποίηση των εταιριών κινητής τηλεφωνίας στην επιμέρους αγορά των εταιρικών συνδρομητών / χρηστών αποτελεί μια άμεση απειλή για τις εταιρίες σταθερής τηλεφωνίας, μιας και το προκείμενο target group είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τις νεοεισερχόμενες εταιρίες παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας σε ότι αφορά την εδραίωση και τη μακρόχρονη βιωσιμότητά τους.

Τέλος, η έλευση της τρίτης γενιάς υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας (3G), θα συντελέσει στην περαιτέρω «διάβρωση» της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας από τις εταιρίες κινητής τηλεφωνίας, μιας και η ανάπτυξη κινητών δικτύων 3G θα έχει σαν αποτέλεσμα τη δραματική αύξηση της χωρητικότητας των δικτύων των εταιριών κινητής τηλεφωνίας, οδηγώντας τις τελευταίες στην παροχή παραδοσιακών υπηρεσιών φωνής και SMS σε πολύ ανταγωνιστικές τιμές, σε μια προσπάθεια προώθησης των νέων υπηρεσιών 3G που θα αποτελέσουν την κύρια πηγή κερδοφορίας.

9.2 Νέες Τεχνολογίες: πως αυτές θα διαμορφώσουν το νέο τοπίο στο χώρο της σταθερής τηλεφωνίας;

Η ανάπτυξη και εφαρμογή νέων τεχνολογιών στον κλάδο της σταθερής τηλεφωνίας εστιάζεται κυρίως στη διαμόρφωση υψηλότερων επιπέδων σύγκλισης μεταξύ του κλάδου της σταθερής τηλεφωνίας και του κλάδου της πληροφορικής, ως επί το πλείστον δε στην αύξηση της ταχύτητας μετάδοσης και στην ικανότητα ταυτόχρονης μεταφοράς διαφορετικών τύπων δεδομένων.

Η συνεχόμενη ανάπτυξη των τεχνολογιών WLAN (σε επίπεδο τελικού χρήστη) x-DSL (σε επίπεδο τοπικού βρόχου) και IP Telephony – VoIP (σε επίπεδο δικτύων τύπου IP), καθώς και η αναβάθμιση του επιπέδου ποιότητας των υπηρεσιών που προσφέρονται βάσει των τεχνολογιών αυτών, διαμορφώνουν ένα νέο τοπίο εντός της αγοράς υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, το οποίο χαρακτηρίζεται από νέες δυναμικές και ρόλους.

Η σημαντικότητα των προκείμενων τεχνολογιών στη διαμόρφωση ενός νέου τοπίου στο χώρο της σταθερής τηλεφωνίας, εξαρτάται τόσο από το βαθμό διείσδυσης / πρόσβασης στο διαδίκτυο (αυτή τη χρονική στιγμή διαμορφώνεται σε επίπεδα πολύ πιο χαμηλά από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο), όσο και από την ικανότητα των εταιριών να προσφέρουν υπηρεσίες βάσει αυτών των τεχνολογιών που ανταποκρίνονται σε υφιστάμενες ανάγκες και αναπροσδιορίζουν τα όρια του κλάδου.

Η εξαγορά της εταιρίας VoiceNet (πρώην Southgate Communications) η οποία εστιάζεται στην παροχή υπηρεσιών βάσει της εφαρμογής τεχνολογιών IP σε επίπεδο δικτύων, από την OTENet, τον ISP του ΚΦΕ-ΟΤΕ, θα πρέπει να αξιολογηθεί ως μια κίνηση στρατηγικής με ένα μέσο-μακροπρόθεσμο ορίζοντα, η οποία ανταποκρίνεται στο νέο τοπίο που θα διαμορφωθεί βάσει των υπηρεσιών που θα προκύψουν, όχι τόσο από

την εφαρμογή των νέων αυτών τεχνολογιών σε εμπορικό επίπεδο, μιας και οι προκείμενες τεχνολογίες έχουν ήδη αναπτυχθεί από ένα μεγάλο αριθμό εταιριών, αλλά από την συνεχόμενη αναβάθμιση του επιπέδου ποιότητας των υπηρεσιών που παρέχονται βάσει αυτών.

Το νέο αυτό τοπίο της σταθερής τηλεφωνίας θα χαρακτηρίζεται από τη διαμόρφωση δύο κυρίων κατηγοριών υπηρεσιών, αυτήν της διασύνδεσης και αυτήν του περιεχομένου. Η πρώτη κατηγορία υπηρεσιών (x-DSL, WLAN, IP-VPN, ATM, SDH κλπ.) εστιάζεται τόσο στον τρόπο με τον οποίο θα μεταγονται οι διάφοροι τύποι δεδομένων, όσο και στον τρόπο πρόσβασης του συνδρομητή / χρήστη σε αυτά. Η δεύτερη κατηγορία εστιάζεται στο περιεχόμενο των δεδομένων που μεταγονται. Ο όρος «περιεχόμενο» δεν περιορίζεται σε υπηρεσίες επικοινωνίας και μεταγωγής δεδομένων μεταξύ συνδρομητών / χρηστών, αλλά επεκτείνεται σε υπηρεσίες που έχουν να κάνουν με την καθημερινή μας δραστηριότητα και γενικότερα αναβαθμίζουν το βιοτικό μας επίπεδο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ

ICAP Α.Ε.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 220135

ΣΕΛΙΔΑ: 1

A.C.N. ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ALTEC Α.Ε.

ΤΑ ΠΟΣΑ ΣΕ	(€)	(€)	(€)
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	31/12/2002	31/12/2001	31/12/2000
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	23.695.153	24.093.531	8.483.369
ΚΤΙΡΙΑ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	8.459.198	7.739.066	6.938.239
ΑΣΩΜΑΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠ.-ΔΑΠ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.	27.402.388	20.796.288	2.780.150
ΜΕΙΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	12.168.902	4.443.203	1.236.399
ΑΠΟΣΒ. ΚΤΙΡΙΩΝ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	4.245.223	2.561.433	1.013.194
ΑΠΟΣΒ.ΔΑΠΑΝ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.-ΑΣΩΜ.ΑΚΙΝ.	7.923.679	1.881.770	223.205
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	2.468	1.380	1.379
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	320.999	235.667	198.383
ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ-ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	320.878	235.667	198.383
ΥΛΕΣ & ΥΛΙΚΑ	121	0	0
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	5.658.336	5.957.248	4.934.521
ΑΠΑΙΤ. ΠΕΛΑΤΩΝ-ΓΡΑΜΜ.ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ	5.654.784	5.883.564	4.919.507
ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	3.552	73.684	15.014
ΤΑΜΕΙΟ - ΤΡΑΠΕΖΕΣ	403.015	65.955	41.764
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	30.077.503	30.352.402	13.658.037
ΠΑΘΗΤΙΚΟ			
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	13.783.017	20.256.366	8.864.939
ΜΕΤΟΧΙΚΟ-ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	10.020.717	10.036.801	8.862.920
ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	10.582.354	10.566.270	1.338
ΑΔΙΑΝ. ΚΕΡΔΗ-ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΖΗΜΙΕΣ	6.820.054-	346.705-	681
ΜΕΣΟ.& ΜΑΚΡΟ. ΥΠΟΧ.& ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	238	238	238
ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	238	238	238
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	16.294.248	10.095.798	4.792.860
ΟΦΕΙΛΕΣ ΣΕ ΤΡΑΠ.-ΔΟΣΕΙΣ Μ.ΔΑΝΕΙΩΝ	4.433.908	3.374.908	0
ΓΡΑΜ.ΠΛΗΡΩΤΕΑ-ΠΡΟΜ/ΤΕΣ-ΠΙΣΤΩΤΕΣ	11.726.360	6.620.584	3.510.891
ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	133.979	100.306	1.281.969
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	30.077.503	30.352.402	13.658.037
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ	1/1/2002	1/1/2001	1/1/2000
	31/12/2002	31/12/2001	31/12/2000
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	6.963.236	7.899.118	5.635.152
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	2.036.512	2.119.608	2.327.574
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	4.926.724	5.779.511	3.307.577
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ. ΕΞΟΔΑ	4.771	7.280	79.234
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	361.534	301.644	11.554
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	11.071.034	5.743.524	3.300.707
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	6.501.072-	258.377-	74.550
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	50.422	2.541	252
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	22.699	15.950	26.741
ΑΠΟΣΒ. ΕΚΤΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	7.729.096	3.217.831	1.235.803
ΑΠΟΣΒ. ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	7.729.096	3.217.831	1.235.803
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	6.473.349-	271.786-	48.062
ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	0	0	587

ICAP A.E.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 220135

ΣΕΛΙΔΑ: 2

A.C.N. ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ALTEC A.E.

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ

	2002	2001	2000
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	46,97-%	1,34-%	0,54%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (2)	44,34-%	0,15%	0,67%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (1)	46,97-%	1,34-%	0,54%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	70,75%	73,17%	58,70%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	93,30-%	3,27-%	1,30%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (2)	87,71-%	0,38%	1,04%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (1)	92,90-%	3,44-%	0,84%
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦ.	0,51 X	0,39 X	0,64 X
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦ.	0,51 X	0,39 X	0,64 X
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ/ΚΑΘ.ΠΑΓΙΑ	0,58 :1	0,84 :1	1,05 :1
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑ	1,18 :1	0,50 :1	0,54 :1
ΚΑΛΥΨΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚ. ΔΑΠΑΝΩΝ (2)	---	0,10 :1	5,16 :1
ΣΧΕΣΗ ΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣ ΑΠΑΣΧ. ΚΕΦΑΛΑΙΑ	1,00 :1	1,00 :1	1,00 :1
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,39 X	0,62 X	1,08 X
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,37 X	0,59 X	1,04 X
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ (ΣΕ € '000)	9.912-	3.837-	382
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ (ΣΕ € '000)	13.783	20.257	8.865
Μ.Ο.ΠΡΟΘΕΣ.ΕΙΣΠΡΑΞΕΩΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	296 ΗΜ.	272 ΗΜ.	319 ΗΜ.
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΩΦΛ.ΠΡΟΜΗΘ. & ΠΙΣΤΩΤΩΝ	---	---	551 ΗΜ.
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	58 ΗΜ.	41 ΗΜ.	31 ΗΜ.

1: ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ., 2: ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ & ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ.

=====

ICAP A.E.

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 221774

COSMOLINE A.E.

27/6/2004

ΣΕΛΙΔΑ: 1

ΤΑ ΠΟΣΑ ΣΕ	(€)	(€)	(€)
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	31/12/2001	31/12/2000	31/12/1999
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	4.882.673	5.090.010	3.413.259
ΚΤΙΡΙΑ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	5.722.937	4.999.489	3.358.638
ΑΣΩΜΑΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠ.-	348.711	329.365	237.582
ΜΕΙΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	1.223.750	273.620	200.748
ΑΠΟΣΒ. ΚΤΙΡΙΩΝ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	1.011.196	129.426	122.427
ΑΠΟΣΒ.ΔΑΠΑΝ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.-	212.554	144.194	78.321
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	34.775	34.776	17.787
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	221.418	97.365	77.793
ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ-ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	149.511	24.575	77.793
ΥΛΕΣ & ΥΛΙΚΑ	71.907	72.789	0
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	1.956.107	1.828.907	515.208
ΑΠΑΙΤ. ΠΕΛΑΤΩΝ-ΓΡΑΜΜ.ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ	1.685.488	1.334.128	0
ΧΡΕΩΓΡΑΦΑ	146.735	146.735	146.735
ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	123.884	348.044	368.472
ΤΑΜΕΙΟ - ΤΡΑΠΕΖΕΣ	495.403	321.312	34.665
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	7.555.601	7.337.594	4.040.924
ΠΑΘΗΤΙΚΟ			
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	2.397.398-	1.487.152	887.208
ΜΕΤΟΧΙΚΟ-ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	6.286.134	6.286.134	3.380.778
ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	423.707	279.131	0
ΑΔΙΑΝ. ΚΕΡΔΗ-ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ	9.107.238-	5.078.112-	2.493.569-
ΜΕΣΟ.& ΜΑΚΡΟ. ΥΠΟΧ.& ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	0	146.735	1.258.988
ΜΕΣΟΜΑΚΡ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	0	146.735	1.258.988
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	9.952.999	5.703.707	1.894.729
ΓΡΑΜ.ΠΛΗΡΩΤΕΑ-ΠΡΟΜ/ΤΕΣ-ΠΙΣΤΩΤΕΣ	1.417.042	1.633.406	0
ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΜΕΤΟΧΩΝ-ΕΤΑΙΡΩΝ	7.776.963	3.101.981	0
ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	758.994	968.320	1.894.729
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	7.555.601	7.337.594	4.040.924
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ	1/1/2001	1/1/2000	1/1/1999
	31/12/2001	31/12/2000	31/12/1999
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	3.801.746	3.129.385	851.516
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	5.226.681	3.797.963	826.838
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	1.424.935-	668.577-	24.678
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ. ΕΣΟΔΑ	84.729	220	0
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	457.426	227.979	405.520
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	2.374.622	1.780.023	431.495
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	4.172.254-	2.676.360-	812.336-
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	259.653	122.735	60.079
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	116.523	30.917	40.461
ΑΠΟΣΒ. ΕΚΤΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	950.132	72.872	51.906
ΑΠΟΣΒ. ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ	950.132	72.872	51.906
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	4.029.125-	2.584.542-	792.718-

ICAP A.E.

