



## **Πανεπιστήμιο Πειραιώς**

Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων

Ζουγανέλης Κωνσταντίνου Μιχαήλ

« Εκτίμηση της εύλογης αγοραίας αξίας των ιδίων κεφαλαίων των Ομίλων ΟΤΕ και COSMOTE με την μεθοδολογία της Προεξόφλησης Ταμειακών Ροών »

Πτυχίο στην Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων  
Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Διπλωματική εργασία υποβληθείσα για την απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου στη Διοίκηση Επιχειρήσεων του τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πειραιώς

Επιβλέπων Καθηγητής: Γεώργιος Αρτίκης

Πειραιάς 2004

***Αφιερώνεται στην Μυρτώ***

## Περίληψη

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εφαρμογή της μεθοδολογίας των Προεξόφλημένων Ταμειακών Ροών, και πιο συγκεκριμένα της μεθόδου της προεξόφλησης των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας, στους εισηγμένους στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών Ομίλους του ΟΤΕ και της COSMOTE, προκειμένου να προσδιοριστεί η εύλογη αγοραία αξία (αποτίμηση) των ιδίων κεφαλαίων αυτών, την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003.

Στην εισαγωγή της μελέτης αυτής, παρουσιάζονται οι κυριότερες εφαρμογές της διαδικασίας της αποτίμησης των επιχειρήσεων, καθώς και οι σπουδαιότεροι λόγοι για τους οποίους η μεθοδολογία της Προεξόφλησης των Ταμειακών Ροών αποτελεί την συνηθέστερη και πιο αποδεκτή μέθοδο αποτίμησης επιχειρήσεων.

Στο δεύτερο κεφάλαιο επιχειρείται μια καταγραφή των κυριότερων μεθόδων αποτίμησης επιχειρήσεων που έχουν αναπτυχθεί, με παράλληλη αναφορά στα πλεονεκτήματα και στα μειονεκτήματα της κάθε μίας από αυτές.

Στο τρίτο κεφάλαιο πραγματοποιείται μια παρουσίαση των υπό αποτίμηση Ομίλων και του περιβάλλοντος στο οποίο οι τελευταίοι δραστηριοποιούνται, καθώς και της εξέλιξης των βασικότερων οικονομικών μεγεθών τους για την τριετία 2000 – 2002.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, αρχικά παρουσιάζεται η μεθοδολογία της προεξόφλησης των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας, και ο τρόπος υπολογισμού των τελευταίων βάσει των δημοσιευμένων οικονομικών καταστάσεων μιας επιχείρησης. Στην συνέχεια, καταγράφεται αναλυτικά η διαδικασία εφαρμογής της συγκεκριμένης μεθοδολογίας στους Ομίλους του ΟΤΕ και της COSMOTE, ενώ παράλληλα παρατίθενται οι προβλέψεις και οι υποθέσεις που έγιναν προκειμένου για την περάτωση της ανωτέρω διαδικασίας.

Στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο, αναφέρονται τα κυριότερα προβλήματα που προέκυψαν κατά την διαδικασία της αποτίμησης, τα σημαντικότερα συμπεράσματα αναφορικά με την ευαισθησία του μοντέλου σε ορισμένους παράγοντες, και τέλος τα κυριότερα μειονεκτήματα της Προεξόφλησης Ταμειακών Ροών ως μέθοδος αποτίμησης των επιχειρήσεων.

## Περιεχόμενα

Αφιέρωση.....	II
Περίληψη.....	III
Περιεχόμενα.....	IV
Ευχαριστίες.....	VII
Κατάσταση Πινάκων.....	VIII
Κατάσταση Διαγραμμάτων.....	XI

1 Εισαγωγή .....	12
1.1 Σκοπός και εφαρμογές της αποτίμησης των επιχειρήσεων .....	12
1.2. Σκοπός της παρούσας μελέτης.....	14
2 Βιβλιογραφική ανασκόπηση.....	17
2.1. Οικονομικές Μέθοδοι.....	17
2.1.1. Η μέθοδος των Προεξοφλημένων Ταμειακών Ροών .....	18
2.1.1.1. Η μέθοδος της Προεξόφλησης Μερισμάτων .....	19
2.1.1.2. Η μέθοδος των Καθαρών Ταμειακών Ροών των Ιδίων Κεφαλαίων .....	22
2.1.1.3. Η μέθοδος των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας .....	25
2.1.2. Η μέθοδος της αποτίμησης Χρηματοοικονομικών Δικαιωμάτων .....	28
2.2. Συγκριτική αποτίμηση.....	29
2.2.1. Πολλαπλασιαστές Κερδών.....	31
2.2.2. Πολλαπλασιαστές Λογιστικής Αξίας.....	32
2.2.3. Πολλαπλασιαστές Εσόδων .....	33
2.3. Οι συντελεστές προεξόφλησης.....	34
2.3.1. Υπολογισμός του Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου.....	36
2.3.1.1. Το κόστος των Ιδίων Κεφαλαίων .....	36

2.3.1.2. Το κόστος των προνομιούχων μετοχών .....	47
2.3.1.3. Το κόστος δανεισμού.....	48
2.3.1.4. Υπολογισμός των αναλογιών των συστατικών στοιχείων στην σύνθεση του Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου.....	50
<b>3 Υποψήφιος εταίριες .....</b>	<b>56</b>
<b>3.1. Περιγραφή του Ομίλου Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος Α.Ε</b>	<b>56</b>
3.1.1. Ιστορικό.....	56
3.1.2. Δραστηριότητες.....	57
3.1.3. Οργανωτική δομή.....	58
3.1.4. Οι εταιρείες του Ομίλου ΟΤΕ.....	60
3.1.5. Μετοχικό κεφάλαιο και μετοχική σύνθεση .....	62
3.1.6. Εξέλιξη βασικών οικονομικών μεγεθών.....	62
3.1.7. Κλάδος παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας και Διαδικτύου ...	68
<b>3.2. Περιγραφή της COSMOTE Κινητές Τηλεπικοινωνίες Α.Ε.....</b>	<b>72</b>
3.2.1. Ιστορικό.....	72
3.2.2. Δραστηριότητες.....	73
3.2.3. Οργανωτική δομή.....	73
3.2.4. Οι εταιρείες του Ομίλου COSMOTE .....	74
3.2.5. Μετοχικό κεφάλαιο και μετοχική σύνθεση .....	75
3.2.6. Εξέλιξη βασικών οικονομικών μεγεθών.....	75
3.2.7. Κλάδος κινητής τηλεφωνίας .....	80
<b>4 Ερευνητικό μοντέλο .....</b>	<b>85</b>
<b>4.1. Η μεθοδολογία των Ελεύθερων Ταμειακών Ροών της Εταιρείας.....</b>	<b>85</b>
4.1.1. Υπολογισμός των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας.....	87
<b>4.2. Σύντομη περιγραφή του ερευνητικού μοντέλου.....</b>	<b>89</b>
<b>4.3. Αποτίμηση του Ομίλου ΟΤΕ.....</b>	<b>90</b>
4.3.1. Προβλεπόμενοι ενοποιημένοι Ισολογισμοί.....	91
4.3.2. Προβλεπόμενες Καταστάσεις Αποτελεσμάτων Χρήσης.....	101
4.3.3. Προβλεπόμενοι Πίνακες Διάθεσης Κερδών.....	105

