



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



ΚΟΣ ΜΙΛΟΥ ΟΛΓΑ
ΣΤΑΜΑΤΗ ΘΕΟΔΩΡΑ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:
ΓΙΟΥΡΑΜΑΝΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ



Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	7
1. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΓΚΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ	9
1.1 ΜΕΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	9
2. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΕΒΑΛΑΝ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	11
2.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	11
2.2. ΡΥΘΜΟΣ ΑΥΞΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΠΟΥ ΠΑΙΖΟΥΝ ΣΤΗΝ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	12
2.3. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΕΒΑΛΑΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΕΣΗ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	15
3. ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΠΟΥ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.	17
3.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	17
3.2 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	18
3.2.1. ΡΑΝΑΦΟΝ Α.Ε.Ε.Τ.	18
3.2.2. STET HELLAS ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.Β.Ε.	21
3.2.3. COSMOTE ΚΙΝΗΤΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	22
3.2.4. Q – TELECOM Α.Ε.	24
3.3 ΕΜΠΟΡΙΚΟΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ	25
3.3.1. ΡΑΝΑΦΟΝ/VODAFONE	26
3.3.2. STET HELLAS	27
3.3.3. COSMOTE	28
4. Ο ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΚΑΙ Η ΕΠΙΡΡΟΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ.	31
4.1. ΜΕΡΙΔΙΑ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ	32

5. ΟΙ ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ	
ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	50
5.1. ΥΠΗΡΕΣΙΑ INTERNET	50
5.2. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ INTERNET ΓΙΑ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	50
5.3. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ INTERNET ΤΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	54
5.4. ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	57
5.4.1. PANASONIC	57
5.4.2. SIEMENS	60
5.4.3. ERICSSON	66
5.4.4. NOKIA	69
5.4.5. NOTOROLA	74
5.4.6. SAMSUNG	76
6. ΜΕΣΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΤΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ	
ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	80
7. ΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ	
ΜΕ ΤΗΝ ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ	82
8. Η ΕΠΙΡΡΟΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ	
(ΤΕΛΙΚΑ ΩΦΕΛΕΙ Ή ΒΛΑΠΤΕΙ Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ	
ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΝΙΚΟΤΕΡΑ)	86
8.1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ	86
8.2. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ ΣΤΟΝ	
ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ	88
8.3. ΚΙΝΗΤΟ ΚΑΙ Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	89
8.4. ΚΙΝΗΤΟ ΚΑΙ ΟΔΗΓΗΣΗ	91
9. ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	
ΣΗΜΕΡΑ	94

10. ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ	
 ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	95
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	100
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	102
ΠΗΓΕΣ	117

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α Π Ι Ν Α Κ Ω Ν

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΕΞΕΛΙΞΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	12
ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	18
ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΡΙΘΜΟΥ ΧΡΗΣΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟ 1999 – 2002	35
ΠΙΝΑΚΑΣ 4: ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΩΝ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	37
ΠΙΝΑΚΑΣ 5: ΜΕΡΙΔΙΑ ΑΓΟΡΑΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	37
ΠΙΝΑΚΑΣ 6: ΜΕΡΙΔΙΑ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΣΤΙΣ ΝΕΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ	38
ΠΙΝΑΚΑΣ 7: ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΡΤ/ΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ (1998)	40
ΠΙΝΑΚΑΣ 8: ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ (1998)	40
ΠΙΝΑΚΑΣ 9: ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΡΤ/ΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ (1999)	41
ΠΙΝΑΚΑΣ 10: ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ (1999)	41
ΠΙΝΑΚΑΣ 11: ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΡΤ/ΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ (2000)	42
ΠΙΝΑΚΑΣ 12: ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ (2000)	42
ΠΙΝΑΚΑΣ 13: ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ 1995 – 2000	47
ΠΙΝΑΚΑΣ 14: PANASONIC VS3	59
ΠΙΝΑΚΑΣ 15: SIEMENS SF65	64
ΠΙΝΑΚΑΣ 16: SONY ERICSSON W800i	68
ΠΙΝΑΚΑΣ 17: NOKIA 6680	72
ΠΙΝΑΚΑΣ 18: MOTOROLA V1150	75
ΠΙΝΑΚΑΣ 19: SAMSUNG SGH –Z 500	78
ΠΙΝΑΚΑΣ 20: ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΑΓΟΡΑ ΚΙΝΗΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	99

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1: ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΛΑΤΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ (%)	14
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2: ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΑΓΟΡΑ	34
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3: ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ ΚΑΡΤΟΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ (31/12/2000)	43
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4: ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ ΜΕ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ (31/12/200)	44
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5: ΕΞΕΛΙΞΗ ΜΕΡΙΔΙΩΝ ΑΓΟΡΑΣ, ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ	45
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6: ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	48

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

EIKONA 1: ΜΕΡΙΑΔΙΑ ΑΓΟΡΑΣ ΛΙΑΝΙΚΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ	29
EIKONA 2: PANASONIC VS3	60
EIKONA 3: SIEMENS SF65	65
EIKONA 4: SONY ERICSSON W800i	69
EIKONA 5: NOKIA 6680	73
EIKONA 6: MOTOROLA V1150	76
EIKONA 7: SAMSUNG SGH-Z 500	79

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η επιλογή του θέματος της πτυχιακής μας εργασίας έγινε με γνώμονα την επικαιρότητα του και τις διαστάσεις που παίρνει στους σημαντικότερους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. «Η ανάπτυξη της κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα» είναι ένα θέμα απόλυτα συνυφασμένο με τους λόγους τους οποίους αναφέραμε για την επιλογή του.

Την φράση «κινητή τηλεφωνία» την ακούμε πάρα πολύ συχνά στην καθημερινή μας ζωή και δεν παραλείπουμε το γεγονός ότι όλοι μας είμαστε χρήστες της κινητής τηλεφωνίας. Είναι άξιο απορίας όμως το ότι οι γνώσεις μας για το θέμα είναι τελείως επιφανειακές. Ο σκοπός λοιπόν της εργασίας είναι να ενημερώσει τους αναγνώστες της σχετικά με την σπουδαιότητα της κινητής τηλεφωνίας και τις διαστάσεις που παίρνει στο οικονομικό, τεχνολογικό, κοινωνικό, νομοθετικό τομέα αλλά και στον τομέα της υγείας στη χώρα μας.

Στο 1^ο τμήμα αναφερόμαστε στο λόγο για τον οποίο εφευρέθηκε η τηλεφωνία. Ο λόγος αυτός είναι η επικοινωνία, μια διαδικασία ζωτικής σημασίας για τον άνθρωπο. Γίνεται αναφορά για την σπουδαιότητα της επικοινωνίας αλλά και μια ιστορική αναδρομή των τεχνολογικών εξελίξεων.

Στο 2^ο τμήμα εξηγούμε τους λόγους που οδήγησαν στην μετάβαση από τη σταθερή τηλεφωνία στην κινητή.

Στο 3^ο και 4^ο τμήμα παρουσιάζουμε τις εταιρίες υπηρεσιών της κινητής τηλεφωνίας, τους εμπορικούς αντιπροσώπους αλλά και τον ανταγωνισμό που υπάρχει μεταξύ αυτών στην Ελλάδα.

Επίσης στο 4^ο τμήμα κάνουμε λόγο για την πιο πρόσφατη υπηρεσία κινητής τηλεφωνίας που κάνει χρήση το Internet.

Το 5^ο τμήμα αφορά τις εταιρίες παραγωγής συσκευών κινητής τηλεφωνίας. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζουμε επίσης ένα καινούριο μοντέλο από κάθε μεγάλη εταιρία, αναλύοντας τα τεχνικά χαρακτηριστικά του και παραθέτουμε φωτογραφίες των μοντέλων.

Το 6^ο τμήμα αν και συνοπτικό, αναφέρεται στην διαφήμιση των εταιριών κινητής τηλεφωνίας, μια διαδικασία που έπαιξε και συνεχίζει να παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη και στον ανταγωνισμό μεταξύ των εταιριών.

Ένα μείζων θέμα όπως το θεσμικό πλαίσιο σχετικά με την κινητή τηλεφωνία, αναφέρεται στο 7^ο τμήμα.

Το 8^ο τμήμα μιλάει για την επιρροή της κινητής τηλεφωνίας στην υγεία του ανθρώπου και τους κινδύνους που συνεπάγεται η χρήση των συσκευών κινητής τηλεφωνίας.

Στο 9^ο τμήμα παραθέτουμε στατιστικά στοιχεία για την χρήση της κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα.

Τέλος, στο 10^ο τμήμα κάνουμε λόγο για τις προβλέψεις που υπάρχουν σχετικά με την εξέλιξη της κινητής τηλεφωνίας.

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν για την ανεύρεση πληροφοριακού υλικού σχετικά με την κινητή τηλεφωνία ήταν η βιβλιογραφική έρευνα, η ανεύρεση στοιχείων μέσω διαδικτύου και τέλος η συλλογή ενημερωτικών φυλλαδίων (εφημερίδων – περιοδικών) από δίκτυα πώλησης συσκευών κινητής τηλεφωνίας και δίκτυα παροχής υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας.

Αξίζει να σημειωθεί ότι μεγάλος όγκος πληροφοριών που ευρέθησαν και παρουσιάζονται μέσω της εργασίας, είναι αποτελέσματα στατιστικών και επιστημονικών ερευνών από παλαιότερα έτη. Ο λόγος που συνέβη αυτό είναι επειδή πληροφορίες για τα πρόσφατα βρίσκονται ακόμα υπό το στάδιο της μελέτης και της στατιστικής έρευνας.

Τέλος, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον επιβλέποντα καθηγητή Τσουραμάνη Χρήστο του οποίου η βοήθεια υπήρξε καταλυτική για την εκπόνηση της παρακάτω πτυχιακής εργασίας.

1. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΓΚΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

«Ένας άνθρωπος είναι ζωντανός στον βαθμό που μπορεί να επικοινωνεί», έγραψε ο Λ. Ρον Χάμπαρντ. Οι ικανότητες χειρισμού της επικοινωνίας αποτελούν βασικό παράγοντα σε κάθε σφαίρα ανθρώπινης αλληλεπίδρασης. Στην πραγματικότητα και σε τελική ανάλυση, η επικοινωνία είναι η μοναδική δραστηριότητα που μοιράζονται όλοι οι άνθρωποι σε οποιοδήποτε επίπεδο.¹

Θα μπορούσαμε να επιλέξουμε έναν οποιοδήποτε από τους διάφορους ορισμούς της επικοινωνίας στα πλαίσια της μελέτης μας πάνω στην επικοινωνία. Ο πιο κατάλληλος ορισμός είναι ο εξής: 'Επικοινωνία είναι η διαδικασία εκείνη κατά την οποία γίνεται ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των ατόμων μετά από ένα κοινό σύστημα συμβόλων, σημείων και συμπεριφορών.'. Καθώς είναι διαδικασία, η επικοινωνία έχει σαν συνώνυμα την έκφραση συναισθημάτων, τη συνδιάλεξη, την ομιλία, την ανταπόκριση, τη γραφή, την ακοή και την ανταλλαγή απόψεων.

Οι άνθρωποι επικοινωνούν θέλοντας να ικανοποιήσουν ανάγκες τόσο στην επαγγελματική όσο και έξω-επαγγελματική τους ζωή. Θέλουν να τους ακούν, να τους εκτιμούν και να τους αναζητούν. Θέλουν επίσης να εκπληρώνουν καθήκοντα και να επιτυγχάνουν στόχους. Είναι λοιπόν φανερό ότι ο βασικός σκοπός της επικοινωνίας είναι να βοηθά τους ανθρώπους να αισθάνονται καλά τόσο με τον εαυτό τους όσο και με τους φίλους τους, τις ομάδες και τους οργανισμούς.²

1.1 ΜΕΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Ένα από τα βασικότερα μέσα επικοινωνίας που χρησιμοποιείται είναι η τηλεφωνία. Τηλέφωνο καλείται η συσκευή εκείνη που δίνει δυνατότητα στον άνθρωπο να μεταβιβάζει τους ήχους της ανθρώπινης φωνής του σε μεγάλες αποστάσεις. Ως στοιχειώδη τηλέφωνα χρησιμοποιήθηκαν από την αρχαιότητα οι τηλεβόες και αργότερα οι σωλήνες που τα δύο άκρα τους κατέληγαν σε μικρά χωνιά.

Αλλά το πρόβλημα της τηλεφωνίας λύθηκε ριζικά με την εφεύρεση του ηλεκτρικού τηλεφώνου από τον Γκράχαμ Μπέλ το 1876. Για τον περισσότερο κόσμο η λειτουργία του τηλεφώνου αποτελεί ένα μυστήριο. Παρόλα αυτά είναι κάτι αρκετά απλό. Τα

¹ www.volunteerministers.org

² Himstreet Baty Lehman, «Επιχειρησιακές Επικοινωνίες», 2002, σελ. 25.

ηλεκτρικά τηλέφωνα που χρησιμοποιούνται σήμερα αποτελούνται κυρίως από ένα μικρόφωνο και ένα ακουστικό που συνδέονται μεταξύ τους με ηλεκτρικό αγωγό. Τα εναλλασσόμενα ρεύματα που εκπέμπονται από το μικρόφωνο με την επίδραση των ηχητικών κυμάτων, φτάνουν στο ακουστικό και περνάνε από το τύλιγμα που περιβάλλει τους πόλους του μόνιμου μαγνήτη. Τα ρεύματα αυτά προκαλούν αυξομειώσεις στην δύναμη με την οποία ο μαγνήτης έλκει την σιδερένια μεμβράνη. Έτσι προκαλούνται παλμικές κινήσεις που προσομοιώνουν απόλυτα τους ήχους της φωνής του συνομιλητή μας. Σε τέτοιο βαθμό μάλιστα, που ποτέ κανείς μας δεν έχει σκεφτεί ότι ακούμε μια μηχανική μίμηση, όλοι πάντα θεωρούμε ότι ο συνομιλητής μας βρίσκεται δίπλα μας και τον ακούμε καθαρά. Τα ηλεκτρικά κύματα που αναφέραμε παραπάνω ταξιδεύουν από το μικρόφωνο της μίας συσκευής στο ακουστικό της άλλης, με την ταχύτητα του φωτός ενώ η μεταφορά τους γίνεται μέσω αγωγών (υπέργειων, υπόγειων, υποβρύχιων).

Σήμερα το τηλέφωνο είναι η πιο συνηθισμένη συσκευή σε κάθε οικία και θεωρείται αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας του ανθρώπου. Αυτό σημαίνει ότι κάποτε χρειάστηκε να δημιουργηθεί κάποιο είδος εταιρείας που θα αναλάμβανε την κατασκευή του δικτύου τηλεφωνίας και την σύνδεση των χρηστών μεταξύ τους. Στην Ελλάδα η πρώτη εταιρεία σταθερής τηλεφωνίας ήταν ο 'Όργανισμός Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος' (Ο.Τ.Ε.) που δημιουργήθηκε το 1949 με την μορφή ανώνυμης εταιρείας που είχε το αποκλειστικό προνόμιο εκμετάλλευσης της τηλεφωνικής και τηλεγραφικής επικοινωνίας.¹

¹ Γιοβάνη Χρ., «Σχολική Εγκυκλοπαίδεια», νέα έκδοση, τόμος 10 σελ. 132.

2. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΕΒΑΛΑΝ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ.

2.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

Η παραπάνω μορφή τηλεφωνίας ονομάστηκε 'Σταθερή τηλεφωνία' λόγω του ότι οι τηλεφωνικές συσκευές δεν μπορούσαν να μετακινηθούν ή μετακινούνταν σε ένα πολύ περιορισμένο χώρο (εντός της οικίας). Υπήρξε λοιπόν έντονη η ανάγκη να υπάρχει δυνατότητα πραγματοποίησης κλήσεων από οποιαδήποτε σημείο επιθυμήσει ο άνθρωπος. Για αυτό αναπτύχθηκε μια νέα μορφή τηλεφωνίας, η 'Κινητή τηλεφωνία'. Η κινητή τηλεφωνία αποτελεί ουσιαστικά αμφίδρομη ραδιοεπικοινωνία, η οποία χρησιμοποιεί ραδιοκύματα υψηλής συχνότητας (UHF) για τη μετάδοση πληροφοριών. Τα ραδιοσήματα μεταδίδονται μέσω του αέρα από το κινητό τηλέφωνο στην κεραία του πλησιέστερου σταθμού βάσης, ο οποίος στη συνέχεια διαβιβάζει το σήμα στο δίκτυο και τέλος στον προορισμό του. Το δομικό στοιχείο ενός δικτύου κινητής τηλεφωνίας είναι οι σταθμοί βάσης που μεταδίδουν και λαμβάνουν κλήσεις. Όταν το κινητό τηλέφωνο συνδέεται σε ένα δίκτυο, χρησιμοποιεί τα ραδιοκύματα για να επικοινωνήσει με τον πλησιέστερο σταθμό βάσης. Κάθε σταθμός βάσης καλύπτει μια μικρή γεωγραφική περιοχή, η οποία αποκαλείται κυψέλη, από όπου προήλθε και ο όρος κυψελοειδής (ή ασύρματη) τηλεφωνία. Η μετάδοση ραδιοκυμάτων μπορεί να παρομοιαστεί με την εκτόξευση νερού από έναν ψεκαστήρα αυτόματου ποτίσματος. Η περιοχή που βρίσκεται ακριβώς κάτω από τον ψεκαστήρα παραμένει σχεδόν στεγνή. Όσο η απόσταση από τον ψεκαστήρα αυξάνεται, το γρασίδι γίνεται ολοένα και πιο υγρό μέχρι να φτάσει στο πιο υγρό του σημείο. Όσο η απόσταση αυξάνεται πέρα από αυτό το σημείο, το γρασίδι γίνεται σταδιακά πιο στεγνό. Κατά παρόμοιο τρόπο οι κεραίες είναι έτσι σχεδιασμένες ώστε τα σήματα να εκπέμπονται προς τα εμπρός και όχι προς τα κάτω, με αποτέλεσμα η εκπομπή στην περιοχή που βρίσκεται κάτω από το σταθμό βάσης να είναι σημαντικά χαμηλότερη από τα συνιστώμενα όρια. Προκειμένου να διασφαλιστεί υψηλή ποιότητα κάλυψης χωρίς κενά, τα δίκτυα σχεδιάζονται με τέτοιο τρόπο ώστε κάθε κυψέλη να επικαλύπτει μερικώς τη γειτονική της.¹

¹ www.vodafone.gr

Αυτή η ανάγκη του ανθρώπου για συνεχή τηλεφωνική επικοινωνία ανά πάσα στιγμή και σε οποιοδήποτε μέρος αποτέλεσε την αρχή μιας ραγδαίας εξάπλωσης και εξέλιξης των σταθμών βάσης, των δικτύων και γενικότερα όλης της τεχνολογίας που χρησιμοποιεί η κινητή τηλεφωνία.

2.2. ΡΥΘΜΟΣ ΑΥΞΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΠΟΥ ΠΑΙΖΟΥΝ ΣΤΗΝ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Ακολουθώντας τους ταχύτετους ρυθμούς αύξησης των συνδρομητών και ανάπτυξης της κινητής τηλεφωνίας τόσο στην Ευρώπη όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο, η ελληνική αγορά κινητής τηλεφωνίας συνέχισε το 2000 να αναπτύσσεται ραγδαία σημειώνοντας θεαματικά αποτελέσματα.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η εξέλιξη του αριθμού των συνδρομητών κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα από το 1994. Στο διάστημα 1994-2000 οι συνδρομητές αυξήθηκαν σημαντικά. Εντυπωσιακή αύξηση κατεγράφη το 1996 με υπερδιπλασιασμό του συνόλου των συνδρομητών αλλά κυρίως το 1998 με αύξηση κατά 295,7% του αριθμού των νέων συνδέσεων και κατά 119,2% του συνόλου των πελατών έναντι του προηγούμενου έτους.

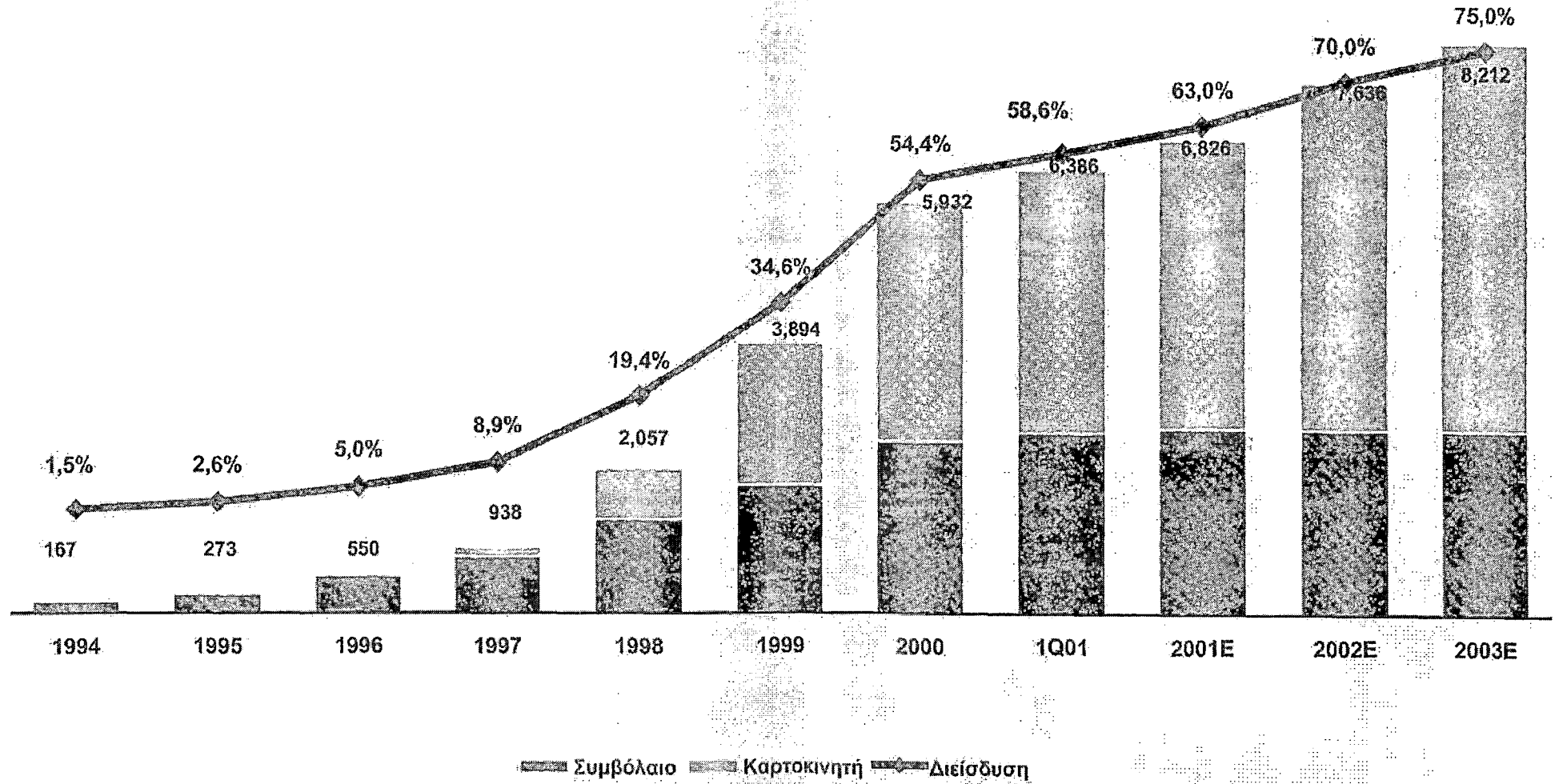
ΠΙΝΑΚΑΣ 1

ΕΞΕΛΙΞΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ							
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Συνδρομητές	167000	273000	550000	938000	2056084	3894312	5932403
Ετήσια Μεταβολή %	-	63,5	94,5	76,6	119,2	89,4	52,33
Νέες συνδέσεις	119000	106000	277000	388000	1535560	2424485	2442307
Ετήσια Μεταβολή %	-	-10,9	161,3	40,1	295,7	57,9	0,73
Διείσδυση	1,5	2,6	5,0	8,9	19,4	34,6	54,4

Πηγή: Στοιχεία εταιριών του κλάδου ICAP 2001

Η εξέλιξη του βαθμού διείσδυσης είναι, επίσης, εντυπωσιακή. Το 1994 μόλις 16 στους 1.000 κατοίκους της Ελλάδας ήταν συνδρομητές, από το 1998 200 στους 1.000 κατοίκους είναι πελάτες της κινητής τηλεφωνίας. Ο αριθμός των συνδρομητών κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα στο τέλος του 2000 ξεπέρασε τα 5,9 εκατομμύρια και η αντίστοιχη διείσδυση διαμορφώθηκε σε 54,4% από 34,6% στο τέλος του 1999. Παρατηρείται ότι το 2000 ένας στους δυο κατοίκους είναι συνδρομητής κινητής τηλεφωνίας. Η μέση διείσδυση της Ε.Ε. στο τέλος του 2001 εκτιμάται σε 62,6%. Στο τέλος του 2001 το ποσοστό διείσδυσης στην Ελλάδα εκτιμάται ότι θα φτάσει το 66% και ότι θα ξεπεράσει το 80% το έτος 2004.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1
ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΛΑΤΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ (%)



Πηγή: Στοιχεία από κλαδική μελέτη ICAP 2 2001

2.3. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΕΒΑΛΑΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΕΣΗ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

Αναλυτικότερα, οι παράγοντες που ώθησαν τον άνθρωπο στην εύρεση του συστήματος κινητής τηλεφωνίας αλλά και στην ραγδαία ανάπτυξη και εξέλιξή του είναι οι εξής:

- Οι αυξημένες ανάγκες του σύγχρονου ανθρώπου και των επιχειρήσεων για τηλεπικοινωνίες.
- Ο γρήγορος ρυθμός της ζωής και η μείωση του διαθέσιμου ελεύθερου χρόνου.
- Η δυνατότητα που παρέχει η κινητή τηλεφωνία στο μέσο πολίτη να έρθει εύκολα σε επαφή με σύγχρονες μορφές της τεχνολογίας.
- Ο κοινωνικός μιμητισμός.
- Το αυξημένο κατά κεφαλήν εισόδημα και γενικότερα η άνοδος του βιοτικού επιπέδου στην Ελλάδα.
- Η σχετικά προσιτή τιμή των συγκεκριμένων υπηρεσιών που είναι απόρροια των οικονομιών κλίμακας και της συνεπαγόμενης συμπίεσης του μοναδιαίου κόστους.
- Η δυνατότητα κατάτμησης της αγοράς μέσω της παροχής εξειδικευμένων υπηρεσιών που ανταποκρίνονται σε διάφορα προφίλ χρηστών.

Τα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας άρχισαν να εγκαθίστανται στη δεκαετία του 1980, αλλά η μεγάλη ανάπτυξη σημειώθηκε από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 οπότε και εισήχθησαν τα ψηφιακά κυψελοειδή συστήματα.

Στην Ευρώπη η είσοδος του πανευρωπαϊκού συστήματος GSM συντέλεσε τα μέγιστα στην εντυπωσιακή εξάπλωση της κινητής τηλεφωνίας. Τα πρώτα συστήματα GSM εγκαταστάθηκαν το 1992 και μέχρι σήμερα έχουν προσελκύσει περίπου 200 εκατομμύρια χρήστες.

Στην Ελλάδα οι υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας παρέχονται από το 1993 από δύο φορείς, PANAΦON και STET HELLAS, ενώ το 1998 τέθηκε σε λειτουργία και τρίτο δίκτυο από την Cosmote. Η εξέλιξη του αριθμού των συνδρομητών φαίνεται στο διάγραμμα 1.7 για τα έτη 1994 έως 2000.

Η κινητή τηλεφωνία έχει επιτύχει αρκετά ικανοποιητική διείσδυση στην Ελληνική αγορά όπως θα παρουσιαστεί αναλυτικότερα και στο τέταρτο κεφάλαιο της μελέτης, φθάνοντας το 2000 περίπου στο 54% του πληθυσμού. Οι συνδρομητές κινητής τηλεφωνίας κατά το

τέλος του 1999 ανέρχονταν σε 3.894.312, με την PANAΦON να διαθέτει 1.663.209, την STET HELLAS 1.182.751 και την COSMOTE 1.048.352. Σημειώνεται επίσης, η ιδιαίτερα εντυπωσιακή αύξηση του αριθμού των συνδρομητών το 1998 σε σύγκριση με το 1997, που ξεπέρασε το 100%.

Εκτιμάται ότι σήμερα ο κύκλος εργασιών των εταιριών κινητής τηλεφωνίας κυμαίνεται περίπου στο 30% της συνολικής αγοράς τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών της χώρας.¹

¹ Κλαδική μελέτη – Σταθερή και κινητή τηλεφωνία – Δεκέμβριος ICAP 2001

3. ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΠΟΥ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (ΟΙ ΕΜΠΟΡΙΚΟΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ ΚΑΙ ΟΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ).

3.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η παροχή υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα ξεκίνησε από τον Ιούλιο του 1993. Στο χρονικό διάστημα που μεσολάβησε η αγορά της κινητής τηλεφωνίας αναπτύχθηκε με ταχύτατους ρυθμούς, ώστε στις 31/12/2000 οι κάτοχοι κινητών τηλεφώνων στην Ελλάδα να ξεπερνούν τα 5 εκατομμύρια, που αντιπροσωπεύει βαθμό διείσδυσης της τάξεως του 54,4%. Παράλληλα, κατά την περίοδο αυτή τα άλματα της τεχνολογίας ήταν τέτοια ώστε οι περισσότεροι από τους κατόχους κινητών τηλεφώνων σήμερα διαθέτουν συσκευές σύγχρονης τεχνολογίας, έχουν κάλυψη στο σημαντικότερο τμήμα της επικράτειας αλλά και διεθνώς και υποστηρίζονται από πλήθος συμπληρωματικών υπηρεσιών που διαρκώς αυξάνονται και αναβαθμίζονται. Η παροχή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών στην Ελλάδα μπορεί να γίνει μόνο κατόπιν άδειας από το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών ή αίτηση που υποβάλλεται και εγκρίνεται από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών.

Οι πρώτες άδειες εκχωρήθηκαν από το 1992 στις PANAFON και STET HELLAS για την εγκατάσταση και λειτουργία δικτύου GSM 900. Το 1995 εκχωρήθηκε η Τρίτη άδεια στον Ο.Τ.Ε. για την εγκατάσταση και την λειτουργία του δικτύου GSM 1800 στην Ελλάδα. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι τρεις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών δικτύου και δίνονται στοιχεία που αφορούν τη διεύθυνση της έδρας τους, το απασχολούμενο προσωπικό, καθώς και την πλήρη δραστηριότητά τους. Εν συνεχεία δίνονται ορισμένα πληροφοριακά στοιχεία για τις εν λόγω αναφερόμενες επιχειρήσεις.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ			
ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΔΡΑΣ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ
PANAFON A.E.E.T.	Λεωφ. Κηφισίας 44, 151 21 Μαρούσι Τηλ. (210) 6160000	2450	Εκμετάλλευση δικτύου και υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας.
STET HELLAS ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ A.E.B.E.	Λεωφ. Κηφισίας 66, 151 21 Μαρούσι Τηλ. (210) 6186000	1200	Εκμετάλλευση δικτύου και υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας.
COSMOTE ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ A.E.	Λεωφ. Κηφισίας 44, 151 21 Μαρούσι Τηλ. (210) 6177777	436	Εκμετάλλευση δικτύου και υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας.

Πηγή: Στοιχεία από κλαδική μελέτη ICAP 2001

3.2 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

3.2.1. PANAFON A.E.E.T.

Ιδρύθηκε στις 18/03/1992, με έδρα την Αθήνα (μεσογείων 2). Το 1998 η έδρα της μεταφέρθηκε στην σημερινή της διεύθυνση. Στις 14/05/2001 η τιτλούχος απορρόφησε τις εταιρείες ΠΑΝΑΦΟΝ ΕΜΠΟΡΙΚΗ Α.Ε. και UNIFON Α.Ε. Επίσης έχουν δημοσιευθεί σχέδια σύμβασης απορρόφησης των εταιριών NEXTNET Α.Ε. (ΦΕΚ. 7239/01) και ΠΑΝΑΦΟΝ MULTIMEDIA Α.Ε. (ΦΕΚ 8583/01).

Πρόκειται για μεγάλο μεγέθους επιχείρηση παροχής υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας. Η τιτλούχος είναι μια από τις δύο επιχειρήσεις που λειτούργησαν πρώτες κι εκμεταλλεύονται την κινητή τηλεφωνία (MC) στην Ελλάδα, για περίοδο 20 ετών. Ο κυριότερος μέτοχος του τιτλούχου (VODAFONE) είναι η μεγαλύτερη εταιρεία κινητής τηλεφωνίας παγκοσμίως και συμμετέχει σε πολλούς οργανισμούς που ασχολούνται με την κινητή τηλεφωνία σε διάφορες χώρες.

Η μέτοχος εταιρεία INTRACOM A.E. ανήκει στον ομώνυμο όμιλο εταιρειών, ο οποίος δραστηριοποιείται σε διάφορους επιχειρηματικούς κλάδους, τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

Η εταιρεία διαθέτει τρεις εμπορικούς συνεργάτες οι οποίοι έχουν αναλάβει την προώθηση των υπηρεσιών της:

- ΒΙΑΦΟΝ Α.Ε.
- ΝΕΧΤΝΕΤ Α.Ε.
- ΜΟΒΙΤΕΛ Α.Ε.

Σημειώνεται ότι οι απορροφηθείσες εταιρίες UNIFON Α.Ε. και ΠΑΝΑΦΟΝ ΕΜΠΟΡΙΚΗ Α.Ε. αποτελούσαν δύο από τους μεγαλύτερους εμπορικούς της συνεργάτες. Η επιχείρηση απασχολεί 2450 άτομα¹. Στο Παράρτημα (Εικόνα 1) παρατίθεται ο τιμοκατάλογος της VODAFONE για κάποια ενδεικτικά οικονομικά προγράμματα.

Όπως επισημαίνει ο διευθύνων σύμβουλος της Ραναφον Γιώργος Κορωνιάς σε συνέντευξή του, το 1998 αποδείχθηκε έτος σταθμός για την πρώτη σε πωλήσεις εταιρία κινητής τηλεφωνίας στη χώρα μας, όχι μόνο για τον τζίρο και τα κέρδη της αλλά και γιατί:

- Εισήχθη στο χρηματιστήριο, διαθέτοντας το 15% του μετοχικού της κεφαλαίου. Κίνηση που ωφέλησε τα μέγιστα την εταιρία, όχι μόνο από την εκπληκτική κεφαλαιοποίηση που πέτυχε αλλά και την μείωση του συντελεστή φορολογίας από 40% σε 35%.
- Διεύρυνε περαιτέρω τη συνεργασία με το εμπορικό της δίκτυο, διαθέτοντας 7,8 δις. δρχ. για συμμετοχή στο μετοχικό κεφάλαιο δύο ακόμη εμπορικών συνεργατών της.
- Παρουσίασε νέα οικονομικά προγράμματα, προσφέροντας έτσι τον πληρέστερο κατάλογο επιλογών στην ελληνική αγορά.
- Συνέχισε την επέκταση, αναβάθμιση και ενίσχυση του δικτύου, καλύπτοντας περισσότερο από 95% του πληθυσμού στο τέλος του έτους.
- Ολοκλήρωσε την εγκατάσταση και λειτουργία πρωτοποριακών συστημάτων πληροφορικής διαχείρισης δικτύου και πελατών.