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 221774

COSMOLINE A.E.

27/6/2004

ΣΕΛΙΔΑ: 2

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ	2001	2000	1999
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	---	173,79-%	89,35-%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (2)	---	144,23-%	18,04-%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (1)	---	158,18-%	36,94-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	37,48-%	21,36-%	2,90%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	107,35-%	85,52-%	95,40-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (2)	91,90-%	75,30-%	45,47-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (1)	103,67-%	82,58-%	93,09-%
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦ.	---	1,92 X	0,40 X
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦ.	---	2,10 X	0,96 X
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ/ΚΑΘ.ΠΑΓΙΑ	---	0,32 :1	0,63 :1
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑ	---	3,93 :1	3,55 :1
ΚΑΛΥΨΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚ. ΔΑΠΑΝΩΝ (2)	---	---	---
ΣΧΕΣΗ ΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣ ΑΠΑΣΧ. ΚΕΦΑΛΑΙΑ	---	0,91 :1	0,41 :1
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,27 X	0,39 X	0,33 X
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,23 X	0,32 X	0,10 X
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ (ΣΕ € '000)	7.280-	3.456-	1.267-
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ (ΣΕ € '000)	2.397-	1.634	2.146
Μ.Ο.ΠΡΟΘΕΣ.ΕΙΣΠΡΑΞΕΩΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	162 ΗΜ.	156 ΗΜ.	---
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΩΦΛ.ΠΡΟΜΗΘ.& ΠΙΣΤΩΤΩΝ	99 ΗΜ.	157 ΗΜ.	---
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	15 ΗΜ.	9 ΗΜ.	34 ΗΜ.
1: ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ., 2: ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ & ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ.			
=====			

ICAP A.E.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 217392

ΣΕΛΙΔΑ: 1

COSMOTELCO ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Α.Ε.

ΤΑ ΠΟΣΑ ΣΕ	(€)	(€)	(€)
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	31/12/2003	31/12/2002	31/12/2001
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	32.076.936	31.056.082	33.295.096
ΚΤΙΡΙΑ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	8.063.319	5.877.315	346
ΑΣΩΜΑΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠ.-ΔΑΠ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.	759.193	784.572	370.705
ΜΕΙΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	3.563.209	2.380.883	103.210
ΑΠΟΣΒ. ΚΤΙΡΙΩΝ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	3.004.481	1.926.032	346
ΑΠΟΣΒ.ΔΑΠΑΝ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.-ΑΣΩΜ.ΑΚΙΝ.	558.727	454.851	102.864
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	56.686	38.132	5.403
ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ	26.760.946	26.736.946	33.021.853
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	202.189	190.810	0
ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ-ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	157.770	146.467	0
ΥΛΕΣ & ΥΛΙΚΑ	44.419	44.344	0
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	5.078.960	2.780.658	318.145
ΑΠΑΙΤ. ΠΕΛΑΤΩΝ-ΓΡΑΜΜ.ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ	5.042.318	2.696.726	315.671
ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	36.642	83.932	2.474
ΤΑΜΕΙΟ - ΤΡΑΠΕΖΕΣ	2.512.266	410.759	107.895
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	39.870.350	34.438.310	33.721.136
ΠΑΘΗΤΙΚΟ			
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	33.981.366	28.757.077	32.899.314
ΜΕΤΟΧΙΚΟ-ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	37.060.245	33.834.680	33.831.255
ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	210.241	328.477	0
ΑΔΙΑΝ. ΚΕΡΔΗ-ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΖΗΜΙΕΣ	3.289.119-	5.406.080-	931.940-
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	5.888.984	5.681.233	821.822
ΟΦΕΙΛΕΣ ΣΕ ΤΡΑΠ.-ΔΟΣΕΙΣ Μ.ΔΑΝΕΙΩΝ	313.679	0	0
ΓΡΑΜ.ΠΛΗΡΩΤΕΑ-ΠΡΟΜ/ΤΕΣ-ΠΙΣΤΩΤΕΣ	3.132.271	1.710.254	12.561
ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΜΕΤΟΧΩΝ-ΕΤΑΙΡΩΝ	1.206.000	3.031.000	757.153
ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	1.237.034	939.980	52.108
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	39.870.350	34.438.310	33.721.136
	1/1/2003	1/1/2002	1/1/2001
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ	31/12/2003	31/12/2002	31/12/2001
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	12.570.750	1.802.758	278.797
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	9.605.186	1.512.659	202.667
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	2.965.564	290.099	76.130
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ. ΕΣΟΔΑ	159.832	13.617	0
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	158.403	45.986	19.938
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	3.199.616	1.462.937	545.768
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	232.623-	1.205.207-	489.576-
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	2.818.899	7.130.276	9.405
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	469.315	21.939	1.046
ΑΠΟΣΒ. ΕΚΤΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	1.211.503	242.252	72.877
ΑΠΟΣΒ. ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	1.211.503	242.252	72.877
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	2.116.961	5.903.130	481.217-

ICAP A.E.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 217392

ΣΕΛΙΔΑ: 2

COSMOTELCO ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Α.Ε.

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ	2003	2002	2001
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	6,23%	20,53%	1,46-%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (2)	6,70%	20,69%	1,40-%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (1)	6,23%	20,53%	1,46-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	23,59%	16,09%	27,31%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	1,83-%	66,35-%	175,60-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (2)	17,87%	327,53%	165,45-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (1)	16,63%	325,00%	172,60-%
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦ.	0,37 X	0,06 X	0,01 X
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦ.	0,37 X	0,06 X	0,01 X
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ/ΚΑΘ.ΠΑΓΙΑ	6,46 :1	6,72 :1	122,83 :1
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑ	0,17 :1	0,20 :1	0,02 :1
ΚΑΛΥΨΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚ. ΔΑΠΑΝΩΝ (2)	14,36 :1	129,37 :1	---
ΣΧΕΣΗ ΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣ ΑΠΑΣΧ. ΚΕΦΑΛΑΙΑ	1,00 :1	1,00 :1	1,00 :1
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	1,32 X	0,60 X	0,52 X
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	1,28 X	0,55 X	0,52 X
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ (ΣΕ € '000)	1.904	2.299-	396-
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ (ΣΕ € '000)	33.981	28.757	32.899
Μ.Ο.ΠΡΟΘΕΣ.ΕΙΣΠΡΑΞΕΩΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	146 ΗΜ.	546 ΗΜ.	413 ΗΜ.
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΩΦΛ.ΠΡΟΜΗΘ.& ΠΙΣΤΩΤΩΝ	119 ΗΜ.	413 ΗΜ.	23 ΗΜ.
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	8 ΗΜ.	46 ΗΜ.	---
1: ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ., 2: ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ & ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ.			
=====			

ICAP A.E.

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 219842

FORTHNET A.E.

27/6/2004

ΣΕΛΙΔΑ: 1

ΤΑ ΠΟΣΑ ΣΕ	(€)	(€)	(€)
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	31/12/2003	31/12/2002	31/12/2001
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	85.486.913	71.221.170	49.859.364
ΓΗΠΕΔΑ - ΟΙΚΟΠΕΔΑ	983.287	983.287	983.287
ΚΤΙΡΙΑ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	47.893.916	39.524.861	20.644.726
ΑΣΩΜΑΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠ.-	22.842.968	22.078.927	20.585.762
ΜΕΙΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	20.454.646	14.010.494	7.493.821
ΑΠΟΣΒ. ΚΤΙΡΙΩΝ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	10.733.317	8.017.537	4.639.670
ΑΠΟΣΒ. ΔΑΠΑΝ. ΠΟΛ. ΑΠΟΣΒ.-	9.721.330	5.992.957	2.854.151
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	46.262	42.628	627.928
ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ	34.175.128	22.601.961	14.511.483
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	73.451	74.192	53.628
ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ-ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	73.451	74.192	53.628
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	23.696.935	13.544.311	16.188.341
ΑΠΑΙΤ. ΠΕΛΑΤΩΝ-ΓΡΑΜΜ.ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ	16.987.539	11.314.614	8.031.063
ΧΡΕΩΓΡΑΦΑ	358.129	821.526	6.690.939
ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	6.351.266	1.408.171	1.466.338
ΤΑΜΕΙΟ - ΤΡΑΠΕΖΕΣ	5.683.575	8.289.198	7.609.178
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	114.940.874	93.128.871	73.710.511
ΠΑΘΗΤΙΚΟ			
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	68.790.426	61.515.337	64.820.889
ΜΕΤΟΧΙΚΟ-ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	19.499.850	17.815.083	17.640.384
ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	52.436.160	47.132.583	46.937.980
ΑΔΙΑΝ. ΚΕΡΔΗ-ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ	3.145.584-	3.432.330-	242.524
ΜΕΣΟ.& ΜΑΚΡΟ. ΥΠΟΧ.& ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	21.630.773	18.420.480	307.907
ΜΕΣΟΜΑΚΡ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	21.132.503	18.017.994	7.054
ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	498.270	402.486	300.853
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	24.519.675	13.193.055	8.581.714
ΟΦΕΙΛΕΣ ΣΕ ΤΡΑΠ.-ΔΟΣΕΙΣ	7.004.598	2.000.000	0
ΓΡΑΜ. ΠΛΗΡΩΤΕΑ-ΠΡΟΜ/ΤΕΣ-ΠΙΣΤΩΤΕΣ	14.603.516	9.736.409	8.096.792
ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	2.911.560	1.456.646	484.922
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	114.940.874	93.128.871	73.710.511
	1/1/2003	1/1/2002	1/1/2001
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ	31/12/2003	31/12/2002	31/12/2001
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	63.151.361	28.063.187	18.428.342
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	44.575.069	20.301.611	12.999.139
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	18.576.292	7.761.576	5.429.203
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ. ΕΣΟΔΑ	1.025.700	830.858	1.844.715
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	1.150.033	853.298	62.906
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	18.712.132	11.843.368	6.670.312
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	260.173-	4.104.232-	540.701
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	779.804	555.911	636.404
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	220.209	113.856	276.080
ΑΠΟΣΒ. ΕΚΤΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	7.188.845	6.765.494	2.934.604
ΑΠΟΣΒ. ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ	7.188.845	6.765.494	2.934.604
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	299.422	3.662.178-	901.026
ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	0	0	1.882

ICAP Α.Ε.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 219842

ΣΕΛΙΔΑ: 2

FORTHNET Α.Ε.

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ

	2003	2002	2001
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	0,44%	5,95-%	1,39%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (2)	1,60%	3,51-%	1,48%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (1)	0,33%	4,58-%	1,38%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	29,42%	27,66%	29,46%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	0,41-%	14,20-%	2,67%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (2)	2,26%	9,72-%	4,75%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (1)	0,47%	12,67-%	4,44%
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦ.	0,71 X	0,36 X	0,31 X
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦ.	0,93 X	0,47 X	0,31 X
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ/ΚΑΘ.ΠΑΓΙΑ	1,76 :1	1,65 :1	1,88 :1
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑ	0,67 :1	0,51 :1	0,14 :1
ΚΑΛΥΨΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚ. ΔΑΠΑΝΩΝ (2)	1,26 :1	---	15,32 :1
ΣΧΕΣΗ ΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣ ΑΠΑΣΧ. ΚΕΦΑΛΑΙΑ	0,76 :1	0,77 :1	1,00 :1
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	1,20 X	1,66 X	2,78 X
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,94 X	1,55 X	2,60 X
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ (ΣΕ € '000)	4.934	8.715	15.269
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ (ΣΕ € '000)	90.421	79.936	65.129
Μ.Ο.ΠΡΟΘΕΣ.ΕΙΣΠΡΑΞΕΩΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	98 ΗΜ.	147 ΗΜ.	159 ΗΜ.
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΩΦΛ.ΠΡΟΜΗΘ.& ΠΙΣΤΩΤΩΝ	120 ΗΜ.	175 ΗΜ.	227 ΗΜ.
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	1 ΗΜ.	1 ΗΜ.	2 ΗΜ.
1: ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ., 2: ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ & ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ.			

ICAP Α.Ε.

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 50794

INFO QUEST Α.Ε.Β.Ε.