4.3.4. Προβλεπόμενες Καταστάσεις Ταμειακών Ροών.....	106
4.3.5. Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου .....	107
4.3.5.1. Το κόστος των ιδίων κεφαλαίων του Ομίλου .....	108
4.3.5.2. Το κόστος δανεισμού του Ομίλου .....	109
4.3.5.3. Υπολογισμός του Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου .....	111
4.3.6. Αποτίμηση.....	112
<b>4.4. Αποτίμηση Ομίλου COSMOTE .....</b>	<b>119</b>
4.4.1. Προβλεπόμενοι ενοποιημένοι Ισολογισμοί.....	119
4.4.2. Προβλεπόμενες Καταστάσεις Αποτελεσμάτων Χρήσης.....	125
4.4.3. Προβλεπόμενοι Πίνακες Διάθεσης Κερδών.....	127
4.4.4. Προβλεπόμενες Καταστάσεις Ταμειακών Ροών.....	128
4.4.5. Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου .....	128
4.4.5.1. Το κόστος των ιδίων κεφαλαίων του Ομίλου .....	129
4.4.5.2. Το κόστος δανεισμού του Ομίλου .....	130
4.4.5.3. Υπολογισμός του Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου .....	131
4.4.6. Αποτίμηση.....	132
<b>5. Προβλήματα – Συμπεράσματα .....</b>	<b>138</b>
<b>5.1. Προβλήματα κατά την διαδικασία αποτίμησης .....</b>	<b>138</b>
<b>5.2. Οι κρίσιμοι για τον προσδιορισμό της εύλογης αγοραίας αξίας παράγοντες.....</b>	<b>140</b>
<b>5.3. Μειονεκτήματα της μεθόδου των Προεξοφλημένων Ταμειακών Ροών .....</b>	<b>142</b>
<b>Βιβλιογραφία .....</b>	<b>144</b>
<b>Παράρτημα.....</b>	<b>147</b>

## Ευχαριστίες

Θερμές ευχαριστίες εκφράζονται στον καθηγητή Γεώργιο Αρτίκη και στον υιό του Δρ. Παναγιώτη Αρτίκη, που με την καθοδήγηση και τις παρατηρήσεις τους συνέβαλαν ουσιαστικά στην ολοκλήρωση της παρούσας μελέτης.

Καθοριστικής σημασίας ήταν η συμβολή της Μυρτώς Παπακωνσταντίνου, που η ανεκτίμητη προσφορά της τόσο σε επίπεδο θεωρητικών και πρακτικών γνώσεων όσο και σε επίπεδο συλλογής στοιχείων, διαδραμάτισε καταλυτικό ρόλο στην συγγραφή της μελέτης αυτής.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου, της οποίας η οικονομική και ψυχολογική υποστήριξη ήταν απαραίτητη για την επιτυχή ολοκλήρωση του μεταπτυχιακού προγράμματος.

## Κατάσταση πινάκων

Πίνακας 2.1: Υπολογισμός των Καθαρών Ταμειακών Ροών των Ιδίων Κεφαλαίων.....	12
Πίνακας 2.2: Υπολογισμός των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας.....	14
Πίνακας 2.3: Υπολογισμός της αξίας μιας εταιρείας και των ιδίων κεφαλαίων Της.....	16
Πίνακας 2.4: Οι πολλαπλασιαστές κερδών.....	21
Πίνακας 2.5: Οι πολλαπλασιαστές λογιστικής αξίας.....	22
Πίνακας 2.6: Οι πολλαπλασιαστές εσόδων.....	22
Πίνακας 2.7: Υπολογισμός της αμοιβής του επιχειρηματικού κινδύνου με αριθμητικό και γεωμετρικό μέσο όρο.....	29
Πίνακας 2.8: Υπολογισμός της αμοιβής του επιχειρηματικού κινδύνου των χωρών της Νοτίου Αμερικής.....	30
Πίνακας 2.9: Κατάταξη των επιχειρήσεων με βάση τον δείκτη κάλυψης Τόκων.....	39
Πίνακας 3.1: Η μετοχική σύνθεση του ΟΤΕ Α.Ε.....	51
Πίνακας 3.2: Ενοποιημένοι ισολογισμοί του Ομίλου ΟΤΕ.....	52
Πίνακας 3.3: Ενοποιημένες καταστάσεις αποτελεσμάτων χρήσης του Ομίλου ΟΤΕ.....	53
Πίνακας 3.4: Η μετοχική σύνθεση της COSMOTE Κινητές Τηλεπικοινωνίες Α.Ε.....	64
Πίνακας 3.5: Ενοποιημένοι ισολογισμοί του Ομίλου COSMOTE.....	65
Πίνακας 3.6: Ενοποιημένες καταστάσεις αποτελεσμάτων χρήσης του Ομίλου COSMOTE.....	66
Πίνακας 3.7: Τα μερίδια αγοράς των εταιρειών του κλάδου κινητής Τηλεφωνίας .....	71
Πίνακας 4.1: Υπολογισμός των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας.....	76
Πίνακας 4.2: Η Κατάσταση των Ταμειακών Ροών.....	77
Πίνακας 4.3: Προβλεπόμενοι ενοποιημένοι ισολογισμοί του Ομίλου ΟΤΕ.....	80
Πίνακας 4.4: Προβλεπόμενη μεταβολή ακινητοποιήσεων του Ομίλου ΟΤΕ.....	82
Πίνακας 4.5: Οι συντελεστές απόσβεσης των ακινητοποιήσεων του Ομίλου	