Επίσης ο διευθύνων σύμβουλος, αναφερόμενος στον συνεχώς αυξανόμενο ανταγωνισμό στο χώρο της κινητής τηλεφωνίας είπε: «Οι εξελίξεις που συντελούνται τον τελευταίο

¹ Κλαδική μελέτη – Σταθερή και κινητή τηλεφωνία – Δεκέμβριος ICAP 2001

καιρό στον χώρο των τηλεπικοινωνιών δημιουργούν τις προϋποθέσεις για συνεργασίες και συγχωνεύσεις, που στόχο έχουν την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας στο νέο τηλεπικοινωνιακό τοπίο που διαμορφώνεται. Βέβαια ο αγώνας δεν θα κριθεί μόνο από τις ραγδαίες εξελίξεις στον χώρο της τεχνολογίας, αλλά και από τον τρόπο με τον οποίο θα αξιοποιηθούν τα τεχνολογικά επιτεύγματα. Την επιτυχία ουσιαστικά πρόκειται να καθορίσουν οι στρατηγικές επιλογές της διοίκησης μιας εταιρίας και αυτός είναι ο λόγος που η Panafon παραμένει ηγέτης στον χώρο της κινητής τηλεφωνίας στην χώρα μας. Άλλωστε το μοντέλο των εμπορικών συνεργατών που η Panafon υιοθέτησε από την πρώτη στιγμή λειτουργίας της, αποτελεί την επιβεβαίωση της διορατικότητας της εταιρίας για στρατηγικές συμμαχίες με δυναμικές εταιρίες που έχουν γνώση της Ελληνικής αγοράς. Στο ίδιο πλαίσιο, η Panafon, προκειμένου να ενδυναμώσει αυτήν την σχέση συνεργασίας, να δημιουργήσει έναν ομοιόμορφο τρόπο διάθεσης των υπηρεσιών της και των προϊόντων της και να εξασφαλίσει ακόμη υψηλότερη ποιότητα στην παροχή υπηρεσιών προς τους συνδρομητές, έχει αναπτύξει πολιτική απόκτησης μεριδίων στους εμπορικούς της αντιπροσώπους. Είναι γνωστό ότι πρόσφατα συνάψαμε συνεργασία και με την Mobitel, που είναι πλέον ο έκτος συνεργάτης μας. Η Mobitel δραστηριοποιείται στην αγορά από την έναρξη της κινητής τηλεφωνίας στην χώρα μας και έχει αναπτύξει ένα υψηλής ποιότητας δίκτυο στην παροχή υπηρεσιών και προϊόντων κινητής τηλεφωνίας και σήμερα αριθμεί περίπου 400 σημεία πώλησης. Η Mobitel συμπληρώνει πια με τον καλύτερο τρόπο το ήδη εκτεταμένο και εμπορικό μας δίκτυο.».

Για τις επενδύσεις και τις πωλήσεις που θα πραγματοποιήσεις η Panafon, ο κ. Κορωνιάς είπε: «Η Panafon από την έναρξη λειτουργίας της είναι η μεγάλη δύναμη που συνεχώς αποδεικνύει την ηγετική της θέση στο χώρο της κινητής τηλεφωνίας. Πρωταρχικός μας στόχος και το 1999 να διατηρήσουμε αυτήν την θέση στην ελληνική αγορά καλύπτοντας απόλυτα τις τηλεπικοινωνιακές ανάγκες των συνδρομητών μας με πρωτοποριακές υπηρεσίες.».¹

¹ Τρύφωνας Αλευρίτης, «Οξύνεται ο ανταγωνισμός στην κινητή τηλεφωνία», ΕΞΠΡΕΣ, Απρίλιος 1999, σελ. 24

3.2.2. STET HELLAS ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.Β.Ε.

Ιδρύθηκε τον Ιούλιο του 1992, με έδρα την Αθήνα (Βουλής 7). Το 2001 μετέφερε την έδρα της στη διεύθυνση Κηφισίας 66 Μαρούσι. Δραστηριοποιείται στην εκμετάλλευση δικτύου και υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας και την αντίστοιχη παροχή υπηρεσιών.

Πρόκειται για μεγάλο μεγέθους επιχείρηση η οποία εργάζεται σε υψηλό κύκλο εργασιών. Η τιτλούχος είναι μία από τις 2 πρώτες εταιρίες που απέκτησαν την άδεια για την κατασκευή, λειτουργία και εκμετάλλευση της κινητής τηλεφωνίας (MC) στην Ελλάδα για περίοδο 20 ετών.

Η τιτλούχος διαθέτει 12 εμπορικούς αντιπρόσωπους (Master Dealers) οι οποίοι έχουν αναλάβει την προώθηση των υπηρεσιών της.

Η μέτοχος εταιρία STET MOBILE HOLDING N.V. ανήκει στον Ιταλικό Όμιλο Εταιριών STET και ελέγχεται από τις εταιρίες: STET SpA, SIP, ITALCABLE, TELESPAZI. Η STET SpA είναι συμμετοχική εταιρία η οποία ελέγχει πάνω από 50 επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην κατασκευή και εγκατάσταση συστημάτων τηλεπικοινωνίας, καθώς και στους τομείς πληροφορικής και τηλεματικής. Η επιχείρηση απασχολεί 1200 άτομα.¹ Στο Παράρτημα (Εικόνα 2) παρατίθεται ο τιμοκατάλογος της TIM για κάποια ενδεικτικά οικονομικά προγράμματα

Η Stet Hellas προσδοκά ότι πολύ σύντομα θα εισαχθεί στο Χρηματιστήριο Αξιών ξεπερνώντας τα διαδικαστικά προβλήματα που υπάρχουν. Στη διοικητική πυραμίδα της Telestet έγινε πρόσφατα σημαντικότερη αλλαγή με τον κ. Roberto Rovera να αναλαμβάνει τα καθήκοντα ως διευθύνων σύμβουλος της εταιρίας. Ο προηγούμενος διευθύνων σύμβουλος Giacinto Cicchese ανέλαβε νέα καθήκοντα στο διοικητικό συμβούλιο της Telecom Italia Mobile στη Βραζιλία.

Από τον Σεπτέμβριο του 1998 ο κ. Rovera κατείχε τη θέση του γενικού διευθυντή της Stet Hellas. Είναι πρόεδρος του διοικητικού συμβουλίου της Telepolis, θυγατρικής εταιρίας της Stet Hellas. Επίσης, προεδρεύει στην Επιτροπή σχεδιασμού της Διεθνούς Ένωσης του Ινστιτούτου Οικονομικών στελεχών.

Πριν εργαστεί για τη Stet Hellas, ο κ. Rovera ήταν αντιπρόεδρος για τα Ευρωπαϊκά και διεθνή θέματα της Telecom Italia, του κύριου μετόχου της Stet Hellas στις Βρυξέλλες.

¹ Κλαδική μελέτη – Σταθερή και κινητή τηλεφωνία – Δεκέμβριος ICAP 2001

Ξεκίνησε την καριέρα του στις τηλεπικοινωνίες το 1969 και έκτοτε κατείχε μια σειρά διευθυντικών θέσεων σε στρατηγικούς τομείς.¹

3.2.3. COSMOTE ΚΙΝΗΤΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.

Ιδρύθηκε στις 3/10/1996 με έδρα την Αθήνα. Η τιτλούχος δραστηριοποιήθηκε στις αρχές του 1998. Στις 28/07/1999 η επωνυμία της άλλαξε από 'ΚΥΨΕΛΟΕΙΔΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΙΝΗΤΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Α.Ε.' στη σημερινή.

Πρόκειται για επιχείρηση παροχής υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας θυγατρική του Ο.Τ.Ε., ο οποίος ελέγχεται από το Ελληνικό Δημόσιο.

Η έναρξη της εμπορικής εκμετάλλευσης του δικτύου κινητής τηλεφωνίας πραγματοποιήθηκε τον Απρίλιο του 1998. Το δικαίωμα παροχής υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας με τεχνολογία DCS 1800, μεταβιβάστηκε βάσει νόμου από τον Ο.Τ.Ε. στην τιτλούχο στις αρχές του 1997. Η επιχείρηση απασχολεί 436 άτομα προσωπικό.²

Στο Παράρτημα (Εικόνα 3) παρατίθεται ο τιμοκατάλογος της COSMOTE για κάποια ενδεικτικά οικονομικά προγράμματα

Σε συνέντευξή του, ο διευθύνων σύμβουλος της Cosmote Νίκος Μανάσης είπε τα εξής για την εταιρία: Το 1998 με την είσοδο της Cosmote, η αγορά της κινητής τηλεφωνίας σημείωσε αύξηση σε σχέση με το 1997 κατά 120% που είναι το μεγαλύτερο ποσοστό αύξησης εθνικής αγοράς στην Ευρώπη. Παράλληλα, η Cosmote μέσα στο μικρό χρονικό διάστημα λειτουργίας της πέτυχε να κερδίσει ένα σημαντικό μερίδιο που φθάνει σήμερα το 18% της συνολικής αγοράς. Παρόλα αυτά η διείσδυση της κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα βρίσκεται ακόμη σε χαμηλότερο επίπεδο σε σχέση με το μέσο Ευρωπαϊκό, ενώ ετησίως η μέση Ευρωπαϊκή αγορά σε ποσοστό μεγαλύτερο από 60%. Υπάρχουν δηλαδή μεγάλα περιθώρια ανάπτυξης της αγοράς.

Σχετικά με τις εξαγορές και τις συμμαχίες που παρατηρούνται μετά την είσοδο της Cosmote στην Ελληνική αγορά, μπορούμε να πούμε ότι στοχεύουν είτε σε προτιμησιακό καθεστώς υπέρ ενός δικτύου, σε περιπτώσεις μη αποκλειστικού εμπορικού συνεργάτη, είτε σε αποκλεισμό υποστήριξης κάποιου δικτύου σε περιπτώσεις αποκλειστικού εμπορικού συνεργάτη.

¹ Τρύφωνας Αλευρίτης, «Οξύνεται ο ανταγωνισμός στην κινητή τηλεφωνία», ΕΞΠΡΕΣ, Απρίλιος 1999, σελ. 25

² Κλαδική μελέτη – Σταθερή και κινητή τηλεφωνία – Δεκέμβριος ICAP 2001

Η Cosmote στο τέλος του 1998, δηλαδή σε 9 μήνες λειτουργίας της, κατέλαβε μερίδιο αγοράς περίπου 15%, ποσοστό που καμία άλλη τρίτη εταιρία στον κόσμο δεν κατάφερε να αποκτήσει ακόμη και μετά από 5 χρόνια λειτουργίας. Στο τέλος Μαρτίου οι συνδρομητές φθάνουν τους 430000, ποσοστό αγοράς 18%. Η ταχύτατη ανάπτυξη δημιουργεί οπωσδήποτε και αυξημένες υποχρεώσεις.

Βασικές μας προτεραιότητες για το 1999 είναι να εξασφαλίσουμε τουλάχιστον ισοδύναμη πανελλαδική κάλυψη ως προς αυτήν που παρέχουν οι ανταγωνιστές μας, να βελτιώσουμε την ποιότητα του δικτύου μας και να προσφέρουμε καλύτερη εξυπηρέτηση στους πελάτες μας. Από την πλευρά αυτή στοχεύουμε στην «ωρίμανση» της εταιρίας, επιδιώκοντας παράλληλα και μια αύξηση της συνδρομητικής βάσης κατά 130% ως προς το 1998 (700000 συνδρομητές). Τέλος οι συνολικές μας επενδύσεις μέχρι το τέλος του 1999 προβλέπεται να φθάσουν τα 116δισ. δρχ.

Η απελευθέρωση των τηλεπικοινωνιών που έγινε στις εθνικές αγορές της Ευρώπης, της Αμερικής, της Ιαπωνίας συνεχίζεται και στον υπόλοιπο κόσμο, ιδιαίτερα μετά τις αποφάσεις της Συνόδου Κορυφής του 1997. Στο πλαίσιο αυτό οι παραδοσιακοί τηλεπικοινωνιακοί οργανισμοί διαπιστώνοντας την επερχόμενη μείωση των εσόδων τους από τον ανταγωνισμό, επέκτειναν τις δραστηριότητές τους και σε ξένες αγορές αυξάνοντας τα πάγια τους, αναμένοντας να εξισορροπήσουν έτσι τις ενδεχόμενες απώλειές τους. Επιπλέον ένα άλλο φαινόμενο που παρατηρείται στις αγορές της Ευρώπης είναι η είσοδος στον ανταγωνισμό των τηλεπικοινωνιών και άλλων παραδοσιακών οργανισμών (ηλεκτρικής ενέργειας, υδάτων, σιδηροδρόμων) είτε για τη δημιουργία εναλλακτικών τηλεπικοινωνιακών δικτύων είτε για την εκμετάλλευση υποδομής και τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών μαζί.

Τέλος σχετικά με το μέλλον των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών μπορούμε να πούμε ότι είναι λαμπρό. Η παγκοσμιοποίηση της οικονομίας, η κοινωνία της πληροφορίας, και όλες εκείνες οι εφαρμογές που θα προσφέρονται σύντομα με την σύγκλιση της τεχνολογίας των τηλεπικοινωνιών δεν είναι τίποτε άλλο από ένα ακόμη μεγαλύτερο τηλεπικοινωνιακό δίκτυο σε όλες τις χώρες, σε όλο τον πλανήτη μας.

Περισσότερος ανταγωνισμός στις τηλεπικοινωνίες θα επιφέρει μειωμένες τιμές, καλύτερη ποιότητα, καλύτερη εξυπηρέτηση προς όφελος του καταναλωτή.¹

3.2.4. Q – TELECOM A.E.

Τέλος, υπάρχει και μια τέταρτη εταιρία που προσφέρει υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας. Η γνωστή Q – TELECOM. Η Info-Quest ιδρύθηκε το 1981 (εισηγμένη στο Χ.Α.Α. από το 1998 <ΚΟΥΕΣ>) και είναι η μεγαλύτερη εταιρεία πληροφορικής στην Ελλάδα βάσει πωλήσεων. Στο οικονομικό έτος που έληξε στις 31 Δεκεμβρίου 2003, η Info-Quest παρουσίασε ενοποιημένο κύκλο εργασιών € 474,5 εκατομμύρια. Η Info-Quest εστιάζει τη δραστηριότητά της στη διανομή προϊόντων Πληροφορικής και Επικοινωνιών, στην παροχή ολοκληρωμένων λύσεων και υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας, στην υλοποίηση επιχειρηματικών εφαρμογών και στην ανάπτυξη εξειδικευμένου λογισμικού. Η Info-Quest από το 2000 ανέπτυξε την επιχειρησιακή μονάδα Q-Telecom, δημιουργώντας τον πρώτο ελληνικό ιδιωτικό ολοκληρωμένο τηλεπικοινωνιακό οργανισμό, ο οποίος παρέχει συνδυασμένες τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες κινητής, σταθερής τηλεφωνίας και Internet. Η εταιρεία πραγματοποιεί μεγάλες επενδύσεις στον τομέα των τηλεπικοινωνιών εγκαθιστώντας δικό της τηλεπικοινωνιακό δίκτυο και υποδομές. Το 2004 η Q-Telecom ξεκίνησε και την εμπορική λειτουργία του δικτύου σταθερής ασύρματης τηλεφωνίας τεχνολογίας LMDS προσφέροντας ολοκληρωμένες υπηρεσίες φωνής, data/μισθωμένων κυκλωμάτων και fast Internet.

Η πελατειακή βάση της Q-Telecom στις 30 Ιουνίου 2005 έφτασε συνολικά τις 926.332 συνδέσεις κινητής και σταθερής τηλεφωνία όπου:

- Οι ενεργές συνδέσεις της κινητής τηλεφωνίας έφτασαν τις 854.436 εκ των οποίων οι 821.914 αφορούν πελάτες καρτοκινητής τηλεφωνίας και οι 32.522 αφορούν πελάτες κινητής τηλεφωνίας με συμβόλαιο.
- Οι ενεργές συνδέσεις της σταθερής τηλεφωνίας έφτασαν τις 71.896 εκ των οποίων οι 8.636 αφορούν ψηφιακές συνδέσεις σταθερής ασύρματης τηλεφωνίας και οι 63.260 αφορούν συνδέσεις πελατών με συμβόλαιο μέσω της επιλογής του δικτύου της Q-

¹ Τρύφωνας Αλευρίτης, «Οξύνεται ο ανταγωνισμός στην κινητή τηλεφωνία», ΕΞΙΠΡΕΣ, Απρίλιος 1999, σελ. 25

Telecom με την χρήση του τετραψήφιου κωδικού επιλογής φορέα 1765 και προεπιλογής φορέα.

➤ Το δεύτερο τρίμηνο του 2005 οι καθαρές νέες συνδέσεις στην κινητή τηλεφωνία ανήλθαν σε 60.930¹.

Στο Παράρτημα (Πίνακας 1) παρατίθεται ο τιμοκατάλογος της Q-TELECOM για κάποια ενδεικτικά οικονομικά προγράμματα

3.3 ΕΜΠΟΡΙΚΟΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ

Μεγάλο ρόλο στην εξάπλωση της κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα έπαιξε η εγκαθίδρυση δικτύων πωλήσεων σε εθνικό επίπεδο από τις τρεις εταιρίες παροχής υπηρεσιών δικτύου. Οι στρατηγικές των εμπορικών αντιπροσώπων για την αύξηση των πωλήσεών τους ποικίλουν. Κάποιοι στηρίζονται κυρίως σε αλυσίδες λιανικής που είτε είναι δικές τους είτε ανήκουν σε θυγατρικές τους επιχειρήσεις. Κάποιοι άλλοι συνεργάζονται με ανεξάρτητες αλυσίδες, με μεμονωμένα σημεία πωλήσεων ή με εταιρίες τηλεπωλήσεων. Οι συμφωνίες με ανεξάρτητες αλυσίδες καταστημάτων γίνονται συνήθως μέσω συμβάσεων εμπορικής συνεργασίας και παρατηρείται διαρκής επέκτασή τους. Τα μεμονωμένα σημεία πωλήσεών είναι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται μεταξύ άλλων και στις λιανικές πωλήσεις κινητής τηλεφωνίας. Πολλά όμως από αυτά εμπορεύονται αποκλειστικά προϊόντα κινητής τηλεφωνίας και χαρακτηρίζονται από υψηλό βαθμό εξειδίκευσης. Και με τις επιχειρήσεις αυτές συνάπτονται συμβάσεις εμπορικής συνεργασίας. Τα κίνητρα που παρέχονται προς τους εμπορικούς συνεργάτες περιλαμβάνουν συνήθως για τις συνδρομητικές υπηρεσίες εφάπαξ ποσό για κάθε νέα συνδρομή, εφάπαξ ποσό για την πραγματοποίηση ενός ελάχιστου αριθμού νέων συνδέσεων και προμήθεια σαν ποσοστό επί του μηνιαίου λογαριασμού των συνδρομητών. Για τα προπληρωμένα πακέτα κινητής τηλεφωνίας, οι εμπορικοί συνεργάτες απολαμβάνουν ειδική έκπτωση επί της υποχρεωτικής τιμής λιανικής πώλησης. Τα τηλεπικοινωνιακά προϊόντα και αξεσουάρ διατίθενται βάσει τιμοκαταλόγου από τους συνεργάτες και η πιστωτική πολιτική τους ποικίλει:²

¹ www.Qtelecom.gr

² Κλαδική μελέτη – Σταθερή και κινητή τηλεφωνία – Δεκέμβριος ICAP 2001

3.3.1. PANAFON/VODAFONE

Η PANAFON/VODAFONE διαθέτει τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της, μέσω της αλυσίδας καταστημάτων Vodafone (με πάνω από 200 σημεία σε όλη την Ελλάδα), από τους εξουσιοδοτημένους συνεργάτες / dealers πανελλαδικά και από τους τρεις επίσημους εμπορικούς της αντιπροσώπους. Τα καταστήματα δικτύου της PANAFON/VODAFONE παρέχουν πληροφορίες για νέες συνδέσεις PANAFON/VODAFONE, για όλες τις υπηρεσίες service και για αγορά προϊόντων και αξεσουάρ. Παράλληλα για την αποτελεσματικότερη υποστήριξη του εμπορικού της δικτύου, καθώς και την αμεσότερη εξυπηρέτηση των πελατών της, η PANAFON/VODAFONE δημιούργησε περιφερειακά γραφεία στη Θεσσαλονίκη, στο Ηράκλειο και στην Πάτρα.

Για την προώθηση των προϊόντων και υπηρεσιών, η Vodafone συνεργάστηκε από την έναρξη της λειτουργίας της με έξι εμπορικούς αντιπροσώπους σε όλη την Ελλάδα. Οι αντιπρόσωποι αυτοί διαθέτουν πανελλαδικά συνεργαζόμενα δίκτυα διανομής με την αποκλειστική διάθεση των προϊόντων και υπηρεσιών της Vodafone. Υπάρχει πολύ μεγάλη διασπορά με σημεία πώλησης. Τα προϊόντα της Vodafone έχουν τοποθετηθεί σε πολύ μεγάλο βαθμό, στα περισσότερα σημαντικά και επώνυμα καταστήματα. Εξαιρείται η αλυσίδα καταστημάτων Γερμανός, όπου η συνεργασία με το δίκτυο της Vodafone κράτησε για πολύ μικρό χρονικό διάστημα. Τα δύο άλλα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας είχαν αρκετά μεγάλη δυσκολία εισόδου, στα κανάλια διανομής της Vodafone.

Σε αυτό συνέβαλε το γεγονός ότι η εταιρία βασίστηκε στο μοντέλο της αποκλειστικής συνεργασίας και υιοθέτησε σε πολύ μεγάλο βαθμό στρατηγική διανομής βασισμένη στο μοντέλο της «επιλεκτικής διανομής» των προϊόντων και υπηρεσιών της, κάτι που εφαρμόζουν αρκετές επιχειρήσεις είτε εδραιωμένες στο χώρο, είτε καινούριες προσπαθώντας να βρουν αντιπροσώπους. Με την συγκεκριμένη στρατηγική επιλογή η εταιρία πέτυχε στο ξεκίνημά της γρήγορη και αυξημένη διείσδυση στην αγορά και δεν χρειάστηκε να κατανέμει τις προσπάθειές της σε πολλά σημεία πώλησης με μεγαλύτερο κόστος. Η επιλεκτική στρατηγική διανομής κράτησε για έξι χρόνια περίπου αλλά στην συνέχεια η εταιρία υιοθέτησε και προώθησε το μοντέλο της εντατικής διανομής, καθώς προϊόντα όπως η καρτοκινητή τηλεφωνία είχαν ανάγκη τοποθέτησης σε όσο το δυνατόν περισσότερα σημεία πώλησης. Ο πόλεμος των μεριδίων της αγοράς και η μεγάλη

διείσδυση της καρτοκινητής τηλεφωνίας σαν άκρως καταναλωτικό προϊόν συνέβαλε στην διανομή των προϊόντων αυτών ακόμη και στα περίπτερα.

3.3.2. STET HELLAS

Η STET HELLAS έχει αναπτύξει ένα δίκτυο δώδεκα εμπορικών αντιπροσώπων, εταιρίες όπως η ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ, ΕΙΚΟΝΑ – ΗΧΟΣ Α.Ε.Ε., CLUB ELECTRIC Α.Ε. και ΖΑΧΣ Α.Ε.Β.Ε. Κατά αυτόν το τρόπο, πληροφορίες για νέες συνδέσεις TELESTET, για όλες τις παρεχόμενες υπηρεσίες, καθώς και υπηρεσίες service και για αγορά προϊόντων και αξεσουάρ, παρέχονται στους πελάτες TELESTET διαμέσου των εμπορικών της αντιπροσώπων.

Η TELESTET ξεκίνησε να παρέχει τα προϊόντα της και τις υπηρεσίες της, μόνο με έναν αποκλειστικό master dealer την Mobitel η οποία δημιούργησε το δικό της δίκτυο διανομής. Στη συνέχεια η εταιρία δημιούργησε ένα δίκτυο με επτά master dealers και μεγαλύτερο αριθμό καταστημάτων που προωθούσαν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της. Η εταιρία βασίστηκε στο μοντέλο της αποκλειστικής συνεργασίας και υιοθέτησε σε μεγάλο βαθμό στρατηγική διανομής βασισμένη στο μοντέλο της «επιλεκτικής διανομής» των προϊόντων και των υπηρεσιών της. Με τη συγκεκριμένη στρατηγική επιλογή η εταιρία δεν πέτυχε γρήγορη και αυξημένη διείσδυση στην αγορά και χρειάστηκε να κατανέμει τις προσπάθειές της σε πολλά σημεία πώλησης με μεγαλύτερο κόστος. Η επιλεκτική στρατηγική διανομής κράτησε για έξι χρόνια περίπου αλλά στην συνέχεια η εταιρία υιοθέτησε και προώθησε το μοντέλο της εντατικής διανομής, για να αυξήσει την διείσδυσή της στην αγορά. Σημαντικό γεγονός αποτελεί η συνεργασία της εδώ και δύο χρόνια με την αλυσίδα καταστημάτων «Γερμανός» από τον οποίο προέρχεται σημαντικό ποσοστό των πωλήσεών της, με συνέπεια να έχει σημαντική εξάρτηση από τον συγκεκριμένο λιανοπωλητή. Η αλυσίδα καταστημάτων Γερμανός, διαθέτει πανελλαδικά πάνω από 270 σημεία λιανικής πώλησης και αποτελεί τον ηγέτη στο χώρο των πωλήσεων κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα εδώ και αρκετά χρόνια. Το positioning της εταιρίας είναι ποιοτικό και εστιάζεται στο γεγονός ότι είναι «ο ειδικός – εξειδικευμένος λιανοπωλητής στο χώρο της κινητής τηλεφωνίας». Η ανταγωνιστική στρατηγική που έχει υιοθετήσει είναι αυτή της ηγεσίας κόστους, καθώς διαθέτει μεγάλη διαπραγματευτική δύναμη απέναντι στους προμηθευτές του. Το γεγονός επίσης ότι προσφέρει προϊόντα των

δύο εκ των τεσσάρων δικτύων, καταχωρείται στα ανταγωνιστικά του πλεονεκτήματα. Το μερίδιο αγοράς που κατέχει σύμφωνα με εκτιμήσεις της αγοράς υπερβαίνει το 25%. Η TELESTET εδώ και ενάμιση χρόνο έχει αναπτύξει δίκτυο πωλήσεων, με την μέθοδο του franchise, με την ονομασία Telestet Centers. Σημαντικός λόγος για την δημιουργία αυτών των καταστημάτων αποτελεί το γεγονός της έντονης εξάρτησης που έχει από την αλυσίδα καταστημάτων Γερμανός.

3.3.3. COSMOTE

Η COSMOTE έχει δημιουργήσει ένα ευρύ δίκτυο πωλήσεων σε όλη την Ελλάδα, με στόχο την άμεση και αποτελεσματική εξυπηρέτηση των πελατών της. Το δίκτυο πωλήσεων της COSMOTE αποτελείται από τα αποκλειστικά καταστήματα της COSMOTE, τα εμπορικά καταστήματα του Ο.Τ.Ε. και τους επτά αντιπροσώπους COSMOTE.

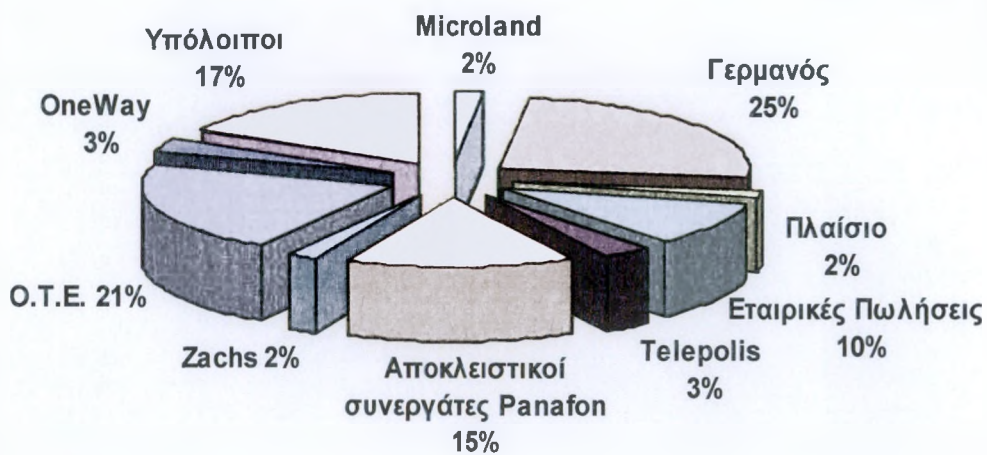
Η COSMOTE με την είσοδό της στην αγορά υιοθέτησε ως κυρίαρχη στρατηγική την εντατική διανομή, αλλά παράλληλα βασίστηκε σε πολύ μεγάλο στο ήδη υπάρχον δίκτυο καταστημάτων του Ο.Τ.Ε. και ταυτόχρονα ξεκίνησε συνεργασίες με άλλους πέντε εμπορικούς αντιπροσώπους. Εκτός από την Stet και η Cosmote προώθησε τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της μέσα από την αλυσίδα καταστημάτων Γερμανός, χωρίς όμως να έχει το μέγεθος της εξάρτησης της Stet. Η Cosmote ήταν αυτή που με την είσοδό της στην αγορά προσπάθησε να αλλάξει τα δεδομένα σε επίπεδο λιανικών πωλήσεων. Δεν στηρίχθηκε στο μοντέλο της αποκλειστικής συνεργασίας, προσπαθώντας να κερδίσει σε επίπεδο καταστημάτων λιανικής πώλησης όσους περισσότερους συνεργάτες μπορούσε για να έχει μεγάλη διασπορά και να διεισδύσει γρήγορα. Το μεγαλύτερο ποσοστό πωλήσεων της Cosmote προέρχεται κατά κύριο από δύο κανάλια διανομής, τον Ο.Τ.Ε. και την αλυσίδα καταστημάτων Γερμανός. Παράλληλα εδώ και αρκετό καιρό σε συνεργασία με τον Ο.Τ.Ε. έχει ξεκινήσει την ανάπτυξη αλυσίδας καταστημάτων, με την επωνυμία Ο.Τ.Ε. Shops παρέχοντας ένα ευρύ φάσμα τηλεπικοινωνιακών προϊόντων και υπηρεσιών.

Σε ότι αφορά τα δίκτυα διανομής των εταιριών κινητής τηλεφωνίας επιβεβαιώνεται καθημερινά, η τάση που επικρατεί τόσο στην παγκόσμια όσο και στην Ελληνική αγορά, της επικράτησης των μεγαλύτερων σχημάτων στο λιανεμπόριο, που αφήνει πολύ μικρά

περιθώρια επιβίωσης σε αυτόνομες επιχειρηματικές μονάδες, όπως άλλωστε φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα¹:

ΕΙΚΟΝΑ 1

ΜΕΡΙΔΙΑ ΑΓΟΡΑΣ ΛΙΑΝΙΚΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ



Πηγή: Ευάγγελος Γιαννακάκης, «INVESTIGATION INTO THE FACTORS THAT AFFECT THE FORMULATION OF STRATEGIC VERTICAL COMPLETION. THE CASE OF VODAFONE», Μεταπτυχιακή εργασία (Αδέσμευτη), Nottingham business school, Δεκέμβριος 2002.

Στο Παράρτημα παραθέτονται πίνακες που παρουσιάζουν τους εμπορικούς αντιπρόσωπους της κάθε εταιρίας ξεχωριστά. Για κάθε αντιπρόσωπο αναφέρονται τα

¹ Ευάγγελος Γιαννακάκης, «INVESTIGATION INTO THE FACTORS THAT AFFECT THE FORMULATION OF STRATEGIC VERTICAL COMPLETION. THE CASE OF VODAFONE», Μεταπτυχιακή εργασία (Αδέσμευτη), Nottingham business school, Δεκέμβριος 2002.

στοιχεία διεύθυνσης (έδρα της επιχείρησης), ο αριθμός του απασχολούμενου προσωπικού, καθώς και η πλήρης δραστηριότητά τους.

4. Ο ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΚΑΙ Η ΕΠΙΡΡΟΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ.

Ο κλάδος της κινητής τηλεφωνίας στο επίπεδο των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών δικτύου (network operators) αποτελεί κλασσική μορφή ολιγοπωλίου. Μέχρι το 1998 ο κλάδος αποτελούσε διπολική αγορά. Με την είσοδο της COSMOTE δημιουργήθηκαν νέες συνθήκες ανταγωνισμού.

Μέχρι το 1998 η PANAFON και η STET επιδίονταν σε μορφές ανταγωνισμού που ελάχιστα περιελάμβαναν την τιμολογιακή πολιτική. Ο ανταγωνισμός μεταξύ τους επικεντρωνόταν κυρίως στις διαφημιστικές εκστρατείες, στην προσπάθεια κατάτμησης της αγοράς και προσεταιρισμού κοινωνικών και οικονομικών ομάδων με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, στην προώθηση των πωλήσεων μέσω επιδότησης του κόστους απόκτησης των συσκευών και με τη διαφοροποίηση αναφορικά με την ποιότητα και το εύρος των παρεχόμενων υπηρεσιών. Όσον αφορά δε την τιμολογιακή πολιτική στα διάφορα πακέτα συνδρομητικής, ακολουθήθηκε η πολιτική “two part tariff” (πάγια μηνιαία χρέωση συν χρέωση ανάλογη με το χρόνο χρήσης υπηρεσίας “air – time charge”).

Η κατάτμηση της αγοράς έγινε με πολλούς τρόπους, όπως με την καθιέρωση βασικών πακέτων που διέφεραν ως προς το ύψος του παγίου, της χρονοχρέωσης, της διάρκειας του συμβολαίου και με την δημιουργία ειδικών πακέτων που στόχευαν σε συγκεκριμένες κατηγορίες χρηστών, όπως επιχειρήσεις και νοικοκυριά (προσωπική και εταιρική χρήση). Τέτοιες κατατμήσεις επιτρέπουν την άσκηση πολιτικής διαφορισμού τιμής (price discrimination), με στόχο να ικανοποιήσουν ειδικά τμήματα της αγοράς αλλά και να αποκομίσουν το μεγαλύτερο δυνατό χρηματικό όφελος για την επιχείρηση. Στα πλαίσια του ανταγωνισμού εμφανίστηκε πρώτα από την STET HELLAS και μετά από την PANAFON, η προσφορά πακέτων προπληρωμένης (prepaid) καρτοκινητής τηλεφωνίας που αποσκοπούσε στην αύξηση της διείσδυσης σε ομάδες που δεν επιθυμούν δεσμεύσεις με συμβόλαια και πάγια, δεν πληρούν κριτήρια εγγραφής στη συνδρομητική υπηρεσία και ενδιαφέρονται μόνον για σποραδική χρήση του κινητού τηλεφώνου.

Η είσοδος της COSMOTE στην αγορά το 1998, είχε σαν αποτέλεσμα να επεκταθεί ο ανταγωνισμός και στο επίπεδο των τιμών με πολιτικές όπως η χρέωση ανά δευτερόλεπτο, η μείωση του ύψους του παγίου μετά από τον πρώτο χρόνο κλπ.

Ο αυξανόμενος τιμολογιακός ανταγωνισμός ήταν ένας από τους βασικούς παράγοντες που κατέστησαν προβληματική για τις επιχειρήσεις την επιδότηση ή και δωρεάν προσφορά συσκευών. Για αυτό το λόγο και σήμερα οι συσκευές που δίνονται δωρεάν είναι παλιότερα μοντέλα, με περιορισμένες δυνατότητες. Η πολιτική της επιδότησης των συσκευών συνεχίζει ακόμα να παίζει βασικό ρόλο σαν εργαλείο προώθησης των πωλήσεων και εγγραφής πελατών στα συνδρομητικά δίκτυα των εταιριών.