27/6/2004

ΣΕΛΙΔΑ: 1

ΤΑ ΠΟΣΑ ΣΕ	(€)	(€)	(€)
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	31/12/2003	31/12/2002	31/12/2001
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	139.982.125	129.656.824	115.667.701
ΓΗΠΕΔΑ - ΟΙΚΟΠΕΔΑ	10.331.515	6.821.504	6.824.400
ΚΤΙΡΙΑ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	58.035.808	38.379.312	19.452.340
ΑΣΩΜΑΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠ.-	67.931.038	66.562.100	48.917.148
ΜΕΙΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	41.777.376	29.475.030	20.422.569
ΑΠΟΣΒ. ΚΤΙΡΙΩΝ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	13.628.162	8.786.527	5.833.531
ΑΠΟΣΒ. ΔΑΠΑΝ. ΠΟΛ. ΑΠΟΣΒ.-	28.149.214	20.688.502	14.589.037
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	1.926.295	1.941.449	408.638
ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ	43.534.845	45.427.488	60.487.743
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	20.817.264	21.598.481	24.747.539
ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ-ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	14.381.165	16.597.616	17.209.259
ΥΛΕΣ & ΥΛΙΚΑ	6.436.100	5.000.865	7.538.280
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	150.411.497	143.054.827	158.186.130
ΑΠΑΙΤ. ΠΕΛΑΤΩΝ-ΓΡΑΜΜ.ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ	139.797.624	124.609.962	133.903.684
ΧΡΕΩΓΡΑΦΑ	416	9.334.341	18.468.208
ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	10.613.457	9.110.524	5.814.238
ΤΑΜΕΙΟ - ΤΡΑΠΕΖΕΣ	1.499.828	921.631	936.943
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	312.710.714	295.231.763	299.538.313
ΠΑΘΗΤΙΚΟ			
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	93.619.393	120.584.346	139.995.406
ΜΕΤΟΧΙΚΟ-ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	52.629.720	52.629.720	52.629.720
ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	69.310.729	80.814.280	87.365.686
ΑΔΙΑΝ. ΚΕΡΔΗ-ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ	28.321.056-	12.859.654-	0
ΜΕΣΟ.& ΜΑΚΡΟ. ΥΠΟΧ.& ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	21.101.102	1.269.036	719.328
ΜΕΣΟΜΑΚΡ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	19.563.016	57.762	95.525
ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	1.538.086	1.211.273	623.804
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	197.990.219	173.378.381	158.823.579
ΟΦΕΙΛΕΣ ΣΕ ΤΡΑΠ.-ΔΟΣΕΙΣ	113.737.776	112.417.232	105.333.239
ΓΡΑΜ. ΠΛΗΡΩΤΕΑ-ΠΡΟΜ/ΤΕΣ-ΠΙΣΤΩΤΕΣ	64.606.652	53.763.863	44.874.191
ΜΕΡΙΣΜ. ΠΛΗΡΩΤ.-ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ	317.152	342.449	369.085
ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	19.328.639	6.854.837	8.247.064
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	312.710.714	295.231.763	299.538.313
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ			
	1/1/2003	1/1/2002	1/1/2001
	31/12/2003	31/12/2002	31/12/2001
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	320.645.292	271.896.213	293.747.338
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	284.530.030	252.914.425	266.193.565
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	36.115.262	18.981.788	27.553.773
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ. ΕΣΟΔΑ	1.231.013	594.053	793.527
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	5.770.893	4.792.620	5.852.286
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	42.762.862	30.864.527	19.418.621
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	11.187.480-	16.081.306-	3.076.393
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	6.457.409	5.066.981	28.628.634
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	4.585.997	1.407.823	14.677.651
ΑΠΟΣΒ. ΕΚΤΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	117.510	68.547	5.606.059
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	12.488.483	9.036.514	10.865.600
ΑΠΟΣΒ. ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ	12.370.973	8.967.966	5.259.541
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	9.433.578-	12.490.696-	11.421.318
ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	0	0	167.043

ICAP A.E.

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 50794

INFO QUEST A.E.B.E.

27/6/2004

ΣΕΛΙΔΑ: 2

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ

	2003	2002	2001
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	10,08-%	10,36-%	8,16%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (2)	3,19-%	6,32-%	12,28%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (1)	8,22-%	10,25-%	8,12%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	11,26%	6,98%	9,38%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	3,48-%	5,90-%	1,04%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (2)	1,14-%	2,83-%	5,86%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (1)	2,93-%	4,58-%	3,88%
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦ.	2,81 X	2,24 X	2,09 X
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦ.	3,44 X	2,26 X	2,10 X
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ/ΚΑΘ.ΠΑΓΙΑ	1,21 :1	1,48 :1	2,57 :1
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑ	2,34 :1	1,45 :1	1,14 :1
ΚΑΛΥΨΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚ. ΔΑΠΑΝΩΝ (2)	---	---	2,95 :1
ΣΧΕΣΗ ΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣ ΑΠΑΣΧ. ΚΕΦΑΛΑΙΑ	0,82 :1	0,99 :1	0,99 :1
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,87 X	0,95 X	1,16 X
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,71 X	0,78 X	0,97 X
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ (ΣΕ € '000)	25.262-	7.803-	25.047
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ (ΣΕ € '000)	114.720	121.853	140.715
Μ.Ο.ΠΡΟΘΕΣ.ΕΙΣΠΡΑΞΕΩΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	159 ΗΜ.	167 ΗΜ.	166 ΗΜ.
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΩΦΛ.ΠΡΟΜΗΘ.& ΠΙΣΤΩΤΩΝ	83 ΗΜ.	78 ΗΜ.	62 ΗΜ.
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	27 ΗΜ.	31 ΗΜ.	34 ΗΜ.

1: ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ., 2: ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ & ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ.

=====

ICAP Α.Ε.

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 246681

MEDITERRANEAN NAUTILUS GREECE A.E.

27/6/2004

ΣΕΛΙΔΑ: 1

ΤΑ ΠΟΣΑ ΣΕ	(€)	(€)
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	31/12/2002	31/12/2001
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	35.703.538	14.993.355
ΓΗΠΕΔΑ - ΟΙΚΟΠΕΔΑ	1.549.831	1.549.831
ΚΤΙΡΙΑ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	31.367.066	10.749.759
ΑΣΩΜΑΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠ.-ΔΑΠ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.	3.912.197	3.070.796
ΜΕΙΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	1.504.649	388.129
ΑΠΟΣΒ. ΚΤΙΡΙΩΝ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	696.114	58.557
ΑΠΟΣΒ.ΔΑΠΑΝ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.-ΑΣΩΜ.ΑΚΙΝ.	808.535	329.572
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	377.547	11.099
ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ	1.546	0
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	0	0
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	4.775.016	532.955
ΑΠΑΙΤ. ΠΕΛΑΤΩΝ-ΓΡΑΜΜ.ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ	4.114.194	278.284
ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	660.823	254.671
ΤΑΜΕΙΟ - ΤΡΑΠΕΖΕΣ	474.319	391.855
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	40.952.872	15.918.165
ΠΑΘΗΤΙΚΟ		
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	947.394	51.643-
ΜΕΤΟΧΙΚΟ-ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	111.600	60.000
ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	37.200	0
ΑΔΙΑΝ. ΚΕΡΔΗ-ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΖΗΜΙΕΣ	798.594	111.643-
ΜΕΣΟ.& ΜΑΚΡΟ. ΥΠΟΧ.& ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	32.663.235	14.202.848
ΜΕΣΟΜΑΚΡ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	29.050.778	14.202.848
ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	3.612.456	0
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	7.342.244	1.766.961
ΓΡΑΜ.ΠΛΗΡΩΤΕΑ-ΠΡΟΜ/ΤΕΣ-ΠΙΣΤΩΤΕΣ	5.399.557	205.472
ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΜΕΤΟΧΩΝ-ΕΤΑΙΡΩΝ	98.869	0
ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	1.843.818	1.561.488
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	40.952.872	15.918.165
	1/1/2002	29/3/2001
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ	31/12/2002	31/12/2001
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	4.800.488	889.882
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	3.131.021	369.169
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	1.669.466	520.714
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ. ΕΣΟΔΑ	3.400	316
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	52.917	16.612
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	1.111.407	699.400
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	508.542	194.983-
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	912.500	84.610
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	39.440	1.270
ΑΠΟΣΒ. ΕΚΤΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	0	0
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	1.203.590	388.129
ΑΠΟΣΒ. ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	1.203.590	388.129
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	1.381.602	111.643-
ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	434.166	0

ICAP A.E.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 246681

ΣΕΛΙΔΑ: 2

MEDITERRANEAN NAUTILUS GREECE A.E.

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ

	2002	2001
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	145,83%	---
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (2)	4,27%	---
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (1)	4,11%	---
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	34,78%	58,51%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	10,59%	21,90-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (2)	29,86%	10,68-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (1)	28,76%	12,54-%
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦ.	0,14 X	0,06 X
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦ.	5,07 X	---
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ/ΚΑΘ.ΠΑΓΙΑ	0,95 :1	0,94 :1
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑ	42,23 :1	---
ΚΑΛΥΨΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚ. ΔΑΠΑΝΩΝ (2)	27,11 :1	---
ΣΧΕΣΗ ΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣ ΑΠΑΣΧ. ΚΕΦΑΛΑΙΑ	0,03 :1	---
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,71 X	0,52 X
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,62 X	0,38 X
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ (ΣΕ € '000)	2.093-	842-
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ (ΣΕ € '000)	33.611	14.151
Μ.Ο.ΠΡΟΘΕΣ.ΕΙΣΠΡΑΞΕΩΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	313 ΗΜ.	114 ΗΜ.
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΩΦΛ.ΠΡΟΜΗΘ.& ΠΙΣΤΩΤΩΝ	629 ΗΜ.	203 ΗΜ.
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	---	---

1: ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ., 2: ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ & ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ.

=====

ICAP Α.Ε.

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 233043

NET ONE Α.Ε.

27/6/2004

ΣΕΛΙΔΑ: 1

ΤΑ ΠΟΣΑ ΣΕ	(€)	(€)	(€)
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	31/12/2003	31/12/2002	31/12/2001
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	2.596.418	2.555.345	2.182.102
ΚΤΙΡΙΑ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	2.250.823	2.113.624	1.714.217
ΑΣΩΜΑΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠ.-	2.375.167	1.726.163	1.044.779
ΜΕΙΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	2.112.169	1.364.502	655.768
ΑΠΟΣΒ. ΚΤΙΡΙΩΝ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	896.676	620.890	305.476
ΑΠΟΣΒ.ΔΑΠΑΝ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.-	1.215.493	743.613	350.291
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	82.597	80.061	78.874
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	0	0	117
ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ-ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	0	0	117
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	1.075.369	916.054	1.214.473
ΑΠΑΙΤ. ΠΕΛΑΤΩΝ-ΓΡΑΜΜ.ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ	909.038	800.004	1.125.197
ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	166.331	116.050	89.276
ΤΑΜΕΙΟ - ΤΡΑΠΕΖΕΣ	185.402	117.199	93.189
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	3.857.189	3.588.599	3.489.882
ΠΑΘΗΤΙΚΟ			
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	2.189.917	1.558.613	1.259.566
ΜΕΤΟΧΙΚΟ-ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	990.000	792.000	726.000
ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	10.844.112	8.120.025	4.509.109
ΑΔΙΑΝ. ΚΕΡΔΗ-ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ	9.644.194-	7.353.412-	3.975.542-
ΜΕΣΟ.& ΜΑΚΡΟ. ΥΠΟΧ.& ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	179.332	78.827	33.284
ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	179.332	78.827	33.284
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	1.487.940	1.951.158	2.197.032
ΓΡΑΜ.ΠΛΗΡΩΤΕΑ-ΠΡΟΜ/ΤΕΣ-ΠΙΣΤΩΤΕΣ	900.074	1.537.705	1.304.522
ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΜΕΤΟΧΩΝ-ΕΤΑΙΡΩΝ	0	0	466.055
ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	587.865	413.453	426.455
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	3.857.189	3.588.599	3.489.882
	1/1/2003	1/1/2002	1/1/2001
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ	31/12/2003	31/12/2002	31/12/2001
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	2.936.501	1.984.654	2.320.340
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	2.068.239	1.973.041	2.365.239
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	868.262	11.613	44.899-
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ. ΕΣΟΔΑ	1.596	9.797	27.310
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	13.898	90.209	13.105
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	2.688.545	2.843.344	2.676.854
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	1.832.585-	2.912.143-	2.707.548-
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	79.597	84.682	3.302
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	65.914	157.088	189.994
ΑΠΟΣΒ. ΕΚΤΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	471.880	393.321	246.584
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	747.775	712.858	472.291
ΑΠΟΣΒ. ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ	275.895	319.537	225.707
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	2.290.783-	3.377.870-	3.140.825-

ICAP A.E.