ΟΤΕ.....	83
Πίνακας 4.6: Προβλεπόμενη μεταβολή των συμμετοχών του Ομίλου ΟΤΕ.....	84
Πίνακας 4.7: Προβλεπόμενες ενοποιημένες καταστάσεις αποτελεσμάτων χρήσης του Ομίλου ΟΤΕ.....	90
Πίνακας 4.8: Προβλεπόμενη μεταβολή του κύκλου εργασιών του Ομίλου ΟΤΕ.....	91
Πίνακας 4.9: Προβλεπόμενοι πίνακες διάθεσης κερδών του Ομίλου ΟΤΕ.....	94
Πίνακας 4.10: Προβλεπόμενη εξέλιξη του μερίσματος ανά μετοχή του ΟΤΕ.....	95
Πίνακας 4.11: Προβλεπόμενες καταστάσεις ταμειακών ροών του Ομίλου ΟΤΕ.....	95
Πίνακας 4.12: Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης της μετοχής του ΟΤΕ....	98
Πίνακας 4.13: Υπολογισμός του κόστους δανεισμού του Ομίλου ΟΤΕ.....	100
Πίνακας 4.14: Υπολογισμός των αναλογιών των συστατικών του Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου του Ομίλου ΟΤΕ.....	100
Πίνακας 4.15: Υπολογισμός των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρίας του Ομίλου ΟΤΕ.....	102
Πίνακας 4.16: Οι συντελεστές προεξόφλησης των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας του Ομίλου ΟΤΕ.....	103
Πίνακας 4.17: Εκτίμηση της τρέχουσας αξίας των ιδίων κεφαλαίων της COSMOTE και της ROMTELECOM που δεν κατέχει ο Όμιλος ΟΤΕ.....	106
Πίνακας 4.18: Αποτίμηση των ιδίων κεφαλαίων του Ομίλου ΟΤΕ.....	107
Πίνακας 4.19: Προβλεπόμενοι ενοποιημένοι ισολογισμοί του Ομίλου COSMOTE.....	108
Πίνακας 4.20: Προβλεπόμενες κεφαλαιουχικές δαπάνες του Ομίλου COSMOTE.....	109
Πίνακας 4.21: Οι συντελεστές απόσβεσης των ακινητοποιήσεων του Ομίλου COSMOTE.....	111
Πίνακας 4.22: Προβλεπόμενες ενοποιημένες καταστάσεις αποτελεσμάτων χρήσης του Ομίλου COSMOTE.....	114
Πίνακας 4.23: Προβλεπόμενη μεταβολή του κύκλου εργασιών του Ομίλου COSMOTE.....	115
Πίνακας 4.24: Προβλεπόμενοι πίνακες διάθεσης κερδών του Ομίλου	

COSMOTE.....	116
Πίνακας 4.25: Προβλεπόμενα μερίσματα του Ομίλου COSMOTE.....	116
Πίνακας 4.26: Προβλεπόμενες καταστάσεις ταμειακών ροών του Ομίλου COSMOTE.....	117
Πίνακας 4.27: Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης της μετοχής της COSMOTE.....	118
Πίνακας 4.28: Υπολογισμός των αναλογιών των συστατικών του Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου του Ομίλου COSMOTE.....	120
Πίνακας 4.29: Υπολογισμός των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρίας του Ομίλου COSMOTE.....	121
Πίνακας 4.30: Αποτίμηση των ιδίων κεφαλαίων του Ομίλου COSMOTE.....	124
Πίνακας 5.1: Ανάλυση ευαισθησίας της αξίας των ιδίων κεφαλαίων του Ομίλου OTE.....	130
Πίνακας 5.2: Ανάλυση ευαισθησίας της αξίας των ιδίων κεφαλαίων του Ομίλου COSMOTE.....	130
Πίνακας 5.3: Οι υποθέσεις της μεθοδολογίας της Προεξόφλησης Ταμειακών Ροών σε σχέση με την πραγματικότητα.....	131

## Κατάσταση διαγραμμάτων

Διάγραμμα 3.1: Οργανωτικό σχήμα Ομίλου ΟΤΕ.....	49
Διάγραμμα 3.2: Οι εταιρείες του Ομίλου ΟΤΕ.....	50
Διάγραμμα 3.3: Κατανομή εσόδων Ομίλου ΟΤΕ ανά κατηγορία.....	55
Διάγραμμα 3.4: Διαχρονική εξέλιξη των μικτών κερδών Ομίλου ΟΤΕ.....	56
Διάγραμμα 3.5: Διαχρονική εξέλιξη των κερδών προ φόρων του Ομίλου ΟΤΕ.....	57
Διάγραμμα 3.6: Τα μερίδια αγοράς των εταιρειών του κλάδου Διαδικτύου.....	60
Διάγραμμα 3.7: Οργανωτικό σχήμα Ομίλου COSMOTE.....	63
Διάγραμμα 3.8: Οι εταιρείες του Ομίλου COSMOTE.....	63
Διάγραμμα 3.9: Κατανομή εσόδων Ομίλου COSMOTE ανά κατηγορία.....	67
Διάγραμμα 3.10: Διαχρονική εξέλιξη των μικτών κερδών Ομίλου COSMOTE.....	68
Διάγραμμα 3.11: Διαχρονική εξέλιξη των κερδών προ φόρων του Ομίλου COSMOTE.....	69
Διάγραμμα 3.12: Διαχρονική εξέλιξη του βαθμού διείσδυσης της κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα.....	70

# 1 Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια, οι εξελίξεις που έχουν συντελεστεί τόσο σε τεχνολογικό όσο και κοινωνικοπολιτικό επίπεδο, έχουν συμβάλει αποφασιστικά στην εδραίωση του φαινομένου της παγκοσμιοποίησης, κύριο χαρακτηριστικό του οποίου αποτελεί η ελεύθερη και συνάμα ταχύτατη διακίνηση ανθρώπων, κεφαλαίων, πληροφοριών και προϊόντων ανάμεσα στα έθνη.