Στους πίνακες (5-9) του Παραρτήματος παρουσιάζονται οι τιμές των πακέτων της καρτοκινητής τηλεφωνίας καθώς και τα προγράμματα χρήσης που προσφέρει η κάθε εταιρία.¹

4.1. ΜΕΡΙΔΙΑ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ

Παρακάτω θα αναλύσουμε τα μερίδια αγοράς που κατέχει η κάθε εταιρία χωριστά. Πριν κάνουμε αυτό όμως, πρέπει να ρίξουμε μια γενική ματιά στις τάσεις και στα χαρακτηριστικά της Ελληνικής αγοράς στον κλάδο της κινητής τηλεφωνίας. Έτσι μπορούμε να διακρίνουμε:

- Την σταδιακή απελευθέρωση της αγοράς των τηλεπικοινωνιών στην Ελλάδα
- Την εξαιρετικά υψηλή διείσδυση της κινητής τηλεφωνίας στην χώρα μας που είναι πλέον εφάμιλλη, αν όχι υψηλότερη, από τις προηγμένες ευρωπαϊκές χώρες
- Το υψηλό ποσοστό ανακύκλωσης των υπάρχόντων συνδρομητών είτε μέσα στο ίδιο δίκτυο είτε σε ανταγωνιστικό
- Τη διαπίστωση ότι ο υποψήφιος συνδρομητής σε μεγάλο βαθμό επιλέγει να αγοράσει με βάση την τιμή και την εύκολη πρόσβαση στο σημείο πώλησης (έρευνα marketing Vodafone, 2001)
- Την εισαγωγή νέων πρωτοποριακών τεχνολογιών που θα κάνουν την παροχή φωνής ένα μόνο μέρος των δυνατοτήτων που θα παρέχει η κινητή τηλεφωνία στον χρήστη της (WAP, GPRS, UMTS κλπ)
- Την τάση μείωσης των επιδοτήσεων που έφερνε πελάτες στα καταστήματα κινητής τηλεφωνίας αλλά με αμφίβολα οικονομικά αποτελέσματα για όλα τα δίκτυα

¹ Κλαδική μελέτη – Σταθερή και κινητή τηλεφωνία – Δεκέμβριος ICAP 2001

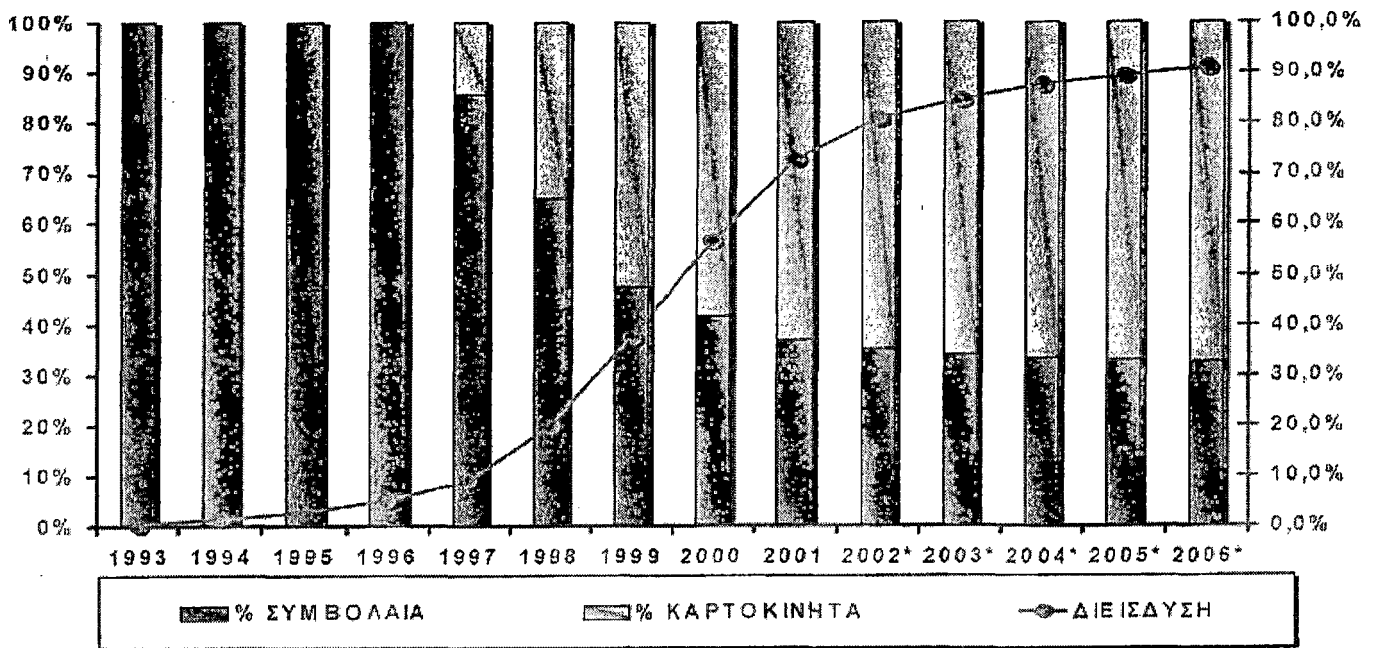
- Το παγκόσμιο όσο και ελληνικό φαινόμενο επικράτησης των μεγαλύτερων σχημάτων στο λιανεμπόριο που αφήνει πολύ μικρά περιθώρια σε αυτόνομες επιχειρηματικές μονάδες να επιβιώσουν
- Τη διαπίστωση ότι ο Έλληνας καταναλωτής αρχίζει να αναζητά και επιβραβεύει την εξειδίκευση και την ολοκληρωμένη εξυπηρέτηση.

Η διείσδυση της κινητής τηλεφωνίας στην ελληνική αγορά σύμφωνα με τις τελευταίες εκτιμήσεις έχει φτάσει στο 80% και αναμένεται να ξεπεράσει το 90% το 2006. Είναι εμφανές από το παρακάτω διάγραμμα ότι η εισαγωγή της καρτοκινητής τηλεφωνίας από το 1997 και μετά προκάλεσε επανάσταση και έκρηξη στην ανάπτυξη του κλάδου και τη διείσδυση στην ελληνική αγορά.

Το μερίδιο αγοράς των συνδέσεων με συμβόλαιο είχε φθίνουσα πορεία σε αντίθεση με την καρτοκινητή τηλεφωνία που αύξανε σημαντικά το μερίδιό της. Αποτέλεσε βασικό προϊόν προσέλκυσης νέων πελατών, διαφορετικού target group (μικρότερης ηλικίας, άτομα που δεν πληρούσαν τις προϋποθέσεις για σύνδεση με συμβόλαιο, αλλοδαπούς, κλπ). Παράλληλα δημιουργήθηκαν οι προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της κερδοφορίας των επιχειρήσεων και τη μείωση του ρίσκου των απλήρωτων λογαριασμών καθώς οι πελάτες προπληρώνουν το κόστος συνδιαλέξεων.

Μετά από τέσσερα χρόνια φαίνεται να υπάρχουν σταθεροποιητικές τάσεις στα μερίδια των συμβολαίων-καρτοκινητών (30%-70%). Αντίστοιχα σε άλλες αγορές του εξωτερικού (π.χ. Ιταλία) τα μερίδια της καρτοκινητής τηλεφωνίας πλησιάζει το 90%.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2
ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΑΓΟΡΑ



Πηγή: Ευάγγελος Γιαννακάκης, «INVESTIGATION INTO THE FACTORS THAT AFFECT THE FORMULATION OF STRATEGIC VERTICAL COMPLETION. THE CASE OF VODAFONE», Μεταπτυχιακή εργασία (Αδέσμευτη), Nottingham business school, Δεκέμβριος 2002.

Η Vodafone από το ξεκίνημα της δραστηριότητάς της στην Ελλάδα κατείχε ηγετική θέση στον κλάδο της κινητής τηλεφωνίας τόσο σε μερίδιο αγοράς συνδρομητών όσο και σε οικονομικά μεγέθη.

Το μερίδιο αγοράς της Vodafone σε συνδρομητές μέχρι και την είσοδο της Cosmote στην ελληνική αγορά έφτανε το 60%. Η είσοδος της Cosmote αναπροσάρμοσε τις ισορροπίες των μεριδίων αγοράς και πολύ γρήγορα απέκτησε σημαντικό ποσοστό που αποτέλεσε την κρίσιμη μάζα για την αναρρίχσή της σε υψηλότερα επίπεδα. Σε τρία χρόνια εμπορικής λειτουργίας (2000), η Cosmote κατάφερε να αποκτήσει μερίδιο αγοράς σε συνδρομητές που άγγιζε το 35%, η Vodafone κατείχε το 37% και η Stet το 28%.

Σύμφωνα με στοιχεία του 2002 και βάση των επίσημων ανακοινώσεων των εταιρειών κινητής τηλεφωνίας, η Vodafone βρίσκεται σε μικρή απόσταση από την Cosmote με μερίδιο αγοράς (MS%) 35,2 % έναντι 38,1% της Cosmote, 26,6% της Stet και 0,1% της Q-Telecom.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΡΙΘΜΟΥ ΧΡΗΣΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟ 1999 –				
2002				
ΕΤΑΙΡΙΑ	1999	2000	2001	2002
COSMOTE	1048352 (27%)	2061011 (35%)	2943532 (37%)	3368769 (38.1)
VODAFONE	1663209 (43%)	2226169 (37%)	2884872 (36%)	3113260 (35.2%)
TELESTET	1182751 (30%)	1645392 (28%)	2135338 (27%)	2357320 (26.6%)
Q-TELECOM	-	-	-	12253 (0.1%)

Πηγή: Ευάγγελος Γιαννακάκης, «INVESTIGATION INTO THE FACTORS THAT AFFECT THE FORMULATION OF STRATEGIC VERTICAL COMPLETION. THE CASE OF VODAFONE», Μεταπτυχιακή εργασία (Αδέσμευτη), Nottingham business school, Δεκέμβριος 2002.

Με την είσοδο της Cosmote στην αγορά της κινητής τηλεφωνίας, ο ανταγωνισμός έγινε πιο έντονος, με αποτέλεσμα η Vodafone να χάσει το μεγαλύτερο ποσοστό μεριδίου αγοράς, σε σχέση με την τρίτη εταιρεία του κλάδου, καθώς την περίοδο εκείνη εστιάστηκε κατά κύριο λόγο στην ανάπτυξη των οικονομικών της αποτελεσμάτων (μειώνοντας τις επιδοτήσεις των συσκευών κινητής τηλεφωνίας) και στη διατήρηση της συνδρομητικής της βάσης. Έκανε βήματα εξυγίανσης της αγοράς που όμως δεν υιοθετήθηκαν από το σύνολο των ανταγωνιστών της, με αποτέλεσμα τα εμπόδια εισόδου στο νέο παίκτη της κινητής τηλεφωνίας να είναι ιδιαίτερα αδύναμα.

Ήταν επίσης ιδιαίτερα εμφανές ότι επηρεάστηκε η αποδοτικότητα των έξι εμπορικών της συνεργατών και των δικτύων διανομής τους μέσω των παραπάνω ενεργειών. Παράλληλα, η σταδιακή απελευθέρωση των τηλεπικοινωνιών στην Ελλάδα και η χαλάρωση των αποκλειστικών συνεργασιών επηρέασε τους λιανέμπορους καθώς διαμορφωνόταν ένα νέο επιχειρηματικό περιβάλλον με νέες ευκαιρίες, απειλές και προκλήσεις. Οι εμπορικοί συνεργάτες της Vodafone και κατ' επέκταση τα δίκτυα διανομής τους λειτουργούσαν ανομοιόμορφα, σε πολλά επίπεδα (εμπορική πολιτική, εξυπηρέτηση καταναλωτή, επενδύσεις και ανάπτυξη) γεγονός που επέφερε μειωμένη αποδοτικότητα κάτι που ανάγκασε την επιχείρηση σε περαιτέρω διερεύνηση του προβλήματος.

Θέλοντας να παρουσιάσουμε αναλυτικότερα τα μερίδια αγοράς ανά έτος αλλά και τον βαθμό ανταγωνισμού μεταξύ των εταιριών μπορούμε να παραθέσουμε τα ακόλουθα στοιχεία.

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζεται η κατανομή των πελατών μεταξύ της Panafon, της Stet Hellas και, από το 1998, της Cosmote καθώς και τα μερίδια αγοράς κάθε εταιρείας. Επίσης, στον τελευταίο πίνακα παρουσιάζονται τα μερίδια των τριών εταιρειών στις νέες συνδέσεις για την περίοδο 1995-2000.

Μεταξύ των ετών 1994-1997 η αγορά κινητής ήταν μοιρασμένη μεταξύ της Stet Hellas και της Panafon με αρχικά μικρό προβάδισμα της πρώτης. Το 1994 η Stet Hellas είχε 86.000 συνδρομητές και 51,5% της αγοράς έναντι 81.000 συνδρομητών της Panafon και 48,5% της αγοράς. Το προβάδισμα αυτό αργότερα ανατράπηκε και το 1997 η Panafon είχε 547.000 πελάτες και 58,3% της αγοράς έναντι 391.000 πελατών και 41,7% μερίδιο της Stet Hellas.

Το 1998 σηματοδοτήθηκε από την είσοδο στην αγορά της Cosmote, η οποία κατάφερε να αποσπάσει κατά τον πρώτο χρόνο λειτουργίας της το 14,5% της αγοράς με 298.838 πελάτες. Από τις 1.535.000 νέες συνδέσεις, 521.632 ήταν της Panafon (δηλαδή 34% των νέων συνδέσεων), 297.614 ήταν της Stet Hellas (19,38%) και 716.314 της Cosmote (46,66%).

Τα διαθέσιμα στοιχεία για τα έτη 1999 και 2000 αποκαλύπτουν μια περαιτέρω αύξηση του μεριδίου της Cosmote που σχεδόν αγγίζει το 55,1% και το 58% αντίστοιχα, στις νέες συνδέσεις.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4

ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΩΝ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ							
ΕΤΟΣ	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
PANAFON	81000	149000	320000	547000	1068632	1663209	2226000
Ποσοστιαία μεταβολή (%)	-	84	114.8	70.9	95.4	55.6	33.8
STET HELLAS	86000	124000	230000	391000	688614	1182751	1645392
Ποσοστιαία μεταβολή (%)	-	44.2	85.5	70	76.1	71.8	39.1
COSMOTE	-	-	-	-	298838	1048352	2061011
Ποσοστιαία μεταβολή (%)	-	-	-	-	-	250.8	96.6
ΣΥΝΟΛΟ	167000	273000	550000	938000	2056084	3894312	5932403

Πηγή: Ευάγγελος Γιαννακάκης, «INVESTIGATION INTO THE FACTORS THAT AFFECT THE FORMULATION OF STRATEGIC VERTICAL COMPLETION. THE CASE OF VODAFONE», Μεταπτυχιακή εργασία (Αδέσμευτη), Nottingham business school, Δεκέμβριος 2002.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5

ΜΕΡΙΔΙΑ ΑΓΟΡΑΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ							
ΕΤΟΣ	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
PANAFON	48.5	54.6	58.2	58.3	52	42.7	37.5
STET HELLAS	51.5	45.4	41.8	41.7	33.5	30.4	27.7
COSMOTE	-	-	-	-	14.5	26.9	34.7
ΣΥΝΟΛΟ	100	100	100	100	100	100	100

Πηγή: Ευάγγελος Γιαννακάκης, «INVESTIGATION INTO THE FACTORS THAT AFFECT THE FORMULATION OF STRATEGIC VERTICAL COMPLETION. THE CASE OF VODAFONE», Μεταπτυχιακή εργασία (Αδέσμευτη), Nottingham business school, Δεκέμβριος 2002.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6

ΜΕΡΙΔΙΑ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΣΤΙΣ ΝΕΕΣ ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ						
ΕΤΟΣ	1995	1996	1997	1998	1999	2000
PANAFON	68000	171000	227000	521632	594577	562791
Μερίδιο στην αγορά (%)	64.2	61.7	58.5	34	24.5	23
STET HELLAS	38000	106000	161000	297614	494137	462641
Μερίδιο στην αγορά (%)	35.8	38.3	41.5	19.4	20.4	18.9
COSMOTE	-	-	-	716314	1335771	1416875
Μερίδιο στην αγορά (%)	-	-	-	46.6	55.1	58
ΣΥΝΟΛΟ	106000	277000	388000	1535560	2424485	2442307

Πηγή: Ευάγγελος Γιαννακάκης, «INVESTIGATION INTO THE FACTORS THAT AFFECT THE FORMULATION OF STRATEGIC VERTICAL COMPLETION. THE CASE OF VODAFONE», Μεταπτυχιακή εργασία (Αδέσμευτη), Nottingham business school, Δεκέμβριος 2002.

Στους έξι παρακάτω πίνακες αναλύεται το σύνολο των πελατών σε πελάτες συνδρομητικής κινητής τηλεφωνίας (contract customers) και σε πελάτες καρτοκινητής τηλεφωνίας (προπληρωμένης/pre-paid customers). Τα στοιχεία αναφέρονται στο 1998, το 1999 και το 2000. Παρατηρείται αύξηση του ποσοστού της καρτοκινητής στο σύνολο των πελατών της κάθε εταιρείας.

Συγκεκριμένα, η Panafon αύξησε το ποσοστό της καρτοκινητής από 35,8% το 1998 σε 57% το 1999. Τα αντίστοιχα ποσοστά για την Stet Hellas ήταν 43,2% και 62% και για την Cosmote 12,3% και 35,3%.

Η μεγάλη απήχηση που γνωρίζει στην ελληνική αγορά η καρτοκινητή τηλεφωνία συνεχίσθηκε και κατά τη διάρκεια του 2000. Το πλήθος των χρηστών καρτοκινητής τηλεφωνίας στο τέλος του 2000 σημείωσε ετήσια αύξηση 69% (η αντίστοιχη για το 1999 ήταν 186%).

Εντυπωσιακή εξέλιξη είναι ο τριπλασιασμός του μεριδίου στην αγορά καρτοκινητής που πέτυχε η Cosmote μέσα στο 1999. Ενώ στο τέλος του 1998 κατείχε το 5,1% με 36.684 πελάτες, το 1999 κατέλαβε το 18,1% με 370.586 πελάτες. Το 1998 η Panafon έχει αποσπάσει περίπου το 50% της αγοράς και η Stet Hellas περίπου το 40%. Τα μερίδια αμοιότροπων, κατά τα έτη 1999 και 2000, όπως ήταν αναμενόμενο, εμφάνισαν πρωτική τάση δεδομένης της εισόδου της Cosmote.

Η Panafon κατέχει το μεγαλύτερο μερίδιο στην αγορά της καρτοκινητής τηλεφωνίας το οποίο στο τέλος του 2000 εκτιμάται στο 43%. Την ίδια χρονική περίοδο, οι πελάτες καρτοκινητής τηλεφωνίας αντιπροσώπευαν το 67% της συνολικής πελατειακής βάσης της συγκεκριμένης εταιρείας και το 69% της συνολικής πελατειακής βάσης της Telestet. Πιο σταθερό ρυθμό ανόδου παρουσιάζει ο αριθμός των συνδρομητών με συμβόλαιο καθώς στο τέλος του 2000 και του 1999 οι ετήσιες αυξήσεις ήταν της τάξης του 34% και 38% αντίστοιχα.

Η Cosmote ηγείται στο τέλος του 2000 στο τμήμα της αγοράς που αφορά στους συνδρομητές με συμβόλαιο, με μερίδιο 49% (58% της συνολικής πελατειακής της βάσης).¹

Σημαντικό χαρακτηριστικό της ελληνικής αγοράς κινητής τηλεφωνίας αποτελεί η ολοένα μεγαλύτερη χρήση και αύξηση της διείσδυσης των γραπτών μηνυμάτων (SMS), ιδιαίτερα μεταξύ των νέων ηλικιών. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι τα έσοδα από γραπτά μηνύματα για την Cosmote κατά το 2000 αυξήθηκαν κατά 509% και αναλογούν στο 8,6% του συνολικού κύκλου εργασιών της εταιρείας ενώ το πλήθος των γραπτών μηνυμάτων ανά πελάτη διαμορφώθηκε στα 34 μηνιαίως, αριθμός κατά πολύ υψηλότερος από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο.² Αντίστοιχα, σύμφωνα με στοιχεία της Stet Hellas, η χρήση της υπηρεσίας γραπτών μηνυμάτων για το 2000 παρέμεινε υψηλή με μηνιαίο μέσο όρο τα 25 μηνύματα ανά χρήστη.³

¹ Πηγή: Ευάγγελος Γιαννακάκης, «INVESTIGATION INTO THE FACTORS THAT AFFECT THE FORMULATION OF STRATEGIC VERTICAL COMPLETION. THE CASE OF VODAFONE», Μεταπτυχιακή εργασία (Αδέσμευτη), Nottingham business school, Δεκέμβριος 2002.

² www.cosmote.gr

³ www.telestet.gr

ΠΙΝΑΚΑΣ 7

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΡΤΟΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ (1998)				
ΕΤΑΙΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΛΑΤΩΝ	ΠΕΛΑΤΕΣ ΚΑΡΤΟΚΙΝΗΤΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΡΤΟΚΙΝΗΤΗΣ	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΡΤΟΚΙΝΗΤΗΣ
PANAFON	1068632	382166	35.8	53.4
STET HELLAS	688614	297464	43.2	41.5
COSMOTE	298838	36684	12.3	5.1
Σύνολο	2056084	716314	34.8	100

Πηγή: Ευάγγελος Γιαννακάκης, «INVESTIGATION INTO THE FACTORS THAT AFFECT THE FORMULATION OF STRATEGIC VERTICAL COMPLETION. THE CASE OF VODAFONE», Μεταπτυχιακή εργασία (Αδέσμευτη), Nottingham business school, Δεκέμβριος 2002.

ΠΙΝΑΚΑΣ 8

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ (1998)				
ΕΤΑΙΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΛΑΤΩΝ	ΠΕΛΑΤΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗΣ	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗΣ
PANAFON	1068632	686466	64.2	51.2
STET HELLAS	688614	391150	56.8	29.2
COSMOTE	298838	262154	87.7	19.6
Σύνολο	2056084	1339770	65.2	100

Πηγή: Ευάγγελος Γιαννακάκης, «INVESTIGATION INTO THE FACTORS THAT AFFECT THE FORMULATION OF STRATEGIC VERTICAL COMPLETION. THE CASE OF VODAFONE», Μεταπτυχιακή εργασία (Αδέσμευτη), Nottingham business school, Δεκέμβριος 2002.

ΠΙΝΑΚΑΣ 9

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΡΤΟΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ (1999)				
ΕΤΑΙΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΛΑΤΩΝ	ΠΕΛΑΤΕΣ ΚΑΡΤΟΚΙΝΗΤΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΡΤΟΚΙΝΗΤΗΣ	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΡΤΟΚΙΝΗΤΗΣ
PANAFON	1663209	948029	57	46.2
STET HELLAS	1182751	733470	62	35.7
COSMOTE	1048352	370586	35.3	18.1
Σύνολο	3894312	2052085	52.7	100

Πηγή: Ευάγγελος Γιαννακάκης, «INVESTIGATION INTO THE FACTORS THAT AFFECT THE FORMULATION OF STRATEGIC VERTICAL COMPLETION. THE CASE OF VODAFONE», Μεταπτυχιακή εργασία (Αδέσμευτη), Nottingham business school, Δεκέμβριος 2002.

ΠΙΝΑΚΑΣ 10

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ (1999)				
ΕΤΑΙΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΛΑΤΩΝ	ΠΕΛΑΤΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗΣ	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗΣ
PANAFON	1663209	715180	43	38.8
STET HELLAS	1182751	449281	38	24.4
COSMOTE	1048352	677766	64.7	36.8
Σύνολο	3894312	1842227	47.3	100

Πηγή: Ευάγγελος Γιαννακάκης, «INVESTIGATION INTO THE FACTORS THAT AFFECT THE FORMULATION OF STRATEGIC VERTICAL COMPLETION. THE CASE OF VODAFONE», Μεταπτυχιακή εργασία (Αδέσμευτη), Nottingham business school, Δεκέμβριος 2002.

ΠΙΝΑΚΑΣ 11

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΡΤΟΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ (2000)				
ΕΤΑΙΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΛΑΤΩΝ	ΠΕΛΑΤΕΣ ΚΑΡΤΟΚΙΝΗΤΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΡΤΟΚΙΝΗΤΗΣ	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΡΤΟΚΙΝΗΤΗΣ
PANAFON	2226000	1485000	66.7	42.8
STET HELLAS	1645392	1128014	68.6	32.5
COSMOTE	2061011	855946	41.5	24.7
Σύνολο	5932403	3468960	58.5	100

Πηγή: Ευάγγελος Γιαννακάκης, «INVESTIGATION INTO THE FACTORS THAT AFFECT THE FORMULATION OF STRATEGIC VERTICAL COMPLETION. THE CASE OF VODAFONE», Μεταπτυχιακή εργασία (Αδέσμευτη), Nottingham business school, Δεκέμβριος 2002.

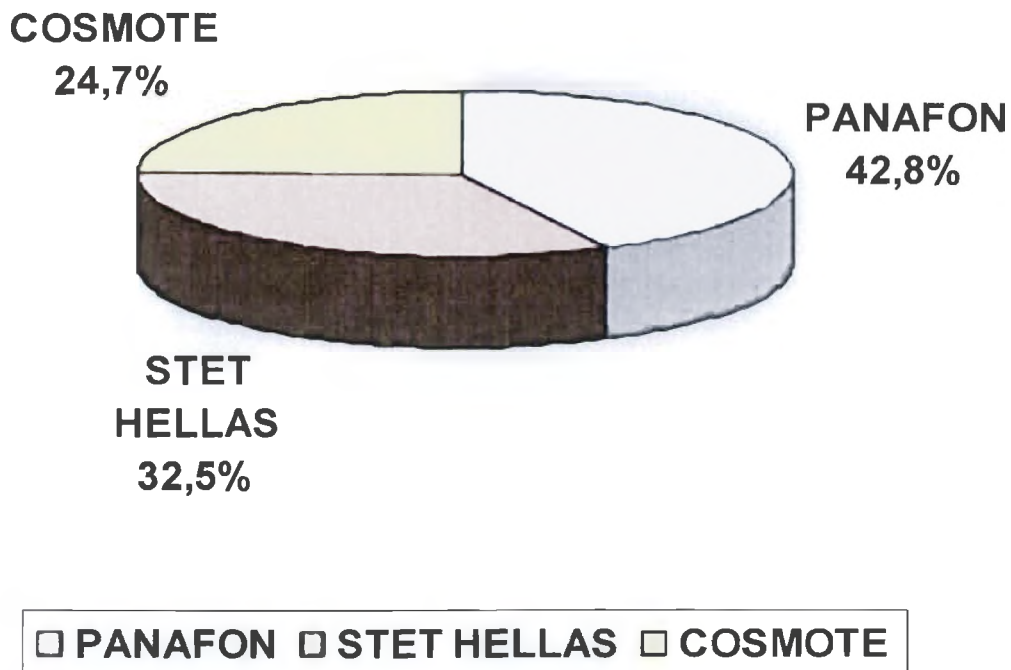
ΠΙΝΑΚΑΣ 12

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ (2000)				
ΕΤΑΙΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΛΑΤΩΝ	ΠΕΛΑΤΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗΣ	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗΣ
PANAFON	2226000	741000	33.3	30.1
STET HELLAS	1645392	517378	31.4	21
COSMOTE	2061011	1205065	58.5	48.9
Σύνολο	5932403	2463443	41.5	100

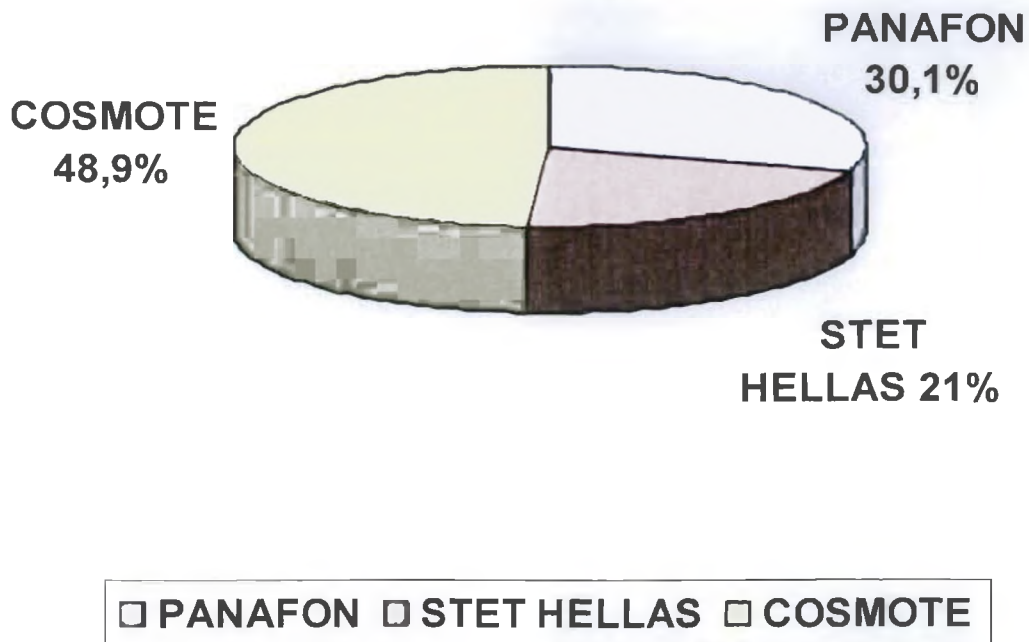
Πηγή: Ευάγγελος Γιαννακάκης, «INVESTIGATION INTO THE FACTORS THAT AFFECT THE FORMULATION OF STRATEGIC VERTICAL COMPLETION. THE CASE OF VODAFONE», Μεταπτυχιακή εργασία (Αδέσμευτη), Nottingham business school, Δεκέμβριος 2002.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3
ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ
ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ ΚΑΡΤΟΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ (31/12/2000)

Πηγή: Ευάγγελος Γιαννακάκης, «INVESTIGATION INTO THE FACTORS THAT AFFECT THE FORMULATION OF STRATEGIC VERTICAL COMPLETION. THE CASE OF VODAFONE», Μεταπτυχιακή εργασία (Αδέσμευτη), Nottingham business school, Δεκέμβριος 2002.

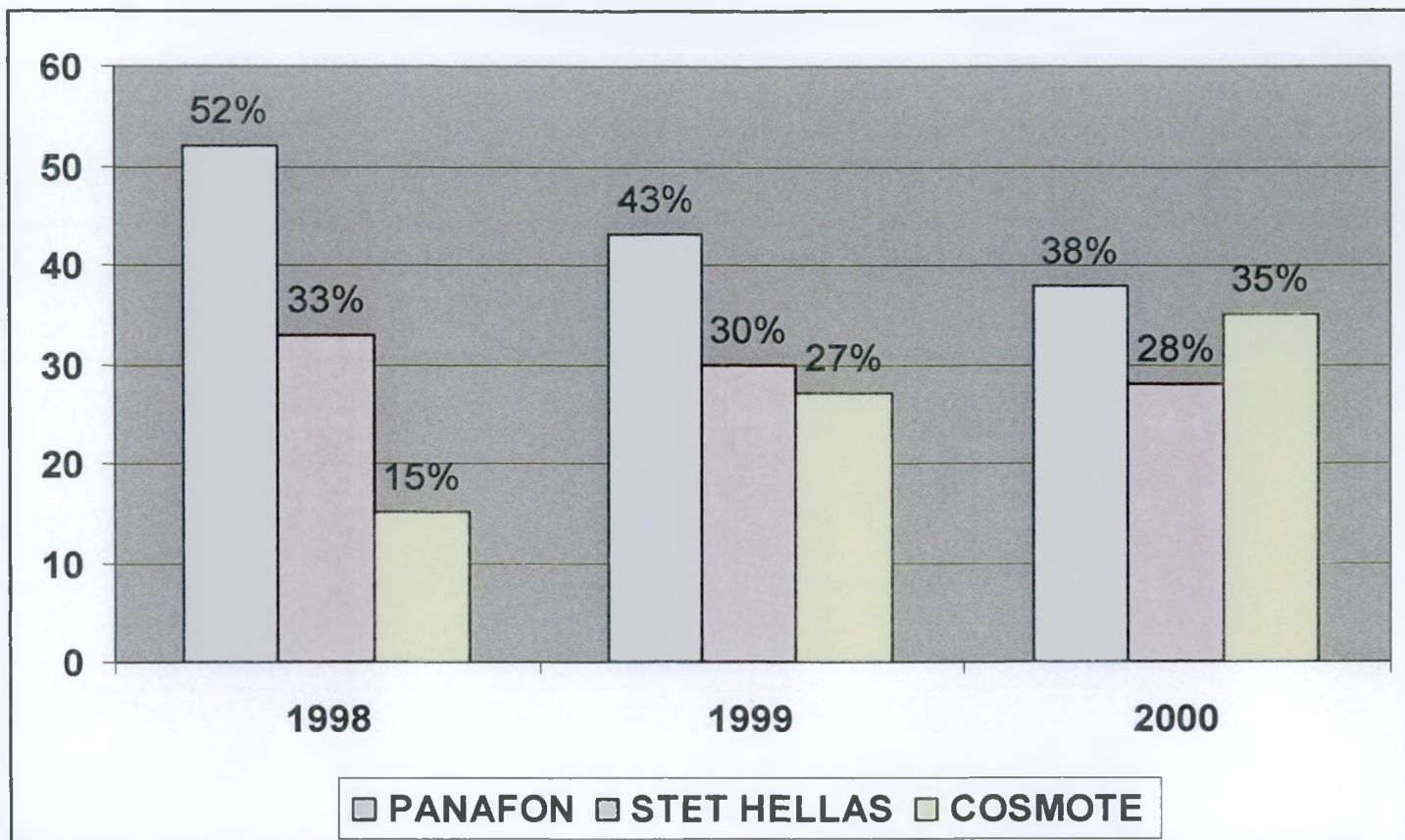


ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4
ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ
ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ ΜΕ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ (31/12/200)



Πηγή: Ευάγγελος Γιαννακάκης, «INVESTIGATION INTO THE FACTORS THAT AFFECT THE FORMULATION OF STRATEGIC VERTICAL COMPLETION. THE CASE OF VODAFONE», Μεταπτυχιακή εργασία (Αδέσμευτη), Nottingham business school, Δεκέμβριος 2002.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5
ΕΞΕΛΙΞΗ ΜΕΡΙΔΙΩΝ ΑΓΟΡΑΣ, ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ
ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ



Πηγή: Ευάγγελος Γιαννακάκης, «INVESTIGATION INTO THE FACTORS THAT AFFECT THE FORMULATION OF STRATEGIC VERTICAL COMPLETION. THE CASE OF VODAFONE», Μεταπτυχιακή εργασία (Αδέσμευτη), Nottingham business school, Δεκέμβριος 2002.

Μετά από την παρουσίαση των παραπάνω στοιχείων μπορούμε να ρίξουμε μια ματιά και στα νούμερα των πωλήσεων των τριών εταιριών.

Εντυπωσιακή βελτίωση παρουσίασαν τα μεγέθη και οι επιδόσεις και των τριών εταιριών κινητής τηλεφωνίας. Αξίζει να σημειωθεί ότι κατά την εξεταζόμενη περίοδο και οι τρεις εταιρίες παρουσιάζουν διαχρονική αύξηση των πωλήσεών τους. Ο συνολικός κύκλος εργασιών τους το 2000 εκτιμάται σε περίπου 702 δις δρχ. που αντιστοιχεί σε αύξηση της τάξης του 33% συγκριτικά με το 1999.

Οι συνολικές διαθέσιμες πωλήσεις για τις τρεις επιχειρήσεις του πίνακα που θα ακολουθήσει ανήλθαν για το 1999 σε 528 δις δρχ. παρουσιάζοντας αύξηση της τάξης του 40,4% σε σύγκριση με τις πωλήσεις του 1998. Το 1998 οι πωλήσεις ανήλθαν σε 376 δις δρχ.

Οι πωλήσεις της εταιρείας Panafon A.E.E.T. για το 2000 ανήλθαν στα 324 δις δρχ. με ποσοστό αύξησης 25% έναντι του προηγούμενου έτους. Το 1999 οι πωλήσεις της ανήλθαν σε 259 δις δρχ. Οι πωλήσεις 1999 και 2000 καλύπτουν τα διαστήματα 1/4//99-31/3/2000 και 1/4/2000-31/3/2001 αντίστοιχα. Το 1998 οι πωλήσεις (περίπου 241 δις δρχ.) εμφάνισαν αύξηση περίπου 100% σε σύγκριση με το 1997 (120 δις δρχ.).