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 233043

NET ONE A.E.

27/6/2004

ΣΕΛΙΔΑ: 2

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ

	2003	2002	2001
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	104,61-%	216,72-%	249,36-%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (2)	96,10-%	200,78-%	241,92-%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (1)	96,69-%	206,29-%	242,94-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	29,57%	0,59%	1,94-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	62,37-%	146,01-%	115,33-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (2)	77,50-%	164,84-%	133,23-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (1)	77,97-%	169,36-%	133,79-%
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦ.	1,24 X	1,22 X	1,82 X
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦ.	1,34 X	1,28 X	1,86 X
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ/ΚΑΘ.ΠΑΓΙΑ	0,94 :1	0,66 :1	0,61 :1
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑ	0,76 :1	1,30 :1	1,77 :1
ΚΑΛΥΨΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚ. ΔΑΠΑΝΩΝ (2)	---	---	---
ΣΧΕΣΗ ΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣ ΑΠΑΣΧ. ΚΕΦΑΛΑΙΑ	0,92 :1	0,95 :1	0,97 :1
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,85 X	0,53 X	0,60 X
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,74 X	0,47 X	0,55 X
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ (ΣΕ € '000)	227-	918-	889-
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ (ΣΕ € '000)	2.369	1.637	1.293
Μ.Ο.ΠΡΟΘΕΣ.ΕΙΣΠΡΑΞΕΩΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	113 ΗΜ.	147 ΗΜ.	177 ΗΜ.
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΩΦΛ.ΠΡΟΜΗΘ.& ΠΙΣΤΩΤΩΝ	159 ΗΜ.	284 ΗΜ.	201 ΗΜ.
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	---	---	---

1: ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ., 2: ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ & ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ.

=====

ICAP A.E.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 195750

ΣΕΛΙΔΑ: 1

TELEDOME A.E.&B.E.

ΤΑ ΠΟΣΑ ΣΕ	(€)	(€)	(€)
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	31/12/2003	31/12/2002	31/12/2001
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	9.524.940	2.850.589	1.232.117
ΚΤΙΡΙΑ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	9.291.178	3.064.265	1.521.848
ΑΣΩΜΑΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠ.-	1.778.813	498.061	125.829
ΜΕΙΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	1.612.434	762.696	446.725
ΑΠΟΣΒ. ΚΤΙΡΙΩΝ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	1.267.430	675.493	404.198
ΑΠΟΣΒ.ΔΑΠΑΝ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.-	345.004	87.203	42.527
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	38.692	30.417	10.623
ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ	28.691	20.543	20.543
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	116.352	301.262	55.038
ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ-ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	116.352	301.262	55.038
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	9.515.810	4.882.163	2.923.531
ΑΠΑΙΤ. ΠΕΛΑΤΩΝ-ΓΡΑΜΜ.ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ	9.151.433	4.561.401	2.415.424
ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	364.377	320.762	508.106
ΤΑΜΕΙΟ - ΤΡΑΠΕΖΕΣ	758.044	723.639	842.828
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	19.915.147	8.757.653	5.053.514
ΠΑΘΗΤΙΚΟ			
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	3.404.317	2.756.346	2.682.774
ΜΕΤΟΧΙΚΟ-ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	2.463.187	2.463.187	2.462.098
ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	317.402	275.254	274.311
ΑΔΙΑΝ. ΚΕΡΔΗ-ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ	623.728	17.906	53.636-
ΜΕΣΟ.& ΜΑΚΡΟ. ΥΠΟΧ.& ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	54.074	0	0
ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	54.074	0	0
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	16.456.757	6.001.306	2.370.741
ΟΦΕΙΛΕΣ ΣΕ ΤΡΑΠ.-ΔΟΣΕΙΣ	812.257	170.017	361.294
ΓΡΑΜ.ΠΛΗΡΩΤΕΑ-ΠΡΟΜ/ΤΕΣ-ΠΙΣΤΩΤΕΣ	12.297.533	4.966.933	1.794.078
ΜΕΡΙΣΜ.ΠΛΗΡΩΤ.-ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ	207.122	12.122	27.122
ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	3.139.845	852.234	188.247
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	19.915.147	8.757.653	5.053.514
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ	1/1/2003	1/1/2002	1/1/2001
	31/12/2003	31/12/2002	31/12/2001
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	24.059.041	9.742.175	3.963.352
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	19.609.904	7.512.903	2.514.916
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	4.449.138	2.229.272	1.448.435
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ. ΕΣΟΔΑ	332.378	125.167	54.354
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	266.839	100.621	33.818
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	3.039.275	2.210.927	1.581.526
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	1.475.402	42.891	112.555-
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	39.379	59.203	43.666
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	217.903	29.610	52.977
ΑΠΟΣΒ. ΕΚΤΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	873.161	321.714	270.504
ΑΠΟΣΒ. ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ	873.161	321.714	270.504
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	1.296.878	72.484	121.866-
ΚΑΘΑΡΑ ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	195.000	0	0
ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	453.907	0	0

ICAP A.E.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 195750

ΣΕΛΙΔΑ: 2

TELEDOME A.E.&B.E.

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ

	2003	2002	2001
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	38,10%	2,63%	4,54-%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (2)	45,22%	6,28%	3,28-%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (1)	37,50%	2,63%	4,54-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	18,49%	22,88%	36,55%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	6,05%	0,43%	2,80-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (2)	6,41%	1,75%	2,19-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (1)	5,32%	0,73%	3,03-%
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦ.	7,05 X	3,58 X	1,50 X
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦ.	7,16 X	3,58 X	1,50 X
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ/ΚΑΘ.ΠΑΓΙΑ	0,37 :1	0,98 :1	2,23 :1
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑ	4,85 :1	2,18 :1	0,88 :1
ΚΑΛΥΨΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚ. ΔΑΠΑΝΩΝ (2)	5,86 :1	1,72 :1	---
ΣΧΕΣΗ ΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣ ΑΠΑΣΧ. ΚΕΦΑΛΑΙΑ	0,98 :1	1,00 :1	1,00 :1
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,63 X	0,98 X	1,61 X
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,60 X	0,88 X	1,37 X
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ (ΣΕ € '000)	6.067-	94-	1.451
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ (ΣΕ € '000)	3.458	2.756	2.683
Μ.Ο.ΠΡΟΘΕΣ.ΕΙΣΠΡΑΞΕΩΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	139 ΗΜ.	171 ΗΜ.	222 ΗΜ.
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΩΦΛ.ΠΡΟΜΗΘ.& ΠΙΣΤΩΤΩΝ	229 ΗΜ.	241 ΗΜ.	260 ΗΜ.
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	2 ΗΜ.	15 ΗΜ.	8 ΗΜ.

1: ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ., 2: ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ & ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ.

=====

ICAP A.E.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 234586

ΣΕΛΙΔΑ: 1

TELEPASSPORT (HELLAS) A.E.

ΤΑ ΠΟΣΑ ΣΕ	(€)	(€)	(€)
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	31/12/2003	31/12/2002	31/12/2001
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	14.634.338	6.591.060	3.939.382
ΚΤΙΡΙΑ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	9.049.086	3.621.633	1.870.981
ΑΣΩΜΑΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠ.-ΔΑΠ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.	5.739.245	3.385.581	2.381.354
ΜΕΙΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	3.265.226	1.525.375	346.931
ΑΠΟΣΒ. ΚΤΙΡΙΩΝ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	1.266.692	700.547	204.576
ΑΠΟΣΒ.ΔΑΠΑΝ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.-ΑΣΩΜ.ΑΚΙΝ.	1.998.535	824.828	142.355
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	669.109	1.064.220	33.978
ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ	2.442.124	45.000	0
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	159.040	15.880	60.664
ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ-ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	159.040	15.880	60.664
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	12.969.094	6.519.016	1.956.856
ΑΠΑΙΤ. ΠΕΛΑΤΩΝ-ΓΡΑΜΜ.ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ	11.488.395	5.612.829	1.781.590
ΧΡΕΩΓΡΑΦΑ	760.000	0	0
ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	720.699	906.187	175.266
ΤΑΜΕΙΟ - ΤΡΑΠΕΖΕΣ	1.808.931	1.762.574	103.210
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	29.571.404	14.888.530	6.060.112
ΠΑΘΗΤΙΚΟ			
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	10.310.168	8.755.532	2.770.129
ΜΕΤΟΧΙΚΟ-ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	9.457.000	9.457.000	4.495.965
ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	570.427	3	0
ΑΔΙΑΝ. ΚΕΡΔΗ-ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΖΗΜΙΕΣ	282.741	701.471-	1.725.835-
ΜΕΣΟ.& ΜΑΚΡΟ. ΥΠΟΧ.& ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	3.950.021	49.043	590.488
ΜΕΣΟΜΑΚΡ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	3.854.201	1.751	568.903
ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	95.820	47.292	21.585
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	15.311.215	6.083.955	2.699.495
ΟΦΕΙΛΕΣ ΣΕ ΤΡΑΠ.-ΔΟΣΕΙΣ Μ.ΔΑΝΕΙΩΝ	1.867.429	0	126.354
ΓΡΑΜ.ΠΛΗΡΩΤΕΑ-ΠΡΟΜ/ΤΕΣ-ΠΙΣΤΩΤΕΣ	11.034.215	4.846.724	2.267.843
ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	2.409.571	1.237.231	305.297
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	29.571.404	14.888.530	6.060.112
	1/1/2003	1/1/2002	1/1/2001
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ	31/12/2003	31/12/2002	31/12/2001
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	38.351.148	13.431.604	1.895.415
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	24.587.065	8.134.583	975.573
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	13.764.083	5.297.021	919.842
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ. ΕΣΟΔΑ	187.548	68.242	17.852
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	459.359	103.954	13.347
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	11.750.776	4.255.366	922.287
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	1.741.496	1.005.942	2.059
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	100.247	149.590	217.362
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	130.647	131.168	161.409
ΑΠΟΣΒ. ΕΚΤΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	1.739.852	1.180.043	214.980
ΑΠΟΣΒ. ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	1.739.852	1.180.043	214.980
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	1.711.095	1.024.365	58.012
ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	655.971	0	0

ICAP A.E.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 234586

ΣΕΛΙΔΑ: 2

TELEPASSPORT (HELLAS) A.E.

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ

	2003	2002	2001
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	16,60%	11,70%	2,09%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (2)	15,22%	12,82%	2,12%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (1)	12,00%	11,63%	1,73%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	35,89%	39,44%	48,53%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	4,52%	7,45%	0,11%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (2)	5,63%	8,36%	3,73%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (1)	4,44%	7,59%	3,03%
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦ.	2,70 X	1,53 X	0,57 X
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦ.	3,74 X	1,54 X	0,69 X
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ/ΚΑΘ.ΠΑΓΙΑ	1,24 :1	1,61 :1	0,86 :1
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑ	1,87 :1	0,70 :1	1,19 :1
ΚΑΛΥΨΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚ. ΔΑΠΑΝΩΝ (2)	4,72 :1	10,85 :1	5,35 :1
ΣΧΕΣΗ ΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣ ΑΠΑΣΧ. ΚΕΦΑΛΑΙΑ	0,72 :1	0,99 :1	0,82 :1
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,98 X	1,36 X	0,79 X
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,92 X	1,21 X	0,70 X
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ (ΣΕ € '000)	374-	2.214	579-
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ (ΣΕ € '000)	14.260	8.805	3.361
Μ.Ο.ΠΡΟΘΕΣ.ΕΙΣΠΡΑΞΕΩΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	109 ΗΜ.	153 ΗΜ.	343 ΗΜ.
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΩΦΛ.ΠΡΟΜΗΘ.& ΠΙΣΤΩΤΩΝ	164 ΗΜ.	217 ΗΜ.	848 ΗΜ.
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	2 ΗΜ.	1 ΗΜ.	23 ΗΜ.

1: ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ., 2: ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ & ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ.

=====

ICAP A.E.

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 245420

VIVODI ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.