Οι επιπτώσεις της παγκοσμιοποίησης είναι πλέον εμφανείς σε όλους σχεδόν τους τομείς της ανθρώπινης δράσης. Στον ευρύτερο οικονομικό χώρο, κυρίαρχη εξέλιξη αποτελεί η δυνατότητα επένδυσης σε μια μεγάλη γκάμα πραγματικών ή χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων (assets). Μέσα σε αυτά τα πλαίσια, μια ιδιαίτερα διαδεδομένη μορφή επένδυσης αποτελεί η άμεση (μετοχές) ή έμμεση (αμοιβαία κεφάλαια) επένδυση σε επιχειρήσεις. Συνεπώς, η ανάγκη προσδιορισμού της πραγματικής αξίας (value) μιας επιχείρησης κρίνεται επιτακτική. Η ανάγκη αυτή πραγματώνεται μέσω της διαδικασίας αποτίμησης (valuation) των επιχειρήσεων.

## 1.1 Σκοπός και εφαρμογές της αποτίμησης των επιχειρήσεων

Αντικειμενικός σκοπός της αποτίμησης των επιχειρήσεων, είναι ο προσδιορισμός της εύλογης αγοραίας αξίας τους (fair market value). Ως εύλογη αγοραία αξία, μπορεί να οριστεί η υποθετική τιμή με την οποία θα άλλαζαν κάτοχο οι μετοχές μίας εταιρείας, μεταξύ ενός πρόθυμου αγοραστή και ενός πρόθυμου πωλητή - από τους οποίους κανείς δεν έχει την ανάγκη να προβεί στην εν λόγω συναλλαγή - υπό την προϋπόθεση ότι και οι δύο έχουν εξίσου επαρκή πληροφόρηση των σχετικών στοιχείων και της κατάστασης της

εταιρείας καθώς και των συνθηκών που επικρατούν στην αγορά τη στιγμή της συναλλαγής.

Γίνεται λοιπόν σαφές, ότι η εύλογη αγοραία αξία δεν ισούται κατ' ανάγκη με την τιμή (price) με βάση την οποία θα λάμβανε χώρα κάποια πραγματική συναλλαγή, καθώς η εν λόγω τιμή, συνήθως, αποτελεί αντικείμενο διαπραγμάτευσης.

Η διαδικασία της αποτίμησης των επιχειρήσεων βρίσκει εφαρμογή σε ένα πλήθος διαφορετικών τομέων, εξυπηρετώντας όμως διαφορετικούς κάθε φορά σκοπούς.

Στην διαχείριση χαρτοφυλακίου (portfolio management), σκοπός της αποτίμησης αποτελεί η εύρεση επενδυτικών ευκαιριών, μέσω του προσδιορισμού της πιθανότητας υποεκτίμησης ή υπερεκτίμησης μετοχών από την αγορά.

Στον τομέα των εξαγορών και συγχωνεύσεων, η αποτίμηση παρέχει για τον μεν αγοραστή μια ένδειξη για την ανώτατη τιμή την οποία θα πρέπει να καταβάλει, για τον δε πωλητή την αντίστοιχη ένδειξη για την χαμηλότερη τιμή την οποία θα πρέπει να αποδεχτεί. Παράλληλα, μέσω της διαδικασίας της αποτίμησης είναι δυνατό να εκτιμηθεί η αξία των συνεργιών (synergy value) που θα προέκυπταν από την ένωση δύο ή περισσότερων εταιρειών.

Τέλος, στον ευρύτερο χώρο της χρηματοοικονομικής διοίκησης (corporate finance), η διαδικασία της αποτίμησης καθιστά φανερή την επιδιωκόμενη σχέση μεταξύ της εταιρικής στρατηγικής (corporate strategy) και των χρηματοοικονομικών αποφάσεων, προκειμένου να επιτευχθεί ο αντικειμενικός σκοπός της χρηματοοικονομικής διοίκησης, που είναι η μεγιστοποίηση του πλούτου των μετόχων μέσω της μεγιστοποίησης της αξίας της εταιρείας.

## 1.2. Σκοπός της παρούσας μελέτης

Οι πρώτοι που ανέπτυξαν και εφάρμοσαν κάποια μεθοδολογία αποτίμησης επιχειρήσεων, ήταν οι Modigliani και Miller στις αρχές της δεκαετίας του 1960.

Η μεθοδολογία τους βασίζονταν στην προεξόφληση των μελλοντικών ταμειακών ροών της επιχείρησης. Έκτοτε, έχει αναπτυχθεί μια πλειάδα τεχνικών και μεθόδων αποτίμησης. Όμως, ακόμα και σήμερα, η πιο σύνηθης και γενικά αποδεκτή μέθοδος αποτίμησης μίας εταιρείας, παραμένει αυτή της προεξόφλησης των ταμειακών ροών της (Discounting Cash Flows ή DCF).

Οι κυριότεροι λόγοι για τους οποίους η μεθοδολογία των προεξοφλημένων ταμειακών ροών εφαρμόζεται σε τόσο ευρεία κλίμακα είναι ότι α) πρόκειται για μια ποσοτική μέθοδο που ενσωματώνει την οικονομική λογική και επιτυγχάνει ικανοποιητικά επίπεδα ακριβείας, β) λαμβάνει υπόψη παράγοντες όπως τη διαχρονική αξία χρήματος και τον κίνδυνο, και τέλος γ) δεν επηρεάζεται σημαντικά από τις εκάστοτε λογιστικές πρακτικές.

Σκοπός της παρούσας μελέτης, είναι η εφαρμογή της μεθοδολογίας των προεξοφλημένων ταμειακών ροών στους εισηγμένους στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών Ομίλους του ΟΤΕ και της COSMOTE. Το αποτέλεσμα της ανωτέρω διαδικασίας είναι ο προσδιορισμός της εύλογης αγοραίας αξίας (αποτίμηση) των ιδίων κεφαλαίων των εν λόγω Ομίλων με βάση τις προβλέψεις που χρησιμοποιήθηκαν και τις παραδοχές που έγιναν. Η ημερομηνία αναφοράς της αποτίμησης ήταν η 30<sup>η</sup> Ιουνίου του 2003.