Όσον αφορά την Stet Hellas A.E.B.E., οι πωλήσεις της για το έτος 2000 ανήλθαν στα 175 δις δρχ. με ποσοστό αύξησης 15,4% συγκριτικά με το 1999 (περίπου 152 δις δρχ.). Το 1998 οι πωλήσεις της συγκεκριμένης εταιρείας ανήλθαν περίπου στα 119 δις δρχ. με ποσοστό αύξησης 27,7% σε σύγκριση με το 1997 (περίπου 94 δις δρχ.).

Η έναρξη εκμετάλλευσης του δικτύου κινητής τηλεφωνίας της Cosmote πραγματοποιήθηκε, όπως έχει αναφερθεί, τον Απρίλιο του 1998. Οι πωλήσεις της Cosmote ανήλθαν σε περίπου 203 δις δρχ. το 2000 εμφανίζοντας ποσοστό αύξησης 73,2% σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος. Το 1999 οι πωλήσεις της ανήλθαν σε 117 δις δρχ. παρουσιάζοντας υπερδιπλασιασμό (612,7%) συγκριτικά με το 1998 (16 δις δρχ.).

ΠΙΝΑΚΑΣ 13

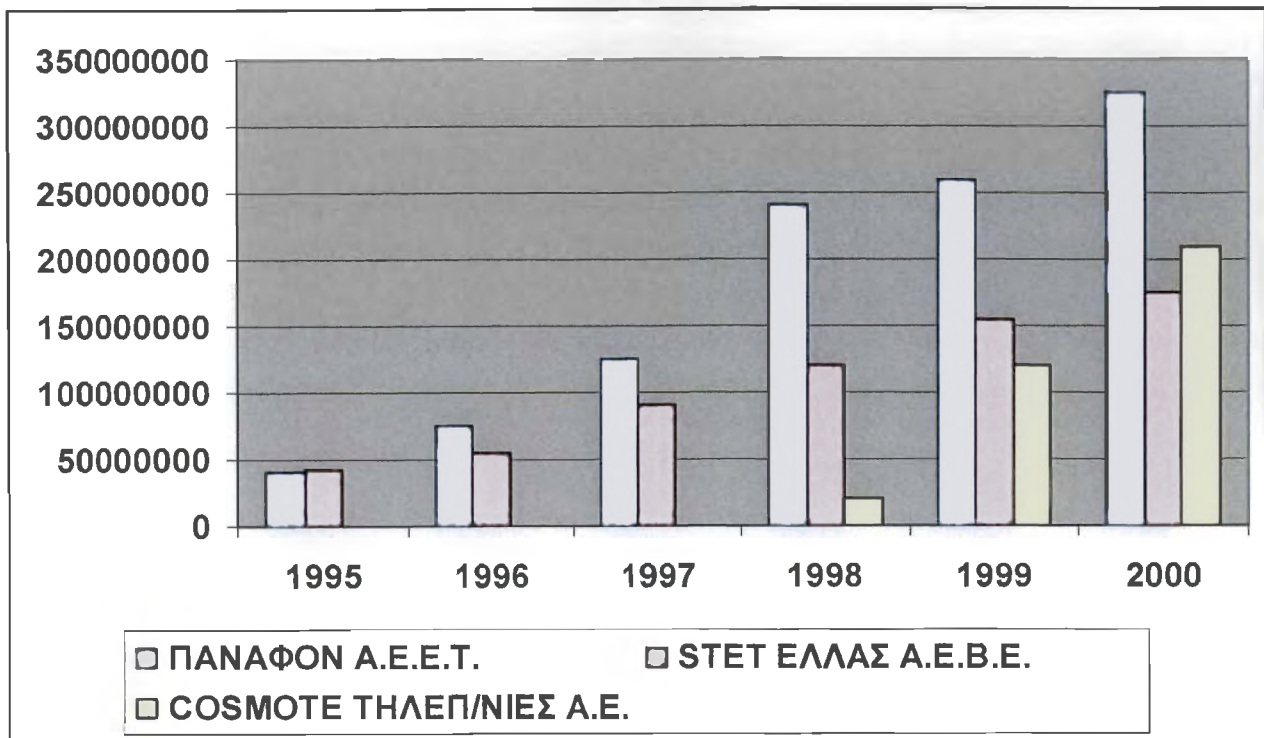
ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ 1995 – 2000						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
ΠΑΝΑΦΟΝ	35298142	75794276	120105959	240733355	259224219	324027342

A.E.E.T.						
STET ΕΛΛΑΣ A.E.B.E.	37703336	55459289	94267970	118901331	151844112	175196773
COSMOTE ΚΙΝΗΤΕΣ ΤΗΛΕΠ/ΝΙΕΣ A.E.	-	-	-	16428207	117087626	202766191
ΣΥΝΟΛΟ	73001478	131253560	214373929	376062893	528155957	701990306

Πηγή: Ευάγγελος Γιαννακάκης, «INVESTIGATION INTO THE FACTORS THAT AFFECT THE FORMULATION OF STRATEGIC VERTICAL COMPLETION. THE CASE OF VODAFONE», Μεταπτυχιακή εργασία (Αδέσμευτη), Nottingham business school, Δεκέμβριος 2002.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6

ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ



Πηγή: Ευάγγελος Γιαννακάκης, «INVESTIGATION INTO THE FACTORS THAT AFFECT THE FORMULATION OF STRATEGIC VERTICAL COMPLETION. THE CASE OF VODAFONE», Μεταπτυχιακή εργασία (Αδέσμευτη), Nottingham business school, Δεκέμβριος 2002.

Τελειώνοντας, μπορούμε να συνοψίσουμε τα εξής. Οι αναφερόμενες επιχειρήσεις παρουσίασαν αύξηση του κύκλου εργασιών τους την περίοδο 2000/1999. Ειδικότερα, η εταιρεία Cosmote Κινητές Τηλεπικοινωνίες Α.Ε. εμφάνισε τη μεγαλύτερη δραχμική αύξηση (85.679 εκ. δρχ.) το ίδιο διάστημα.

Το περιθώριο μικτού κέρδους (ποσοστό μικτών κερδών επί των συνολικών πωλήσεων) παρουσίασε μείωση το 2000 έναντι του 1999 σε τρεις (3) από τις αναφερόμενες επιχειρήσεις ενώ αύξηση του εν λόγω περιθωρίου εμφάνισε μία (1) εταιρεία. Συγκεκριμένα, το 2000 το περιθώριο μικτού κέρδους διαμορφώθηκε σε μια (1) εταιρεία σε 24,1%, σε δύο (2) κυμάνθηκε μεταξύ 53,9%-54,2% και σε μια (1) (Cosmote Κινητές Τηλεπικοινωνίες Α.Ε.) σε 61,2%.

Το λειτουργικό περιθώριο (κέρδος προ εξωλειτουργικών στοιχείων, φόρων και αποσβέσεων) ως ποσοστό επί των πωλήσεων, κυμάνθηκε το 2000 μεταξύ του 14,3%-20,3% σε δυο (2) εταιρείες ενώ στις υπόλοιπες δυο (2) επιχειρήσεις διαμορφώθηκε σε

μεταξύ του 21,7%-25,7%. Το υψηλότερο περιθώριο, το ίδιο έτος, εμφάνισε η εταιρεία Panafon A.E.E.T. (25,7%).

Οι αναφερόμενες επιχειρήσεις παρουσίασαν κέρδη το 2000. Το περιθώριο καθαρού κέρδους κυμάνθηκε μεταξύ του 7,3%-15,9% σε δυο (2) εταιρείες ενώ σε δυο (2) διαμορφώθηκε σε 25,3% και 27% αντίστοιχα. Το υψηλότερο περιθώριο καθαρού κέρδους εμφάνισε η εταιρεία Panafon A.E.E.T.

Η αποδοτικότητα των ιδίων κεφαλαίων κυμάνθηκε μεταξύ του 23,4%-38,8% σε τρεις (3) εταιρείες. Η εταιρεία Panafon A.E.E.T. παρουσίασε την υψηλότερη αποδοτικότητα το 2000 (55,5%).

Όσον αφορά το, μετά το κόστος πωλήσεων, λειτουργικό κόστος σημειώνονται τα εξής:

Οι λειτουργικές δαπάνες, ως ποσοστό επί των πωλήσεων, διαμορφώθηκαν σε μια (1) εταιρεία σε 1,47% και σε μια (1) σε 26,66% ενώ σε δυο (2) εταιρείες κυμάνθηκαν μεταξύ του 39,24%-40,28% το 2000.

Οι χρηματοοικονομικές δαπάνες, ως ποσοστό επί των πωλήσεων, κυμάνθηκαν μεταξύ του 1,83%-3,45% στις τρεις (3) εταιρείες το 2000.

Η κυκλοφοριακή ταχύτητα των αποθεμάτων κυμάνθηκε μεταξύ 11-13 ημερών σε όλες τις αναφερόμενες εταιρείες.

Το ίδιο έτος ο μέσος όρος προθεσμίας είσπραξης των απαιτήσεων κυμάνθηκε μεταξύ 61-66 ημερών σε δυο (2) εταιρείες ενώ δυο (2) εταιρείες εισέπραξαν τις απαιτήσεις τους σε διάστημα 80 και 138 ημερών αντίστοιχα. Η Panafon A.E.E.T. παρουσίασε τον ταχύτερο μέσο όρο είσπραξης απαιτήσεων (61 ημέρες) το 2000¹.

5. ΟΙ ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ.

¹ Κλαδική μελέτη – Σταθερή και κινητή τηλεφωνία – Δεκέμβριος ICAP 2001

δυνατότητα, αυτό δεν σημαίνει ότι μπορεί να απεικονίσει χωρίς προβλήματα τις αντίστοιχες ιστοσελίδες.

➤ **WAP:** Οι σελίδες και οι υπηρεσίες που απευθύνονται αποκλειστικά σε κινητά τηλέφωνα χρησιμοποιούν κυρίως το «Wireless Application Protocol». Σχεδόν όλοι οι browsers για φορητές συσκευές υποστηρίζουν το WAP – το οποίο είναι συγγενές με το HTML.

➤ **SSL:** Για σελίδες που προσφέρουν για παράδειγμα τραπεζικές συναλλαγές απαιτείται συνήθως μια πιο ασφαλής σύνδεση, η λεγόμενη «Secure Socket Layer» ή SSL. Για να λειτουργήσουν απαιτείται ο browser να μπορεί να υποστηρίξει πιστοποιητικό ασφαλείας.

➤ **JavaScript:** Πολλές ιστοσελίδες διαθέτουν τα λεγόμενα Scripts τα οποία βασίζονται στην γλώσσα προγραμματισμού JavaScript και με τα οποία απεικονίζονται για παράδειγμα τα κινούμενα μενού.

Οι μεγαλύτερες εταιρίες κινητής επικοινωνίας και όχι μόνο ένωσαν τις δυνάμεις τους για να δημιουργήσουν ένα κοινό standard για τη μεταφορά περιεχομένου από το Internet στις κινητές συσκευές. Ο τρόπος λειτουργίας της μεταφοράς αυτής ακολουθεί την λογική του client – server, με τον τελευταίο να υλοποιείται στα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας ή σε μεγάλους κόμβους πληροφόρησης, οι οποίοι αποκτούν ασύρματοι σύνδεση με τα δίκτυα GSM. Το σύστημα GSM (Global System for mobile Communications Παγκόσμιο Σύστημα για Κινητές Επικοινωνίες), εκτός από τις υπηρεσίες ομιλίας που υποστηρίζει, μπορεί να υποστηρίξει και την μετάδοση άλλων ειδών πληροφορίας. Οι σημαντικότερες κατηγορίες είναι η μεταφορά ψηφιακών δεδομένων από υπολογιστή σε υπολογιστή, η αποστολή fax και η μεταφορά σύντομων γραπτών μηνυμάτων. Σε τελική ανάλυση, βέβαια, όλες οι πληροφορίες που μεταβιβάζονται μέσω των δικτύων κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα και την Ευρώπη είναι σε ψηφιακή μορφή, ακόμα και η φωνή. Στην πράξη όμως τα πρωτόκολλα και οι τρόποι που χρησιμοποιούνται διαφέρουν από είδος σε είδος. Η ανάγκη για την είσοδο του Internet στα σημερινά κινητά τηλέφωνα, μετουσιώθηκε στο WAP. Το WAP είναι δημιούργημα των εταιρειών Ericsson, Motorola, Nokia και Unwired Planet (που έχει πλέον μετονομαστεί σε Phone.com). Το Δεκέμβριο του 1997 οι εν λόγω εταιρίες δημιούργησαν το WAP Forum Ltd με σκοπό τον έλεγχο της ανάπτυξης του νέου πρωτοκόλλου επικοινωνίας. Τον Ιούνιο του 1999 το WAP Forum Ltd ενέκρινε επίσημα την έκδοση 1,1 του WAP. Το σημαντικότερο χαρακτηριστικό της νέας έκδοσης,

η οποία περιέχεται στα τηλέφωνα WAP που κυκλοφορούν αυτή τη στιγμή στην αγορά, είναι ο καθορισμός της ασφάλειας των ηλεκτρονικών συναλλαγών. Μέσα σε διάστημα των τριών ετών οι εταιρίες που συμμετέχουν στο WAP Forum Ltd έχουν ξεπεράσει τις διακόσιες, ενώ ο αριθμός τους αυξάνεται με αλματώδεις ρυθμούς, φανερώνοντας την ανάπτυξη που έχει γνωρίσει το νέο πρωτόκολλο επικοινωνίας.

Τα βασικά στοιχεία που απαρτίζουν το μοντέλο του WAP είναι τρία:

- **Κινητό τηλέφωνο:** Απαιτείται ένα κινητό τηλέφωνο με ενσωματωμένο WAP browser. Για να μπορεί η συσκευή να πραγματοποιεί τις απαραίτητες τηλεφωνικές συνδέσεις αυτόνομα, χωρίς την ανάγκη ύπαρξης εξωτερικού περιφερειακού, θα πρέπει να ενσωματώνει ένα software modem.
- **WAP gateway:** Η WAP gateway προσαρμόζει τα δεδομένα σε μορφή κατάλληλη για τα ασύρματα δίκτυα και τις συσκευές κινητής τηλεφωνίας. Κάθε χρήστης πρέπει να δηλώνει την IP διεύθυνση της WAP gateway που επιθυμεί να χρησιμοποιήσει.
- **Web server:** Πρόκειται για τον παραδοσιακό Web server, ο οποίος αναλαμβάνει την εκτέλεση όλων των εντολών.

Ο χρήστης στέλνει μέσω του κινητού τηλεφώνου του μια αίτηση σύνδεσης με κάποια σελίδα WAP στη WAP gateway μέσω του πρωτοκόλλου WAP. Η WAP gateway δημιουργεί μια αίτηση HTTP για την συγκεκριμένη σελίδα WAP, την οποία και μεταβιβάζει στο Web server. Η αίτηση HTTP επεξεργάζεται από το Web server, που πραγματοποιεί τις απαραίτητες ενέργειες (αν για παράδειγμα πρόκειται για κάποιο script, ο server εκτελεί την εφαρμογή). Οι πληροφορίες κατόπιν στέλνονται πίσω στη WAP gateway, η οποία, αφού επιβεβαιώσει την ορθότητα των στοιχείων, τα προσαρμόζει και τα αποστέλλει στη συσκευή κινητής τηλεφωνίας του χρήστη¹.

Μόλις το 2003 υπήρχαν περισσότερα από 525.000.000 κινητά τηλέφωνα με ενσωματωμένο WAP browser. Ακόμα, το 95% των συσκευών κινητής τηλεφωνίας στις Η.Π.Α. έχει δυνατότητα πρόσβασης σε σελίδες WAP. Από τα παραπάνω στοιχεία γίνεται

¹ Αθηναίος Νικόλαος,, «WAP – Ο κόσμος του Internet στην οθόνη του κινητού σας.», 2000, σελ. 12.

αντιληπτό ότι η υπηρεσία WAP γνώρισε γρήγορα μεγάλη ανταπόκριση και αναμένεται συνεχή αύξηση με ραγδαίους ρυθμούς. Παράλληλα με την αυξανόμενη ζήτηση για υπηρεσίες WAP γίνεται επιτακτική η ανάγκη υψηλής ασφάλειας των ηλεκτρονικών συναλλαγών. Για το σκοπό αυτό έχει δημιουργηθεί ένα πρότυπο που καθορίζει την ασφάλεια των συναλλαγών που πραγματοποιούνται στα ασύρματα δίκτυα, με την ονομασία WTLS (Wireless Transport Layer Security). Το εν λόγω πρωτόκολλο, σε συνδυασμό με το γνωστό πρωτόκολλο SSL (Secure Sockets Layer), που χρησιμοποιείται ευρέως στις συναλλαγές μέσω Internet, απαρτίζει το μοντέλο ασφαλείας του WAP.

Και τα δύο πρωτόκολλα ασφαλείας δημιουργούν ένα ηλεκτρονικό δακτυλικό αποτόπωμα σε κάθε μήνυμα, το οποίο, αν αλλοιωθεί η συναλλαγή, ματαιώνεται και ζητείται από τον χρήστη να επανεισαγάγει τις πληροφορίες. Η WAP gateway εκτελεί χρέη μεταφραστή ανάμεσα στα πρωτόκολλα SSL και WTLS. Επικοινωνεί με ασφάλεια, μέσω SSL, με το Web server και τις πληροφορίες που λαμβάνει από αυτόν τις διοχετεύει μέσω WTLS στη συσκευή κινητής τηλεφωνίας του χρήστη. Η μετάφραση ανάμεσα στο SSL και στο WTLS διαρκεί ελάχιστο χρονικό διάστημα και πραγματοποιείται στη μνήμη της WAP gateway.

Η ανάγκη μετάφρασης μεταξύ SSL και WTLS προκύπτει από τις μεγάλες διαφοροποιήσεις που υπάρχουν μεταξύ των ασύρματων και των ενσύρματων επικοινωνιών. Τα ασύρματα δίκτυα έχουν ιδιαίτερα περιορισμένο bandwidth, ενώ και οι συσκευές που χρησιμοποιούνται χαρακτηρίζονται από μικρή υπολογιστική ισχύ και περιορισμένη ποσότητα μνήμης και διαθέσιμης ενέργειας. Αντίθετα, τα ενσύρματα δίκτυα παρέχουν επαρκές bandwidth, ενώ και οι υπολογιστικές μονάδες υπερκαλύπτουν τις ελάχιστες ανάγκες ισχύος για την πραγματοποίηση της μεταφοράς των δεδομένων.

Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στο απαραβίαστο της WAP gateway. Τα ευαίσθητα στοιχεία δεν αποθηκεύονται σε δευτερεύοντα μέσα και σβήνονται από τη μνήμη της WAP gateway όσο το δυνατόν συντομότερα. Παράλληλα, λαμβάνονται μέτρα για τη φυσική πρόσβαση μόνο εξουσιοδοτημένων χρηστών στο χώρο όπου βρίσκεται η WAP gateway.

Το συγκεκριμένο μοντέλο παρέχει υψηλή ασφάλεια αλλά παρουσιάζει μια σημαντική δυσκολία: Απαιτείται στενή συνεργασία μεταξύ του διαχειριστή του δικτύου και του παροχέα των υπηρεσιών WAP. Με δεδομένη την αύξηση του αριθμού των ασύρματων δικτύων, οι παροχείς υπηρεσιών WAP δεν μπορούν να είναι βέβαιοι ότι τα δεδομένα

τους θα μεταφερθούν με ασφάλεια σε όλα τα δίκτυα. Για τον σκοπό αυτό προωθείται η λύση της εγκατάστασης WAP gateway σε κάθε παροχέα υπηρεσιών WAP.

Εν κατακλείδι, το τωρινό μοντέλο ασφαλείας παρέχει άκρως επαρκή ασφάλεια και ανοίγει το δρόμο για την πραγματοποίηση κάθε είδους συναλλαγής κατευθείαν από το κινητό τηλέφωνο του χρήστη¹.

5.3. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ INTERNET ΤΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

Οι υπηρεσίες WAP ξεκίνησαν να προσφέρονται στην Αμερική ενώ στην Ευρώπη αρχικά λειτούργησαν σε δοκιμαστικό επίπεδο. Πρωτοπόρος κατασκευάστρια εταιρία σε ότι αφορά την Ευρώπη ήταν η NOKIA με το 7110, ενώ ακολούθησαν οι Ericsson και Motorola. Στον Ελληνικό χώρο το WAP αποτελεί μια σχετικά άγνωστη τεχνολογία, που αντιμετωπίζεται με σκεπτικισμό από μια μερίδα ατόμων. Τα πρώτα βήματα γίνονται μόλις τώρα, ενώ τα WAP sites που ήδη υπάρχουν είναι λιγοστά και βρίσκονται σε ιδιαίτερα πρώιμο στάδιο. Παρόλα αυτά, όλες οι προσπάθειες χαρακτηρίζονται από ιδιαίτερα υψηλή ποιότητα και ορισμένες από αυτές περιλαμβάνουν εφαρμογές που δεν συναντώνται ακόμα και στις κορυφαίες υλοποιήσεις του εξωτερικού.

Όπως ήδη αναφέρθηκε, στον Ελληνικό χώρο το WAP αποτελεί μια τεχνολογία που μόλις τώρα αρχίζει να υιοθετείται από ορισμένες εταιρίες.

Η Panafon εδώ και ορισμένους μήνες έχει εισέλθει δυναμικά στο χώρο του Internet με την δημιουργία της Panafonet, εταιρία παροχής υπηρεσιών παροχής Internet και του PAN.gr, ενός web portal. Από το τέλος Μαΐου 2000 ξεκίνησε η παροχή υπηρεσιών WAP στους συνδρομητές της Panafon (σύνδεση με συμβόλαιο και χρήστες Panafon a la Carte). Σε πρώτη φάση, η εταιρία θα παρέχει στους συνδρομητές της που κατέχουν συσκευή που διαθέτει τεχνολογία WAP και έχουν γίνει συνδρομητές στην υπηρεσία αποστολής δεδομένων (WAP Data) τη δυνατότητα πρόσβασης σε πληροφορίες και υπηρεσίες του Internet μέσω του κινητού τους. Αρχικά οι συνδρομητές Panafon θα έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες WAP και θα λαμβάνουν πληροφόρηση κυρίως ειδησεογραφικού χαρακτήρα, ενώ πολύ σύντομα θα λαμβάνουν όλες τις πληροφορίες που υπάρχουν στο Διαδίκτυο.

Επίσης, η Telestet, που εδώ και καιρό συνεργάζεται με το ηλεκτρονικό δίκτυο Καπα-TEL για την παροχή σειράς υπηρεσιών WAP, από τις αρχές Ιουνίου 2000 συνεργάζεται

¹ Αθηναίος Νικόλαος,, «WAP – Ο κόσμος του Internet στην οθόνη του κινητού σας.», 2000, σελ. 13-15.

και με το Δημοσιογραφικό Οργανισμό Λαμπράκη (ΔΟΛ) για την παροχή νέων υπηρεσιών για το κινητό τηλέφωνο, χρησιμοποιώντας περιεχόμενο από το in.gr, το γνωστό portal site του ΔΟΛ, με θέματα όπως: οικονομικές πληροφορίες, αποτελέσματα αγώνων, καιρός, αποτελέσματα τυχερών παιχνιδιών, ανέκδοτο της ημέρας, εστιατόρια, μπαρ, κινηματογράφοι. Επίσης σε συνεργασία με την Broker Systems, εταιρία ανάπτυξης μηχανογραφημένων λύσεων για χρηματιστηριακές εταιρίες και την Ericsson Hellas, στις 29 Μαΐου 2000 η Telestet παρουσίασε τη νέα υπηρεσία online trading με τη χρήση του πρωτοκόλλου WAP, ενώ ανακοίνωσε την ανάπτυξη της υπηρεσίας THLEXRHMA 2000 για την πραγματοποίηση χρηματιστηριακών συναλλαγών μέσω κινητού τηλεφώνου.

Παράλληλα ο Ο.Τ.Ε. προτίθεται να διαθέσει ένα ιδιαίτερα σημαντικό ποσό για τη δημιουργία ολοκληρωμένων υπηρεσιών που θα απευθύνονται τόσο στους χρήστες του Internet όσο και στους κατόχους συσκευών WAP κινητής τηλεφωνίας. Σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα του οργανισμού, οι υπηρεσίες αναμένονται στο τέλος του 2000 ή στις αρχές του 2001.

Η Ericsson Hellas έχει δημιουργήσει το WAP Lab, που στόχο έχει την δημιουργία και τον έλεγχο της ανάπτυξης υπηρεσιών WAP. Παράλληλα μέσω του WAP Lab πραγματοποιούνται δοκιμαστικές υλοποιήσεις εφαρμογών WAP. Σκοπός της Ericsson είναι η παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών σε κάθε επιχείρηση που επιθυμεί να επεκτείνει τις υπηρεσίες της στο χώρο των ασύρματων δικτύων. Ήδη η εταιρία έχει συνάψει συμφωνίες με τις Alpha Technology Center και Broker Systems για την μεταφορά των προϊόντων τους και στο χώρο του WAP. Τέλος η Ericsson έχει ήδη δημιουργήσει τη δική της WAP gateway.

Η Alpha Copy, γενικός αντιπρόσωπος στην Ελληνική αγορά της Φινλανδικής εταιρίας NOKIA, έχει προβεί στην ίδρυση της Alpha WAPIT, η οποία απευθύνεται σε επιχειρήσεις αλλά και στον τελικό χρήστη. Μέσω της εν λόγω υπηρεσίας κάθε κάτοχος κινητού τηλεφώνου WAP θα έχει πρόσβαση σε πλήθος υπηρεσιών, όπως πραγματοποίηση οικονομικών συναλλαγών και κράτηση θέσεων.

Σύντομα αναμένεται να δημιουργήσει site με υπηρεσίες WAP και η εταιρία DigiCon. Επίσης, στα σχέδια της εταιρίας Profile systems συμπεριλαμβάνεται η παροχή υπηρεσιών WAP.

Υπηρεσίες Internet μέσω κινητών συσκευών τηλεφώνου ή organizers αναμενόταν να προσφέρει μέσα στο καλοκαίρι του 2000 και το portal site του ΔΟΛ, χρησιμοποιώντας τεχνολογία WAP. Μέσω του νέου site mobile.in.gr και σε συνεργασία με φορείς κινητής τηλεφωνίας, θα παρέχονται στους κατόχους τέτοιων συσκευών διάφορες υπηρεσίες. Όπως ημερολόγιο, παρακολούθηση συναντήσεων, αναζήτηση πληροφοριών.

Τη δυνατότητα εκτέλεσης χρηματιστηριακών πράξεων με τη χρήση κινητού τηλεφώνου μέσω του πρωτοκόλλου WAP παρέχει από τις 22 Μαΐου 2000 η τράπεζα επενδύσεων Telesis.

Από τα μέσα Μαΐου 2000 η εταιρία Hypertech, η οποία παρέχει ολοκληρωμένες υπηρεσιακές εταιρικής προβολής στο web, έχει προβεί στη δημιουργία ενός WAP site (wap.hypertech.gr/) που περιλαμβάνει τα αποτελέσματα της τελευταίας εκλογικής αναμέτρησης. Προς το παρόν η υπηρεσία βρίσκεται σε πιλοτικό στάδιο, ενώ μέσα στους επόμενους μήνες αναμένεται να εμπλουτιστεί με επιμέρους στοιχεία.

Το iBoom, το γνωστό portal site της εταιρίας Ideal Entropia του ομίλου Ideal, προσφέρει από τις αρχές Ιουνίου 2000 υπηρεσίες WAP, όπως χρηματιστήριο, ειδήσεις, καιρό και ζώδια.

Από τις αρχές Ιουνίου 2000, επίσης, υπηρεσίες WAP προσφέρει και η εταιρία παροχής υπηρεσιών Διαδικτύου Internet Hellas, παρέχοντας WAP mail στα Ελληνικά, ασφαλείς συναλλαγές μέσω WTLS (Wireless Transport Layer Security) και ένα ολοκληρωμένο WAP index (mywap.gr). Η ηλεκτρονική διεύθυνση των σελίδων WAP της Internet Hellas είναι www.internet.gr/index.wml.

Σύντομα το LawNet.gr, το οποίο λειτουργεί από το 1997 και προσφέρει έγκυρη νομική πληροφόρηση, αναμένεται να σε μορφή WAP το σύνολο των πληροφοριών του (ειδήσεις και χρήσιμες πληροφορίες για όλους τους επαγγελματίες του χώρου).

Τέλος η Incredible Networks, αναλαμβάνει την επέκταση του περιεχομένου κάθε επιχείρησης στο χώρο του WAP.

Συνοψίζοντας, ο αριθμός των εταιριών που είτε δραστηριοποιούνται ήδη είτε στοχεύουν να επεκταθούν στο χώρο του WAP είναι περιορισμένος. Παρά το συγκεκριμένο γεγονός, όλες οι προσπάθειες χαρακτηρίζονται από υψηλό επίπεδο ποιότητας, ενώ η θετική

ανταπόκριση που αναμένεται να υπάρξει από το κοινό θα πείσει και τους πιο δύσπιστους για τις δυνατότητες που παρέχει το νέο πρωτόκολλο επικοινωνίας¹.

5.4. ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

Οι κυριότερες εταιρίες παραγωγής συσκευών κινητής τηλεφωνίας είναι οι εξής:

5.4.1. PANASONIC

Η Panasonic και η Technics είναι εμπορικά σήματα της Matsushita Electric Industrial Co Ltd της Ιαπωνίας (MEI), ενός από τους μεγαλύτερους κατασκευαστές ηλεκτρονικών καταναλωτικών αγαθών στον κόσμο. Η MEI έχει έρθει 3^η σε κατάταξη στον Κατάλογο Fortune 500 για ηλεκτρονικό και ηλεκτρικό εξοπλισμό και το 2000 είχε κύκλο εργασιών 68.862 δισεκατομμυρίων δολαρίων. Η εταιρία ιδρύθηκε το 1918 στην Οσάκα της Ιαπωνίας από τον Konosuke Matsushita. Το προσωπικό της που αρχικά αριθμούσε 3 υπαλλήλους, αριθμεί σήμερα 290.000 υπαλλήλους σε όλο τον κόσμο. Τα πρότυπα της Panasonic, στηρίζονται ακόμα στη φιλοσοφία του ιδρυτή της Konosuke Matsushita, ο οποίος εφηύρε το 1918 ένα λαμπτήρα 2 υποδοχών. Μεγάλης σημασίας όπως και απλό και κομψό, το επίτευγμά του οδήγησε σε αυτό που είναι τώρα μια από τις μεγαλύτερες εταιρίες ηλεκτρονικών στον κόσμο. Ενώ «έχτιζε» τη Matsushita Electric Industrial Co Ltd, ποτέ δεν έπαψε να βάζει τις ανάγκες των πελατών και του κοινού πάνω από όλα.

«Αναγνωρίζοντας τις ευθύνες μας ως βιομήχανοι θα αφιερώσουμε τους εαυτούς μας στην πρόοδο και την εξέλιξη της κοινωνίας και την ευημερία των ανθρώπων μέσω των επιχειρηματικών μας εργασιών, κάνοντας έτσι καλύτερη την ποιότητα της ζωής σε όλο τον κόσμο.» Αυτός είναι ο αντικειμενικός σκοπός του Management της Matsushita, διατυπωμένος από τον ιδρυτή της εταιρίας το 1929.

Η Panasonic λειτουργεί στην Ευρώπη από το 1962 όταν ιδρύθηκαν τα πρώτα της γραφεία πωλήσεων στο Αμβούργο της Γερμανίας. Η παρουσία της εταιρίας έχει επεκταθεί σε όλη την Ευρώπη μετά από μεγάλα επενδυτικά προγράμματα στην κατασκευή εργοστασίων και στις επιχειρήσεις πωλήσεων. Η Panasonic τώρα απασχολεί περίπου 15.000 άτομα στην κατασκευή, τις πωλήσεις, στην έρευνα και την ανάπτυξη, στις υποστηρικτικές εταιρίες σε όλη την Ευρώπη. Η MEI έχει επίσης εδραιώσει την παρουσία τμήματος έρευνας και ανάπτυξης στην Ευρώπη, οι ερευνητικές

¹ Ιωαννίδης Αναστάσιος, «ΚΙΝΗΤΟ ΚΑΙ PC», RAM τεύχος 131, Δεκέμβριος 1999.

δραστηριότητες του οποίου λαμβάνουν χώρα στις εργοστασιακές εγκαταστάσεις όπως και στην Panasonic OWL στη Σκωτία, στα Ευρωπαϊκά Εργαστήρια της Panasonic στη Γερμανία και στο γραφείο Ανάπτυξης Κινητής Τηλεπικοινωνίας της Panasonic στην Αγγλία¹.

Ένα από τα τελευταία μοντέλα της Panasonic είναι το Panasonic VS3. Οι κατασκευαστές της Panasonic φαίνεται ότι αποφάσισαν να δώσουν μεγαλύτερη βαρύτητα στην Ευρωπαϊκή αγορά. Έτσι επέλεξαν ένα από τα πιο δημοφιλή μοντέλα της σειράς FOMA 900i στην Ιαπωνία και το προσάρμοσαν στις ανάγκες και τις απαιτήσεις της ευρωπαϊκής αγοράς, εφοδιάζοντάς το με κορυφαία οθόνη, περιορισμένες διαστάσεις και πλήρη Multimedia χαρακτηριστικά. Οι διαστάσεις του δεν ξεπερνούν τα 96 x 46 x 18 χιλιοστά, ενώ το βάρος του αγγίζει μόλις τα 98 γραμμάρια κάνοντάς το εξαιρετικά εύχρηστο. Στην αριστερή πλευρά της συσκευής υπάρχει το πλήκτρο Auto Open το οποίο ανοίγει αυτόματα το folder της συσκευής όποτε το επιθυμεί ο χρήστης. Στο εσωτερικό υπάρχει οθόνη με διαστάσεις επιφάνειας 240 x 300 pixels και 16,7 εκατομμυρίων χρωμάτων με υψηλή φωτεινότητα οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας. Η συσκευή διαθέτει επίσης κάμερα ανάλυσης 1,3 MPixels στην εξωτερική πλευρά της. Παράλληλα, τέσσερις βίδες στα άκρα του πλαστικού περιβλήματος δίνουν την δυνατότητα στον χρήστη να αντικαταστήσει το κάλυμμα της βασικής έκδοσης με άλλα σχέδια της εταιρίας. Το εν λόγω μοντέλο της Panasonic είναι triband και υποστηρίζει την υπηρεσία GPRS (Class 10) για την γρήγορη μεταφορά δεδομένων από και προς το mobile Internet, ενώ συνδυάζεται ικανοποιητικά και με τον ενσωματωμένο WAP 2.0 browser, για την πλοήγηση σε κάθε WAP site της επιλογής του χρήστη. Η ψηφιακή κάμερα που διαθέτει μπορεί να απαθανατίσει φωτογραφίες μέγιστης ανάλυσης 1152 x 864 pixels, με δυνατότητα Auto Focus ή Video clips με ταχύτητα αναπαραγωγής 15 fps. Τέλος διαθέτει μελωδίες 64 φωνών, MP3 ringtones και Java games σε ευχάριστο περιβάλλον². Πιο συγκεκριμένα, τα τεχνικά χαρακτηριστικά του Panasonic VS3 είναι:

¹ www.panasonic.gr

² «PANASONIC VS3», ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ, τεύχος 96, Απρίλιος 2005

ΠΙΝΑΚΑΣ 14

PANASONIC VS3	
Μοντέλο	Panasonic VS3
Αντιπρόσωπος	Intertech S.A.
Τηλέφωνο Επικοινωνίας	210 – 9692300
Διαστάσεις και βάρος	
Βάρος (gr)	98
Διαστάσεις (mm)	96 x 46 x 18
Αυτονομία	
Αναμονή (h)	240
Ομιλία (min)	300
Τεχνικά χαρακτηριστικά	
Δίκτυα λειτουργίας	GSM 900/1800/1900 MHz
Οθόνη	16.7 million colours TFT
Ανάλυση οθόνης	240 x 320 pixels
MP3 ringtones	Ναι
Bluetooth	Όχι
Κάμερα	Ναι
Ανάλυση κάμερας	1152 x 864 pixels
Καταγραφή Video	Ναι
Java	Ναι
Υποδοχή μνήμης	Όχι
Θύρα υπερύθρων	Ναι
Messaging	SMS / MMS / e-mail
Μπαταρία	Li – Ion 830 mAh

Πηγή: «PANASONIC VS3», ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ, τεύχος 96, Απρίλιος 2005

Παρακάτω ακολουθεί φωτογραφία της συσκευής που περιγράψαμε:

ΕΙΚΟΝΑ 2
PANASONIC VS3



Πηγή: «PANASONIC VS3»,
ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ
ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ,
τεύχος 96, Απρίλιος 2005

5.4.2. SIEMENS

Μπορεί η Siemens να ιδρύθηκε πριν από 157 χρόνια, όμως καταβάλλει προσπάθειες να προωθήσει την εικόνα μιας «εταιρίας φρέσκιας και καθόλου συντηρητικής». Αυτό επισημαίνει ο Ρόλφ Μπάισβανγκερ, επικεφαλής των χορηγικών δραστηριοτήτων του Γερμανικού ομίλου. Μπορεί να θεωρείται ως μια από τις μεγαλύτερες και περισσότερο πολυεθνικές εταιρίες στον κόσμο, με πωλήσεις 75 δισεκατομμύρια ευρώ και

δραστηριότητες σε 190 χώρες, όμως η Siemens θεωρείται ταυτοχρόνως και μια από τις πιο ανώνυμες.