27/6/2004

ΣΕΛΙΔΑ: 1

ΤΑ ΠΟΣΑ ΣΕ	(€)	(€)
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	31/12/2003	31/12/2002
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	24.973.612	18.781.773
ΚΤΙΡΙΑ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	6.301.361	5.096.478
ΑΣΩΜΑΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠ.-ΔΑΠ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.	20.955.525	15.982.012
ΜΕΙΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	2.392.133	2.404.485
ΑΠΟΣΒ. ΚΤΙΡΙΩΝ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	384.463	396.815
ΑΠΟΣΒ.ΔΑΠΑΝ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.-ΑΣΩΜ.ΑΚΙΝ.	2.007.670	2.007.670
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	108.859	107.768
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	155.936	215.181
ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ-ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	91.390	163.659
ΥΛΕΣ & ΥΛΙΚΑ	64.545	51.522
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	7.497.619	3.594.027
ΑΠΑΙΤ. ΠΕΛΑΤΩΝ-ΓΡΑΜΜ.ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ	6.264.611	3.342.550
ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	1.233.008	251.477
ΤΑΜΕΙΟ - ΤΡΑΠΕΖΕΣ	529.581	145.874
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	33.156.748	22.736.854
ΠΑΘΗΤΙΚΟ		
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	17.473.334	6.235.551
ΜΕΤΟΧΙΚΟ-ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	26.000.000	11.798.700
ΑΔΙΑΝ. ΚΕΡΔΗ-ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΖΗΜΙΕΣ	8.526.666-	5.563.149-
ΜΕΣΟ.& ΜΑΚΡΟ. ΥΠΟΧ.& ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	5.470.875	5.675.366
ΜΕΣΟΜΑΚΡ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	5.216.779	5.567.147
ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	254.096	108.219
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	10.212.539	10.825.938
ΟΦΕΙΛΕΣ ΣΕ ΤΡΑΠ.-ΔΟΣΕΙΣ Μ.ΔΑΝΕΙΩΝ	5.119.959	3.418.865
ΓΡΑΜ.ΠΛΗΡΩΤΕΑ-ΠΡΟΜ/ΤΕΣ-ΠΙΣΤΩΤΕΣ	4.094.760	6.767.705
ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	997.820	639.367
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	33.156.748	22.736.854
	1/1/2003	15/3/2001
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ	31/12/2003	31/12/2002
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	8.386.597	4.044.586
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	6.962.154	3.334.793
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	1.424.443	709.792
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ. ΕΣΟΔΑ	115.100	16.593
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	365.051	327.729
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	4.900.692	5.848.234
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	3.726.200-	5.449.579-
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	995.417	143.439
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	232.735	257.009
ΑΠΟΣΒ. ΕΚΤΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	0	0
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	6.339	2.404.485
ΑΠΟΣΒ. ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	6.339	2.404.485
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	2.963.517-	5.563.149-

ICAP A.E.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 245420

ΣΕΛΙΔΑ: 2

VIVODI ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ

2003

2002

ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	16,96-%	89,22-%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (2)	11,33-%	43,95-%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (1)	12,92-%	46,71-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	16,98%	17,55%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	43,83-%	134,19-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (2)	30,56-%	128,91-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (1)	34,86-%	136,98-%
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦ.	0,37 X	0,34 X
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦ.	0,49 X	0,65 X
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ/ΚΑΘ.ΠΑΓΙΑ	0,92 :1	0,64 :1
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑ	0,90 :1	2,65 :1
ΚΑΛΥΨΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚ. ΔΑΠΑΝΩΝ (2)	---	---
ΣΧΕΣΗ ΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣ ΑΠΑΣΧ. ΚΕΦΑΛΑΙΑ	0,76 :1	0,52 :1
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,80 X	0,37 X
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,67 X	0,32 X
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ (ΣΕ € '000)	2.029-	6.871-
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ (ΣΕ € '000)	22.944	11.911
Μ.Ο.ΠΡΟΘΕΣ.ΕΙΣΠΡΑΞΕΩΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	273 ΗΜ.	302 ΗΜ.
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΩΦΛ.ΠΡΟΜΗΘ.& ΠΙΣΤΩΤΩΝ	215 ΗΜ.	741 ΗΜ.
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	8 ΗΜ.	24 ΗΜ.

1: ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ., 2: ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ & ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ.

=====

ICAP A.E.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 233020

ΣΕΛΙΔΑ: 1

VOICENET A.E.

ΤΑ ΠΟΣΑ ΣΕ	(€)	(€)	(€)
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	31/12/2003	31/12/2002	31/12/2001
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	2.707.331	1.354.857	983.314
ΚΤΙΡΙΑ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	2.515.333	1.084.492	868.780
ΑΣΩΜΑΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠ.-	838.715	447.506	197.984
ΜΕΙΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	659.783	185.200	91.098
ΑΠΟΣΒ. ΚΤΙΡΙΩΝ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	333.432	20.217	20.069
ΑΠΟΣΒ.ΔΑΠΑΝ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.-	326.351	164.983	71.030
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	13.066	8.059	7.648
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	0	0	0
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	3.234.815	1.065.409	738.777
ΑΠΑΙΤ. ΠΕΛΑΤΩΝ-ΓΡΑΜΜ.ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ	2.180.214	1.049.289	712.693
ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	1.054.600	16.121	26.084
ΤΑΜΕΙΟ - ΤΡΑΠΕΖΕΣ	434.641	127.556	49.178
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	6.376.787	2.547.823	1.771.269
ΠΑΘΗΤΙΚΟ			
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	1.890.331	1.082.855	258.109
ΜΕΤΟΧΙΚΟ-ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	5.650.050	4.500.000	2.582.539
ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	0	500.000	126.192
ΑΔΙΑΝ. ΚΕΡΔΗ-ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ	3.759.719-	3.917.145-	2.450.622-
ΜΕΣΟ.& ΜΑΚΡΟ. ΥΠΟΧ.& ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	54.679	10.764	0
ΜΕΣΟΜΑΚΡ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	18.000	0	0
ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	36.679	10.764	0
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	4.431.777	1.454.204	1.513.160
ΓΡΑΜ.ΠΛΗΡΩΤΕΑ-ΠΡΟΜ/ΤΕΣ-ΠΙΣΤΩΤΕΣ	3.525.903	1.265.719	1.477.502
ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	905.873	188.485	35.658
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	6.376.787	2.547.823	1.771.269
	1/1/2003	1/1/2002	1/1/2001
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ	31/12/2003	31/12/2002	31/12/2001
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	8.078.620	1.611.831	1.547.642
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	6.153.507	1.394.049	1.498.115
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	1.925.113	217.782	49.527
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ. ΕΣΟΔΑ	11.897	10.343	5.315
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	13.059	19.240	10.716
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	1.693.400	1.450.708	1.378.872
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	230.552	1.241.823-	1.334.746-
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	8.394	2.965	8.104
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	81.520	227.665	8.448
ΑΠΟΣΒ. ΕΚΤΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	474.583	94.101	42.594
ΑΠΟΣΒ. ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ	474.583	94.101	42.594
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	157.426	1.466.523-	1.335.090-

ICAP A.E.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 233020

ΣΕΛΙΔΑ: 2

VOICENET A.E.

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ

	2003	2002	2001
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	8,33%	135,43-%	517,26-%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (2)	8,77%	132,34-%	513,11-%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (1)	8,09%	134,10-%	517,26-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	23,83%	13,51%	3,20%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	2,85%	76,55-%	85,95-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (2)	2,11%	89,22-%	85,28-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (1)	1,95%	90,40-%	85,97-%
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦ.	4,16 X	1,48 X	6,02 X
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦ.	4,28 X	1,50 X	6,02 X
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ/ΚΑΘ.ΠΑΓΙΑ	0,72 :1	0,81 :1	0,26 :1
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑ	2,37 :1	1,35 :1	5,86 :1
ΚΑΛΥΨΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚ. ΔΑΠΑΝΩΝ (2)	13,05 :1	---	---
ΣΧΕΣΗ ΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣ ΑΠΑΣΧ. ΚΕΦΑΛΑΙΑ	0,97 :1	0,99 :1	1,00 :1
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,83 X	0,82 X	0,52 X
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,59 X	0,81 X	0,50 X
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ (ΣΕ € '000)	762-	261-	725-
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ (ΣΕ € '000)	1.945	1.094	258
Μ.Ο.ΠΡΟΘΕΣ.ΕΙΣΠΡΑΞΕΩΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	99 ΗΜ.	238 ΗΜ.	168 ΗΜ.
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΩΦΛ.ΠΡΟΜΗΘ.& ΠΙΣΤΩΤΩΝ	209 ΗΜ.	331 ΗΜ.	360 ΗΜ.
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	---	---	---

1: ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ., 2: ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ & ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ.

=====

ICAP Α.Ε.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 235660

ΣΕΛΙΔΑ: 1

ΑΛΓΟΝΕΤ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.Ε.

ΤΑ ΠΟΣΑ ΣΕ	(€)	(€)	(€)
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	31/12/2002	31/12/2001	31/12/2000
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	4.715.363	4.165.661	2.244.373
ΚΤΙΡΙΑ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	2.097.536	1.603.736	1.233.749
ΑΣΩΜΑΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠ.-ΔΑΠ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.	5.067.010	3.674.146	1.291.343
ΜΕΙΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	2.623.821	1.278.935	282.876
ΑΠΟΣΒ. ΚΤΙΡΙΩΝ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	673.485	399.757	177.579
ΑΠΟΣΒ.ΔΑΠΑΝ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.-ΑΣΩΜ.ΑΚΙΝ.	1.950.335	879.178	105.297
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	24.637	16.714	2.157
ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ	150.000	150.000	0
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	2.581.102	1.113.628	11.304
ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ-ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	2.581.102	1.113.628	11.304
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	4.309.658	1.744.430	803.231
ΑΠΑΙΤ. ΠΕΛΑΤΩΝ-ΓΡΑΜΜ.ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ	4.293.719	1.743.866	715.557
ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	15.939	565	87.674
ΤΑΜΕΙΟ - ΤΡΑΠΕΖΕΣ	114.592	54.947	1.579
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	11.720.715	7.078.665	3.060.487
ΠΑΘΗΤΙΚΟ			
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	2.397.339	1.968.387	755.761-
ΜΕΤΟΧΙΚΟ-ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	1.365.000	678.650	58.694
ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	5.061.563	3.385.913	181.952
ΑΔΙΑΝ. ΚΕΡΔΗ-ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΖΗΜΙΕΣ	4.029.224-	2.096.176-	996.407-
ΜΕΣΟ.& ΜΑΚΡΟ. ΥΠΟΧ.& ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	5.515	0	0
ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	5.515	0	0
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	9.317.861	5.110.278	3.816.249
ΟΦΕΙΛΕΣ ΣΕ ΤΡΑΠ.-ΔΟΣΕΙΣ Μ.ΔΑΝΕΙΩΝ	1.145.155	1.350.867	538.207
ΓΡΑΜ.ΠΛΗΡΩΤΕΑ-ΠΡΟΜ/ΤΕΣ-ΠΙΣΤΩΤΕΣ	6.769.821	3.245.414	2.839.483
ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	1.402.885	513.997	438.559
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	11.720.715	7.078.665	3.060.487
	1/1/2002	1/1/2001	12/3/1999
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ	31/12/2002	31/12/2001	31/12/2000
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	4.928.139	2.247.921	488.202
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	4.494.788	1.906.451	314.010
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	433.351	341.470	174.192
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ. ΕΣΟΔΑ	264.442	0	390
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	149.178	68.534	19.522
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	2.468.433	1.369.539	1.149.658
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	1.919.818-	1.096.603-	994.596-
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	1.521	8.799	0
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	14.752	11.963	1.811
ΑΠΟΣΒ. ΕΚΤΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	1.346.305	1.002.356	282.876
ΑΠΟΣΒ. ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	1.346.305	1.002.356	282.876
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	1.933.048-	1.099.767-	996.407-

ICAP A.E.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 235660

ΣΕΛΙΔΑ: 2

ΑΛΓΟΝΕΤ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.Ε.

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ

	2002	2001	2000
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	80,63-%	55,87-%	---
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (2)	74,24-%	52,39-%	---
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (1)	80,45-%	55,87-%	---
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	8,79%	15,19%	35,68%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	36,97-%	48,78-%	203,56-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (2)	34,35-%	45,87-%	199,94-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (1)	37,23-%	48,92-%	203,93-%
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦ.	2,16 X	1,14 X	---
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦ.	2,17 X	1,14 X	---
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ/ΚΑΘ.ΠΑΓΙΑ	0,53 :1	0,49 :1	---
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑ	3,89 :1	2,60 :1	---
ΚΑΛΥΨΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚ. ΔΑΠΑΝΩΝ (2)	---	---	---
ΣΧΕΣΗ ΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣ ΑΠΑΣΧ. ΚΕΦΑΛΑΙΑ	1,00 :1	1,00 :1	---
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,75 X	0,57 X	0,21 X
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,47 X	0,35 X	0,19 X
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ (ΣΕ € '000)	2.313-	2.197-	3.000-
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ (ΣΕ € '000)	2.403	1.968	756-
Μ.Ο.ΠΡΟΘΕΣ.ΕΙΣΠΡΑΞΕΩΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	318 ΗΜ.	283 ΗΜ.	535 ΗΜ.
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΩΦΛ.ΠΡΟΜΗΘ.& ΠΙΣΤΩΤΩΝ	550 ΗΜ.	621 ΗΜ.	---
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	210 ΗΜ.	213 ΗΜ.	13 ΗΜ.