Στο σημείο αυτό, είναι πολύ σημαντικό να τονιστεί ότι η παρούσα μελέτη μοναδικό σκοπό έχει να παρουσιάσει την διαδικασία εφαρμογής μιας συγκεκριμένης μεθοδολογίας αποτίμησης επιχειρήσεων σε δύο εισηγμένους στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών Ομίλους. Προκειμένου για την περάτωση της

ανωτέρω διαδικασίας, πραγματοποιήθηκε ένας μεγάλος αριθμός υποθέσεων η επιλογή του οποίου βασίστηκε αποκλειστικά στην κρίση και υποκειμενική εκτίμηση του γράφοντος. Κατ' επέκταση, το εξαγόμενο αναφορικά με την εύλογη αγοραία αξία των ιδίων κεφαλαίων των εν λόγω Ομίλων αποτέλεσμα, δεν μπορεί και δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να χρησιμοποιηθεί ως απόδειξη ή έστω ένδειξη υποεκτίμησης ή υπερεκτίμησης της παρελθούσας, της τρέχουσας ή της μελλοντικής αξίας των μετοχών των δύο Ομίλων όπως αυτές διαμορφώνονται στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών.

## Βιβλιογραφία και πηγές κεφαλαίου 1

- Aswath Damodaran, Investment Valuation, 1<sup>st</sup> edition, John Wiley & Sons Inc, 1996
- Pablo Fernandez, Company Valuation Methods, The Most Common Errors In Valuations, Research Paper No 449, University of Navarra, 2002
- Equity Valuations Inc. <[www.equityvaluations.com](http://www.equityvaluations.com)>



## 2 Βιβλιογραφική ανασκόπηση

Κατά την διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, παρατηρείται μια σημαντική αύξηση των εξαγορών και συγχωνεύσεων των επιχειρήσεων καθώς αυτές αποτελούν ένα μέσο για την περαιτέρω ανάπτυξή ή ακόμα και επιβίωσή τους. Στα πλαίσια αυτού του κλίματος, η ανάγκη για τον προσδιορισμό της αξίας μιας επιχείρησης έχει γίνει επιτακτική. Για τον λόγο αυτό, έχει αναπτυχθεί μια πλειάδα τεχνικών και μεθόδων αποτίμησης επιχειρήσεων που ως αντικειμενικό σκοπό έχουν την όσο το δυνατό ακριβέστερη και αντικειμενικότερη προσέγγιση της αξίας μιας επιχείρησης.

Οι μέθοδοι αποτίμησης επιχειρήσεων που έχουν αναπτυχθεί, μπορούν να καταταχθούν σε δύο μεγάλες κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία αναφέρεται στην χρήση Οικονομικών Μεθόδων (Economic Methods) για τον προσδιορισμό της αξίας μιας επιχείρησης. Η δεύτερη κατηγορία αναφέρεται στην Συγκριτική Αποτίμηση (Relative Valuation), όπου ο προσδιορισμός της αξίας μιας εταιρείας γίνεται με την χρήση διάφορων δεικτών. Στις υποενότητες που ακολουθούν, γίνεται μια παρουσίαση των κυριοτέρων μεθόδων που εντάσσονται στις ανωτέρω κατηγορίες.

### 2.1. Οικονομικές Μέθοδοι

Οι μέθοδοι που εντάσσονται σε αυτή την κατηγορία, προσδιορίζουν την αξία μιας επιχείρησης χρησιμοποιώντας χρηματοοικονομικά μοντέλα. Οι δύο κύριες πρακτικές αποτίμησης που εμπεριέχονται σε αυτή την κατηγορία, είναι η μέθοδος των Προεξοφλημένων Ταμειακών Ροών (Discounted Cash Flows, DCF) και η μέθοδος της αποτίμησης χρηματοοικονομικών δικαιωμάτων (option pricing method).

### 2.1.1. Η μέθοδος των Προεξοφλημένων Ταμειακών Ροών

Η αξία κάθε περιουσιακού στοιχείου (asset) είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τρεις βασικές μεταβλητές. Οι μεταβλητές αυτές είναι α) το ύψος των ταμειακών ροών που μπορεί το εκάστοτε περιουσιακό στοιχείο να παράξει, β) ο χρονικός ορίζοντας που οι ροές αυτές θα πραγματοποιηθούν και γ) ο κίνδυνος που σχετίζεται με τις ροές αυτές.

Η φιλοσοφία των Προεξοφλημένων Ταμειακών Ροών, λαμβάνοντας υπόψη τις προαναφερθείσες μεταβλητές, ορίζει ως αξία ενός περιουσιακού στοιχείου την παρούσα αξία των μελλοντικών ταμειακών ροών που αυτό θα αποφέρει προεξοφλημένες με κάποιον κατάλληλο συντελεστή. Ο τύπος που αποτυπώνει αυτή τη φιλοσοφία είναι:

$$\text{Αξία Περιουσιακού Στοιχείου} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{CF_t}{(1+r)^t} + \frac{\text{Αξία στο τέλος της ωφέλιμης ζωής}}{(1+r)^n}$$

όπου:

$n$  = Αριθμός ετών ωφέλιμης ζωής του περιουσιακού στοιχείου

$CF_t$  = Ταμειακές ροές την περίοδο  $t$

$r$  = Συντελεστής προεξόφλησης που αντανakλά τον κίνδυνο που σχετίζεται με τις ταμειακές ροές

Οι επιχειρήσεις, όπως και τα περιουσιακά στοιχεία, αποτελούν μονάδες οι οποίες παράγουν ταμειακές ροές. Ωστόσο, η ουσιώδης διαφορά των επιχειρήσεων από τα περιουσιακά στοιχεία που αυτές απασχολούν, είναι ότι δεν έχουν προκαθορισμένη διάρκεια ζωής. Αντίθετα η επανεπένδυση επαρκών

χρηματικών ποσών σε νέα πάγια, μπορεί να εξασφαλίσει στις επιχειρήσεις την παραγωγή ταμειακών ροών στο διηνεκές.