Ύστερα από τη διαδικασία αναδιάρθρωσης, που είχε ως αποτέλεσμα την απώλεια 35.000 θέσεων εργασίας μέσα σε μια τριετία, ο Γερμανικός όμιλος επωφελείται της οικονομικής ανάκαμψης. Ο διευθύνων σύμβουλος Χάινριχ φον Πίρερ, υποσχέθηκε ρυθμούς αύξησης των κερδών άνω του 10% για την χρονιά 2005.

Μέχρι προσφάτως όμως, οι περισσότεροι Ασιάτες και Λατινοαμερικάνοι δεν είχαν ακούσει το όνομα της εταιρίας, παρά το γεγονός διαθέτει παρουσία στις συγκεκριμένες αγορές εδώ και έναν αιώνα. Πολλοί θεωρούν τη Siemens ως μάρκα πλυντηρίου πιάτων και άλλων οικιακών συσκευών, που δεν εντάσσονται στις βασικές δραστηριότητες του ομίλου.

Η Siemens αποφάσισε προσφάτως πως πρέπει να καταρρίψει την απαρχαιωμένη της εικόνα, εάν πρόκειται να ανταγωνισθεί επάξια τις Nokia και Motorola στην αγορά κινητών τηλεφώνων. «Ανακαλύψαμε πως η χορηγία είναι ένας τρόπος προώθησης του εμπορικού μας σήματος», τονίζει ο Ρούντι Λάμπρεχτ, επικεφαλής της Siemens Mobile. Η εταιρία αποφάσισε να εστιάσει σε τρεις τομείς χορηγίας:

- **Ποδόσφαιρο.**
- **Φόρμουλα 1.**
- **Εξειδικευμένα αθλήματα όπως snowboarding.**

Το καλοκαίρι του 2002, η Siemens υπέγραψε συμβόλαιο, που την καθιστά βασικό χορηγό της Ρεάλ Μαδρίτης, εκμεταλλευόμενη τη δημοτικότητα της Ισπανικής ποδοσφαιρικής ομάδας στη Λατινική Αμερική και σε άλλες αγορές. Παράλληλα, τα τηλέφωνα της Siemens είναι τα επίσημα κινητά των αγώνων Φόρμουλα 1, σε μια κίνηση που αποσκοπεί στην προβολή της εικόνας του ομίλου και όχι να εστιάσει απλώς στις ασύρματες δραστηριότητες.

Παρόλα αυτά, η παρουσία της στο χώρο των smartphones είναι αρκετά μικρή. Με μόνο ένα SX1 στο ενεργητικό της, που λειτούργησε ικανοποιητικά μετά από πολλούς μήνες και αλλεπάλληλες αναβαθμίσεις στο λογισμικό του, ένα Windows Mobile κινητό σε συνεργασία με την Casio και την κυκλοφορία του Qtek 1010 κάτω από το brand name της σαν SX56, η Siemens δεν έχει και πολλά να επιδείξει στο χώρο αυτό. Από την άλλη

όμως, δεν παύει να είναι μια εταιρία με πολλούς υποστηρικτές και πελάτες που περιμένουν πως και πως ένα smartphone το οποίο να φέρει το λογότυπο της Γερμανικής εταιρίας¹.

Ένα από τα τελευταία μοντέλα της Siemens είναι το Siemens SF65. Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της νέας συσκευής της Siemens είναι αναμφισβήτητα ο καλαίσθητος και ελκυστικός σχεδιασμός της. Οι διαστάσεις της συσκευής είναι εξαιρετικά μικρές 91 x 44 x 23 χιλιοστά και το βάρος του έρχεται στα 97 γραμμάρια. Όπως σχεδόν όλα τα σύγχρονα κινητά έτσι και το SF65 έχει στην πίσω πλευρά του ψηφιακή κάμερα. Ο ψηφιακός φακός έχει ανάλυση 1.3 Μpixels και διακρίνεται το ενσωματωμένο φλας, ενώ στη δεξιά πλευρά έχουν τοποθετηθεί τρία ειδικά πλήκτρα για την λήψη φωτογραφιών και για την χρήση του ψηφιακού zoom. Το περιστρεφόμενο folder του fashion Μοντέλου ανοίγει με μια απλή κίνηση αποκαλύπτοντας την έγχρωμη TFT οθόνη η οποία απεικονίζει 65.536 χρώματα σε επιφάνεια με ανάλυση 128 x 160 pixels. Η συγκεκριμένη οθόνη όμως λειτουργεί και σαν viewfinder της ψηφιακής κάμερας του SF65. Όταν ο χρήστης αποφασίσει να χρησιμοποιήσει το κινητό σαν ψηφιακή κάμερα, τότε τέσσερα πλήκτρα στις ισάριθμες γωνίες αναλαμβάνουν την καθοδήγηση στο Camera Menu της συσκευής, την ενεργοποίηση της λειτουργίας zoom καθώς και την εκτέλεση συγκεκριμένων εντολών στο υπομενού. Από τα 17 στο σύνολο πλήκτρα της συσκευής, ξεχωρίζει το κεντρικό πολυπλήκτρο που απλοποιεί την πλοήγηση και την εκτέλεση των περισσότερων λειτουργιών της συσκευής, αλλά και τα δύο softkeys κάτω από την οθόνη που λειτουργούν μόνο όταν το SF65 έχει μεταμορφωθεί πάλι σε κινητό και όχι σε ψηφιακή κάμερα. Το κλασικό μενού της Γερμανικής εταιρίας φαίνεται και σε αυτό το μοντέλο, όμως αυτή τη φορά με ταχύτερη πλοήγηση και φιλικότερο μενού. Πολύ γρήγορα μπορεί να προσέξει κάποιος ότι από την συσκευή αυτή απουσιάζει, εσκεμμένα, η επιλογή για ενεργοποίηση της ψηφιακής κάμερας. Αυτό συμβαίνει επειδή η συγκεκριμένη κάμερα ενεργοποιείται μόνο με την περιστροφή της οθόνης του SF65 κατά 180° και την εναπόθεσή της στην επάνω πλευρά του μοντέλου. Η ανάλυση των φωτογραφιών που μπορεί να απαθανατίσει η κάμερα του SF65 αγγίζει τα 1280 x 960 pixels στη μέγιστη τιμή της ενώ διαθέτει κι άλλες δύο μικρότερες αναλύσεις για την εξοικονόμηση αποθηκευτικού χώρου. Ο χρήστης έχει δυνατότητα να δει τις φωτογραφίες

¹ www.naftemporiki.gr

που τράβηξε όλες μαζί σε slide show ή να τις διαμορφώσει σε μέγεθος και εμφάνιση χρησιμοποιώντας το ενσωματωμένο image editor της συσκευής. Είναι μοντέλο dual band και υποστηρίζει και τα δύο διαθέσιμα δίκτυα της χώρας μας (GSM900 / 1800MHz), ενώ παράλληλα η υπηρεσία GPRS (Class 10) προσφέρει ταχύτητες μεταφοράς δεδομένων που αγγίζουν τα 43.2 kbps. Διαθέτει ενσωματωμένο WAP browser 2.0 και πλήρη υποστήριξη για την τεχνολογία Java MIDP 2.0. Η διαθέσιμη μνήμη της συσκευής για Java εφαρμογές, αλλά και κάθε άλλου είδους αρχεία αγγίζει τα 21MB. Η συσκευή υποστηρίζει επίσης τον συγχρονισμό δεδομένων με τον υπολογιστή μέσω της συγκεκριμένης θύρας, ενώ επιτρέπει την διαχείριση του τηλεφωνικού καταλόγου, των καταχωρήσεων του χρήστη στο ημερολόγιο και το organizer, καθώς και τον συγχρονισμό των σημειώσεών του με τις αντίστοιχες του υπολογιστή. Όσον αφορά τον ενεργειακό τομέα της συσκευής, σύμφωνα με τη Siemens, Li – Ion μπαταρία των 660 mAh που διαθέτει είναι σε θέση να του προσφέρει έως και 40 ώρες αναμονής ή έως και 4 ώρες συνεχούς ομιλίας την ίδια στιγμή που η διάρκεια φορτίσεώς του δεν ξεπερνάει τις 2 ώρες. Πρακτικά, πάντως και με εντατική χρήση σε τηλεφωνήματα και λίγα SMS, το SF65 άντεξε περίπου 2,5 μέρες αφόρτιστο¹. Πιο συγκεκριμένα, τα τεχνικά χαρακτηριστικά του Siemens SF65 είναι:

¹ «SIEMENS SF65», ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ, τεύχος 96, Απρίλιος 2005

ΠΙΝΑΚΑΣ 15

SIEMENS SF65	
Μοντέλο	Siemens SF65
Αντιπρόσωπος	Siemens Hellas
Τηλέφωνο Επικοινωνίας	8011111116
Διαστάσεις και βάρος	
Βάρος (gr)	97
Διαστάσεις (mm)	91 x 44 x 23
Αυτονομία	
Αναμονή (h)	400
Ομιλία (min)	240
Λειτουργίες	
Τηλεφωνικός κατάλογος	500
Ομαδοποίηση καταλόγου	Ναι
Ατζέντα	Ναι
Ανοικτή συνομιλία	Ναι
Φωνητική υπενθύμιση	Όχι
Φωνητική ηχογράφηση	Ναι
Κλήσεις	
Ταχεία κλήση	Ναι
Φωνητική κλήση	Ναι
Mute	Ναι
Μηνύματα	
Ελληνικό T9	Ναι
EMS	Ναι
MMS	Ναι
E-mail	Ναι
Μεταφορά δεδομένων	
Data cable	Ναι
Υπέρυθρες	Ναι
Bluetooth	Όχι
Sync ML	Όχι
GPRS	Ναι
WAP browser	Ναι
HTML browser	Όχι
HSCSD	Όχι
WCDMA	Όχι
Οθόνη	
Τύπος	TFT
Πλήθος χρωμάτων	65.536
Μέγεθος	7 γραμμές
Ανάλυση	128 x 160 pixels
Software & Hardware	
Ανάλυση ψηφιακής κάμερας	1280 x 960 pixels
MP3 player	Όχι
Υποδοχή κάρτας μνήμης	Όχι
Δυνατότητα video recording	Όχι

Πηγή: «SIEMENS SF65», ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ, τεύχος 96, Απρίλιος 2005

Παρακάτω ακολουθεί φωτογραφία της συσκευής που περιγράψαμε:

ΕΙΚΟΝΑ 3
SIEMENS SF65



**Πηγή: «SIEMENS SF65»,
ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ ΚΑΙ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ, τεύχος 96,
Απρίλιος 2005**

5.4.3. ERICSSON

Η Ericsson είναι μια από τις μεγαλύτερες εταιρίες παροχής τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού με την μεγαλύτερη πελατειακή βάση, στην οποία περιλαμβάνονται οι 10 κορυφαίες εταιρίες παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών του κόσμου.

Η Ericsson δραστηριοποιείται στην Ελληνική αγορά από το 1960, αρχικά μέσω αντιπροσώπων. Η Έρικσον Ελλάς Α.Ε. ιδρύθηκε το 1979 και ανήκει αποκλειστικά στη Σουηδική L.M. Ericsson A.B. Σήμερα, η Έρικσον Ελλάς Α.Ε. διατελεί επίσης κόμβο για την περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης από τον Οκτώβριο του 2001.

Η εταιρία είναι ο βασικός προμηθευτής τηλεπικοινωνιακής υποδομής και υπηρεσιών GSM/GPRS για τις εταιρίες Vodafone – Panafon και Stet Hellas. Επίσης είναι ο δεύτερος προμηθευτής της υποδομής GSM της Cosmote, ενώ επελέγη και από την Q-Telecom και Tellas, ως ο νέος εναλλακτικός πάροχος τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, για την προμήθεια, εγκατάσταση και συντήρηση των δικτύων τους.

Η Ericsson υποστηρίζει τους πελάτες της σε κάθε βήμα ανάπτυξης του δικτύου τους και των υπηρεσιών που προσφέρουν στους συνδρομητές τους. Επίσης προσφέρει ένα μεγάλο εύρος επαγγελματικών υπηρεσιών όπως το Σχεδιασμό Δικτύου, την Λειτουργία και Συντήρηση Δικτύου, την Ολοκλήρωση Συστημάτων, φτάνοντας μέχρι και σε Επιχειρηματικές Συμβουλευτικές Υπηρεσίες. Με τον τρόπο αυτό προσφέρει στον πελάτη την διασφάλιση της επένδυσής του και την επίτευξη των στόχων του, έχοντας στην διάθεσή του ένα πλήρως λειτουργικό δίκτυο, υψηλής ποιότητας παρεχόμενων υπηρεσιών¹.

Ένα από τα τελευταία μοντέλα της Ericsson είναι το Sony Ericsson W800i. Οι εκπρόσωποι τύπου την 1^η Μαρτίου, όταν έγινε η πρώτη παρουσίαση του W800i, ενθουσιάστηκαν, ενώ στην έκθεση CeBIT 2005 οι επισκέπτες του περιπτέρου της Sony Ericsson αποδεικνύει εμπράκτως ότι επικοινωνία και μουσική συνδυάζονται αρμονικά και επιτυχημένα. Με υποστήριξη αναπαραγωγής MP3 και ACC αρχείων, υποδομής μνήμης Memory Stick Duo και ψηφιακή κάμερα 2MPixels, το Walkman phone αποτελεί ένα 3 σε 1 μοντέλο. Κινητό, κάμερα και music player. Το μέγεθός του δεν ξεπερνά τα 100 x 46 x 20,5 χιλιοστά. Διαθέτει έγχρωμη TFT στην οθόνη εξωτερική πλευρά του με 262144 χρώματα που απεικονίζονται σε επιφάνεια 176 x 220 pixels. Κάτω από την

¹ www.presspoint.gr

οθόνη ξεχωρίζει το πλήκτρο απευθείας εισόδου στο music player. Τέλος, στην πίσω πλευρά της συσκευής, ο χρήστης συναντά τον φακό της ψηφιακής κάμερας ανάλυσης 2MPixels καθώς και το ενσωματωμένο φλας. Ο πρωταρχικός σκοπός του W800i είναι η μουσική ψυχαγωγία του χρήστη όπου κι αν βρίσκεται παρέχοντας πλήρη υποστήριξη σε MP3 και ACC αρχεία, ενσωματωμένο FM Radio, λογισμικό για την μετατροπή μουσικών αρχείων και τη μεταφορά τους στα 512MB της μνήμης Memory Stick Duo, διπλά στερεοφωνικά ακουστικά υψηλής πιστότητας και υψηλή αυτονομία. Παρόλα αυτά δεν παύει να είναι κι ένα εξελιγμένο camera phone, που διαθέτει triband πομποδέκτη, υποστηρίζει την υπηρεσία GPRS, ενώ επιτρέπει τη multimedia επικοινωνία μεταξύ των χρηστών του, προσφέροντας υποστήριξη για MMS, Video MMS και e-mails με attachments. Η εσωτερική μνήμη της συσκευής αγγίζει τα 38MB, ενώ η θύρα υπερύθρων που διαθέτει και η υποστήριξη Bluetooth τεχνολογίας αλλά και USB σύνδεσης, εγγυώνται ότι θα υπάρχει πάντα ένας τουλάχιστον τρόπος για την επικοινωνία του W800i με τις άλλες συσκευές¹. Πιο συγκεκριμένα, τα τεχνικά χαρακτηριστικά του Sony Ericsson W800i είναι:

¹ «SONY ERICSSON W800i», ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ, τεύχος 96, Απρίλιος 2005

ΠΙΝΑΚΑΣ 16

SONY ERICSSON W800i	
Μοντέλο	Sony Ericsson W800i
Αντιπρόσωπος	Sony Ericsson Hellas
Τηλέφωνο Επικοινωνίας	210 – 8771900
Διαστάσεις και βάρος	
Βάρος (gr)	-
Διαστάσεις (mm)	100 x 46 x 20,5
Αυτονομία	
Αναμονή (h)	-
Ομιλία (min)	-
Λειτουργίες	
Πομποδέκτης	GSM 900/1800/1900 MHz
Οθόνη	262k TFT
Ανάλυση οθόνης	176 x 220 pixels
GPRS	Ναι (Class 10)
Bluetooth	Ναι
Κάμερα	Ναι
Ανάλυση κάμερας	2 Mpixels
Καταγραφή Video	Ναι
Java	Ναι
Υποδοχή μνήμης	Ναι
Θύρα υπερέθρων	Ναι
Media Player	Ναι

Πηγή: «SONY ERICSSON W800i», ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ, τεύχος 96, Απρίλιος 2005

Παρακάτω ακολουθεί φωτογραφία της συσκευής που περιγράψαμε:

ΕΙΚΟΝΑ 4
SONY ERICSSON W800i



**Πηγή: «SONY
ERICSSON W800i»,
ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ
ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ,
τεύχος 96, Απρίλιος 2005**

5.4.4. NOKIA

Η ιστορία της NOKIA ξεκινάει από το 1865 με την ίδρυση μιας εταιρίας εκμετάλλευσης δασών στη Νοτιοδυτική Φινλανδία. Την εταιρία αυτήν την ίδρυσε ο μηχανικός Fredrik Idestam. Το 1912 δημιουργείται η Finnish Cable Works, εταιρία παραγωγής καλωδιακού εξοπλισμού. Βαθμιαία, η ιδιοκτησία αυτής της εταιρίας και της NOKIA άλλαξαν χέρια και τελικά το 1967 συγχωνεύθηκαν σε μία, με το όνομα NOKIA. Στις αρχές της δεκαετίας του 80 η NOKIA ενίσχυσε τη θέση της στον ηλεκτρονικό εξοπλισμό των

τηλεπικοινωνιών αλλά και στην αγορά ηλεκτρικών ειδών. Το 1987 η NOKIA αγόρασε την Ελβετική βιομηχανία παραγωγής καλωδίων Mailefer. Στα τέλη της δεκαετίας του 80 έγινε η μεγαλύτερη εταιρία πληροφορικής τεχνολογίας στην Σκανδιναβία, μέσω της απόκτησης κάποιων συστημάτων της Ericsson. Το 1989 η NOKIA εδραίωσε την ανάπτυξή της στην καλωδιακή βιομηχανία σε όλη την Ευρώπη, αγοράζοντας την Δανέζικη εταιρία καλωδίων NKF. Από την αρχή της δεκαετίας του 90 η NOKIA επικεντρώθηκε στις τηλεπικοινωνίες, αφήνοντας πίσω την βασικό βιομηχανικό της χαρακτήρα¹.

Ένα από τα τελευταία μοντέλα της Nokia είναι το Nokia 6680. Είναι πια γεγονός ότι εδώ και χρόνια η Φινλανδική Nokia διατηρεί την κορυφαία θέση της στον ανταγωνισμό της αγοράς μέσω της ικανότητάς της να γνωρίζει καλά τα μικρά και μεγάλα μυστικά της αγοράς και ταυτόχρονα να διορθώνει λάθη του παρελθόντος. Όλα τα παραπάνω στοιχεία συγκεντρώνονται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στο νέο μοντέλο 6680. Το συγκεκριμένο μοντέλο είναι 3G οπότε δεν μας κάνουν εντύπωση οι διαστάσεις του 108,4 x 55,2 x 21,2 χιλιοστά ούτε και το βάρος των 133 γραμμαρίων. Στην πρόσοψη της συσκευής, και συγκεκριμένα στην πάνω δεξιά γωνία, βρίσκεται ο φακός της VGA κάμερας, που είναι υπεύθυνη για να μεταφέρει την εικόνα του στον συνομιλητή κατά την διάρκεια βίντεο-κλήσεων. Κάτω ακριβώς από την κάμερα εκτείνεται η TFT οθόνη ανάλυσης 176 x 208 pixels επιτρέποντας την απεικόνιση 262144 χρωμάτων. Επίσης, υψηλή αισθητική δίνει το fade in και fade out εφε. Στην αριστερή πλευρά του μοντέλου διακρίνεται το πλήκτρο ενεργοποίησης των φωνητικών κλήσεων, ενώ αντίστοιχα στη δεξιά πλευρά τόσο το πλήκτρο On/Off όσο και το μεταλλικό κάλυμμα για τις memory cards. Η αναφορά στα εξωτερικά χαρακτηριστικά της συσκευής ολοκληρώνεται με τον φακό της ψηφιακής κάμερας των 1.3Mpixels, που συναντάμε στην πίσω μεριά. Ο φακός προστατεύεται πολύ καλά από ένα συρόμενο ενεργό κάλυμμα. Η ανάλυση των φωτογραφιών ξεκινά από τα 640 x 480 pixels και φτάνει έως τα 1280 x 960 pixels, ενώ η κάμερα προσφέρει ψηφιακό zoom 6x, χρονοδιακόπτη καθυστέρησης, δυνατότητα burst mode με άμεση λήψη 6 συνεχόμενων φωτογραφιών και νυχτερινή λήψη. Με παρατεταμένη πίεση του πλήκτρου On/Off τίθεται σε λειτουργία ο επεξεργαστής ARM9 και στη συνέχεια η ίδια η συσκευή. Το 6680 είναι εφοδιασμένο dual mode πομποδέκτη, ικανό να προσφέρει τις υπηρεσίες

¹ www.nokia.com

του τόσο σε δίκτυο GSM όσο και σε WCDMA, με αυτόματη εναλλαγή από το ένα στο άλλο ανάλογα με την στάθμη του σήματος. Για τη σύνδεση του χρήστη με το Internet, το 3G κινητό προσφέρει δυνατότητες που ξεκινούν από την υποστήριξη των τεχνολογιών GPRS, HSCSD και EDGE και καταλήγουν στο UMTS, με ταχύτητες μεταφοράς δεδομένων που αγγίζουν τα 384kbps σε ιδανικές συνθήκες. Επιπλέον, ο WAP browser 2.0 προσφέρει δυνατότητα απεικόνισης xHTML και HTML σελίδων, που βασίζονται σε TCP/IP συνδέσεις. Η διαθέσιμη μνήμη της συσκευής αγγίζει τα 10MB, που όμως μπορεί να εφοδιαστεί με κάρτα RS-MMC των 64MB. Κάπου εδώ τελειώνουν οι συμβατικές λειτουργίες της συσκευής και ξεκινούν οι προκλητικές δυνατότητες της 3G τεχνολογίας. Η πιο εξεζητημένη δυνατότητα που παρέχει είναι η video συνομιλία χάρη στη δεύτερη κάμερα. Κατά την κλήση λοιπόν ενός αριθμού ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να επιλέξει αν θα κάνει απλή κλήση ή video κλήση. Αν επιλέξει το δεύτερο ενεργοποιείται άμεσα η εμπρόσθια VGA κάμερα, η συσκευή συνδέεται με το 3G δίκτυο που χρησιμοποιεί ο χρήστης και ενεργοποιείται η λειτουργία της ανοικτής συνομιλίας. Η οθόνη αναμονής μετατρέπεται σε viewfinder κατά το 1/6 της, ενώ στο υπόλοιπο απεικονίζεται η εικόνα του καλούμενου. Επίσης, ο χρήστης μπορεί να κατεβάζει από το Internet αρχεία ήχου, εικόνας και video και να τα αναπαράγει με τον ενσωματωμένο MP3 player ή τον Real One Player. Το Nokia 6680 είναι συμβατό με multimedia αρχεία τύπου MIDI, AMR, True Tones, WAV, MP3, AAC και Real Audio, ενώ υποστηρίζονται και τα 3GPP, M-PEG4, Real Videoφόρμα κινούμενης εικόνας¹. Πιο συγκεκριμένα, τα τεχνικά χαρακτηριστικά του Siemens SF65 είναι:

¹ «NOKIA 6680», ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ, τεύχος 96, Απρίλιος 2005

ΠΙΝΑΚΑΣ 17

NOKIA 6680	
Μοντέλο	Nokia 6680
Αντιπρόσωπος	Alpha Copy
Τηλέφωνο Επικοινωνίας	210 – 9203700
Διαστάσεις και βάρος	
Βάρος (gr)	133
Διαστάσεις (mm)	108,4 x 55,2 x 21,2
Αυτονομία	
Αναμονή (h)	250
Ομιλία (min)	360
Λειτουργίες	
Τηλεφωνικός κατάλογος	Απεριόριστος
Ομαδοποίηση καταλόγου	Ναι
Ατζέντα	Ναι
Ανοικτή συνομιλία	Ναι
Φωνητική υπενθύμιση	Ναι
Φωνητική ηχογράφηση	Ναι
Κλήσεις	
Ταχεία κλήση	Ναι
Φωνητική κλήση	Ναι
Mute	Ναι
Μηνύματα	
Ελληνικό T9	Ναι
EMS	Ναι
MMS	Ναι
E-mail	Ναι
Μεταφορά δεδομένων	
Data cable	Ναι
Υπέρυθρες	Όχι
Bluetooth	Ναι
Sync ML	Ναι
GPRS	Ναι
WAP browser	Ναι
HTML browser	Ναι
HSCSD	Ναι
WCDMA	Ναι
Οθόνη	
Τύπος	TFT

Πλήθος χρωμάτων	262.144
Μέγεθος	10 γραμμές
Ανάλυση	176 x 208 pixels
Software & Hardware	
Ανάλυση κύριας ψηφιακής κάμερας	1280 x 960 pixels
MP3 player	Ναι
Υποδοχή κάρτας μνήμης	Ναι
Δυνατότητα video recording	Ναι

Πηγή: «NOKIA 6680», ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ, τεύχος 96, Απρίλιος 2005

Παρακάτω ακολουθεί φωτογραφία της συσκευής που περιγράψαμε:

ΕΙΚΟΝΑ 5
NOKIA 6680



Πηγή: «NOKIA 6680», ΚΙΝΗΤΗ
ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ ΚΑΙ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ, τεύχος 96,
Απρίλιος 2005

5.4.5. MOTOROLA

Η Motorola είναι μια εταιρία με ιδρυτικό και καινοτομικό ρόλο στο χώρο των τηλεπικοινωνιών. Ιδρύθηκε το 1928 υπό την αρχική ονομασία Galvin Manufacturing Corporation. Για πάνω από 75 χρόνια η Motorola αποδεικνύει την αξία της στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και έχει ξεχωρίσει για τις πρωτότυπες καινοτομίες των προϊόντων της. Τα προϊόντα της συνεχώς προσαρμόζονταν στα απαιτήσεις των καταναλωτών ακολουθώντας παράλληλα τις εξελίξεις της τεχνολογίας. Η Motorola ανέπτυξε μια ευρεία γκάμα μικροεπεξεργαστών για ποικίλα είδη προϊόντων, από τα πρώτα βιντεοπαιχνίδια μέχρι τις υψηλής ευκρίνειας σύγχρονες ψηφιακές κάμερες. Στις διαπροσωπικές επικοινωνίες. Η Motorola άλλαξε τον τρόπο που γίνεται η επικοινωνία από την είσοδο του τηλεφώνου DynaTac το 1983 μέχρι τις τελευταίες πρωτοποριακές συσκευές κινητής τηλεφωνίας. Σε όλη την πορεία της ιστορίας της η Motorola μετατρέπει τις καινοτομικές ιδέες της σε προϊόντα ικανά να καλύψουν την ανάγκη του ανθρώπου για πιο εύκολη επικοινωνία¹.

Ένα από τα τελευταία μοντέλα της Motorola είναι το Motorola V1150. Η νέα συσκευή της Αμερικάνικης εταιρίας συνδυάζει εξαιρετικό σχεδιασμό και πλήρες εύρος λειτουργιών. Αποτελεί συνέχεια του δημοφιλούς μοντέλου V3. Είναι πολύ λεπτό, σε σκουρόχρωμες αποχρώσεις ενώ διατηρεί το ίδιο αρχικό πληκτρολόγιο της Motorola. Όπως και στο V3 έτσι και στο V1150 ο φακός της κάμερας έχει τοποθετηθεί στο άνω μέρος του folder με τη διαφορά ότι στο καινούριο μοντέλο η κάμερα μπορεί να προσφέρει καλύτερες και μεγαλύτερες φωτογραφίες με ανάλυση έως και 2Μpixels ενώ παράλληλα έχει και τη δυνατότητα video recording. Επιπλέον μια ακόμη κάμερα (VGA) έχει τοποθετηθεί κάτω από την εσωτερική οθόνη των 2,2'', εξυπηρετώντας τη δυνατότητα πραγματοποίησης βίντεο – κλήσεων μέσα από τα δίκτυα της τρίτης γενιάς. Παρά το γεγονός ότι δεν πρόκειται για κάποιο smartphone, το V1150 διαθέτει τεράστιο εύρος λειτουργιών, στις οποίες συγκαταλέγονται δύο που το κάνουν να ξεχωρίζει. Η πρώτη αφορά την υποστήριξη της τεχνολογίας που φέρει το όνομα SCREEN3, η οποία – σύμφωνα με τους κατασκευαστές- παρέχει στους χρήστες άμεση ενημέρωση για ειδήσεις, αθλητικά, διασκέδαση και ψυχαγωγία, χωρίς να χρειάζεται να πραγματοποιήσουν ούτε ένα κλικ ή να πλοηγηθούν στα διάφορα μενού αφού οι

¹ www.motorola.com

πληροφορίες θα εμφανίζονται άμεσα στην οθόνη και θα ανανεώνονται συχνά. Το δεύτερο καινοτομικό στοιχείο της συσκευής αφορά το εξελιγμένο σύστημα αναγνώρισης φωνής, που επιτρέπει την πραγματοποίηση κλήσεων με φωνητική πληκτρολόγηση, χωρίς να έχει ηχογραφήσει εκ των προτέρων ο χρήστης τις σχετικές εντολές. Αρκεί η εκφώνηση του αριθμού ή του ονόματος του ατόμου που επιθυμεί κάποιος να καλέσει, για να πραγματοποιηθεί η κλήση¹. Πιο συγκεκριμένα, τα τεχνικά χαρακτηριστικά του Sony Ericsson W800i είναι:

ΠΙΝΑΚΑΣ 18

MOTOROLA V1150	
Μοντέλο	Motorola V1150
Αντιπρόσωπος	Motorola Hellas
Τηλέφωνο Επικοινωνίας	210 – 8172000
Διαστάσεις και βάρος	
Βάρος (gr)	Μη διαθέσιμο
Διαστάσεις (mm)	Μη διαθέσιμο
Λειτουργίες	
Δίκτυα λειτουργίας	GSM/UMTS
Οθόνη	TFT 262000 χρωμάτων
Ανάλυση οθόνης	2,2” / 320 x 240 pixels
GPRS	Ναι (Class 10)
Bluetooth	Ναι
Κάμερα	Ναι
Ανάλυση κάμερας	2 Mpixels
Καταγραφή Video	Ναι
Java	Ναι
Bluetooth	Ναι
Messaging	SMS / MMS / e-mail.
AGPS	Ναι
Push to view	Ναι
Υποδοχή μνήμης	Ναι / TransFlash
Media Player	MP3 / AAC / MPEG4

Πηγή: «MOTOROLA V1150», ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ, τεύχος 96, Απρίλιος 2005

¹ «MOTOROLA V1150», ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ, τεύχος 96, Απρίλιος 2005

Παρακάτω ακολουθεί φωτογραφία της συσκευής που περιγράψαμε:

ΕΙΚΟΝΑ 6
MOTOROLA V1150



**Πηγή: «MOTOROLA V1150»,
ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ ΚΑΙ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ, τεύχος 96,
Απρίλιος 2005**

5.4.6. SAMSUNG

Την 1^η Μαρτίου 1938 ο Byung – Chull Lee ξεκίνησε μια επιχείρηση στην Taegu στην Κορέα. Αρχικά, η μικρή αυτή επιχείρηση επικεντρώθηκε στην εξαγωγή παστού ψαριού, λαχανικών και φρούτων από την Κορέα στην Μαντζουρία και στο Πεκίνο. Μετά από μια δεκαετία η Samsung, που σημαίνει τρία αστέρια στα Κορεάτικα, κατείχε τους δικούς της αλευρόμυλους. Στη δεκαετία του 70 η Samsung έθεσε τα θεμέλια για την μελλοντική της

ανάπτυξη επενδύοντας στην βαριά, χημική και πετροχημική βιομηχανία. Στις αρχές του 80 παρατηρήθηκε ένα διάστημα παγκόσμιας ανάπτυξης της Samsung στις τεχνολογικές επιχειρήσεις. Το 1978 η Samsung Semiconductor και η Samsung Electronics διαχωρίστηκαν καθώς νέα προϊόντα εισήχθησαν στην παγκόσμια αγορά. Στα μέσα της δεκαετίας του 80 η Samsung έκανε την εισαγωγή της στα συστήματα ανάπτυξης επιχειρήσεων, ιδρύοντας την Samsung Data Systems το 1985. Στις αρχές του 1990 παρουσιάστηκαν τρομερές προκλήσεις για τις επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας. Η απάντηση της Samsung στις προκλήσεις αυτές ήταν το πρόγραμμα New Management που έγινε το 1993. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 90, 17 διαφορετικά προϊόντα της, από ημιαγωγούς μέχρι οθόνες υπολογιστών, αναρριχήθηκαν στην 5^η θέση της παγκόσμιας αγοράς. Με την αρχή της 2^{ης} χιλιετίας η Samsung περνάει σε αλλαγές στην επιχειρησιακή της δομή και υιοθετεί ξένα στοιχεία για να φτάσει τα παγκόσμια standard¹. Ένα από τα τελευταία μοντέλα της Samsung είναι το SGH-Z 500. Το SGH-Z 500 είναι ένα Samsung E700, όπως ακριβώς το γνωρίζουμε, εμπλουτισμένο με 3G λειτουργίες, multimedia δυνατότητες και μια κάμερα με ανάλυση 1Mpixel. Οι εξωτερικές διαφορές ανάμεσα στα δύο μοντέλα είναι ελάχιστες. Οι εξωτερικές διαστάσεις φτάνουν τα 89 x 44 x 24,5 χιλιοστά και το βάρος του έρχεται στα 95 γραμμάρια. Στην εξωτερική πλευρά του υπάρχει τοποθετημένη η CMOS κάμερα ανάλυσης 1Mpixel ακριβώς πάνω από τη sub display της συσκευής η οποία μπορεί να λειτουργήσει και σαν viewfinder. Η συσκευή διαθέτει έγχρωμη TFT οθόνη, ανάλυσης 176 x 220 pixels, ενώ κάτω από την δεξιά πλευρά της συναντάμε και τη δεύτερη κάμερα που εξυπηρετεί τις βίντεο – συνομιλίες. Διαθέτει dual mode λειτουργία για να μπορεί να προσφέρει τις υπηρεσίες του τόσο σε UMTS όσο και σε απλά GSM δίκτυα. Διαθέτει επίσης multimedia χαρακτηριστικά όπως υποστήριξη για Real One Video και Audio, ενσωματωμένο MP3, AAC, AAC+ Player με ψηφιακό ενισχυτή ήχου. Χώρος αποθήκευσης των αρχείων υπάρχει άφθονος αφού υπάρχει υποδοχή για κάρτες μνήμης Transflash στα πλάγια της συσκευής, πέρα από τα 500MB που διαθέτει αρχικά το κινητό σαν μνήμη².