1: ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ., 2: ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ & ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ.

=====

ICAP Α.Ε.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 249159

ΣΕΛΙΔΑ: 1

ΑΤΤΙΚΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.

ΤΑ ΠΟΣΑ ΣΕ	(€)	(€)
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	31/12/2003	31/12/2002
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	13.551.112	4.805.983
ΚΤΙΡΙΑ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	13.229.707	4.017.479
ΑΣΩΜΑΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠ.-ΔΑΠ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.	1.330.518	997.333
ΜΕΙΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	1.027.774	208.829
ΑΠΟΣΒ. ΚΤΙΡΙΩΝ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	581.581	39.904
ΑΠΟΣΒ.ΔΑΠΑΝ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.-ΑΣΩΜ.ΑΚΙΝ.	446.193	168.925
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	18.661	0
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	11.878	0
ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ-ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	11.878	0
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	3.445.754	910.365
ΑΠΑΙΤ. ΠΕΛΑΤΩΝ-ΓΡΑΜΜ.ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ	3.445.754	910.365
ΤΑΜΕΙΟ - ΤΡΑΠΕΖΕΣ	1.502.009	3.458.963
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	18.510.753	9.175.311
ΠΑΘΗΤΙΚΟ		
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	6.971.667	5.539.359
ΜΕΤΟΧΙΚΟ-ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	7.745.010	5.745.000
ΑΔΙΑΝ. ΚΕΡΔΗ-ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΖΗΜΙΕΣ	773.343-	205.641-
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	11.539.085	3.635.952
ΟΦΕΙΛΕΣ ΣΕ ΤΡΑΠ.-ΔΟΣΕΙΣ Μ.ΔΑΝΕΙΩΝ	6.000.000	0
ΓΡΑΜ.ΠΛΗΡΩΤΕΑ-ΠΡΟΜ/ΤΕΣ-ΠΙΣΤΩΤΕΣ	3.811.241	3.046.282
ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	1.727.844	589.670
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	18.510.753	9.175.311
	1/1/2003	12/10/2001
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ	31/12/2003	31/12/2002
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	1.457.426	26.293
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	937.620	34.376
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	519.806	8.084-
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ. ΕΣΟΔΑ	9.509	11.147
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	133.016	2.246
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	972.821	241.315
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	576.522-	240.499-
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	9.768	56.270
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	947	21.412
ΑΠΟΣΒ. ΕΚΤΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	0	0
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	818.945	208.829
ΑΠΟΣΒ. ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	818.945	208.829
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	567.701-	205.641-

ICAP A.E.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 249159

ΣΕΛΙΔΑ: 2

ΑΤΤΙΚΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ

	2003	2002
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	8,14-%	3,71-%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (2)	6,24-%	3,67-%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (1)	8,14-%	3,71-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	35,67%	30,75-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	39,30-%	642,36-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (2)	29,63-%	543,26-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (1)	38,70-%	549,25-%
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦ.	0,21 X	0,01 X
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦ.	0,21 X	0,01 X
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ/ΚΑΘ.ΠΑΓΙΑ	0,52 :1	1,15 :1
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑ	1,66 :1	0,66 :1
ΚΑΛΥΨΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚ. ΔΑΠΑΝΩΝ (2)	---	---
ΣΧΕΣΗ ΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣ ΑΠΑΣΧ. ΚΕΦΑΛΑΙΑ	1,00 :1	1,00 :1
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,43 X	1,20 X
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,43 X	1,20 X
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ (ΣΕ € '000)	6.579-	733
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ (ΣΕ € '000)	6.972	5.539
Μ.Ο.ΠΡΟΘΕΣ.ΕΙΣΠΡΑΞΕΩΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	863 ΗΜ.	---
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΩΦΛ.ΠΡΟΜΗΘ.& ΠΙΣΤΩΤΩΝ	---	---
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	5 ΗΜ.	---
1: ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ., 2: ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ & ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ.		

ICAP Α.Ε.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 237643

ΣΕΛΙΔΑ: 1

ΛΑΝ-NET ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.

ΤΑ ΠΟΣΑ ΣΕ	(€)	(€)
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	31/12/2001	31/12/2000
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	23.573.659	20.680.842
ΚΤΙΡΙΑ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	21.864.006	19.061.594
ΑΣΩΜΑΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠ.-ΔΑΠ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.	3.220.164	2.546.321
ΜΕΙΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	1.589.857	1.006.330
ΑΠΟΣΒ. ΚΤΙΡΙΩΝ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	584.652	643.800
ΑΠΟΣΒ.ΔΑΠΑΝ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.-ΑΣΩΜ.ΑΚΙΝ.	1.005.205	362.530
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	79.345	79.258
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	164.945	297.059
ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ-ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	164.945	297.059
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	7.920.948	4.463.657
ΑΠΑΙΤ. ΠΕΛΑΤΩΝ-ΓΡΑΜΜ.ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ	5.964.848	4.347.962
ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	1.956.100	115.695
ΤΑΜΕΙΟ - ΤΡΑΠΕΖΕΣ	1.427.910	700.842
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	33.087.462	26.142.401
ΠΑΘΗΤΙΚΟ		
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	18.454.098	15.110.914
ΜΕΤΟΧΙΚΟ-ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	26.400.000	17.608.217
ΑΔΙΑΝ. ΚΕΡΔΗ-ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΖΗΜΙΕΣ	7.945.902-	2.497.302-
ΜΕΣΟ.& ΜΑΚΡΟ. ΥΠΟΧ.& ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	25.007	0
ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	25.007	0
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	14.608.357	11.031.486
ΓΡΑΜ.ΠΛΗΡΩΤΕΑ-ΠΡΟΜ/ΤΕΣ-ΠΙΣΤΩΤΕΣ	14.434.595	10.880.578
ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	173.762	150.908
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	33.087.462	26.142.401
	1/1/2001	13/9/1999
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ	31/12/2001	31/12/2000
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	12.095.728	655.249
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	8.217.773	452.725
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	3.877.955	202.524
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ. ΕΣΟΔΑ	81.577	57.699
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	10.978	1.379
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	9.376.028	2.831.824
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	5.427.475-	2.572.979-
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	55.558	874.591
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	76.681	798.914
ΑΠΟΣΒ. ΕΚΤΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	0	0
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	733.216	1.006.330
ΑΠΟΣΒ. ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	733.216	1.006.330
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	5.448.598-	2.497.302-

ICAP A.E.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 237643

ΣΕΛΙΔΑ: 2

ΛΑΝ-NET ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ

	2001	2000
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	29,53-%	16,53-%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (2)	29,43-%	16,52-%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (1)	29,49-%	16,53-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	32,06%	30,91%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	44,57-%	360,89-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (2)	44,65-%	350,08-%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (1)	44,74-%	350,28-%
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦ.	0,66 X	0,05 X
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦ.	0,66 X	0,05 X
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ/ΚΑΘ.ΠΑΓΙΑ	0,79 :1	0,73 :1
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑ	0,79 :1	0,73 :1
ΚΑΛΥΨΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚ. ΔΑΠΑΝΩΝ (2)	---	---
ΣΧΕΣΗ ΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣ ΑΠΑΣΧ. ΚΕΦΑΛΑΙΑ	1,00 :1	1,00 :1
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,65 X	0,50 X
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,51 X	0,46 X
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ (ΣΕ € '000)	5.095-	5.570-
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ (ΣΕ € '000)	18.479	15.111
Μ.Ο.ΠΡΟΘΕΣ.ΕΙΣΠΡΑΞΕΩΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	180 ΗΜ.	---
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΩΦΛ.ΠΡΟΜΗΘ.& ΠΙΣΤΩΤΩΝ	641 ΗΜ.	---
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	7 ΗΜ.	239 ΗΜ.
1: ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ., 2: ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ & ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ.		

USER:		3	27/6/2004
ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP:			ΣΕΛΙΔΑ: 1
ΛΑΝ-NET ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.			
ΤΑ ΠΟΣΑ ΣΕ	(€)	(€)	(€)
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	31/12/2003	31/12/2002	31/12/2001
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	37.892.934	31.173.946	6.479.130
ΓΗΠΕΔΑ - ΟΙΚΟΠΕΔΑ	0	1.692.211	1.692.211
ΚΤΙΡΙΑ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	33.250.995	46.075.598	8.944.649
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	0	0	13.027.580
ΑΣΩΜΑΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠ.-ΔΑΠ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.	18.861.651	4.576.255	250.054
ΜΕΙΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	14.393.915	21.370.346	17.458.557
ΑΠΟΣΒ. ΚΤΙΡΙΩΝ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	3.938.290	19.035.742	7.918.949
ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝ. ΕΞΟΠΛ.	0	0	9.358.705
ΑΠΟΣΒ.ΔΑΠΑΝ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.-ΑΣΩΜ.ΑΚΙΝ.	10.455.624	2.334.604	180.904
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	174.203	200.227	23.193
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	2.563.153	1.895.908	290.697
ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ-ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	2.563.153	1.589.212	0
ΥΛΕΣ & ΥΛΙΚΑ	0	306.696	290.697
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	42.688.716	19.283.326	4.019.502
ΑΠΑΙΤ. ΠΕΛΑΤΩΝ-ΓΡΑΜΜ.ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ	33.405.260	16.825.483	3.860.131
ΧΡΕΩΓΡΑΦΑ	3.730.192	2.354.000	155.621
ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	5.553.265	103.843	3.750
ΤΑΜΕΙΟ - ΤΡΑΠΕΖΕΣ	5.702.401	1.793.928	1.000.766
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	88.847.204	54.147.108	11.790.095
ΠΑΘΗΤΙΚΟ			
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	43.287.830	25.263.638	10.423.863
ΜΕΤΟΧΙΚΟ-ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	38.378.798	30.039.040	2.992.500
ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	7.721.465	6.220.357	7.203.126
ΑΔΙΑΝ. ΚΕΡΔΗ-ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΖΗΜΙΕΣ	2.812.433-	10.995.759-	228.236
ΜΕΣΟ.& ΜΑΚΡΟ. ΥΠΟΧ.& ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	15.328.233	15.012.639	0
ΜΕΣΟΜΑΚΡ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	15.000.000	15.000.000	0
ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	328.233	12.639	0
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	30.231.141	13.870.831	1.366.233
ΟΦΕΙΛΕΣ ΣΕ ΤΡΑΠ.-ΔΟΣΕΙΣ Μ.ΔΑΝΕΙΩΝ	13.910.857	6.070.667	0
ΓΡΑΜ.ΠΛΗΡΩΤΕΑ-ΠΡΟΜ/ΤΕΣ-ΠΙΣΤΩΤΕΣ	15.298.440	7.275.707	274.866
ΜΕΡΙΣΜ.ΠΛΗΡΩΤ.-ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗ	101.488	0	598.500
ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	920.356	524.457	492.866
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	88.847.204	54.147.108	11.790.095
	1/1/2003	1/1/2002	1/1/2001
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ	31/12/2003	31/12/2002	31/12/2001
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	58.542.290	28.043.578	8.351.882
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	30.885.509	17.196.937	5.964.970
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	27.656.781	10.846.642	2.386.912
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ. ΕΣΟΔΑ	57.169	14.908	9.459
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	1.783.639	668.727	4.054
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	33.966.427	13.330.839	1.134.087
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	8.036.116-	3.138.016-	1.258.230
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	12.403.369	624.231	432.423
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	3.251.626	649.200	126.597
ΑΠΟΣΒ. ΕΚΤΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	6.893.912	2.045.854	1.286.654
ΑΠΟΣΒ. ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	6.893.912	2.045.854	1.286.654
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	1.115.627	3.162.986-	1.564.057
ΚΑΘΑΡΑ ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	0	0	598.500
ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	15.872	0	420.237

ICAP A.E.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 5510900

ΣΕΛΙΔΑ: 2

ΛΑΝ-NET ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ	2003	2002	2001
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	2,58%	12,52-%	15,00%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	4,95%	6,19-%	15,04%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	1,90%	7,85-%	15,00%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ	47,24%	38,68%	28,58%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	13,71-%	11,18-%	15,05%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ	4,95%	8,89-%	18,75%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ	1,90%	11,27-%	18,71%
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ	1,00 X	0,70 X	0,80 X
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ	1,35 X	1,11 X	0,80 X
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΑ	1,55 :1	1,30 :1	1,61 :1
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ	1,05 :1	1,14 :1	0,13 :1
ΚΑΛΥΨΗ	1,63 :1	---	386,81 :1
ΣΧΕΣΗ ΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣ	0,74 :1	0,63 :1	1,00 :1
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	1,69 X	1,66 X	3,89 X
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	1,42 X	1,51 X	3,67 X
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ	20.723	9.102	3.945
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ	58.616	40.276	10.424
Μ.Ο.ΠΡΟΘΕΣ.ΕΙΣΠΡΑ	208 ΗΜ.	219 ΗΜ.	169 ΗΜ.
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΩΦΛ.ΠΡ	181 ΗΜ.	154 ΗΜ.	17 ΗΜ.
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ	30 ΗΜ.	40 ΗΜ.	18 ΗΜ.
1: ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ., 2: ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ & ΠΡΟ Φ.			
=====	=====	=====	=====

ICAP A.E.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 9814000

ΣΕΛΙΔΑ: 1

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.