Η λογική αυτή ενσωματώνεται σε τρεις μεθόδους αποτίμησης. Την μέθοδο της Προεξόφλησης Μερισμάτων (Discounted Dividends Model), την μέθοδο των Καθαρών Ταμειακών Ροών των Ιδίων Κεφαλαίων (Free Cash Flow to Equity), και την μέθοδο Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας (Free Cash Flow to the Firm).

#### **2.1.1.1. Η μέθοδος της Προεξόφλησης Μερισμάτων**

Η μέθοδος αυτή υποθέτει ότι οι μοναδικές ροές που λαμβάνουν οι μέτοχοι (equity investors) μιας επιχείρησης, είναι τα μερίσματα. Συνεπώς, η αξία αυτών των κεφαλαίων μπορεί να οριστεί ως η παρούσα αξία των μελλοντικών μερισμάτων που θα αποδοθούν στους μετόχους.

$$\text{Αξία Ιδίων Κεφαλαίων} = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{\text{Μέρισμα}_t}{(1+k_e)^t}$$

όπου:

$$k_e = \text{Κόστος Ιδίων κεφαλαίων}^1$$

Με βάση την υπόθεση ότι τα μελλοντικά μερίσματα θα αυξάνονται στο διηνεκές με ένα σταθερό ρυθμό αύξησης  $g$ , η αξία των ιδίων κεφαλαίων μπορεί να υπολογιστεί χρησιμοποιώντας τον τύπο διηλεκούς ράντας. Πιο συγκεκριμένα,

$$\text{Αξία Ιδίων Κεφαλαίων} = \frac{\text{Μέρισμα την επόμενη Περίοδο}}{(k_e - g)}$$

---

<sup>1</sup> Ο ορισμός και ο τρόπος υπολογισμού τόσο του κόστους Ιδίων Κεφαλαίων, όσο και του Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου, θα παρουσιαστούν αναλυτικά σε επόμενη ενότητα.

Το παραπάνω μοντέλο αποτίμησης ιδίων κεφαλαίων ονομάζεται υπόδειγμα του Gordon. Το υπόδειγμα αυτό αν και είναι ιδιαίτερα απλό είναι ταυτόχρονα πολύ περιοριστικό για δύο λόγους. Πρώτον, το υπόδειγμα αυτό μπορεί να εφαρμοστεί μόνο στις επιχειρήσεις εκείνες που διανέμουν μέρισμα στους μετόχους τους και δεύτερον, το παραπάνω υπόδειγμα στηρίζεται στην υπόθεση ότι τα μελλοντικά μερίσματα θα αυξάνονται με σταθερό ρυθμό στο διηνεκές.

Όσον αφορά στον ρυθμό αύξησης μερισμάτων, αυτός δεν δύναται να υπερβαίνει τον ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας στην οποία δραστηριοποιείται η εταιρεία. Αυτό είναι εύλογο, καθώς η πιθανότητα εμφάνισης υψηλότερου ρυθμού αύξησης των μερισμάτων μιας εταιρείας συγκριτικά με τον ρυθμό οικονομικής ανάπτυξης στο διηνεκές, θα συνεπάγονταν και στην βαθμιαία μεγέθυνση της εταιρείας σε επίπεδα μεγαλύτερα από τα αντίστοιχα της εγχώριας οικονομίας.

Στην πράξη, τα μερίσματα των εταιρειών αυξάνονται για ορισμένο μόνο χρονικό διάστημα με ρυθμούς πολύ μεγαλύτερους από αυτούς της οικονομίας. Η λύση στο πρόβλημα αυτό δίνεται από την εξής πρακτική. Η αποτίμηση των ιδίων κεφαλαίων γίνεται σε δύο στάδια. Στο πρώτο στάδιο υπολογίζεται η παρούσα αξία των μερισμάτων τα οποία παρουσιάζουν ρυθμό αύξησης μεγαλύτερο από αυτόν της οικονομίας, ενώ στο δεύτερο στάδιο υπολογίζεται η παρούσα αξία των μερισμάτων τα οποία παρουσιάζουν σταθερό ρυθμό αύξησης  $g$  μικρότερο από τον ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας.

$$\text{Αξία Ιδίων Κεφαλαίων} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{\text{Μέρισμα}_t}{(1+k_e)^t} + \frac{\text{Μέρισμα}_n(1+g)}{(1+k_e)^n}$$

όπου:

$n =$  Αριθμός περιόδων κατά τις οποίες τα μερίσματα αυξάνονται με ρυθμό μεγαλύτερο της οικονομίας

Το υπόδειγμα της Προεξόφλησης των Μερισμάτων αποτελεί το πρώτο μοντέλο προεξόφλησης ταμειακών ροών που χρησιμοποιήθηκε στην πράξη. Παρά το γεγονός το συγκεκριμένο υπόδειγμα λαμβάνει υπόψη του κάποιες βασικές αρχές αποτίμησης, όπως τη διαχρονική αξία χρήματος και τον κίνδυνο, παρουσιάζει ταυτόχρονα σοβαρούς περιορισμούς με κυριότερο την αποκλειστική εφαρμογή του για την αποτίμηση των ιδίων κεφαλαίων των εταιρειών εκείνων που διανέμουν μέρισμα στους μετόχους τους. Ωστόσο, οι επιχειρήσεις που αναπτύσσονται με ταχείς ρυθμούς και που για το λόγο αυτό παρουσιάζουν μεγάλες κεφαλαιακές ανάγκες, είτε δεν διανέμουν καθόλου μέρισμα, είτε διανέμουν ένα πολύ μικρό μόνο μέρος των ροών τους.

Από όλα τα παραπάνω προκύπτει ότι η χρήση του υποδείγματος του Gordon για την αποτίμηση των ιδίων κεφαλαίων, θα οδηγούσε στην εξαγωγή αποτελεσμάτων στα οποία η αξία των ιδίων κεφαλαίων θα εμφανιζόταν υποτιμημένη. Κατά συνέπεια, στην πράξη χρησιμοποιούνται δύο άλλες μεθοδολογίες προεξόφλησης ταμειακών ροών και συγκεκριμένα η μέθοδος των Καθαρών Ταμειακών Ροών των Ιδίων Κεφαλαίων (ΚΤΡΙΚ) και η μέθοδος των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας (ΚΤΡΕ).