¹ www.samsung.com

² «SAMSUNG SGH- Z 500», ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ, τεύχος 96, Απρίλιος 2005

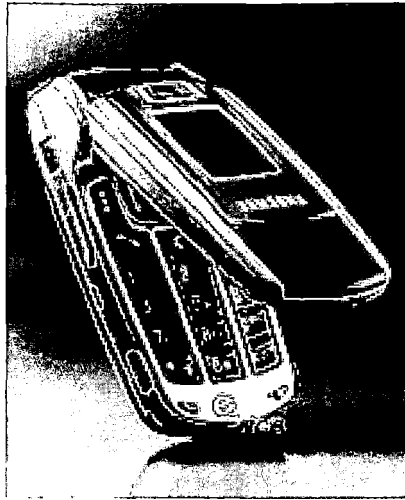
ΠΙΝΑΚΑΣ 19

SAMSUNG SGH – Z 500	
Μοντέλο	Samsung SGH – Z500
Αντιπρόσωπος	Ευρωπαϊκή
Τηλέφωνο Επικοινωνίας	210 – 6796600
Διαστάσεις και βάρος	
Βάρος (gr)	95
Διαστάσεις (mm)	89 x 44 x 24,5
Λειτουργίες	
Δίκτυα λειτουργίας	GPRS/UMTS
Οθόνη	TFT 262000 χρωμάτων
Ανάλυση οθόνης	176 x 220 pixels
GPRS	Ναι (Class 10)
Bluetooth	Ναι
Κάμερα	Ναι
Ανάλυση κάμερας	1 Mpixel
Καταγραφή Video	Ναι
Java	Ναι
Bluetooth	Ναι
Messaging	SMS / MMS / e-mail.
IrDA	Ναι
Push to view	Ναι
Υποδοχή μνήμης	Ναι / TransFlash
Media Player	MP3 / AAC / MPEG4

Πηγή: «SAMSUNG SGH- Z 500», ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ, τεύχος 96, Απρίλιος 2005

Παρακάτω ακολουθεί φωτογραφία της συσκευής που περιγράψαμε:

EIKONA 7
SAMSUNG SGH -Z 500



**Πηγή: «SAMSUNG SGH- Z
500», ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ
ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ, τεύχος
96, Απρίλιος 2005**

6. ΜΕΣΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΤΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ.

Οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας, λόγω του ισχυρού ανταγωνισμού που δημιουργήθηκε και ο οποίος αναλύθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο, έπρεπε να βρουν έναν τρόπο να διαφημίσουν τις υπηρεσίες τους αλλά και τα προϊόντα τους. Ταυτόχρονα αυτός ο τρόπος θα έπρεπε να απέδιδε σε σύντομο χρονικό διάστημα τα αποτελέσματά του. Για αυτό, προτιμήθηκαν οι πιο κλασσικοί και διαδεδομένοι τρόποι διαφήμισης, δηλαδή η τηλεόραση, οι εφημερίδες, τα περιοδικά και τέλος το ραδιόφωνο. Επίσης επιστρατεύθηκαν διάσημοι ερμηνευτές και ηθοποιοί με μεγάλη απήχηση στο κοινό για τις διαφημίσεις των εταιριών κινητής τηλεφωνίας. Ακόμα, εικόνες όπως ενός ηλικιωμένου να μιλάει με ένα μικρό παιδάκι στην άλλη πλευρά της χώρας ή ενός επαγγελματία να βρίσκει λύση σε μια δύσκολη ανάγκη μέσω της τηλεφωνικής επικοινωνίας, έχουν αποτελέσει εδώ και πολύ καιρό τρόπο διαφήμισης. Η διαφήμιση λοιπόν κάνει επίκληση στο συναίσθημα, στο χιούμορ αλλά και στις ανάγκες των καταναλωτών με αποτέλεσμα να κινητοποιεί το ενδιαφέρον σε όλες τις ηλικίες και σε όλες τις ομάδες του καταναλωτικού κοινού. Όλα τα παραπάνω βέβαια, είναι ευνόητο ότι απαιτούν χρηματικά ποσά από τις εταιρίες προς τους τηλεοπτικούς σταθμούς, τις εφημερίδες, το ραδιόφωνο και τα περιοδικά. Τα χρηματικά ποσά που διέθεσαν οι εταιρίες για διαφημιστικούς λόγους κατά το διάστημα 1999 – 2000 φαίνονται στον τελευταίο πίνακα του Παραρτήματος:

Πέρα όμως από τον κλασσικό τρόπο διαφήμισης των υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας, έχουν αρχίσει να δημιουργούνται και έμμεσοι τρόποι προβολής των εταιριών. Τέτοιοι τρόποι είναι να χορηγούν κοινωνικές εκδηλώσεις νεολαίας, να χορηγούν ολόκληρες ομάδες μέχρι και στο σημείο να ασκούν «κοινωνικό έργο» μέσω των υπηρεσιών τους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η πρωτοβουλία διάφορων εταιριών κινητής τηλεφωνίας σε διάφορες χώρες σχετικά με το χτύπημα του Tsunami στη Νότια Ασία. Στην Ισπανία η εταιρία κινητής τηλεφωνίας Telefonica κάλεσε τους συνδρομητές της να αποστείλουν γραπτά μηνύματα και το χρηματικό ποσό που θα συγκεντρωθεί θα δοθεί σε τρεις μη κυβερνητικές ανθρωπιστικές οργανώσεις της χώρας οι οποίες θα αναλάβουν να διαθέσουν το ποσό στις πληγείσες περιοχές.

Στη Γερμανία, οι διοργανωτές των εκδηλώσεων για το νέο έτος στο Βερολίνο κάλεσαν τους συμμετέχοντες να αποστείλουν γραπτά μηνύματα τα έσοδα των οποίων θα διατίθεντο σε λογαριασμούς των Ηνωμένων Εθνών και της Unicef.

Στην Πορτογαλία η TMN, η μεγαλύτερη εταιρία κινητής τηλεφωνίας στην χώρα, έθεσε σε λειτουργία έναν ειδικό αριθμό κλήσης στον οποίο οι πολίτες μπορούν να στείλουν τα γραπτά μηνύματά τους έναντι του ποσού ενός Ευρώ. Και σε αυτήν την περίπτωση τα έσοδα θα διατεθούν στους πληγέντες της Νοτιανατολικής Ασίας.

Τέλος στη Σιγκαπούρη, τρεις εταιρίες τηλεπικοινωνιών έχουν πάρει ανάλογη πρωτοβουλία από το νέο έτος, αξιοποιώντας τα ευχετήρια SMS που αποστέλλονται για την νέα χρονιά¹.

¹ Κλαδική μελέτη – Σταθερή και κινητή τηλεφωνία – Δεκέμβριος ICAP 2001

7. ΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ

Η Ελλάδα, ως μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι υποχρεωμένη να τηρεί τους Κανονισμούς της Ε.Ε. και να εναρμονίζει την εθνική νομοθεσία με την ευρωπαϊκή νομοθεσία, η οποία παίρνει την μορφή Οδηγιών και Αποφάσεων.

Η Πράσινη Βίβλος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με ημερομηνία 30/6/1987, έθεσε το πλαίσιο της πολιτικής περί τηλεπικοινωνιών στην Ε.Ε., δίνοντας προτεραιότητα στην ανάγκη για την ανάπτυξη μιας δυνατής ευρωπαϊκής τηλεπικοινωνιακής υποδομής και στην παροχή μιας ευρείας ποικιλίας τηλεπικοινωνιών υπηρεσιών σε ένα ανοιχτό και ανταγωνιστικό περιβάλλον. Με αυτό το σκοπό, η Ε.Ε. έχει υιοθετήσει μια σειρά οδηγιών για την απελευθέρωση και εναρμόνιση της παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών στην Ευρώπη.

Το 1990 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υιοθέτησε την Οδηγία 90/388 («Οδηγία περί Υπηρεσιών»), η οποία απαιτούσε την απελευθέρωση των υπηρεσιών εκτός της σταθερής τηλεφωνίας. Η οδηγία αυτή μεταβλήθηκε για να επεκταθεί η εφαρμογή της σε συγκεκριμένους τομείς της αγοράς, συμπεριλαμβανομένου του τομέα κινητών τηλεπικοινωνιών, τηλετυπίας (telex) και δορυφορικών επικοινωνιών.

Το 1996 η Ευρωπαϊκή επιτροπή υιοθέτησε την Οδηγία 96/2 («Οδηγία περί Κινητών Τηλεπικοινωνιών»), η οποία απαιτούσε από τα κράτη – μέλη να καθιερώσουν νομοθεσία για την απελευθέρωση της αγοράς κινητών τηλεπικοινωνιών μέχρι την 15/5/96.

Επιπλέον, Οδηγίες υιοθετήθηκαν με σκοπό την απελευθέρωση άλλων υπηρεσιών όπως δορυφορικές τηλεπικοινωνίες και υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών μέσω των δικτύων καλωδιακής τηλεόρασης. Ακολούθως, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υιοθέτησε την Οδηγία 96/19 («Οδηγία περί πλήρους Ανταγωνισμού»), η οποία απαιτούσε από τα κράτη – μέλη να απελευθερώσουν την αγορά της δημόσιας σταθερής τηλεφωνίας, όπως επίσης και την παροχή τηλεπικοινωνιακής υποδομής για όλες τις τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες μέχρι την 1/1/98. Ορισμένα κράτη – μέλη, συμπεριλαμβανομένης της Ελλάδας, πήραν άδεια για παράταση των παραπάνω ημερομηνιών.

Στις 14 Δεκεμβρίου, υιοθετήθηκε απόφαση σύμφωνα με την οποία είναι απαραίτητη η αδειοδότηση εταιριών που θα παρέχουν υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών, χρησιμοποιώντας το σύστημα κινητής τηλεφωνίας UMTS, έως τις 11 Ιανουαρίου 2000, έτσι ώστε τα

δίκτυα αυτά να λειτουργούν από την 1^η Ιανουαρίου 2002. Το UMTS εισήχθη ως πρότυπο επόμενης γενιάς κινητής τηλεφωνίας (ονομαζόμενο IMT – 2000) και στοχεύει στην παροχή ασύρματης πρόσβασης στο Διαδίκτυο και σε άλλες υπηρεσίες πολυμέσων στους πελάτες, επιπρόσθετα στις ήδη υπάρχουσες υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας και μηνυμάτων διαθέσιμες στα δίκτυα κυψελοειδής τεχνολογίας GSM.

Το 1990 το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Υπουργών, υιοθέτησε την οδηγία πλαίσιο περί καθεστώτος Παροχής Ανοικτού Δικτύου («Οδηγία Πλαίσιο OPN»), η οποία σκοπεύει στην εναρμόνιση των τεχνικών χαρακτηριστικών, των ορίων χρήσης και των αρχών τιμολόγησης σε όλη την Ε.Ε., έτσι ώστε να εξασφαλισθεί η αντικειμενικότητα, η διαφάνεια και η μη διακριτική μεταχείριση στην πρόσβαση υπηρεσιών που προβλέπει η εν λόγω οδηγία.

Την 5/6/92 το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Υπουργών υιοθέτησε την («Οδηγία περί Μισθωμένων Γραμμών»), η οποία απαιτούσε από τις κρατικές μονοπωλιακές εταιρίες να μισθώνουν γραμμές στους ανταγωνιστές και τελικούς χρήστες χωρίς διακριτική μεταχείριση και να εγκαταστήσουν συστήματα κοστολόγησης για αυτές τις υπηρεσίες μέχρι το τέλος του 1993. Η Εθνική Ρυθμιστική Αρχή (ΕΡΑ) κάθε κράτους – μέλους χρησιμοποιεί το παραπάνω σύστημα κοστολόγησης για να προσδιορίσει κατάλληλα τιμολόγια για τις μισθωμένες γραμμές. Τόσο η Οδηγία ONP όσο και η Οδηγία περί Μισθωμένων Γραμμών, τροποποιήθηκαν την 6/10/97 για να είναι σύμφωνες με τις οδηγίες περί πλήρους ανταγωνισμού.

Αυτές οι αλλαγές αφορούν κατόχους αδειών λειτουργίας με σημαντική δύναμη στη σχετική αγορά. Οι εθνικές αρχές έχουν αρκετή διακριτική ευχέρεια στον ορισμό του ορίου ύπαρξης σημαντικής δύναμης αγοράς., παρότι σε γενικές γραμμές μερίδιο άνω του 25% της αγοράς τηλεπικοινωνιών χώρας – μέλους, θεωρείται πως υποδεικνύει σημαντική δύναμη.

Η Οδηγία 97/33 περί Διασύνδεσης προβλέπει ένα πλαίσιο δικαιωμάτων και υποχρεώσεων για τη διασύνδεση δικτύων. Η Οδηγία αυτή απαιτεί από τα κράτη – μέλη να επιβάλλουν την υποχρέωση παροχής και το αντίστοιχο δικαίωμα εξασφάλισης διασύνδεσης σε οργανισμούς που παρέχουν μεταφορά τηλεπικοινωνιακής με ή χωρίς επιλογικές δυνατότητες (στα δίκτυα των οποίων εξαρτώνται άλλοι παροχείς τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών), σε σχέση με:

- Σταθερή και κινητή τηλεπικοινωνία
- Μισθωμένες γραμμές
- Διεθνή κυκλώματα
- Άλλες υπηρεσίες των οποίων η άδεια επιβάλλει τέτοια υποχρέωση (διασύνδεσης).

Επιπλέον, οι οργανισμοί οι οποίοι έχουν δηλωθεί στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή ως έχοντες σημαντική δύναμη στη σχετική αγορά, πρέπει επίσης να προσφέρουν υπηρεσίες διασύνδεσης σε τιμολόγια προσδιορισμένα από το κόστος τους σε μη διακριτική βάση. Ως σημαντική δύναμη στην αγορά νοείται η κατοχή από οργανισμό μεριδίου πάνω από 25% στη σχετική αγορά. Οι ΕΡΑ μπορούν να αποφασίσουν επίσης, ότι οι οργανισμοί με μερίδιο αγοράς κάτω από 25% έχουν παρά ταύτα σημαντική δύναμη ή ότι οργανισμοί με μερίδιο αγοράς πάνω από 25% δεν έχουν σημαντική δύναμη. Οι ΕΡΑ είναι υποχρεωμένες να δηλώνουν στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή, οργανισμούς με σημαντική δύναμη στην αγορά.

Στις 24 Σεπτεμβρίου 1998, το Συμβούλιο της Ε.Ε. και το Ευρωκοινοβούλιο υιοθέτησαν μια αλλαγή στην Οδηγία περί Διασύνδεσης, επιταχύνοντας την εισαγωγή της δυνατότητας μεταφοράς τηλεφωνικών αριθμών σε δίκτυα σταθερής τηλεφωνίας σε όλη την Ε.Ε., ώστε να δημιουργηθεί το νομικό πλαίσιο για τη δυνατότητα προεπιλογής εταιρίας τηλεπικοινωνιών από τους καταναλωτές. Η Οδηγία αυτή απαιτεί την εισαγωγή της δυνατότητας μεταφοράς τηλεφωνικών αριθμών και προεπιλογής εταιρίας τηλεπικοινωνιών στη σταθερή τηλεφωνία έως την 1^η Ιανουαρίου 2000. Οι χώρες – μέλη είναι υποχρεωμένες να εναρμονιστούν με την Οδηγία έως τον Δεκέμβριο του 1998, με επιπλέον μεταβατικές περιόδους για τις χώρες στις οποίες έχουν δοθεί εξαιρέσεις.

Η Ελληνική κυβέρνηση γνωστοποίησε στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Ιούλιο 1998 ότι η Ελλάδα δεν θα έκανε χρήση της σχετικής πρόβλεψης της Οδηγίας περί Διασύνδεσης, η οποία επιτρέπει την παράταση της προθεσμίας για την απελευθέρωση των διασυνδέσεων. Το Π.Δ. 165/4.8.99 το οποίο υιοθετεί την Οδηγία περί Διασύνδεσης δημοσιεύτηκε πρόσφατα. Σύμφωνα με αυτό το Π.Δ., οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα δεν είναι πια υποχρεωμένες να δρομολογούν τις διεθνείς κλήσεις μέσω του δικτύου του Ο.Τ.Ε.

Η τροποποιημένη Οδηγία περί Φωνητικής Τηλεφωνίας που υιοθετήθηκε την 12/2/98 καθιέρωσε εναρμονισμένους κανόνες για την παροχή φωνητικής τηλεφωνίας και αντικατέστησε την Οδηγία ONP, η οποία δεν είχε εφαρμογή στις κινητές τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες. Η Οδηγία αυτή υποχρεώνει όλους τους παροχείς κινητών τηλεπικοινωνιακών να παρέχουν υπηρεσίες καταλόγου σε μια δίκαια, αντικειμενική και μη διακριτική βάση σύμφωνα με την υφιστάμενη νομοθεσία, να παρέχουν στους χρήστες πρόσβαση σε τηλεφωνητή και σε υπηρεσίες ανάγκης μέσω του αριθμού «112», να εξασφαλίζουν ότι οι συμβάσεις με τους χρήστες αναφέρονται στη διαθεσιμότητα του δικτύου, στην αποζημίωσή τους σε περίπτωση μη παροχής, των υπηρεσιών, στον τρόπο επίλυσης διαφορών και στα επίπεδα ποιότητας υπηρεσιών και να δημοσιεύουν τυποποιημένους όρους χρήσης και τυποποιημένα τιμολόγια.

Την 10/4/97 το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο Υπουργών υιοθέτησαν την Οδηγία 97/13 («Οδηγία περί Αδειοδότησης»), η οποία καθιέρωσε ένα κοινό πλαίσιο για την παροχή γενικών και ειδικών αδειών ενώ όρισε τις προϋποθέσεις για τέτοιες άδειες. Η Οδηγία περί Αδειοδότησης κάνει διαχωρισμό μεταξύ «γενικών» αδειών, για τις οποίες δεν είναι απαραίτητη συγκεκριμένη απόφαση από την εθνική ρυθμιστική αρχή και «ειδικών» αδειών.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει αναλάβει επίσης πρωτοβουλίες για την εναρμόνιση της αριθμοδότησης. Η υφιστάμενη κοινοτική νομοθεσία προβλέπει τον έλεγχο της αριθμοδότησης από τις ΕΚΑ οι οποίες πρέπει να εξασφαλίζουν ότι οι αριθμοί κατανέμονται με αντικειμενικό τρόπο, χωρίς διακριτική μεταχείριση και ότι υπάρχουν αρκετοί αριθμοί διαθέσιμοι για όλους τους παροχείς τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών¹.

¹ Κλαδική μελέτη – Σταθερή και κινητή τηλεφωνία – Δεκέμβριος ICAP 2001

8. Η ΕΠΙΡΡΟΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ (ΤΕΛΙΚΑ ΩΦΕΛΕΙ Ή ΒΛΑΠΤΕΙ Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΝΙΚΟΤΕΡΑ).

8.1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ

Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία ονομάζεται το σύνολο των ακτινοβολιών που μεταφέρουν ενέργεια με την μορφή ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων, δηλαδή τοπικών και χρονικών μεταβολών του μαγνητικού και ηλεκτρικού πεδίου. Τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία καλύπτουν ένα αχανές φάσμα συχνοτήτων, το οποίο διαιρείται σε ζώνες, ανάλογα με τον τρόπο της παραγωγής ή της χρήσης τους.

Αν και η περιοχή άνω των 300 γιγακύκλων (300 GHz) έχει μελετηθεί αρκετά (ακτίνες X, ακτίνες γ), εντούτοις οι βιολογικές επιδράσεις των στατικών πεδίων και των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων μέχρι 300 GHz αγνοήθηκαν για πολλά χρόνια εντελώς, πράγμα ιδιαίτερα άσχημο νομίζουμε, δεδομένου ότι ο άνθρωπος δέχεται καθημερινά τέτοιου είδους ακτινοβολία.

Η ακτινοβολία αυτή λέγεται μη ιονίζουσα επειδή δεν είναι ικανή να ιονίσει άτομα. Χαρακτηριστικές πηγές τέτοιας ακτινοβολίας είναι τα τηλεφωνικά καλώδια, τα σύρματα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, οι πομποί ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών σημάτων, οι πομποί ραντάρ, οι φούρνοι μικροκυμάτων, οι ηλεκτρικές αντιστάσεις θέρμανσης, τα ηλεκτρονικά παιχνίδια κ.α.

Την πεποίθηση ότι η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία έχει βιολογικές επιδράσεις στον άνθρωπο την συναντάμε στην προσπάθεια του Ιπποκράτη να θεραπεύσει όγκους στο στήθος με έκθεση του ασθενούς στην Η/Μ ακτινοβολία (ηλιοθεραπεία). Από τότε, με την παράλληλη ανάπτυξη της ιατρικής επιστήμης και της τεχνολογίας, φτάσαμε στο 1926 οπότε η ιατρική άρχισε να χρησιμοποιεί τις ραδιοσυχνότητες στις εγχειρήσεις ευαίσθητων οργάνων όπως ο εγκέφαλος, το συκώτι, ο προστάτης για την αντιμετώπιση των αιμορραγιών και των έλεγχο βλαβερών πολλαπλασιασμών των κυττάρων. Όταν ανακαλύφθηκε το ραντάρ την εποχή του Β' Παγκοσμίου Πολέμου δημιουργήθηκαν οι πρώτες ανησυχίες για πιθανές ανεπιθύμητες επιδράσεις των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων στον άνθρωπο. Μετά το τέλος του πολέμου άρχισαν τα πρώτα πειράματα σε κουνέλια.

Στις αρχές του 1950 τα 100 mW/cm^2 θεωρούνται γενικά καταστροφικά και προτείνεται το όριο ασφαλείας τα $0,1 \text{ mW/cm}^2$. Όμως το 1955 θεσπίζονται στις Η.Π.Α. ως όριο ασφαλείας τα 10 mW/cm^2 , όριο που ασπάζονται 14 χώρες, μεταξύ των οποίων όλα τα μέλη του NATO. Το 1960 έγινε γνωστό στις Η.Π.Α. ότι το όριο ασφαλείας των Σοβιετικών ήταν τα $10 \mu\text{W/cm}^2$, δηλαδή 1000 φορές μικρότερο από το Δυτικό όριο. Ο λόγος ίσως είναι ότι οι Σοβιετικοί μελετούσαν συστηματικά τις βιολογικές επιδράσεις των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων ήδη από την δεκαετία του 1930. Παράλληλα πληθαίνουν στις Η.Π.Α. κάποιες μελέτες που συσχετίζουν την εμφάνιση ασθενειών με την έκθεση σε Η/Μ πεδία χαμηλών συχνοτήτων¹.

8.2. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ

Μια συσκευή κινητού τηλεφώνου αποτελεί αυτήν την εποχή το πιο συνηθισμένο αντικείμενο που έχει ένας άνθρωπος δίπλα του αλλά ταυτόχρονα και ένα αντικείμενο που εκπέμπει σε υψηλές ραδιοσυχνότητες. Αυτό που κάνει ιδιαίτερα βλαβερή την συσκευή του κινητού τηλεφώνου είναι καταρχήν η μαζική ποσότητα της ακτινοβολίας (εκτός από εμάς έχουν κι όλοι γύρω μας) και κατά δεύτερον το γεγονός ότι το κινητό τηλέφωνο έρχεται πολύ κοντά (σχεδόν εφάπτεται) με ζωτικά σημεία του ανθρώπινου οργανισμού. Στην χώρα μας η κινητή τηλεφωνία χρησιμοποιεί δύο περιοχές συχνοτήτων, τα 900 MHz (η Vodafone και η TIM) και τα 1800 MHz (η Cosmote). Πρόκειται για ραδιοσυχνότητες οι οποίες εκπέμπουν ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία που διαδίδεται στον αέρα και της οποίας η ένταση μειώνεται ανάλογα με την απόσταση από την πηγή εκπομπής. Ο ανθρώπινος οργανισμός βέβαια δεν διαθέτει αισθητήρια όργανα που θα του επέτρεπαν να αντιληφθεί την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι δεν επηρεάζεται από αυτή. Το κυτταρικό σύστημα του ανθρώπου, συνεπώς οι ιστοί τα κόκαλα και όλα τα όργανα του ανθρώπου, στηρίζονται στη λειτουργία ηλεκτρικών δυναμικών. Είναι συνεπώς προφανές ότι οποιαδήποτε «διατάραξη» στο ηλεκτρικό δυναμικό από εξωτερική παρέμβαση (πηγή ηλεκτρομαγνητικού κύματος) θα έχει ισχυρή επίδραση στο κυτταρικό σύστημα και μάλιστα η επίδραση αυτή θα είναι πιο έντονη αν η

¹ www.geitonasschool.gr

ένταση του ηλεκτρομαγνητικού κύματος είναι παραπλήσια με αυτή του κυτταρικού συστήματος.

Σύμφωνα με τον καθηγητή κ. Λουκά Μαργαρίτη, έχουν γίνει αξιόπιστες επιδημιολογικές έρευνες που έδειξαν ότι άτομα που χρησιμοποιούν κινητά τηλέφωνα υποφέρουν σε μεγαλύτερα ποσοστά από πονοκεφάλους και απώλεια μνήμης σε σχέση με εκείνα που απέχουν από την χρήση τους. Ο κ. Μαργαρίτης και οι συνεργάτες του μελέτησαν την επίδραση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας που εκπέμπεται από τα κινητά τηλέφωνα στην αναπαραγωγική ικανότητα της δροσόφιλας, είδος μύγας που χρησιμοποιείται σε πολλές βιολογικές μελέτες. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα λοιπόν αποδείχθηκε η αναπαραγωγή των παραπάνω εντόμων που βρίσκονταν δίπλα σε κεραία κινητής τηλεφωνίας για έξι λεπτά την ημέρα και επί μόνο δύο ημέρες μειώθηκε κατά 50%.

Όλα τα προαναφερθέντα αποτελούν σίγουρα λόγους για να είμαστε επιφυλακτικοί με την χρήση των κινητών τηλεφώνων, όμως οι ίδιοι οι επιστήμονες δεν ορίζουν με βεβαιότητα και απόλυτη επιστημονική τεκμηρίωση ότι τέτοιου είδους αποτελέσματα θα ίσχυαν σε κάθε άνθρωπο. Ίσως αυτό το γεγονός να δικαιολογεί και το πολύ χαμηλό ποσοστό των χρηστών κινητών τηλεφώνων που είναι υπεύθυνα ενημερωμένοι για τις επιδράσεις των συσκευών που κατέχουν.

Πιο συγκεκριμένα, μια πανελλαδική έρευνα της MRB Hellas αναφορικά με το βαθμό ενημέρωσης του κοινού για θέματα υγείας και κινητής τηλεφωνίας, έδειξε πως το 66,1% των ερωτηθέντων θεωρεί ότι δεν έχει λάβει επαρκή πληροφόρηση από επίσημους φορείς σε σχέση με την κινητή τηλεφωνία και την υγεία. Αντιθέτως, μόλις το 18% των ερωτηθέντων φαίνεται να συμφωνεί ότι η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία που εκπέμπουν οι σταθμοί βάσης και οι κεραίες δεν ενέχει κίνδυνο για τη δημόσια υγεία. Τέλος το 71% θεωρεί ότι η κινητή τηλεφωνία είναι για την επικοινωνία σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης. Οι ίδιοι οι πολίτες, πάντα βάσει της έρευνας, θεωρούν ότι η ενημέρωση που έχουν λάβει από τους αρμόδιους φορείς είναι ελλιπής, γεγονός που καταδεικνύει την ευθύνη της Πολιτείας αλλά και του κλάδου της κινητής τηλεφωνίας για την συστηματική και υπεύθυνη πληροφόρηση των πολιτών σε ένα τόσο καίριο ζήτημα.

Ωστόσο, αυτό που μπορεί στην υπάρχουσα φάση να δοθεί σαν πληροφορία - καθοδήγηση στους χρήστες των κινητών τηλεφώνων ώστε να μετριασθεί η επίδραση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας είναι οι ακόλουθες οδηγίες:

- Η επαφή της συσκευής με σημεία του σώματός μας (αφτί) να αποφεύγεται και να γίνεται μόνο όταν κριθεί απαραίτητο.
- Προτίμηση σε χρήση συστήματος hands-free, blue tooth, ανοικτής ακρόασης.
- Όσο το δυνατόν μικροί σε διάρκεια χρόνοι ομιλίας ή αν η συνομιλία διαρκεί πολύ τότε πρέπει να γίνεται εναλλαγή της συσκευής στα δύο αφτιά του χρήστη έτσι ώστε να μην επιβαρύνεται η ίδια πλευρά του εγκεφάλου.
- Προτίμηση στην συνεννόηση μέσω μηνυμάτων, αφού δεν υπάρχει κανένας κίνδυνος λόγω απόστασης της συσκευής από ζωτικά όργανα.
- Αποφυγή χρήσης του κινητού κατά τις ώρες κατάκλισης, πριν και μετά τον ύπνο.
- Όταν η οθόνη του κινητού δείχνει χαμηλό σήμα, αυτό σημαίνει ότι το κινητό θα χρησιμοποιήσει όλη την ισχύ του για να επιτευχθεί η επικοινωνία με αποτέλεσμα να αυξηθεί κατακόρυφα η εκπομπή της ακτινοβολίας του. Κρίνεται απαραίτητο, κατά την φάση αυτή να μην χρησιμοποιηθεί η συσκευή.

Κλείνοντας μπορούμε να αναφέρουμε ότι η εταιρεία Μ. Παπασάββας ΑΕΒΕ, η οποία δραστηριοποιείται στο χώρο της υψηλής τεχνολογίας, αντιπροσωπεύει αποκλειστικά για την Ελλάδα και την Κύπρο ένα συγκεκριμένο αξεσουάρ που βοηθάει στην εκτροπή της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας και μάλιστα σε μεγάλο βαθμό. Το αξεσουάρ αυτό λέγεται ear – rad και είναι αυτοκόλλητο που τοποθετείται επί του ακουστικού της συσκευής¹.

8.3. ΚΙΝΗΤΟ ΚΑΙ Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Πέρα από τις επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου, η ακτινοβολία που εκπέμπουν οι συσκευές κινητών τηλεφώνων, μπορούν να επηρεάσουν μια πληθώρα άλλων συσκευών. Τέτοιες συσκευές είναι από έναν βηματοδότη έως το σύστημα πλοήγησης ενός αεροσκάφους. Αναλυτικότερα μπορούμε να διακρίνουμε τις παρακάτω περιπτώσεις:

- *Ατρωσία στις παρεμβολές.* Στην ορολογία του ηλεκτρομαγνητισμού, παρεμβολή είναι η διατάραξη της κανονικής λειτουργίας μιας ηλεκτρονικής ή ηλεκτρικής συσκευής, λόγω ανεπιθύμητης αντίδρασης μιας εξωτερικής πηγής στα ραδιοσήματα. Σε ότι αφορά τα κινητά τηλέφωνα, είναι πιθανό να ανιχνευθεί ένα σύντομο ηχητικό σήμα στα ραδιόφωνα

¹ Σουφλήρη Ιωάννα, «Κινητό – ο δεκάλογος της χρήσης του», ΒΗΜΑ, Σεπτέμβριος 2004, σελ. 64

και στους υπολογιστές, λίγα μόλις δευτερόλεπτα πριν χτυπήσει το τηλέφωνο. Ωστόσο, τα ηχητικά αυτά σήματα δεν προκαλούν παρεμβολές στην λειτουργία ραδιοφώνου, του υπολογιστή ή του τηλεφώνου. Το 1989, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (EC) εξέδωσε μια οδηγία (89/336/EEC) η οποία αναφερόταν σε όλες τις μορφές ηλεκτρονικού εξοπλισμού και αφορούσε τις παρεμβολές που προκαλούνται από αυτόν, καθώς και την ατρωσία αυτού του εξοπλισμού από εξωτερικές παρεμβολές. Κάθε εξοπλισμός που συμμορφώνεται με αυτήν την οδηγία είναι απίθανο να προκαλέσει ή να υποστεί παρεμβολές.

➤ *Νοσοκομεία και ιατρικός εξοπλισμός.* Οι σταθμοί βάσης ανεξάρτητα από το αν βρίσκονται κοντά σε νοσοκομείο ή ακόμα και στην ταράτσα ενός νοσοκομείου, σε φυσιολογικές συνθήκες δεν προκαλούν παρεμβολές στα ιατρικά μηχανήματα. Επιπλέον, σύμφωνα με έρευνα η οποία διενεργήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο από την Υπηρεσία Ιατρικών Συσκευών, δεν εντοπίστηκαν σημαντικά επίπεδα παρεμβολής σε ιατρικές συσκευές από σταθμούς βάσης. Στα περισσότερα σημεία των νοσοκομείων, τα κινητά τηλέφωνα επίσης δεν προκαλούν προβλήματα. Ωστόσο η χρήση ενός κινητού κοντά σε ευαίσθητες ηλεκτρονικές συσκευές ενδέχεται να προκαλέσει παρεμβολές. Για αυτό το λόγο ζητείται από τους επισκέπτες να απενεργοποιήσουν τα κινητά τους τηλέφωνα σε συγκεκριμένα σημεία εντός των νοσοκομείων.

➤ *Βηματοδότες.* Δεν υπάρχουν στοιχεία που ενισχύουν την εκδοχή ότι οι εκπομπές από σταθμούς βάσης σε σπίτια ή σε δημόσιους χώρους παρεμβάλλουν σε βηματοδότες ή άλλες εμφυτευμένες ιατρικές συσκευές, υπό την προϋπόθεση, φυσικά ότι τηρούνται οι συστάσεις της Διεθνούς Επιτροπής Προστασίας από τις Μη Ιονίζουσες Ακτινοβολίες και της Κ.Υ.Α. Ενδέχεται, ωστόσο, ορισμένα ψηφιακά κινητά να προκαλούν παρεμβολές σε συγκεκριμένα είδη βηματοδοτών, αν η κεραία είναι τοποθετημένη ακριβώς πάνω από τον βηματοδότη. Η πιθανότητα να παρεμβάλει ένα κινητό τηλέφωνο σε ένα βηματοδότη ή έναν εμφυτευμένο απινιδωτή μπορεί να ελαχιστοποιηθεί αν τηρηθεί απόσταση τουλάχιστον 15 εκατοστών ανάμεσα στο τηλέφωνο και την εμφυτευμένη συσκευή.

➤ *Ακουστικές συσκευές.* Τα άτομα με ακουστικά βοηθήματα και εμφυτεύματα στον κοχλία του αυτιού (λαβύρινθο) ενδέχεται να αισθανθούν έναν θόρυβο παρεμβολής κατά την χρήση κινητών ή ψηφιακών τηλεφώνων ή όταν βρίσκονται κοντά σε κάποιον που χρησιμοποιεί τηλέφωνο τέτοιου είδους. Το επίπεδο παρεμβολής εξαρτάται από το είδος του τηλεφώνου και της ακουστικής συσκευής, καθώς επίσης και από την μεταξύ τους

απόσταση. Επιπλέον, το επίπεδο παρεμβολής μπορεί να μειωθεί με την χρήση ενός ακουστικού hands-free, έτσι ώστε να υπάρχει απόσταση ανάμεσα στο τηλέφωνο και την εμφυτευμένη συσκευή, καθώς και με την χρήση του τηλεφώνου στο αυτί που δεν φέρει την εμφυτευμένη συσκευή. Τέλος, θα μπορούσε να αντικατασταθεί η εμφυτευμένη από ένα νέο μοντέλο με ειδική προστασία.