ΤΑ ΠΟΣΑ ΣΕ	(€)	(€)	(€)
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	31/12/2003	31/12/2002	31/12/2001
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	5.128.849.852	5.303.654.634	5.404.157.340
ΓΗΠΕΔΑ - ΟΙΚΟΠΕΔΑ	0	5.869	0
ΚΤΙΡΙΑ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	7.753.828.064	7.255.188.007	6.422.872.738
ΑΣΩΜΑΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠ.-ΔΑΠ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.	284.611.473	262.987.597	382.492.939
ΜΕΙΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	4.669.621.391	4.011.043.146	3.501.384.598
ΑΠΟΣΒ. ΚΤΙΡΙΩΝ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	4.502.709.428	3.892.450.492	3.367.902.267
ΑΠΟΣΒ.ΔΑΠΑΝ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.-ΑΣΩΜ.ΑΚΙΝ.	166.911.962	118.592.654	133.482.331
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	370.476.053	361.667.441	378.828.791
ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ	1.389.555.654	1.434.848.866	1.721.347.471
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	42.984.425	47.227.338	85.370.979
ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ-ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	0	47.227.338	0
ΥΛΕΣ & ΥΛΙΚΑ	42.984.425	0	85.370.979
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	2.402.957.428	2.389.279.322	1.814.882.609
ΑΠΑΙΤ. ΠΕΛΑΤΩΝ-ΓΡΑΜΜ.ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ	1.157.256.516	1.489.851.723	1.231.531.725
ΧΡΕΩΓΡΑΦΑ	442.266.987	558.500.781	392.352.628
ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	803.433.926	340.926.817	190.998.256
ΤΑΜΕΙΟ - ΤΡΑΠΕΖΕΣ	90.001.375	43.048.930	159.424.990
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	7.664.793.081	7.783.210.223	7.463.835.919

ΠΑΘΗΤΙΚΟ

ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	3.046.825.428	3.026.546.698	3.432.171.227
ΜΕΤΟΧΙΚΟ-ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	1.204.689.536	1.204.689.536	1.108.919.238
ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	1.842.135.892	1.821.857.162	2.323.251.989
ΜΕΣΟ.& ΜΑΚΡΟ. ΥΠΟΧ.& ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	3.203.299.904	2.783.892.504	2.480.746.604
ΜΕΣΟΜΑΚΡ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	2.660.488.817	2.264.550.799	1.951.770.423
ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	542.811.087	519.341.705	528.976.181
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	1.414.667.749	1.972.771.022	1.550.918.087
ΟΦΕΙΛΕΣ ΣΕ ΤΡΑΠ.-ΔΟΣΕΙΣ Μ.ΔΑΝΕΙΩΝ	15.672.500	151.356.989	13.680.806
ΓΡΑΜ.ΠΛΗΡΩΤΕΑ-ΠΡΟΜ/ΤΕΣ-ΠΙΣΤΩΤΕΣ	729.524.998	859.873.012	535.326.591
ΜΕΡΙΣΜ.ΠΛΗΡΩΤ.-ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗ	180.214.016	350.803.784	352.350.731
ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΜΕΤΟΧΩΝ-ΕΤΑΙΡΩΝ	2.261.235	6.709.879	3.462.720
ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	486.995.000	604.027.358	646.097.240
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	7.664.793.081	7.783.210.223	7.463.835.919

	1/1/2003	1/1/2002	1/1/2001
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ	31/12/2003	31/12/2002	31/12/2001
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	3.118.852.282	3.451.343.225	3.445.773.903
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	2.567.226.299	2.678.561.313	2.551.668.789
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	551.625.984	772.781.912	894.105.114

ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ. ΕΣΟΔΑ	54.138.695	48.088.975	61.652.627
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	125.401.097	118.282.097	117.212.901
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	54.171.325	51.669.300	50.183.866
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	426.192.256	650.919.490	788.360.974

ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	230.034.522	162.753.986	167.171.692
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	274.952.879	281.832.814	312.418.766
ΑΠΟΣΒ. ΕΚΤΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	623.328.788	541.695.389	555.248.704
ΑΠΟΣΒ. ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	623.328.788	541.695.389	555.248.704
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	381.273.899	531.840.661	643.113.899

ΚΑΘΑΡΑ ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	171.603.229	343.120.714	345.633.406
ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	170.723.387	205.278.332	249.167.443

ICAP A.E.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 9814000

ΣΕΛΙΔΑ: 2

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ

	2003	2002	2001
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	12,51%	17,57%	18,74%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (2)	8,11%	11,19%	12,86%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (1)	6,10%	9,15%	10,88%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	17,69%	22,39%	25,95%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	13,43%	18,60%	22,48%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (2)	15,97%	18,58%	21,68%
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (1)	12,02%	15,20%	18,34%
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦ.	0,51 X	0,60 X	0,59 X
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦ.	1,04 X	1,16 X	1,02 X
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ/ΚΑΘ.ΠΑΓΙΑ	1,86 :1	1,66 :1	1,79 :1
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑ	1,52 :1	1,57 :1	1,17 :1
ΚΑΛΥΨΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚ. ΔΑΠΑΝΩΝ (2)	4,04 :1	5,50 :1	6,49 :1
ΣΧΕΣΗ ΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣ ΑΠΑΣΧ. ΚΕΦΑΛΑΙΑ	0,49 :1	0,52 :1	0,58 :1
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	1,79 X	1,26 X	1,33 X
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	1,19 X	1,06 X	1,15 X
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ (ΣΕ € '000)	.121.275	506.785	508.760
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ (ΣΕ € '000)	.250.125	.810.439	.912.918
Μ.Ο.ΠΡΟΘΕΣ.ΕΙΣΠΡΑΞΕΩΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	135 ΗΜ.	158 ΗΜ.	130 ΗΜ.
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΩΦΛ.ΠΡΟΜΗΘ.& ΠΙΣΤΩΤΩΝ	104 ΗΜ.	117 ΗΜ.	77 ΗΜ.
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	6 ΗΜ.	6 ΗΜ.	12 ΗΜ.

1: ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ., 2: ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ & ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ.

=====

ICAP Α.Ε.

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 245393

ΤΕΛΛΑΣ Α.Ε. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

27/6/2004

ΣΕΛΙΔΑ: 1

ΤΑ ΠΟΣΑ ΣΕ	(€)	(€)
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	31/12/2003	31/12/2002
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	78.195.787	63.002.034
ΚΤΙΡΙΑ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	37.968.393	34.631.257
ΑΣΩΜΑΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠ.-ΔΑΠ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.	56.020.567	28.348.269
ΜΕΙΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	15.911.613	0
ΑΠΟΣΒ. ΚΤΙΡΙΩΝ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	4.898.081	0
ΑΠΟΣΒ.ΔΑΠΑΝ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.-ΑΣΩΜ.ΑΚΙΝ.	11.013.532	0
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	118.441	22.507
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	111.803	0
ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ-ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	111.803	0
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	34.543.963	3.193.269
ΑΠΑΙΤ. ΠΕΛΑΤΩΝ-ΓΡΑΜΜ.ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ	26.546.074	3.053.560
ΧΡΕΩΓΡΑΦΑ	2.600.967	0
ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	5.396.922	139.709
ΤΑΜΕΙΟ - ΤΡΑΠΕΖΕΣ	6.615.284	14.560.594
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	119.466.837	80.755.897
ΠΑΘΗΤΙΚΟ		
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	27.373.991	41.000.000
ΜΕΤΟΧΙΚΟ-ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	13.192.840	12.500.000
ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	68.684.720	28.500.000
ΑΔΙΑΝ. ΚΕΡΔΗ-ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΖΗΜΙΕΣ	54.503.569-	0
ΜΕΣΟ.& ΜΑΚΡΟ. ΥΠΟΧ.& ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	723.789	509.815
ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	723.789	509.815
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	91.369.058	39.246.082
ΓΡΑΜ.ΠΛΗΡΩΤΕΑ-ΠΡΟΜ/ΤΕΣ-ΠΙΣΤΩΤΕΣ	75.571.628	30.832.196
ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	15.797.430	8.413.887
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	119.466.837	80.755.897
	1/1/2003	17/1/2001
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ	31/12/2003	31/12/2002
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	44.028.659	0
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	43.520.814	0
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	507.845	0
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ. ΕΣΟΔΑ	29.411	19.446.170
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	271.158	0
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	54.082.959	19.446.170
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	53.816.861-	0
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	359.011	0
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	1.045.719	0
ΑΠΟΣΒ. ΕΚΤΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	0	0
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	15.911.613	0
ΑΠΟΣΒ. ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	15.911.613	0
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	54.503.569-	0

ICAP A.E.

27/6/2004

ΚΩΔΙΚΟΣ ICAP: 245393

ΣΕΛΙΔΑ: 2

ΤΕΛΛΑΣ Α.Ε. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ

	2003	2002
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	199,11-%	.00
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (2)	193,01-%	.00
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (1)	193,98-%	.00
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	1,15%	---
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	122,15-%	.00
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (2)	123,09-%	---
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ (1)	123,71-%	---
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦ.	1,57 X	0,47 X
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦ.	1,61 X	0,47 X
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ/ΚΑΘ.ΠΑΓΙΑ	0,36 :1	0,66 :1
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑ	3,36 :1	0,97 :1
ΚΑΛΥΨΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚ. ΔΑΠΑΝΩΝ (2)	---	---
ΣΧΕΣΗ ΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣ ΑΠΑΣΧ. ΚΕΦΑΛΑΙΑ	0,97 :1	0,99 :1
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,45 X	0,45 X
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,39 X	0,45 X
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ (ΣΕ € '000)	50.098-	21.492-
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ (ΣΕ € '000)	28.098	41.510
Μ.Ο.ΠΡΟΘΕΣ.ΕΙΣΠΡΑΞΕΩΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	220 ΗΜ.	---
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΩΦΛ.ΠΡΟΜΗΘ.& ΠΙΣΤΩΤΩΝ	634 ΗΜ.	---
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	1 ΗΜ.	---

1: ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ., 2: ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ & ΠΡΟ Φ. ΕΙΣΟΔ.

=====

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΚΛΑΔΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΚΠΟΝΗΘΕΙ ΑΠΟ ΤΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΗΣ ICAP Α.Ε.**

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΚΛΑΔΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΚΠΟΝΗΘΕΙ ΑΠΟ ΤΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΗΣ ICAP ΑΕ
(Ανά Κλάδο Δραστηριότητας - Τελευταίες Εκδόσεις)**