### **2.1.1.2. Η μέθοδος των Καθαρών Ταμειακών Ροών των Ιδίων Κεφαλαίων**

Η μέθοδος των Καθαρών Ταμειακών Ροών των Ιδίων Κεφαλαίων αναπτύχθηκε προκειμένου να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα που δημιουργεί στην αποτίμηση των ιδίων κεφαλαίων η μη διανομή μερισμάτων από την επιχείρηση. Ως Καθαρές Ταμειακές Ροές των Ιδίων Κεφαλαίων (ΚΤΡΙΚ) της επιχείρησης ορίζονται οι ταμειακές ροές που απομένουν στην επιχείρηση μετά την καταβολή των πληρωμών των λειτουργικών εξόδων, των τόκων και των φόρων και μετά την πρόσθεση του καθαρού δανεισμού και την αφαίρεση των αναγκών επανεπένδυσης. Πιο συγκεκριμένα,

$$\text{ΚΤΡΙΚ} = \text{Καθαρά κέρδη μετά φόρων} - \text{Επανεπένδυση} + \text{Καθαρός Δανεισμός}$$

Ως επανεπένδυση (reinvestment) μπορεί να λογιστούν οι εκροές που προκύπτουν για την επένδυση τόσο σε νέα πάγια στοιχεία (π.χ κτήρια, μηχανήματα, έρευνα & ανάπτυξη, κ.α), όσο και σε νέα στοιχεία του κυκλοφορούντος ενεργητικού (π.χ αποθέματα, απαιτήσεις, κ.α) που είναι απαραίτητα για την μελλοντική ανάπτυξη της επιχείρησης. Στις εκροές αυτές θα πρέπει να προστεθούν οι αποσβέσεις των παγίων περιουσιακών στοιχείων της εκάστοτε χρήσης καθώς αυτές δεν αποτελούν ταμειακή ροή.

Ως καθαρός δανεισμός νοείται το ποσό των ροών που προκύπτουν από την εισροή μετρητών με την μορφή νέου δανεισμού και την εκροή μετρητών για την αποπληρωμή του υπάρχοντος δανεισμού (πληρωμή χρεολυσίου).

Ο πίνακας που ακολουθεί δίνει μια αναλυτικότερη εικόνα για τον τρόπο υπολογισμού των ΚΤΡΙΚ.

Έσοδα
Μείον: Λειτουργικά έξοδα
Κέρδη προ φόρων, τόκων & αποσβέσεων (EBITDA)
Μείον: Αποσβέσεις
Κέρδη προ φόρων & τόκων (EBIT)
Μείον: Τόκοι
Κέρδη προ φόρων (EBT)
Μείον: Φόρος εισοδήματος
Καθαρά κέρδη χρήσης
Πλέον: Αποσβέσεις
Ταμειακές ροές από Λειτουργία (Operations)
Μείον:
Μερίσματα προνομιούχων μετοχών
Πληρωμές χρεολυσίων
Επενδύσεις σε πάγια
Επενδύσεις σε κεφάλαιο κίνησης
Πλέον:
Εισροές από νέο δανεισμό
ΚΤΡΙΚ

Πηγή: [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodaran/New\\_Home\\_Pages/lectures/dcfinput.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodaran/New_Home_Pages/lectures/dcfinput.html)

Αφού υπολογιστούν οι αναμενόμενες ΚΤΡΙΚ, η προσέγγιση για την εύρεση της αξίας των ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης είναι ίδια με το υπόδειγμα της Προεξόφλησης Μερισμάτων. Με βάση την υπόθεση ότι οι μελλοντικές ΚΤΡΙΚ θα αυξάνονται στο διηνεκές με ένα σταθερό ρυθμό  $g$  μικρότερο από αυτόν της οικονομίας, η αξία των ιδίων κεφαλαίων δίνεται από την σχέση:

$$\text{Αξία Ιδίων Κεφαλαίων} = \frac{\text{ΚΤΡΙΚ}_t}{(k_e - g)}$$

Ωστόσο στην πράξη, όπως και τα μερίσματα, οι ΚΤΡΙΚ για κάποια περίοδο ενδέχεται να αυξάνονται με ρυθμό μεγαλύτερο από αυτόν της οικονομίας. Κατά συνέπεια και στην περίπτωση αυτή, η λύση είναι η αποτίμηση να διενεργείται σε δύο στάδια. Υπό το πρίσμα αυτό, το πρώτο κομμάτι της εξίσωσης που ακολουθεί υπολογίζει την παρούσα αξία των ΚΤΡΙΚ την περίοδο της μεγάλης

ανάπτυξης, ενώ το δεύτερο κομμάτι υπολογίζει την παρούσα αξία των ΚΤΡΙΚ για την περίοδο που αυτές θα εμφανίζουν σταθερό ρυθμό ανάπτυξης  $g$ , μικρότερο από τον ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας.

$$\text{Αξία Ιδίων Κεφαλαίων} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{\text{ΚΤΡΙΚ}_t}{(1+k_e)^t} + \frac{\text{ΚΤΡΙΚ}_n(1+g)}{(1+k_e)^n}$$

όπου:

$n =$  Αριθμός περιόδων που οι ΚΤΡΙΚ αυξάνονται με ρυθμό μεγαλύτερο του ρυθμού ανάπτυξης της οικονομίας

Το αποτέλεσμα από την εφαρμογή της μεθόδου των Καθαρών Ταμειακών Ροών των Ιδίων Κεφαλαίων μπορεί να προσεγγίσει την αξία των ιδίων κεφαλαίων μιας εταιρείας, ανεξάρτητα από το ύψος των διανεμηθέντων μερισμάτων της.