➤ *Χρήση των κινητών τηλεφώνων στο αεροπλάνο.* Τα αεροπλάνα περιέχουν πολύπλοκο εξοπλισμό και εξειδικευμένα συστήματα επικοινωνίας. Η χρήση κινητού τηλεφώνου ενδέχεται να προκαλέσει παρεμβολές σε αυτά τα συστήματα, για αυτό και για προληπτικούς λόγους δεν συνίσταται η χρήση του εντός των αεροπλάνων. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε ορισμένα αεροπλάνα παρέχονται ειδικά κινητά τηλέφωνα προς χρήση από τους επιβάτες τα οποία είναι ειδικά σχεδιασμένα για να αποκλείουν την πιθανότητα παρεμβολών¹.

8.4. ΚΙΝΗΤΟ ΚΑΙ ΟΔΗΓΗΣΗ

Τέλος, ένας άλλος πολύ σημαντικός τομέας της καθημερινότητάς μας που επηρεάζεται άμεσα από την χρήση του κινητού τηλεφώνου, είναι η τομέας της οδηγικής συμπεριφοράς. Στην περίπτωση αυτή, η επιρροή της χρήσης του κινητού δεν έχει άμεση σχέση με την υγεία (ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες, βλάβη νευρικών κυττάρων), αλλά μέσω της απόσπασης της προσοχής του οδηγού δημιουργούνται πολλά ατυχήματα. Η ομιλία σε κινητό τηλέφωνο κατά τη διάρκεια της οδήγησης μειώνει σε μεγάλο βαθμό τα αντανακλαστικά του οδηγού και αυξάνει την πιθανότητα του ατυχήματος. Πέραν αυτού, τώρα πια, αν γίνεται χωρίς την χρήση συστήματος ανοικτής ακρόασης (hands free) είναι νομικά κολάσιμη πράξη και συνοδεύεται από τσουχτερό πρόστιμο του Κ.Ο.Κ.

Σύμφωνα με έρευνα του Πανεπιστημίου της Utah, τα αντανακλαστικά ενός 20χρονου που οδηγεί και ταυτόχρονα μιλάει στο κινητό μετρήθηκαν και αποδείχθηκε πως αντιστοιχούν με εκείνα ενός οδηγού ηλικίας περίπου 70 ετών. Η μελέτη έδειξε επίσης ότι ανεξαρτήτως ηλικίας, οι οδηγοί που μιλούν στο κινητό είναι 18 φορές πιο αργοί στον να πατήσουν φρένο από ότι οι οδηγοί που δεν χρησιμοποιούν κινητό. Όσοι μιλούν στο κινητό κρατούν 12 φορές μεγαλύτερη απόσταση από το προπορευόμενο όχημα (σαν να

¹ Διαφημιστικό έντυπο της Vodafone, 2^η Έκδοση, Οκτώβριος 2003

προσπαθούν να καλύψουν την έλλειψη προσοχής στο δρόμο) και χρειάζονται 17 φορές περισσότερο χρόνο να επαναφέρουν την ταχύτητα που χάνουν με κάθε φρενάρισμα.

Σε παρόμοια συμπεράσματα καταλήγει και η επιστημονική έρευνα που διεξήγαγε το Βρετανικό Transport Research Laboratory. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με το κείμενο της έρευνας, αυτοί που χρησιμοποιούν κινητό τηλέφωνο κατά την οδήγηση είναι περισσότερο επικίνδυνοι από τους μεθυσμένους οδηγούς καθώς οι αρνητικές συνέπειες της χρήσης κινητού τηλεφώνου κατά την οδήγηση αποδεικνύονται περισσότερο επικίνδυνες και από ορισμένα αυξημένα επίπεδα αλκοόλης στο αίμα του οδηγού. Επίσης ο χρόνος αντίδρασης, η τήρηση της απόστασης από το προπορευόμενο όχημα και ο έλεγχος της ταχύτητας ενός αυτοκινήτου επηρεάζονται αρνητικά σε μεγάλο βαθμό και οδηγούν σε κακή ποιότητα οδήγησης.

Οι ερευνητές χρησιμοποίησαν τον ειδικό εξομοιωτή οδήγησης, ο οποίος δημιουργεί τις συνθήκες που υπάρχουν κατά την πραγματική οδήγηση. Οι εθελοντές που συμμετείχαν στις ερευνητικές δοκιμές έκαναν δοκιμαστικές οδηγίες με κινητό τηλέφωνο στο χέρι, με τα χέρια ελεύθερα και τέλος μετά από την κατάποση αλκοόλ. Στους εικονικούς δρόμους στους οποίους τοποθετήθηκαν, βρέθηκαν αντιμέτωποι με διαφόρων ειδών συνηθισμένες και ασυνήθιστες καταστάσεις. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως ο χρόνος αντίδρασης των οδηγών ήταν 50% μεγαλύτερος σε αυτούς που χρησιμοποιούσαν κινητό σε σύγκριση με αυτούς που οδηγούσαν κανονικά. Οι οδηγοί που κρατούσαν στο χέρι το κινητό τηλέφωνο είχαν χρόνο αντίδρασης που ήταν κατά 30% μεγαλύτερος σε σύγκριση με αυτούς που είχαν επίπεδα αίματος αλκοόλης λίγο υψηλότερα από το επιτρεπτό όριο. Οι οδηγοί που μιλούν σε κινητό κρατώντας την συσκευή στο χέρι, χρειάζονται μισό δευτερόλεπτο περισσότερο να αντιδράσουν σε κάτι το ξαφνικό στο δρόμο σε σύγκριση με αυτούς που οδηγούν χωρίς κινητό. Μισό δευτερόλεπτο περισσότερο σημαίνει 14 μέτρα περισσότερα για να σταματήσει το αυτοκίνητο όταν κινείται με μια ταχύτητα 110 χιλιομέτρων ανά ώρα.

Μετά από όλα αυτά, πολλές χώρες αναγνώρισαν τον κίνδυνο αυτό κι έχουν απαγορεύσει την κακή αυτή συνήθεια. Ύστερα από αυτήν την εξέλιξη, πολλές χιλιάδων οδηγών εγκατέστησαν στα αυτοκίνητά τους συστήματα για να χρησιμοποιούν το κινητό τους ενώ οδηγούν, χωρίς να το κρατούν στα χέρια. Μέχρι σήμερα, το να μιλά στο κινητό

τηλέφωνο ένας οδηγός, χωρίς να το κρατάει, θεωρείται ασφαλές κι έτσι δεν είναι απαγορευμένο.

Μπορεί η χρήση συστήματος ανοικτής ακρόασης να μην αποτελεί παράβαση, όμως τελευταία βλέπουν το φως της δημοσιότητας οι πρώτες σοβαρές έρευνες που αποδεικνύουν ότι κίνδυνος για ατύχημα υπάρχει και χωρίς να έχει απασχολημένα τα χέρια του ο οδηγός. Φτάνει απλά και μόνο το γεγονός ότι απασχολεί μέρος της μνήμης του για την συνδιάλεξη. Η οδήγηση είναι μια σύνθετη διαδικασία. Για κάθε ένα χιλιόμετρο περίπου, ο οδηγός παίρνει 20 αποφάσεις. Διαθέτει λιγότερο από μισό δευτερόλεπτο για να αποφύγει μια σύγκρουση. Με βάση τα δεδομένα αυτά γίνεται αντιληπτό ότι οποιαδήποτε καθυστέρηση στην επεξεργασία των οπτικών πληροφοριών που συλλέγονται από τον εγκέφαλο, μπορεί να έχει καταστροφικές συνέπειες. Κατά το 2001 οι προκαταρκτικές έρευνες έδειξαν ότι ο λόγος απροσεξίας στους οδηγούς που μιλούσαν στο κινητό τηλέφωνο ήταν κυρίως η καθεαυτού συνομιλία και λιγότερο το γεγονός ότι απασχολούσαν τα χέρια τους. Οι χειρισμοί που χρειάζονται επιπλέον όταν ο οδηγός κρατά το κινητό στα χέρια, είναι ένας επιπρόσθετος λόγος μειονεξιών κατά την οδήγηση. Θα μπορούσε κανείς να πει ότι ισχύει το ίδιο όταν ο οδηγός μιλάει με τον συνοδηγό ή όταν ακούει μουσική, όμως οι επιστήμονες απέδειξαν ότι όταν ο οδηγός συνομιλεί με έναν επιβάτη του αυτοκινήτου ή όταν ακούει μουσική από το ραδιόφωνο ή άλλη συσκευή, η ποιότητα οδήγησής του δεν επηρεάζεται.

Μόνο αν είναι συνδεδεμένο με κάποιο σύστημα ανοικτής ακρόασης επιτρέπεται η χρήση κινητού τηλεφώνου κατά την οδήγηση. Μπορεί να μην αφαιρούνται βαθμοί στο point system, όμως το άρθρο 13 του Κ.Ο.Κ. απαγορεύει ρητά την χρήση του κινητού τηλεφώνου κατά την οδήγηση και σε κάθε παράβαση επιβάλλεται πρόστιμο 65,50 ευρώ. Στην Αττική μόνο τον περασμένο Ιανουάριο δόθηκαν 690 κλήσεις σε οδηγούς που μιλούσαν στο κινητό, ενώ το 2004 σημειώθηκαν 8.599 παραβάσεις του Κ.Ο.Κ¹.

¹ Πεφανής Δημήτριος, «Μην ομιλείτε εις το κινητό», ONLINE, Μάρτιος 2005, σελ. 28

9. ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΣΗΜΕΡΑ

Παρά τη συρρίκνωση της αγοραστικής τους δύναμης, οι Έλληνες καταναλώνουν όλο και περισσότερα για τηλεπικοινωνίες. Χρησιμοποιούν το κινητό τηλέφωνο όχι μόνο για να μιλούν αλλά και για να ακούν μουσική, να ενημερώνονται, να παίζουν παιχνίδια, να διασκεδάζουν, να βρίσκουν πληροφορίες για οδούς, εστιατόρια, φαρμακεία, νοσοκομεία, να τραβούν φωτογραφίες και βίντεο, να στέλνουν φαξ, να πληρώνουν λογαριασμούς και διάφορα άλλα. Πολλά από τα παραπάνω θεωρούνται μη αναγκαία όμως οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας και ο σύγχρονος τρόπος ζωής φέρνουν στο προσκήνιο τις υπηρεσίες κινητών δεδομένων. Οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας συναγωνίζονται μεταξύ τους τόσο για την προσέλκυση των νέων σε ηλικία χρηστών όσο και για την απόκτηση μεριδίων στην αδιαμόρφωτη αγορά των νέων υπηρεσιών. Σύμφωνα με τα στοιχεία παγκόσμιας έρευνας για τις κινητές υπηρεσίες δεδομένων, που πραγματοποιείται κάθε χρόνο από το 2000, στην οποία συμμετέχει και η Ελλάδα μέσω του ELTRUN/WRC του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, και αφορά την καταναλωτική συμπεριφορά και το περιβάλλον των κινητών υπηρεσιών δεδομένων, στη χώρα μας η ζήτηση αυτών των υπηρεσιών δεν έχει ακόμη παλμό. Στη συγκεκριμένη αγορά υπάρχουν δύο αντίθετες δυνάμεις: εκείνοι που έχουν δοκιμάσει τις κινητές υπηρεσίες δεδομένων (56,6%) και οι άλλοι που δεν σκοπεύουν να ξεκινήσουν να τις χρησιμοποιούν (43,3%)¹.

Οι περισσότεροι χρήστες επιλέγουν κάποιο πρόγραμμα καρτοκινητής τηλεφωνίας, με άλλα λόγια προπληρώνουν τη χρήση του τηλεφώνου τους. Χωρίς να ισχύει απόλυτα, η συντριπτική πλειοψηφία των νέων βασίζεται στην καρτοκινητή τηλεφωνία για μια σειρά από λόγους. Είναι άλλωστε γεγονός ότι οι πελάτες καρτοκινητής δεν είναι και οι πιο ομιλητικοί (από τηλεπικοινωνιακής άποψης) άνθρωποι στο κόσμο. Το συμπέρασμα προκύπτει την ανάλυση των στοιχείων των τριών μεγάλων εταιριών, σχετικά με το μέσο χρόνο χρήσης του τηλεφώνου ανά μήνα. Κατά μέσον όρο κάθε κάτοχος κινητού το χρησιμοποιεί 110 λεπτά κάθε μήνα, κάτι περισσότερο από 3,5 λεπτά την ημέρα. Με τέτοια χρήση οι εταιρίες θα είχαν βαρέσει διάλυση, αλλά ευτυχώς για αυτές υπάρχουν και οι «καλοί» πελάτες με συμβόλαιο που το χρησιμοποιούν εντατικά. Στο σύνολο των

¹ Καλαμάρα Λέττα, «Το 3G πέθανε, ζήτω το 3G», Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΕΝΔΥΤΗ, Απρίλιος 2005, σελ. 20

συνδρομητών των τριών δικτύων οι πελάτες με συμβόλαιο μιλούν περίπου 8 λεπτά ημερησίως (χρόνος υπερδιπλάσιος σε σχέση με τον όρο). Στη γλώσσα των εταιριών όλα αυτά συνοψίζονται στο ακρωνύμιο AMU (Average Minutes of Usage). Φυσικά η χρήση πληρώνεται, ανεξαρτήτως αν ο πελάτης με συμβόλαιο έχει επιλέξει κάποιο πρόγραμμα με αυξημένο πάγιο και δωρεάν χρόνο ομιλίας. Ο πελάτης με συμβόλαιο λοιπόν πληρώνει περισσότερα από 50 ευρώ κάθε μήνα στο δίκτυο που έχει επιλέξει. Αν συνυπολογίσουμε και τους πελάτες καρτοκινητής που είπαμε και πιο πριν ότι δεν είναι και τόσο κερδοφόροι για τις εταιρίες, το μέσο έσοδο ανά πελάτη μειώνεται στα 30 ευρώ το μήνα. Όμως δεν περιοριζόμαστε στην ομιλία μόνο. Στέλνουμε μηνύματα. Συνολικά στέλνουμε 42 γραπτά μηνύματα κάθε μήνα ο καθένας μας. Υπολογίζεται ότι κάθε μέρα 11,5 εκατ. μηνύματα κάνουν βόλτες γύρω μας. Ένα μικρό ποσοστό χρησιμοποιεί για τις επικοινωνιακές του ανάγκες τα μηνύματα πολυμέσων (MMS) τα οποία μπορεί να αποτελούνται από εικόνα και κείμενο ή βίντεο. Με βάση τις πιο συγκρατημένες εκτιμήσεις, κάθε μέρα τα δίκτυα διακινούν 20000 μηνύματα αυτής της μορφής. Για όλα τα παραπάνω πληρώνουμε συνολικά στις εταιρίες παροχής υπηρεσιών κάπου στα 300 εκατ. ευρώ το μήνα. Αν το διαιρέσουμε με τον πληθυσμό έχουμε 25 ευρώ κατά άτομο¹.

¹ Μουμούρης Νικόλαος, «Τα κινητά τηλέφωνα στη ζωή μας», ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ, Απρίλιος 2005, σελ. 56 - 58

10. ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

Από το ξεκίνημα των κινητών τηλεφώνων μέχρι σήμερα, η εξέλιξη της τεχνολογία ήταν πραγματικά εντυπωσιακή. Είναι χαρακτηριστικό ότι το πρώτο κινητό τηλέφωνο Ericsson που παρουσιάστηκε στην αγορά το 1992 το GH 172, ζύγιζε σχεδόν 390 γρ. και παρείχε 2 ώρες ομιλίας και 15 ώρες αναμονής. Τώρα πια τα κινητά τηλέφωνα ζυγίζουν περίπου 90 γρ. και παρέχουν 360 λεπτά ομιλίας και 400 ώρες αναμονής. Παρατηρείται λοιπόν μια συνεχή μείωση του βάρους των συσκευών με παράλληλη αύξηση των δυνατοτήτων και της ευχρηστίας τους. Τα κινητά τηλέφωνα στις μέρες μας υποστηρίζουν όλες τις προηγμένες υπηρεσίες του συστήματος GSM Phase 2, ενώ προσφέρουν συνεχώς νέες λειτουργίες, οι οποίες απλουστεύουν και κάνουν πιο αποτελεσματική την επικοινωνία. Ωστόσο, τα περιθώρια εξέλιξης είναι ακόμα μεγάλα, αν σκεφτεί κανείς ότι ο μέσος χρήστης χρησιμοποιεί μόνο 10% των δυνατοτήτων ενός κινητού τηλεφώνου. Η σημαντικότερη τάση που διαμορφώνεται στα κινητά τηλέφωνα είναι η ενσωμάτωση ολοένα και περισσότερων δυνατοτήτων της τεχνολογίας της πληροφορικής. Ένα πρώτο βήμα προς αυτήν την κατεύθυνση ήταν το πρώτο dual band που παρουσιάστηκε το 1998. Το SH 888 διαθέτει ενσωματωμένο modem και υπέρυθρη θύρα για άμεση πρόσβαση στο Internet και ασύρματη σύνδεση με υπολογιστή. Στη CEBIT '99, μια από τις σημαντικότερες διεθνείς εκθέσεις τηλεπικοινωνιών, η Ericsson παρουσίασε για πρώτη φορά μια εικόνα από τα κινητά τηλέφωνα του μέλλοντος. Η γενικότερη εντύπωση που δόθηκε είναι ότι η κινητή τηλεφωνία βαδίζει προς μια νέα εποχή που χαρακτηρίζεται από την σύγκλιση των τεχνολογιών εικόνας – φωνής – ήχου και όπου το Internet και οι παροχές multimedia κατέχουν κυρίαρχο ρόλο. Μεταξύ των τηλεφώνων που παρουσιάστηκαν εκεί αξίζει να αναφέρουμε το R380S το οποίο διαθέτει ενσωματωμένες λειτουργίες υπολογιστή, συσκευές για αναγνώριση των δακτυλικών αποτυπωμάτων οι οποίες στο μέλλον θα αντικαταστήσουν τους κωδικούς pin στις συναλλαγές μέσω ηλεκτρονικού εμπορίου¹.

Στις τηλεπικοινωνίες, η Ελλάδα τις υψηλές της επιδόσεις και, σύμφωνα με τον EITO, το 2005 ο ρυθμός ανάπτυξης της συγκεκριμένης αγοράς θα φθάσει το 3,5% ενώ αντίστοιχη

¹ Παυλάκης Ιωάννης, «Τεχνολογικό επίτευγμα θα είναι το κινητό του μέλλοντος», INFOWORLD, Απρίλιος 1999, σελ. 3

άνοδος αναμένεται και το 2006. Πρωταγωνιστής της ανόδου αναμένεται να είναι η κινητή τηλεφωνία ακολουθώντας την Ευρωπαϊκή τάση, σύμφωνα με την οποία μέχρι το 2010 περίπου το 50% των κλήσεων της τηλεφωνίας θα γίνεται από κινητό τηλέφωνο. Η κινητή τηλεφωνία τρίτης γενιάς, (τεχνολογία UMTS) διαφέρει σημαντικά από την κινητή τηλεφωνία που γνωρίζουμε συνδυάζοντας ήχο, εικόνα, επικοινωνία και πληροφορική. Προσφέρει στους χρήστες του κινητού τη δυνατότητα να βλέπουν από την οθόνη του κινητού τους σε πραγματικό χρόνο τον συνομιλητή τους, αλλά και να πλοηγούνται στο Internet, να βλέπουν βίντεο και κινούμενες εικόνες. Πολύ σημαντικό ρόλο στην προώθηση των υπηρεσιών τρίτης γενιάς θα διαδραματίσουν οι νέες συσκευές καθώς επίσης και οι προστιθέμενες αξίες που θα διαθέσουν οι καταναλωτές¹.

Πρόσφατα στο Πανεπιστήμιο της Βόννης στη Γερμανία, δημιουργήθηκε ένα κινητό τηλέφωνο με το οποίο οι κατασκευαστές του φιλοδοξούν να διαβάζουν μηνύματα SMS με την αφή. Η ιδέα του απτικού κινητού τηλεφώνου, ενός κινητού που θα μεταφέρει εκτός από φωνή και εικόνα, απτικά δεδομένα τα οποία θα αντιλαμβάνεται ο χρήστης αγγίζοντας την συσκευή, έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Η συσκευή ComTouch δημιουργήθηκε από ερευνητές του MIT Media Lab και του Πανεπιστημίου Tufts για να επαυξήσει με απτικά ερεθίσματα την τηλεφωνική επικοινωνία. Η πίεση που ασκεί ένας συνομιλητής στην συσκευή, καθώς μιλάει στο κινητό τηλέφωνο, μετατρέπεται σε δονήσεις που αισθάνεται ο άλλος συνομιλητής σε πραγματικό χρόνο. Η συσκευή δεν είναι παρά μια θήκη η οποία προσαρμόζεται στο πίσω μέρος του κινητού τηλεφώνου έτσι ώστε το χέρι που κρατά το κινητό να έχει άμεση επαφή με αυτήν. Η απτική επικοινωνία που εγκαθίσταται είναι αμφίδρομη, παρέχοντας δυνατότητα και στους δύο χρήστες να ανταλλάσσουν ταυτόχρονα απτικά σήματα.

Χρησιμοποιώντας τις απτικές δυνατότητες του κινητού, θα είναι εύκολο να αναγνωρίσει κανείς σύμβολα, λέξεις ή γράμματα. Για παράδειγμα η λέξη «εγώ» μπορεί να δηλώνεται με ένα κυματισμό των ακίδων που θα κατευθύνεται προς τον χρήστη, ενώ η λέξη «εσύ» με έναν παρόμοιο κυματισμό που θα απομακρύνεται από αυτόν. Σύμβολα όπως μια γραμμή ή ένας κύκλος θα μπορούν να σχηματίζονται ανάγλυφα ή δυναμικά. Βέβαια στις επιδιώξεις των ερευνητών δεν είναι να απεικονίζουν ένα ένα τα γράμματα των λέξεων του μηνύματος. Αντιθέτως η ιδέα είναι να συσχετίζει ο χρήστης λέξεις, νοήματα,

¹ «Κινητό και μέλλον», Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΕΝΔΥΤΗ, Απρίλιος 2005, σελ. 22

γεγονότα και έννοιες με απτικές εικόνες που θα αισθάνεται μέσω του κινητού. Η απτική γλώσσα με την οποία το κινητό θα επικοινωνεί με τον χρήστη, θα μπορεί να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις του. Έτσι ο χρήστης θα μπορεί να καθορίσει το δικό του απτικό λεξιλόγιο με τη βοήθεια του λογισμικού που θα διαθέτει η συσκευή¹.

Η υποστήριξη που απολαμβάνουν οι νέες υπηρεσίες τόσο από τη βιομηχανία των τηλεπικοινωνιών, όσο και από διεθνείς φορείς τυποποίησης, θα οδηγήσουν σε γρήγορη ανάπτυξή τους. Καμία από τις παραπάνω υπηρεσίες δεν έχει βρει ακόμη ευρεία εφαρμογή στην Ελλάδα, πράγμα που καθιστά τις προβλέψεις δυσχερείς, αφού δεν διατίθενται στοιχεία για την πορεία των υπηρεσιών αυτών στη χώρα μας, κατά τα περασμένα έτη. Πρέπει επίσης να επισημανθεί ότι πληροφορίες για την διείσδυση κάποιων από τις υπηρεσίες αυτές δεν διατίθενται ούτε για τις χώρες του εξωτερικού, με αποτέλεσμα οι προβλέψεις για την Ελλάδα να βασίζονται σε εκτιμήσεις που έχουν γίνει από διάφορους αναλυτές για την Ευρωπαϊκή και παγκόσμια αγορά.

Τα συστήματα κινητών επικοινωνιών τρίτης γενιάς είναι γνωστά με τον όρο UMTS (Universal Mobile Telecommunications Systems) και η ανάπτυξη τους γίνεται στα πλαίσια του προγράμματος IMT – 2000 της International Telecommunications Union. Στόχος είναι η παροχή νέων υπηρεσιών πολυμέσων (multimedia) σε χρήστες που βρίσκονται σε κίνηση, μέσω σταθερών, ασύρματων και δορυφορικών δικτύων. Τέτοιου είδους συστήματα επικοινωνίας μόλις πρόσφατα εισήχθησαν στην ελληνική αγορά, για αυτό και δεν υπάρχουν ακόμα διαθέσιμα στοιχεία. Για το λόγο αυτό εδώ γίνεται μια παρουσίαση των παρεχόμενων υπηρεσιών όπως αυτές παρουσιάζονται από τις τρεις εταιρίες κινητής τηλεφωνίας που λειτουργούν στη χώρα μας. Οι παρεχόμενες υπηρεσίες θα είναι χαμηλού κόστους, υψηλής ποιότητας, με ρυθμούς μετάδοσης μέχρι 2Mbps και δυνατότητες αναζήτησης των χρηστών σε παγκόσμια κλίμακα. Τα συστήματα τρίτης γενιάς είναι το μεγαλεπήβολο σχέδιο για την παροχή παγκόσμιας επικοινωνίας με ολοκληρωμένες υπηρεσίες μετάδοσης φωνής και δεδομένων εικόνας, γραφικών, video και γενικότερα πληροφορίας με απαιτήσεις ευρείας ζώνης (wide – band).

Οι υπηρεσίες UMTS θα είναι ουσιαστικά διαθέσιμες το 2002, ενώ σήμερα αρκετά συστήματα έχουν εγκατασταθεί πειραματικά για τη διενέργεια δοκιμών. Για τη

¹ Κορδάκης Μάνος, «Η δυνατότητα αφής δίνει νέα διάσταση στην τηλεφωνία», NET ECONOMY, Μάιος 2004, σελ. 14

μεθοδικότερη προώθηση των συστημάτων έχει δημιουργηθεί το UMTS Forum, που εκτός των άλλων διενεργεί μελέτες για την μελλοντική αγορά των συστημάτων τρίτης γενιάς. Σύμφωνα με την μελέτη «The Future Mobile Market: Global Trends and Development with a Focus on Western Europe», το 2010 η παγκόσμια αγορά θα περιλαμβάνει περίπου 1,7 δισεκατομμύρια χρήστες¹.

Αναλυτικά οι εκτιμήσεις της μελέτης φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 20

ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΑΓΟΡΑ ΚΙΝΗΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ					
ΕΤΟΣ	ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΧΡΗΣΤΩΝ				
	ΕΥΡΩΠΗ	Β. ΑΜΕΡΙΚΗ	ASIA PACIFIC	ΥΠΟΛΟΙΠΟΣ ΚΟΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
2000	113	127	149	37	426
2005	200	190	400	150	940
2010	260	220	850	400	1730

Πηγή: Κλαδική μελέτη – Σταθερή και κινητή τηλεφωνία – Δεκέμβριος ICAP 2001

¹ Κλαδική μελέτη – Σταθερή και κινητή τηλεφωνία – Δεκέμβριος ICAP 2001

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Οι τηλεπικοινωνίες αποτελούν πλέον αναπόσπαστο κομμάτι της κοινωνίας μας και το «όχημα» για να μεταβούμε στην Κοινωνία της Γνώσης. Το πέρασμα αυτό θα μας εξασφαλίσει μια κοινωνία για όλους χωρίς διακρίσεις σε πληροφοριακούς «έχοντες» και μη «έχοντες», τη διαφύλαξη των δικαιωμάτων του πολίτη και την εξασφάλιση της ελευθερίας έκφρασης και πληροφόρησης.

Στις τηλεπικοινωνίες η Ελλάδα διατηρεί τις υψηλές της επιδόσεις όπου το 2005 ο ρυθμός ανάπτυξης της συγκεκριμένης αγοράς θα φτάσει το 3,5%, ενώ αντίστοιχη άνοδος αναμένεται και το 2006.

Πρωταγωνιστής της ανόδου αναμένεται να είναι η κινητή τηλεφωνία, ακολουθώντας την Ευρωπαϊκή τάση σύμφωνα με την οποία μέχρι το 2010 περίπου το 50% των κλήσεων της τηλεφωνίας θα γίνεται από κινητό τηλέφωνο.

Η κινητή τηλεφωνία βαδίζει προς μια νέα εποχή που χαρακτηρίζεται από τη σύγκλιση των τεχνολογιών εικόνας – φωνής – ήχου και όπου το Internet και οι εφαρμογές πολυμέσων κατέχουν κυρίαρχο ρόλο. Τα κινητά τηλέφωνα στις μέρες μας υποστηρίζουν όλες τις προηγμένες υπηρεσίες του συστήματος GSM Phase 2, ενώ προσφέρουν συνεχώς νέες λειτουργίες οι οποίες απλουστεύουν και κάνουν πιο αποτελεσματική την επικοινωνία. Ωστόσο τα περιθώρια εξέλιξης είναι ακόμα μεγάλα, αν σκεφτεί κανείς ότι αυτή τη στιγμή ο μέσος χρήστης χρησιμοποιεί μόνο το 10% των δυνατοτήτων ενός κινητού τηλεφώνου. Η σημαντικότερη τάση που διαφαίνεται στα κινητά τηλέφωνα και θα διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στα επόμενα χρόνια, είναι η ενσωμάτωση ολοένα και περισσότερων δυνατοτήτων της τεχνολογίας πληροφορικής.

Οι εξελίξεις που συντελούνται το τελευταίο καιρό στο χώρο των τηλεπικοινωνιών δημιουργούν τις προϋποθέσεις για συνεργασίες και συγχωνεύσεις που στόχο έχουν την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας στο νέο τηλεπικοινωνιακό τοπίο που διαμορφώνεται. Βέβαια, ο «αγώνας» δε θα κριθεί μόνο από τις ραγδαίες εξελίξεις στο χώρο της τεχνολογίας, αλλά κι από τον τρόπο με τον οποίο θα αξιολογηθούν τα τεχνολογικά επιτεύγματα. Την επιτυχία λοιπόν, ουσιαστικά πρόκειται να κρίνουν οι στρατηγικές επιλογές της διοίκησης μιας εταιρίας. Στο Ελληνικό τηλεπικοινωνιακό περιβάλλον, η αγορά λειτουργεί σε καθεστώς πλήρους ανταγωνισμού με ποικίλα οφέλη για τους καταναλωτές όπως μείωση τιμών, αύξηση των προσφερόμενων επιλογών, αναβάθμιση

της ποιότητας των υπηρεσιών. Ο νέος στόχος τον οποίο η χώρα μας καλείται να αντιμετωπίσει μαζί με τα υπόλοιπα κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι η μετάβαση στις Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΙΚΟΝΑ 1

ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ VODAFONE

	Vodafone 10	Vodafone 60	Vodafone 120
1 Πρώτο έτος	€ 9,50	€ 15	€ 19
Μηνιαία χρέωση μετά τη συμπλήρωση 1 έτους συνδρομής Προϋπόθεση: Διατήρηση των ίδιων στοιχείων (αριθμός κινητού και ονοματεπώνυμο συνδρομητή) για ένα τουλάχιστον έτος	€ 7,30	€ 13	€ 17
2	10	60	120
Μέγιστος αριθμός χρηστών ανά πρόγραμμα χρήσης	1	2	3
Μηνιαία χρέωση για κάθε επιπλέον χρήστη	-	€ 10	€ 10
Αναζητήσεις κλήσεων	Χωρίς χρέωση	Χωρίς χρέωση	Χωρίς χρέωση
Μηνιαία χρέωση Vodafone προς: Vodafone, Cosmote, TIM, κινητό Q-Telecom, OTE και όποιο άλλο εθνικό δίκτυο σταθερής τηλεφωνίας	Χωρίς χρέωση	Χωρίς χρέωση	Χωρίς χρέωση
Από 0 έως 10 λεπτά/μήνα	€ 0,0039/δευ. - € 0,234/λεπτό	Χωρίς χρέωση	Χωρίς χρέωση
Από 10 έως 30 λεπτά/μήνα	€ 0,0036/δευ. - € 0,216/λεπτό		
Από 30 έως 60 λεπτά/μήνα	€ 0,0034/δευ. - € 0,204/λεπτό		
Από 60 έως 120 λεπτά/μήνα	€ 0,0033/δευ. - € 0,198/λεπτό		
Από 120 έως 180 λεπτά/μήνα		€ 0,0034/δευ. - € 0,204/λεπτό	€ 0,0033/δευ. - € 0,198/λεπτό
Από 180 έως 240 λεπτά/μήνα			
Από 240 έως 420 λεπτά/μήνα	€ 0,003/δευ. - € 0,18/λεπτό		
Από 420 έως 600 λεπτά/μήνα			
600 + λεπτά/μήνα			
3			
Ζώνη 1 (Ευρώπη)	€ 0,0085/δευ. - € 0,51/λεπτό	€ 0,0085/δευ. - € 0,51/λεπτό	€ 0,0085/δευ. - € 0,51/λεπτό
Ζώνη 2 (Αμερική, Αυστραλία & Ν. Ζηλανδία)	€ 0,0095/δευ. - € 0,57/λεπτό	€ 0,0095/δευ. - € 0,57/λεπτό	€ 0,0095/δευ. - € 0,57/λεπτό
Ζώνη 3 (Ασία)	€ 0,016/δευ. - € 0,96/λεπτό	€ 0,016/δευ. - € 0,96/λεπτό	€ 0,016/δευ. - € 0,96/λεπτό
Ζώνη 4 (Αφρική)	€ 0,025/δευ. - € 1,50/λεπτό	€ 0,025/δευ. - € 1,50/λεπτό	€ 0,025/δευ. - € 1,50/λεπτό
Ζώνη 5 (Νήσους Ειρηνικού Ωκεανού)	€ 0,035/δευ. - € 2,10/λεπτό	€ 0,035/δευ. - € 2,10/λεπτό	€ 0,035/δευ. - € 2,10/λεπτό
Εναπόθεση μηνυμάτων	χρεώνεται ως επιτυχής κλήση σε κινητό Vodafone	χρεώνεται ως επιτυχής κλήση σε κινητό Vodafone	χρεώνεται ως επιτυχής κλήση σε κινητό Vodafone
Ακρόαση μηνυμάτων 4 (εντός Ελλάδας από το δίκτυο της Vodafone)	€ 0,0021/δευ. - € 0,126/λεπτό	€ 0,0021/δευ. - € 0,126/λεπτό	€ 0,0021/δευ. - € 0,126/λεπτό
Ακρόαση μηνυμάτων (κατά την περιαγωγή)	Τέλη ξένου δικτύου προσαυξημένα κατά 20%	Τέλη ξένου δικτύου προσαυξημένα κατά 20%	Τέλη ξένου δικτύου προσαυξημένα κατά 20%
Είδοποίηση μηνύματος με SMS	Χωρίς χρέωση	Χωρίς χρέωση	Χωρίς χρέωση
Αποστολή μηνύματος (SMS) 5 (προς ελληνικά δίκτυα)	€ 0,085	€ 0,085	€ 0,085
Αποστολή μηνύματος (SMS) (προς ξένα δίκτυα)	€ 0,17	€ 0,17	€ 0,17
Αλλαγή Προγράμματος Χρήσης 7	€ 3,50	€ 3,50	€ 3,50

Πηγή: Έντυπο της Vodafone Ιούλιος 2005

ΕΙΚΟΝΑ 2
ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ TELESTET (TIM)