1. ΤΡΟΦΙΜΑ			
ΤΙΤΛΟΣ ΚΛΑΔΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΚΔΟΣΗ	ΗΜΕΡ. ΕΚΔΟΣΗΣ	
☐ ΑΛΕΥΡΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	(6 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Μάιος
☐ ΑΛΛΑΝΤΙΚΑ	(7 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Μάρτιος
☐ ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ – ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	(2 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Οκτώβριος
☐ ΒΡΕΦΙΚΕΣ – ΠΑΙΔΙΚΕΣ ΤΡΟΦΕΣ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	1998	Φεβρουάριος
☐ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΑ	(7 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Σεπτέμβριος
☐ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ–ΠΥΡΗΝΕΛΑΙΟ–ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΕΣ ΕΛΙΕΣ	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Ιούνιος
☐ ΖΥΜΑΡΙΚΑ	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Μάιος
☐ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	(6 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Μάιος
☐ ΚΑΤΕΨΥΓΜΕΝΑ ΑΛΙΕΥΜΑΤΑ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2000	Ιούλιος
☐ ΚΑΤΕΨΥΓΜΕΝΑ ΛΑΧΑΝΙΚΑ – ΠΡΟΤΗΓΑΝΙΣΜΕΝΗ ΠΑΤΑΤΑ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2000	Ιούλιος
☐ ΚΑΦΕΣ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Σεπτέμβριος
☐ ΚΟΝΣΕΡΒΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΦΡΟΥΤΑ	(3 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Μάιος
☐ ΚΡΕΑΣ	(7 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Δεκέμβριος
☐ ΜΑΡΜΕΛΑΔΑ – ΧΑΛΒΑΣ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	1996	Απρίλιος
☐ ΞΗΡΟΙ ΚΑΡΠΟΙ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Δεκέμβριος
☐ ΠΑΓΩΤΟ	(7 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Μάιος
☐ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΟΜΑΤΑΣ	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Ιούνιος
☐ ΣΟΚΟΛΑΤΑ – ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΣΟΚΟΛΑΤΟΠΟΙΪΑΣ	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Σεπτέμβριος
☐ ΣΠΟΡΕΛΑΙΑ – ΜΑΡΓΑΡΙΝΕΣ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Ιούνιος
☐ ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΜΠΙΣΚΟΤΑ – ΚΡΟΥΑΣΑΝ – ΑΛΜΥΡΑ ΣΝΑΚΣ	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Νοέμβριος
☐ ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΑΡΤΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Ιούνιος
☐ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ – ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΝΩΠΩΝ ΟΠΩΡΩΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Αύγουστος
☐ ΤΥΡΟΚΟΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	(7 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Οκτώβριος
2. ΠΟΤΑ – ΚΑΠΝΟΣ			
☐ ΑΛΚΟΟΛΟΥΧΑ ΠΟΤΑ	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Μάρτιος
☐ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΑ ΝΕΡΑ	(8 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Σεπτέμβριος
☐ ΖΥΘΟΠΟΙΑ	(7 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Οκτώβριος
☐ ΚΑΠΝΑ – ΚΑΠΝΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΕΠΙΧ/ΣΕΙΣ	(3 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Νοέμβριος
☐ ΚΑΠΝΑ – ΤΣΙΓΑΡΑ – ΠΟΥΡΑ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2001	Απρίλιος
☐ ΟΙΝΟΠΟΙΪΑ	(6 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Ιανουάριος
☐ ΧΥΜΟΙ – ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ	(8 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Ιούλιος
3. ΚΛΩΣΤΟΥΨΑΝΤΟΥΡΓΙΑ – ΔΕΡΜΑ			
☐ ΒΑΦΕΙΑ – ΦΙΝΙΡΙΣΤΗΡΙΑ	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Μάρτιος
☐ ΒΥΡΣΟΔΕΨΙΑ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	1999	Μάρτιος
☐ ΕΚΚΟΚΚΙΣΤΗΡΙΑ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Ιούνιος
☐ ΝΗΜΑΤΟΥΡΓΙΑ	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Αύγουστος
☐ ΠΛΕΚΤΑ ΥΦΑΣΜΑΤΑ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	1999	Μάιος
☐ ΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Οκτώβριος
4. ΕΝΔΥΣΗ – ΥΠΟΔΗΣΗ			
☐ ΑΘΛΗΤΙΚΑ ΕΙΔΗ (ΦΟΡΜΕΣ-ΥΠΟΔ/ΤΑ)	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Ιούνιος
☐ ΑΝΔΡΙΚ.-ΓΥΝ. ΔΕΡΜΑΤ. ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ	(6 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Απρίλιος
☐ ΑΝΔΡΙΚΑ ΚΛΑΣΙΚΑ ΕΝΔΥΜΑΤΑ	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Δεκέμβριος
☐ ΕΝΔΥΜΑΤΑ ΤΖΗΝ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Μάρτιος
☐ ΕΣΩΡΟΥΧΑ – ΜΑΓΙΟ	(2 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Νοέμβριος
☐ ΚΑΛΤΣΟΠΟΙΪΑ	(2 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	1999	Δεκέμβριος
☐ ΠΑΙΔΙΚΑ ΔΕΡΜΑΤΙΝΑ ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ	(3 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2001	Μάιος
☐ ΠΑΙΔΙΚΑ ΕΝΔΥΜΑΤΑ	(2 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2001	Νοέμβριος
☐ ΠΛΕΚΤΑ ΒΑΜΒΑΚΕΡΑ ΕΝΔΥΜΑΤΑ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2000	Οκτώβριος
☐ ΥΠΟΚΑΜΙΣΑ - ΓΡΑΒΑΤΕΣ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	1999	Ιούλιος
☐ ΥΦΑΣΜΑΤΙΝΑ ΓΥΝΑΙΚΕΙΑ ΕΝΔΥΜΑΤΑ	(6 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Μάιος
5. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ -ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΚΤΙΡΙΩΝ			
☐ ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Ιούλιος
☐ ΕΙΔΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Δεκέμβριος
☐ ΕΙΔΗ ΥΠΙΕΙΝΗΣ	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Μάρτιος

5. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ -ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΚΤΙΡΙΩΝ (συνέχεια)

☐ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Σεπτέμβριος
☐ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΕΓΚ/ΣΕΩΝ	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Νοέμβριος
☐ ΚΑΛΩΔΙΑ	(3 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Ιούνιος
☐ ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ ΤΟΙΧΟΥ & ΔΑΠΕΔΟΥ	(3 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Ιούνιος
☐ ΜΑΡΜΑΡΑ – ΓΡΑΝΙΤΕΣ	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Αύγουστος
☐ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Δεκέμβριος
☐ ΜΟΝΩΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2000	Ιανουάριος
☐ ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ-ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΕΣ	(6 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Σεπτέμβριος
☐ ΠΟΡΤΕΣ – ΚΛΕΙΔΑΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	1998	Μάιος
☐ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΞΥΛΕΙΑΣ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Νοέμβριος
☐ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Μάιος
☐ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ 7 ^{ης} - 6 ^{ης} – 5 ^{ης} ΤΑΞΗΣ	(8 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Νοέμβριος
☐ ΤΟΥΒΛΑ – ΚΕΡΑΜΙΔΙΑ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Οκτώβριος
☐ ΧΡΩΜΑΤΑ-ΒΕΡΝΙΚΙΑ ΟΙΚ. & ΕΠΙΠ/ΙΪΑΣ	(6 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Νοέμβριος

6. ΟΙΚΙΑΚΟΣ – ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

☐ ΕΠΙΠΛΑ ΓΡΑΦΕΙΟΥ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Αύγουστος
☐ ΕΠΙΠΛΑ ΚΟΥΖΙΝΑΣ	(6 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Μάιος
☐ ΕΠΙΠΛΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	(2 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Απρίλιος
☐ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΨΥΞΗΣ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	1999	Δεκέμβριος
☐ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2001	Αύγουστος
☐ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΙΚΡΟΣΥΣΚΕΥΕΣ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2001	Δεκέμβριος
☐ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	1999	Σεπτέμβριος
☐ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Μάρτιος
☐ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ	(7 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Δεκέμβριος
☐ ΚΟΥΡΤΙΝΕΣ – ΥΦΑΣΜΑΤΑ ΕΠΙΠΛΩΣΕΩΝ	(6 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Ιούνιος
☐ ΛΕΥΚΑ ΕΙΔΗ	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Ιούνιος
☐ ΛΕΥΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΟΙΚΙΑΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ	(6 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Αύγουστος
☐ ΜΗΧΑΝΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ	(3 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2000	Δεκέμβριος
☐ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΗΧΟΥ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΑΣ	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Ιούλιος
☐ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Δεκέμβριος
☐ ΧΑΛΙΑ – ΜΟΚΕΤΕΣ	(2 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Απρίλιος

7. ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

☐ ΕΝΟΙΚΙΑΣΕΙΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ	(6 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Οκτώβριος
☐ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ (ΜΑΡΙΝΕΣ κ.λ.π.)	(2 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2000	Ιούνιος
☐ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ	(8 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Δεκέμβριος
☐ ΣΚΑΦΗ ΑΝΑΨΥΧΗΣ	(2 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Φεβρουάριος
☐ ΤΑΞΙΔΙΩΤΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ	(6 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Δεκέμβριος

8. ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

☐ ΑΛΥΣΙΔΕΣ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ ΛΙΑΝΙΚΗΣ ΠΩΛΗΣΗΣ ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Οκτώβριος
☐ ΑΛΥΣΙΔΕΣ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ ΛΙΑΝΙΚΗΣ ΠΩΛΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ & ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ	(3 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Απρίλιος
☐ ΑΛΥΣΙΔΕΣ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ ΛΙΑΝΙΚΗΣ ΠΩΛΗΣΗΣ ΧΡΗΣΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	(2 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Οκτώβριος
☐ ΑΛΥΣΙΔΕΣ ΚΑΤ/ΤΩΝ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ	(2 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Ιούλιος
☐ ΣΟΥΠΕΡ – ΜΑΡΚΕΤΣ / ΠΟΛΥΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	1996	Μάρτιος
☐ ΣΟΥΠΕΡ – ΜΑΡΚΕΤΣ	(6 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Δεκέμβριος

9. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

☐ THIRD PARTY LOGISTICS PROVIDERS	(3 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Μάιος
☐ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2000	Σεπτέμβριος
☐ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΒΑΤΗΓΟΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑ	(3 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2000	Νοέμβριος
☐ ΟΔΙΚΕΣ ΔΙΑΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	(3 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Ιούλιος
☐ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΑΧΥΜΕΤΑΦΟΡΑΣ (COURIER)	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Απρίλιος

10. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

☐ E – MARKETPLACES	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2001	Δεκέμβριος
☐ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ (ΣΤΑΘΕΡΗ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗ)	(2 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2001	Δεκέμβριος
☐ ΣΤΑΘΕΡΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Ιούλιος
☐ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ INTERNET	(2 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Μάιος

11. ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

☐ FACTORING	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	1999	Απρίλιος
☐ FRANCHISING	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Σεπτέμβριος

11. ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (συνέχεια)			
☐ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2001	Ιούλιος
ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ – ΠΡΟΪΟΝΤΑ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2000	Δεκέμβριος
12. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ			
☐ ΙΔΙΩΤΙΚΑ & ΔΗΜΟΣΙΑ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	1998	Νοέμβριος
☐ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	(2 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Ιούλιος
☐ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Δεκέμβριος
13. ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ			
☐ CATERING	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Δεκέμβριος
☐ REAL ESTATE	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Δεκέμβριος
☐ ΑΛΥΣΙΔΕΣ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΩΝ ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ (FAST FOOD)	(6 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Νοέμβριος
☐ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2001	Δεκέμβριος
☐ ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ	(6 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Δεκέμβριος
☐ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ	(3 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Ιούνιος
☐ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΩΝ - ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ	(2 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Δεκέμβριος
☐ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΒΙΒΛΙΩΝ	(3 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Μάρτιος
☐ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΕΙΟΥ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2000	Δεκέμβριος
☐ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	1999	Δεκέμβριος
☐ ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Μάρτιος
☐ ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ	(6 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Ιούλιος
☐ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Δεκέμβριος
☐ ΚΕΝΤΡΑ ΑΔΥΝΑΤΙΣΜΑΤΟΣ – ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ	(2 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Σεπτέμβριος
☐ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ – ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΑΙΝΙΩΝ	(2 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Δεκέμβριος
14. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ			
☐ ΓΥΑΛΙΝΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	1999	Σεπτέμβριος
☐ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ (ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ – ΛΕΥΚΟΣΙΔΗΡΟΥ)	(3 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2001	Νοέμβριος
☐ ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Δεκέμβριος
☐ ΧΑΡΤΙΝΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Οκτώβριος
15. ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ			
☐ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ	(2 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Ιούνιος
☐ ΕΛΑΣΤΙΚΑ-ΖΑΝΤΕΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ & ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΩΝ	(2 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Δεκέμβριος
☐ ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Μάιος
☐ ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΕΣ – ΜΟΤΟΠΟΔΗΛΑΤΑ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2001	Δεκέμβριος
☐ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Μάρτιος
16. ΛΟΙΠΟΙ ΚΛΑΔΟΙ			
☐ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΑ – ΣΑΠΟΥΝΙΑ	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Μάιος
☐ ΓΕΩΡΓΙΚΟΙ ΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2001	Δεκέμβριος
☐ ΔΙΣΚΟΓΡΑΦΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Απρίλιος
☐ ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Δεκέμβριος
☐ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑ-ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	1999	Αύγουστος
☐ ΕΙΔΗ ΤΑΞΙΔΙΟΥ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	1999	Ιούνιος
☐ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Νοέμβριος
☐ ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΕΣ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Δεκέμβριος
☐ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ	(6 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Ιούλιος
☐ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Σεπτέμβριος
☐ ΟΠΤΙΚΑ	(3 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Σεπτέμβριος
☐ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ	(3 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Δεκέμβριος
☐ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΛΑΣΗΣ – ΔΙΕΛΑΣΗΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2002	Νοέμβριος
☐ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΧΑΡΤΙΟΥ ΥΓΕΙΑΣ / ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ / ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ (TISSUE)	(6 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Μάιος
☐ ΡΟΛΟΓΙΑ ΧΕΙΡΟΣ	(3 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2003	Μάρτιος
☐ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΑ ΕΙΔΗ	(4 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Μάρτιος
☐ ΧΑΡΤΙ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ	(1 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2001	Δεκέμβριος
☐ ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΑ	(5 ^η ΕΚΔΟΣΗ)	2004	Ιούνιος