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΡΟΣΤΑΘΕΝΕ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩ	Τιμή ανά λεπτό	Κόστος ανά μήνα			
Μηνιαίο Πάγιο (1ος χρόνος)			€ 11.50	€ 16.00	€ 13.50
Μηνιαίο Πάγιο (μετά τη συμπλήρωση 1 χρόνου) ¹			€ 9.20	€ 13.50	€ 11.07
Δωρεάν Χρόνος Ομιλίας (λεπτά) ²			20	30	40
Αριθμός Δωρεάν Μηνυμάτων (SMS)				50	
Επίπεδο Κλίσεως					
Προς κινητά TIM, COSMOTO, VODAFONE, Q TELECOM και σταθερή τηλεφωνία			€ 0.0039/δευτ.	€ 0.0037/δευτ.	€ 0.0036/δευτ.
Μονάδα Χρέωσης			1 δευτ.	1 δευτ.	1 δευτ.
Ελάχιστος Χρόνος Χρέωσης			30"	30"	30"
Υπηρεσία Προσχεδίων Αποστασιοτή Τηλεφωνική					
Ακρόαση μηνύματος από κινητό εντός Ελλάδος				Δωρεάν ακρόαση μέχρι 10 δευτ., μετά € 0.0026/δευτ. (χρέωση ανά δευτ.)	
Ακρόαση μηνύματος από κινητό εκτός Ελλάδος					
Επίπεδο Προσχεδίων Πρωτόκολλο					
Συνδρομητής στο εξωτερικό κάνει εθνική ή διεθνή κλήση					
Συνδρομητής στο εξωτερικό δέχεται κλήση (ή κλήση στον Τηλεφωνητή)					
Υπηρεσία Προβλεπτής Κλίσεως					
Υπηρεσία Επιστημονικού Τηλεφωνητή		€ 2.93			
Ακρόαση μηνύματος από κινητό εντός Ελλάδος					
Ακρόαση μηνύματος από κινητό εκτός Ελλάδος					
Υπηρεσία Συναρμό ΤΗ					
Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών (693 5601260)					
Υπηρεσία Καταλόγου και Άμεσης Σύνδεσης (11818 ή 693 5601181)			€ 0.0058/δευτ.	€ 0.0058/δευτ.	€ 0.0058/δευτ.
Υπηρεσία Γραμμάτιο Μηνύματος (SMS)			€ 0.085/μήνυμα	€ 0.085/μήνυμα	€ 0.085/μήνυμα
Υπηρεσία Γραμμάτιο Μηνύματος Επιστημονικού Τηλεφωνητή			€ 0.17/μήνυμα	€ 0.17/μήνυμα	€ 0.17/μήνυμα
Μηνύματα Πολυμέσων (MMS)			€ 0.39/μήνυμα	€ 0.39/μήνυμα	€ 0.39/μήνυμα
Υπηρεσία Γρήγορα & Ρεαλτί ⁴	€ 6.00	€ 1.40			
Υπηρεσία TIM WAP			€ 0.0029/δευτ.	€ 0.0029/δευτ.	€ 0.0029/δευτ.
Υπηρεσία Μηνύματα Αποστασιοτή στα TIM ⁵		€ 8.8			
Εθνικές κλίσεις					
Διεθνείς κλίσεις					
Ηχογραφημένες πληροφορίες οικονομικών πακέτων TIM (1270)					
Υπηρεσία Τηλεφωνική Κλήση					
100, 10400, 108, 109, 112, 135, 1154, 166, 168, 191, 199, 1056, 1057, 1323					
Υπόλοιπα τριψήφια & τετραψήφια					
Υπηρεσία Ανεργός & Εργασιακή Κλίσεως					
Υπηρεσία Τηλεφωνική Διάσκεψη		€ 1.47			
Υπηρεσία Ανεργία Κλίσεως					
Αλλαγή Οικονομικού Πακέτου			€ 5.87	€ 5.87	€ 5.87

Πηγή: Έντυπο TIM Ιούλιος 2005

ΕΙΚΟΝΑ 3
ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ COSMOTE

ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ COSMOTE

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	COSMOTE ΒΑΣΙΚΟ	COSMOTE 15	COSMOTE 45	COSMOTE 60	COSMOTE 90	COSMOTE 120	COSMOTE 150	COSMOTE 180	COSMOTE 240	COSMOTE 480	COSMOTE 2004
ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΑΠΟ	€7,30	€10,50	€14,00	€15,00	€17,50	€19,00	€23,00	€26,50	€30,00	€57,00	€25,00
ΠΡΟΝΟΜΙΑΚΟ ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΑΠΟ		€7,80	€11,00	€13,00	€14,50	€17,00	€20,00	€23,50	€25,30	€54,00	€22,00
ΔΩΡΕΑΝ ΧΡΟΝΟΣ ΟΜΙΛΙΑΣ		15 λεπτά μην	45 λεπτά μην	60 λεπτά μην	90 λεπτά μην	120 λεπτά μην	50 λεπτά μην	180 λεπτά μην	240 λεπτά μην	480 λεπτά μην	120 λεπτά μην + 7 SMS μην
<p>Η βασικότερη βελτίωση κερδίζεις βροντάει ορατά μετά την υλοποίηση της Ρυθμιστικής Αρχής Οπτικής Ομιλίας</p>											
COSMOTE ΟΤΕ	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec
ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΓΡΑΠΤΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ ΔΕΛΤΥ	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec
ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΓΡΑΠΤΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ ΔΕΛΤΥ	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec
ΚΟΡΑΦΑΚΙ ΤΗ	€1,00/40 Sec	€1,00/40 Sec	€1,00/40 Sec	€1,00/40 Sec	€1,00/40 Sec	€1,00/40 Sec	€1,00/40 Sec	€1,00/40 Sec	€1,00/40 Sec	€1,00/40 Sec	€1,00/40 Sec
ΟΤΕ/TELECOM MOBILE		€1,00/40 Sec				€1,00/40 Sec			€1,00/40 Sec		
ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΛΗΣΕΙΣ											
ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΓΡΑΠΤΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ ΔΕΛΤΥ											
ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΓΡΑΠΤΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ ΔΕΛΤΥ											

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ COSMOTE ΕΚΤΡΑ	COSMOTE 120+60	COSMOTE 240+120	COSMOTE 480+240
ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΑΠΟ	€24,50	€36,00	€48,50
ΠΡΟΝΟΜΙΑΚΟ ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΑΠΟ	€21,00	€31,50	€45,50
ΔΩΡΕΑΝ ΧΡΟΝΟΣ ΟΜΙΛΙΑΣ	120 λεπτά μην	240 λεπτά μην	480 λεπτά μην
ΕΞΤΡΑ ΔΩΡΕΑΝ ΧΡΟΝΟΣ ΟΜΙΛΙΑΣ	60 λεπτά μην	120 λεπτά μην	240 λεπτά μην
<p>Καλύτερη βελτίωση κερδίζεις βροντάει ορατά μετά την υλοποίηση της Ρυθμιστικής Αρχής Οπτικής Ομιλίας</p>			
ΔΩΡΕΑΝ ΧΡΟΝΟΣ ΟΜΙΛΙΑΣ	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec
ΚΟΣΜΟΤΗ	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec
ΟΤΕ/TELECOM MOBILE	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec	€1,00/28 Sec
ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΛΗΣΕΙΣ			
ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΓΡΑΠΤΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ		€1,00/28 Sec + προέκταση ΟΤΕ για εξωτερικό	
ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΓΡΑΠΤΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ ΠΡΟΣ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥΣ		€1,00/40 SMS	

πηγή: Έντυπο Cosmote Ιούλιος 2005

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ Q - TELECOM		
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΦΟΡΗΤΟΤΗΤΑΣ ΑΡΙΘΜΟΥ ΣΤΗΝ Q-TELECOM	Q 1 Q change Με λογαριασμό	Q card1 Q change Χωρίς λογαριασμό
Q change - ΕΦΑΠΑΞ ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ Q1	€15,97	-
ΔΩΡΕΑΝ ΚΙΝΗΣΗ ΤΟΝ ΠΡΩΤΟ ΜΗΝΑ	€6,72	-
Q change - ΠΑΚΕΤΟ ΦΟΡΗΤΟΤΗΤΑΣ Q card1	-	€15,97
ΔΩΡΕΑΝ ΑΡΧΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΟΜΙΛΙΑΣ	-	€0,84
ΝΕΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΣ Q-TELECOM ΜΕ ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΡΙΘΜΟΥ 699-	Q1	Q card1
ΕΦΑΠΑΞ ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ Q1	€ 15,97	-
ΔΩΡΕΑΝ ΚΙΝΗΣΗ ΤΟΝ ΠΡΩΤΟ ΜΗΝΑ	€ 6,72	-
ΠΑΚΕΤΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ Q card1	-	€ 15,97
ΔΩΡΕΑΝ ΑΡΧΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΟΜΙΛΙΑΣ	-	€ 6,72
ΕΘΝΙΚΕΣ ΚΛΗΣΕΙΣ		
ΑΠΟ 0-120 ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΑ	€ 0,0034/δευτ.	€ 0,0054/δευτ.
ΑΠΟ 121-240 ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΑ	€ 0,0033/δευτ.	€ 0,0051/δευτ.
ΑΠΟ 241+ ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΑ	€ 0,0032/δευτ.	€ 0,0048/δευτ.
ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΥΝΤΟΜΩΝ ΓΡΑΦΤΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ (SMS) (Προς ξένα δίκτυα)**	€ 0,07	€ 0,06
ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ ΠΟΛΥΜΕΣΣΩΝ (MMS) (Προς Ελληνικά δίκτυα)	€ 0,35	€ 0,35

Πηγή: www.Qtelecom.gr

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

ΟΙ ΕΜΠΟΡΙΚΟΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ ΤΗΣ ΡΑΝΑΦΟΝ/VODAFONE			
ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΔΡΑΣ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ
ΒΙΑΦΟΝ Α.Ε.Ε.	Σολωμού 39, Αθήνα Τ.Κ. 106 82 Τηλ. 3322500	74	Υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας. Εισαγωγές και εμπόριο κινητών τηλεφώνων.
ΜΟΒΙΤΕΛ Α.Ε.Ε.	Χειμάρας 6, Μαρούσι Τ.Κ. 151 25 Τηλ. 6166900	179	Υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας. Εισαγωγές και εμπόριο κινητών τηλεφώνων και αξεσουάρ. Εγγραφή συνδρομητών
NEXTNET Α.Ε.	Λεωφ. Βουλιαγμένης 187, Γλυφάδα, Τ.Κ. 166 71 Τηλ. 8908350	110	Υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας. Εισαγωγές και εμπόριο συσκευών και αξεσουάρ κινητής τηλεφωνίας.

Πηγή: Κλαδική μελέτη – Σταθερή και κινητή τηλεφωνία – Δεκέμβριος ICAP 2001

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

ΟΙ ΕΜΠΟΡΙΚΟΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ ΤΗΣ STET ΕΛΛΑΣ			
ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΔΡΑΣ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ
CITISHOP A.E.E.	Μεσογείων 501, Αγ. Παρασκευή Τ.Κ. 153 43 Τηλ. 6006707	30	Εισαγωγές και εμπόριο κινητών τηλεφώνων και αξεσουάρ. Εγγραφή συνδρομητών κινητής τηλεφωνίας.
CLUB ELECTRIC A.E.	12° Χλμ. Εθνικής Αθηνών – Λαμίας, Μεταμόρφωση Τ.Κ. 144 51 Τηλ. 2894800	120	Εισαγωγές και εμπόριο κινητών τηλεφώνων και αξεσουάρ, Η/Υ, περιφερειακών και αναλώσιμων.
F.G. EUROPE A.E.	Λ. Βουλιαγμένης 128 και Αγ. Νικολάου 79, Γλυφάδα Τ.Κ. 166 74 Τηλ. 9603800	35	Αντιπροσωπείες, αποκλειστικές εισαγωγές και εμπόριο κινητών τηλεφώνων και κλιματιστικών. Εγγραφή συνδρομητών.
ONE WAY ΠΑΗΡΟΦΟΡΙΚΗ A.E.B.E.	14° Χλμ. Εθνικής Αθηνών – Λαμίας, Μεταμόρφωση Τ.Κ. 144 51 Τηλ. 2851351	570	Εισαγωγές και εμπόριο Η/Υ, περιφερειακών, αναλώσιμων, προγραμμάτων, τηλεφώνων. Υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας.
SANTEL A.E.E.	Μάρνη 14, Αθήνα Τ.Κ. 104 33 Τηλ. 8841718	34	Εισαγωγές, εμπόριο και συντήρηση τηλεφωνικού εξοπλισμού.
TELEPLUS MARETING A.E.	Λ. Ποσειδώνος 50, Π. Φάληρο Τηλ. 9828407	-	Εισαγωγές και εμπόριο ηλεκτρικού, ηλεκτρονικού, τηλεπικοινωνιακού υλικού.
TELEPOLIS A.E.	Κηφισίας 66, Μαρούσι Τ.Κ. 151 25 Τηλ. 6168000	42	Εμπόριο κινητών τηλεφώνων και αξεσουάρ. Εγγραφή συνδρομητών κινητής τηλεφωνίας.
V.NET A.E.	3 ^{ης} Σεπτεμβρίου 56, Τ.Κ. 104 33 Τηλ. 8897900	-	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες
ZACHS A.E.B.E.	Μενεξέδων 14,	66	Εμπόριο Η/Υ, περιφερειακών,

	Κηφισιά, Τηλ. 8196400		προγραμμάτων, κινητών τηλεφώνων, μπαταριών.
ΓΕΡΜΑΝΟΣ Α.Β.Ε.Ε.	23 ^ο Χλμ. Εθνικής Αθηνών – Λαμίας, Αγ. Στέφανος Τ.Κ. 145 65 Τηλ. 6219300	740	Εισαγωγές και εμπόριο τηλεφωνικού εξοπλισμού, Η/Υ. Παραγωγή μπαταριών, φορτιστών και φακών.
ΕΙΚΟΝΑ – ΗΧΟΣ ΑΕΕ	Γρ. Λαμπράκη 200, Θεσσαλονίκη Τ.Κ. 543 52 Τηλ. 0310 - 949596	250	Εισαγωγές και εμπόριο κινητών τηλεφώνων και αξεσουάρ, Η/Υ, κλιματιστικών, μαγειρικών συσκευών.
ΝΤΑΚΟΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.	Νικ. Παρίτση 87-89, Ν. Ψυχικό Τηλ. 6775400	-	Υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας, χονδρικό εμπόριο κινητών τηλεφώνων

Πηγή: Κλαδική μελέτη – Σταθερή και κινητή τηλεφωνία – Δεκέμβριος ICAP 2001

ΠΙΝΑΚΑΣ 4

ΟΙ ΕΜΠΟΡΙΚΟΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ ΤΗΣ COSMOTE			
ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΔΡΑΣ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ
ALTCOM A.E.	Πάτμου 12, Μαρούσι Τ.Κ. 151 23 Τηλ. 6478600	45	Εισαγωγές και εμπόριο κινητών τηλεφώνων και αξεσουάρ. Εγγραφή συνδρομητών και υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας.
KLIMAPHONE A.E.	Λ. Βουλιαγμένης 82, Ελληνικό Τ.Κ. 167 77 Τηλ. 9691500	40	Εισαγωγές και εμπόριο τηλεφωνικού εξοπλισμού. Συνδέσεις Internet. Εγγραφή συνδρομητών και υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας.
SANYO COM A.E.	12 ^ο χλμ. Αθηνών – Λαμίας, Μεταμόρφωση Τ.Κ. 144 51 Τηλ. 2894600	37	Εμπόριο κινητών τηλεφώνων και αξεσουάρ. Εγγραφή συνδρομητών.
SPACEPHONE A.E.	Λ. Αμφιθέας 5, Ν. Σμύρνη Τ.Κ. 171 22 Τηλ. 9494800	55	Υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας, εισαγωγές και εμπόριο κινητών τηλεφώνων.
ΓΕΡΜΑΝΟΣ A.B.E.E.	23 ^ο Χλμ. Εθνικής Αθηνών – Λαμίας, Αγ. Στέφανος Τ.Κ. 145 65 Τηλ. 6219300	740	Εισαγωγές και εμπόριο τηλεφωνικού εξοπλισμού, Η/Υ. Παραγωγή μπαταριών, φορτιστών και φακών.
ΜΠΕΝΡΟΥΜΠΗΣ A.E. – ΜΠΕΝΡΟΥΜΠΗ NET	Αγ. Θωμά 27, Μαρούσι Τηλ. 6156400	28	Εισαγωγές και εμπόριο τηλεφωνικού εξοπλισμού, Η/Υ. Παραγωγή μπαταριών, φορτιστών και φακών. Εγγραφή συνδρομητών κινητής τηλεφωνίας.
ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS ΑΕΒΕ	Φαβιέρου 5, Μεταμόρφωση Τ.Κ. 144 52 Τηλ. 2892000	370	Εισαγωγές και εμπόριο τηλεφωνικού εξοπλισμού. Συνδέσεις Internet. Εγγραφή συνδρομητών και υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας, συναρμολόγηση Η/Υ.

Πηγή: Κλαδική μελέτη – Σταθερή και κινητή τηλεφωνία – Δεκέμβριος ICAP 2001

ΠΙΝΑΚΑΣ 5

ΤΙΜΕΣ ΠΑΚΕΤΩΝ ΚΑΡΤΟΚΙΝΗΤΗΣ: ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2001			
ΚΑΡΤΟΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ	PANAFON A la carte		
Κάρτες συνδιαλέξεων (με Φ.Π.Α.)	5.87€	17.61€	35.22€
Γραπτό μήνυμα	0.10€		
Εθνικές κλήσεις			
Όλες τις ώρες	0.4€/λεπτό		
Διεθνείς κλήσεις (άθροισμα χρέωσης διεθνών συνδιαλέξεων Ο.Τ.Ε. και διαθνών συνδιαλέξεων PANAFON)			
Όλες τις ώρες	0.69 έως 1.52€/λεπτό		

Πηγή: Κλαδική μελέτη – Σταθερή και κινητή τηλεφωνία – Δεκέμβριος ICAP 2001

ΠΙΝΑΚΑΣ 6

ΤΙΜΕΣ ΠΑΚΕΤΩΝ ΚΑΡΤΟΚΙΝΗΤΗΣ: ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2001			
ΚΑΡΤΟΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ	TELESTET B – FREE		
	TALK BACK	SEND PACK	FREE 2 GO*
Κάρτες συνδιαλέξεων (με Φ.Π.Α.)	5.87, 14.67, 29.35, 58.69€		
Γραπτό μήνυμα	0.10€	0.07€	0.07€
Εθνικές κλήσεις (ανεξαρτήτως αποστάσεως εντός Ελλάδας)			
TELESTET → TELESTET	0.33€/λεπτό	0.25€/λεπτό	0.25€/λεπτό
TELESTET → PANAFON, COSMOTE, Ο.Τ.Ε.	0.33€/λεπτό	0.49€/λεπτό	0.49€/λεπτό
Διεθνείς κλήσεις (άθροισμα χρέωσης διεθνών συνδιαλέξεων Ο.Τ.Ε. και διεθνών συνδιαλέξεων PANAFON)			
Όλες τις ώρες	Τέλη διεθνών συνδιαλέξεων Ο.Τ.Ε. + 100% του κόστους εθνικών κλήσεων		
*Οι κάρτες των 58.69€ προσφέρουν δωρεάν επιπλέον χρόνο ομιλίας αξίας 5.87€.			

Πηγή: Κλαδική μελέτη – Σταθερή και κινητή τηλεφωνία – Δεκέμβριος ICAP 2001

ΠΙΝΑΚΑΣ 7

ΤΙΜΕΣ ΠΑΚΕΤΩΝ ΚΑΡΤΟΚΙΝΗΤΗΣ: ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2001					
ΚΑΡΤΟΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ	COSMOTE				
	COSMOCARTA		WHAT'S UP?		
Κάρτες συνδιαλέξεων (με Φ.Π.Α.)	7.34€, 14.67€, 29.35€*				
Γραπτό μήνυμα	0.10€/μην.	1-100 0.08€/μην.	101-250 0.07€/μην.	251-500 0.06€/μην.	501 & άνω 0.06€/μην.
Εθνικές κλήσεις					
COSMOTE → COSMOTE, Ο.Τ.Ε., TELESTET, PANAFON	0.40€/λεπτό	0.49€/λεπτό			
Διεθνείς κλήσεις (άθροισμα χρέωσης διεθνών συνδιαλέξεων Ο.Τ.Ε. και διεθνών συνδιαλέξεων PANAFON)					
Όλες τις ώρες	0.40€/λεπτό + χρέωση Ο.Τ.Ε.	0.49€,λεπτό + χρέωση Ο.Τ.Ε.			
Τοποθετώντας την κάρτα ανανέωσης στη συσκευή, εκτός από τον χρόνο ομιλίας, ανανεώνεται και η σύνδεση για επιπλέον 12 μήνες. *Η κάρτα των 29.35€ προσφέρει δωρεάν επιπλέον χρόνο ομιλίας αξίας 2.93€.					

Πηγή: Κλαδική μελέτη – Σταθερή και κινητή τηλεφωνία – Δεκέμβριος ICAP 2001

ΠΙΝΑΚΑΣ 8

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ (ΠΑΝΑΦΟΝ/ΒΟΔΑΦΟΝΕ)

ΠΑΝΑΦΟΝ/ΒΟΔΑΦΟΝΕ												
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΑΝΑΦΟΝ 1		ΠΑΝΑΦΟΝ 30		ΠΑΝΑΦΟΝ 2		ΠΑΝΑΦΟΝ 60	ΠΑΝΑΦΟΝ 180	ΠΑΝΑΦΟΝ 300	ΠΑΝΑΦΟΝ 500		
Μηνιαίο πάγιο	3.000 (2500*) δρχ. ή 8,80 (7,04*) ευρώ		3.000 (2.400*) δρχ. ή 8,80 (7,04*) ευρώ		3.000 (2400*) δρχ. ή 8,80 (7,04*) ευρώ		7.000 (6.000*) δρχ. ή 20,54 (17,61*) ευρώ	13.500 (12.500*) δρχ. ή 39,62 (36,68*) ευρώ	19.000 (18.000*) δρχ. ή 55,76 (52,82*) ευρώ	24.500 (23.500*) δρχ. ή 71,90 (68,97*) ευρώ		
Δωρεάν λεπτά ομιλίας **	-		30		-		60	180	300	500		
Αριθμός χρηστών ανά πρόγραμμα χρήσης	-		-		-		2	3	4	5		
Μηνιαία χρέωση για κάθε επιπλέον χρήστη	-		-		-		3.000 δρχ. ή 8,80 ευρώ	3.000 δρχ. ή 8,80 ευρώ	3.000 δρχ. ή 8,80 ευρώ	3.000 δρχ. ή 8,80 ευρώ		
ΕΘΝΙΚΕΣ ΚΛΗΣΕΙΣ												
Panafon → Panafon, Cosmote, Teletet, O.T.E.	0-75 λεπτά/μή να 1,4 δρχ./δευτ. ή 0,25 ευρώ/λεπτό	76-150 λεπτά/μή να 1,2 δρχ./δευτ. ή 0,21 ευρώ/λεπτό	151-300 λεπτά/μή να 1,0 δρχ./δευτ. ή 0,18 ευρώ/λεπτό	301-500 λεπτά/μή να 0,8 δρχ./δευτ. ή 0,14 ευρώ/λεπτό	501 & άνω λεπτά/μή να 0,6 δρχ./δευτ. ή 0,11 ευρώ/λεπτό	1° και 2° λεπτό/κλ ήση 1,5 δρχ./δευτ. ή 0,26 ευρώ/λεπτό	3° και 4° λεπτό/κλ ήση 1,0 δρχ./δευτ. ή 0,18 ευρώ/λεπτό	4° και άνω λεπτό/κλ ήση 0,5 δρχ./δευτ. ή 0,09 ευρώ/λεπτό	1,03 δρχ./δευτ. ή 0,18 ευρώ/λεπτό	0,86 δρχ./δευτ. ή 0,15 ευρώ/λεπτό	0,69 δρχ./δευτ. ή 0,12 ευρώ/λεπτό	0,52 δρχ./δευτ. ή 0,09 ευρώ/λεπτό
ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΛΗΣΕΙΣ (Αθροισμα χρέωσης διεθνών συνδιαλέξεων O.T.E. και διεθνών συνδιαλέξεων ΠΑΝΑΦΟΝ)												
Όλες τις ώρες	3,03 έως 7,73 δρχ./δευτ. ή 0,53 έως 1,36 ευρώ/λεπτό						2,83 έως 7,53 δρχ./δευτ. ή 0,50 έως 1,33 ευρώ/λεπτό	2,63 έως 7,33 δρχ./δευτ. ή 0,46 έως 1,29 ευρώ/λεπτό	2,43 έως 7,13 δρχ./δευτ. ή 0,43 έως 1,26 ευρώ/λεπτό	2,23 έως 6,93 δρχ./δευτ. ή 0,39 έως 1,22 ευρώ/λεπτό		
* Για συνδρομητές που έχουν συμπληρώσει ένα χρόνο παραμονής στο δίκτυο ΠΑΝΑΦΟΝ												
** Για εθνικές κλήσεις – μηνιαία												

Πηγή: Κλαδική μελέτη – Σταθερή και κινητή τηλεφωνία – Δεκέμβριος ICAP 2001

ΠΙΝΑΚΑΣ 9

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ (TELESTET – COSMOTE)

TELESTET						
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ	TELESTET 0.5	PRO 100	PRO 200	PRO 300	PRO 400	PRO 500
Μηνιαίο πάγιο	2.700 δρχ.* ή 7,92 ευρώ*	9.500 δρχ.* ή 27,88 ευρώ*	14.000 δρχ.* ή 41,09 ευρώ*	18.500 δρχ.* ή 54,29 ευρώ*	21.500 δρχ.* ή 63,10 ευρώ*	22.500 δρχ.* ή 66,03 ευρώ*
Δωρεάν λεπτά ομιλίας	-	100	200	300	400	500
ΕΘΝΙΚΕΣ ΚΛΗΣΕΙΣ						
Όλες τις ώρες	1,5 έως 0,5 δρχ./δευτ. ή 0,26 έως 0,09 ευρώ/λεπτό	1,2 δρχ./δευτ. ή 0,18 ευρώ/λεπτό	1,0 δρχ./δευτ. ή 0,18 ευρώ/λεπτό	0,8 δρχ./δευτ. ή 0,14 ευρώ/λεπτό	0,7 δρχ./δευτ. ή 0,12 ευρώ/λεπτό	0,6 δρχ./δευτ. ή 0,11 ευρώ/λεπτό
ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΛΗΣΕΙΣ (Αθροισμα χρέωσης διεθνών συνδιαλέξεων Ο.Τ.Ε. και διεθνών συνδιαλέξεων TELESTET)						
Όλες τις ώρες	1,5 δρχ./δευτ. + χρέωση Ο.Τ.Ε. ή 0,26 ευρώ/λεπτό + χρέωση Ο.Τ.Ε.	1,2 δρχ./δευτ. + χρέωση Ο.Τ.Ε. ή 0,21 ευρώ/λεπτό + χρέωση Ο.Τ.Ε.	1,0 δρχ./δευτ. + χρέωση Ο.Τ.Ε. ή 0,18 ευρώ/λεπτό + χρέωση Ο.Τ.Ε.	0,8 δρχ./δευτ. + χρέωση Ο.Τ.Ε. ή 0,14 ευρώ/λεπτό + χρέωση Ο.Τ.Ε.	0,7 δρχ./δευτ. + χρέωση Ο.Τ.Ε. ή 0,12 ευρώ/λεπτό + χρέωση Ο.Τ.Ε.	0,6 δρχ./δευτ. + χρέωση Ο.Τ.Ε. ή 0,11 ευρώ/λεπτό + χρέωση Ο.Τ.Ε.
*Μετά την παρέλευση ενός χρόνου συνδρομής παρέχεται έκπτωση 20% στο μηνιαίο πάγιο.						

COSMOTE					
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 1 (με προσφορά συσκευής)			ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 2	
Μηνιαίο πάγιο	3.500 δρχ.* ή 10,27 ευρώ*			2.500 δρχ. ή 7,34 ευρώ	
Διάρκεια συμβολαίου	12 μήνες			Χωρίς χρονικές δεσμεύσεις	
	0-75 λεπτά μηνιαίως	76-150 λεπτά μηνιαίως	151-300 λεπτά μηνιαίως	301-500 λεπτά μηνιαίως	501 & άνω λεπτά μηνιαίως
ΕΘΝΙΚΕΣ ΚΛΗΣΕΙΣ					
Cosmote → Cosmote, Ο.Τ.Ε, Telestet, Panafon.	1,2 δρχ./δευτ. ή 0,21 ευρώ/λεπτό	1,03 δρχ./δευτ. ή 0,18 ευρώ/λεπτό	0,86 δρχ./δευτ. ή 0,15 ευρώ/λεπτό	0,69 δρχ./δευτ. ή 0,12 ευρώ/λεπτό	0,52 δρχ./δευτ. ή 0,09 ευρώ/λεπτό
ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΛΗΣΕΙΣ (Αθροισμα χρέωσης διεθνών συνδιαλέξεων Ο.Τ.Ε. και διεθνών συνδιαλέξεων COSMOTE)					
Όλες τις ώρες	1,2 δρχ./δευτ. ή 0,21 ευρώ/λεπτό + χρέωση Ο.Τ.Ε.	1,03 δρχ./δευτ. ή 0,18 ευρώ/λεπτό + χρέωση Ο.Τ.Ε.	0,86 δρχ./δευτ. ή 0,15 ευρώ/λεπτό + χρέωση Ο.Τ.Ε.	0,69 δρχ./δευτ. ή 0,12 ευρώ/λεπτό + χρέωση Ο.Τ.Ε.	0,52 δρχ./δευτ. ή 0,09 ευρώ/λεπτό + χρέωση Ο.Τ.Ε.
* Μετά τη συμπλήρωση 12μήνου στο Βασικό Πρόγραμμα 1, γίνεται αυτόματη μετάβαση στο Προνομιακό Πρόγραμμα 1 (μηνιαίο πάγιο 2.500 δρχ. ή 7,34 ευρώ, χωρίς χρονικές δεσμεύσεις).					

Πηγή: Κλαδική μελέτη – Σταθερή και κινητή τηλεφωνία – Δεκέμβριος ICAP 2001

ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΟΣΑ ΣΕ ΔΡΧ. ΠΟΥ ΕΠΕΝΔΥΣΑΝ ΟΙ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΓΙΑ ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΟΥΣ ΛΟΓΟΥΣ										
	ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ		ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ		ΕΦΗΜΕΡΙΔΕΣ		ΡΑΔΙΟΦΩΝΟ		ΣΥΝΟΛΟ	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000
PANAFON / ΕΤΑΙΡ. - ΕΚΔΗΛ.	1071010	328760	142385	105927	547405	107709	134009	112580	1894809	654976
PANAFON / ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ.	32496	469166	21138	72939	179773	505198	0	13012	233407	1060315
PANAFON / ΟΙΚΟΝ. ΠΑΚΕΤΑ	715869	549962	1928	0	113640	53291	45425	0	876861	603253
PANAFON / PROVIDERS	594790	320921	91837	130353	482484	179830	28331	82093	1197441	713198
PANAFON / DEALERS	1011748	243868	34757	100274	103424	34992	34467	0	1184396	379134
PANAFON / ΚΑΡΤΟΚΙΝΗΤΗ	1445639	842021	46154	67779	239164	75577	43871	31082	1774738	1016460
PANAFON / ΔΙΑΦΟΡΑ	197581	263078	0	0	4258	67235	0	0	201839	330313
TELESTET / ΕΤΑΙΡ. - ΕΚΔΗΛ.	886374	393045	15740	38182	27149	31391	46911	0	976174	445868
TELESTET / ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ.	160248	459320	5783	10966	36929	145568	17238	0	220198	615854
TELESTET / ΟΙΚΟΝ. ΠΑΚΕΤΑ	691868	575661	6350	0	36223	24499	25218	11957	759660	612118
TELESTET / PROVIDERS	539691	132579	21166	26762	350979	69597	125441	16456	1037278	245394
TELESTET / DEALERS	1266969	1605012	90805	110032	334829	222616	138556	54734	1831159	1992394
TELESTET / ΚΑΡΤΟΚΙΝΗΤΗ	1694632	1450431	0	32092	21965	20466	91685	22239	1808281	1525228
TELESTET / ΔΙΑΦΟΡΑ	0	0	0	0	31923	0	0	0	31923	0
COSMOTE / ΕΤΑΙΡ. - ΕΚΔΗΛ.	535253	1000461	60272	16783	153219	337955	126797	198739	875540	1553939
COSMOTE / ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ.	0	242798	998	20469	63107	206116	11220	21199	75325	490582
COSMOTE / ΟΙΚΟΝ. ΠΑΚΕΤΑ	276577	0	41731	2722	123307	0	58578	0	500193	2722
COSMOTE / PROVIDERS	488792	738249	39883	37989	377685	388100	9867	59965	916227	1224304
COSMOTE / DEALERS	333485	674232	26422	31185	420163	348929	59716	85732	839785	1140078
COSMOTE / ΚΑΡΤΟΚΙΝΗΤΗ	869855	436039	73880	6521	149339	56110	61782	47109	1154856	545779
ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΙΝ. ΤΗΛ/ΝΙΑΣ	1183992	1598527	627782	1031507	983211	745474	52280	63955	2847264	3439464
ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΚΙΝ. ΤΗΛ/ΝΙΑΣ	0	0	15717	0	60691	0	0	0	76409	0
ΚΕΝΤΡΑ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦ.	69722	112040	62999	144840	176856	248536	5661	3006	315239	508422
ERICSSON / ΓΕΡΜΑΝΟΣ	0	55520	0	0	0	0	0	2085	0	57605

Πίνακας 10. Πηγή: Κλαδική μελέτη – Σταθερή και κινητή τηλεφωνία – Δεκέμβριος ICAP 2001

ΠΗΓΕΣ

A.- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Γιοβάνη Χρ., (1997), «Σχολική Εγκυκλοπαίδεια», νέα έκδοση, τόμος 10, Αθήνα

Αθηναίος Νικόλαος, (2000), «WAP – Ο κόσμος του Internet στην οθόνη του κινητού σας.»

Λιούκας Σ., (1995), «Επιχειρησιακή Πολιτική και Στρατηγική: Πανεπιστημιακές Παραδόσεις», Αθήνα

Πετράκης Μ., (1999), «Έρευνα Marketing», Αθήνα

B.- ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Himstreet Baty Lehman, (2002), «Επιχειρησιακές Επικοινωνίες».

Thomson A.A. jr – A.J. Strickland III, (1998), «Strategic Management: Concepts and Cases, Chicago

Γ.- ΕΦΗΜΕΡΙΔΕΣ – ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

Net – Economy, (2005), τεύχος 174

Εξπρές, (1999), ειδική έκδοση

Ο Κόσμος του Επενδυτή, (24 Απριλίου 2005)

Ελευθεροτυπία, (Απρίλιος 1999), ένθετο «Φάκελος»

Infoworld, (Απρίλιος 1999)

Βήμα, (19 Σεπτεμβρίου 2004), ένθετο «Science και Επικοινωνίες 6.64»

Βήμα, (22 Ιουνίου 2003), Αφιέρωμα «10 χρόνια της κινητής τηλεφωνίας»

Διαφημιστικό έντυπο COSMOTE, Ιούλιος 2005, τεύχος 14

Διαφημιστικό έντυπο Vodafone, Ιούλιος 2005, τεύχος 30

Διαφημιστικό έντυπο TIM, Ιούλιος 2005, τεύχος 24

Tomorrow, Απρίλιος 2003, τεύχος 04

Οδηγός αγοράς, Απρίλιος 2005

Κινητή Τηλεφωνία και Τηλεπικοινωνίες, Απρίλιος 2005, τεύχος 96

Κινητά Νέα, Απρίλιος 2005

Connecting, Μάρτιος 2005, τεύχος 03

Ιωαννίδης Αναστάσιος, «ΚΙΝΗΤΟ ΚΑΙ PC», RAM τεύχος 131, Δεκέμβριος 1999.

Δ.- ΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΜΕΛΕΤΕΣ

Κλαδική μελέτη, Δεκέμβριος 2001, Σταθερή και Κινητή Τηλεφωνία

Ευάγγελος Γιαννακάκης, Μεταπτυχιακή εργασία (Αδέσμευτη), Δεκέμβριος 2002, «INVESTIGATION INTO THE FACTORS THAT AFFECT THE FORMULATION OF STRATEGIC VERTICAL COMPLETION. THE CASE OF VODAFONE», Nottingham business school.

Ε.- ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΝ ΤΟΥ INTERNET

www.104.com.gr

www.104.com.gr

www.104.com.gr

www.104.com.gr

www.104.com.gr

www.104.com.gr

www.104.com.gr

www.104.com.gr

www.104.com.gr

www.bostonia.org

www.confession.com

www.courts.com

www.courts.com

www.courts.com

www.courts.com

www.courts.com

www.courts.com

LMU / NPQ
NR. 2.1