Ωστόσο, βασικό μειονέκτημα αυτής της μεθόδου, είναι ότι για την εφαρμογή της απαιτείται η διατύπωση πολλών παραδοχών (assumptions) προκειμένου να προβλεφθεί ο βαθμός χρηματοοικονομικής μόχλευσης της υπό εξέταση εταιρείας, δηλαδή το ύψος των ξένων κεφαλαίων, που θα εμφανίζει η εταιρεία αυτή στο μέλλον. Παρόλα αυτά το πρόβλημα αυτό μπορεί να αντιμετωπιστεί μέσω της εφαρμογής της μεθόδου των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας.



### 2.1.1.3. Η μέθοδος των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας

Στις περισσότερες εταιρείες, οι μέτοχοι δεν είναι οι μοναδικοί δικαιούχοι των ταμειακών ροών που αυτές πραγματοποιούν. Μια σειρά άλλων δικαιούχων (claim holders) διεκδικεί ένα μέρος των ροών που εμφανίζουν οι επιχειρήσεις. Αυτοί οι δικαιούχοι είναι κυρίως οι τράπεζες και οι κάτοχοι ομολογιών που έχει εκδώσει η εταιρεία.

Κατά συνέπεια, για την διενέργεια της αποτίμησης εναλλακτικά του υπολογισμού των Καθαρών Ταμειακών Ροών των Ιδίων Κεφαλαίων, μπορούμε να υπολογίσουμε το ύψος των ροών που αντιστοιχεί σε όλους τους δικαιούχους μιας επιχείρησης. Οι ροές αυτές ονομάζονται Καθαρές Ταμειακές Ροές της Εταιρείας.

Ως Καθαρές Ταμειακές Ροές της Εταιρείας (ΚΤΡΕ) ορίζονται οι ταμειακές ροές που απομένουν στην εταιρεία μετά την πληρωμή των λειτουργικών εξόδων και των φόρων, και την κάλυψη των αναγκών επανεπένδυσης. Ο ακόλουθος πίνακας περιγράφει τον τρόπο υπολογισμού των ΚΤΡΕ.

$\begin{aligned} & (\text{Κέρδη προ φόρων \& τόκων}) * (1 - \text{Συντελεστής φορολογίας}) \\ & - (\text{Κεφαλαιουχικές δαπάνες} - \text{Αποσβέσεις χρήσης}) \\ & - \text{Μεταβολή στο κεφάλαιο κίνησης (εκτός ταμείου και διαθεσίμων)} \\ & = \text{ΚΤΡΕ} \end{aligned}$
---

*Πηγή: Aswath Damodaran, "The Dark Side Of Valuation", Prentice Hall, 2001*

Η βασική διαφορά στον υπολογισμό των Καθαρών Ταμειακών Ροών των Ιδίων Κεφαλαίων και των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας συνίσταται στο ότι για τον υπολογισμό των ΚΤΡΕ δεν λαμβάνονται υπόψη τόσο οι τόκοι, όσο και η έκδοση ή αποπληρωμή δανείων. Συνεπώς, οι ΚΤΡΕ αποτελούν τις ταμειακές

ροές, πριν από κάθε έξοδο χρηματοδότησης, που παράγει η εταιρεία προκειμένου να ικανοποιήσει όλους τους δικαιούχους της.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, γίνεται αντιληπτό ότι η προεξόφληση των μελλοντικών ΚΤΡΕ δεν θα οδηγήσει στον προσδιορισμό της αξίας των ιδίων κεφαλαίων της εταιρείας, αλλά στον προσδιορισμό της αξίας των στοιχείων του ενεργητικού (operating assets) που αυτή απασχολεί, εξαιρουμένων των μετρητών και των διαθεσίμων της.

Άλλο ένα σημαντικό στοιχείο αναφορικά με την χρήση της μεθόδου των ΚΤΡΕ, είναι ότι για την προεξόφληση των μελλοντικών ΚΤΡΕ δεν χρησιμοποιείται το κόστος των ιδίων κεφαλαίων, αλλά ένας σύνθετος συντελεστής που πρέπει να αντανακλά τον συνολικό κίνδυνο που σχετίζεται με την αποτιμώμενη εταιρεία. Αυτός ο συντελεστής ονομάζεται Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου (Weighted Average Cost of Capital) και θα αναπτυχθεί διεξοδικά σε επόμενη ενότητα.

Οι τρόπος υπολογισμού της αξίας των στοιχείων του ενεργητικού (εκτός μετρητών και διαθεσίμων) είναι αντίστοιχος με τις δύο μεθόδους που αναπτύχθηκαν παραπάνω (Μέθοδος Προεξόφλησης Μερισμάτων και Μέθοδος Καθαρών Ταμειακών Ροών των Ιδίων Κεφαλαίων). Έτσι, στην περίπτωση που οι μελλοντικές ΚΤΡΕ αναμένεται να αυξηθούν με ένα σταθερό ρυθμό  $g$ , η αξία των στοιχείων του ενεργητικού προκύπτει από την σχέση:

$$\text{Αξία Στοιχείων Ενεργητικού (Operating Assets)} = \frac{\text{ΚΤΡΕ}_t}{(k_c - g)},$$

ενώ στην περίπτωση ανάπτυξης δύο σταδίων (two stage growth) η αξία των στοιχείων του ενεργητικού προκύπτει από την σχέση:

$$\text{Αξία Στοιχείων Ενεργητικού (Operating Assets)} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{\text{ΚΤΡΕ}_t}{(1+k_c)^t} + \frac{\text{ΚΤΡΕ}_n(1+g)}{(k_c - g)(1+k_c)^n}$$

όπου:

$k_c$  = Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου

Όπως έχει προαναφερθεί, η χρήση της μεθόδου των ΚΤΡΕ προσδιορίζει την αξία των στοιχείων του ενεργητικού (εκτός μετρητών και διαθέσιμων). Συνεπώς, προκειμένου να προσδιοριστεί η αξία της εταιρείας (enterprise value), θα πρέπει στην αξία των στοιχείων ενεργητικού να προστεθούν και τα ρευστά διαθέσιμα που εμφανίζει η εταιρεία κατά την ημερομηνία διεξαγωγής της αποτίμησης, ή αλλιώς κατά την περίοδο που χρησιμοποιείται ως βάση ( $t = 0$ ) για την προεξόφληση των μελλοντικών ΚΤΡΕ. Αν από την προκύπτουσα αξία της εταιρείας αφαιρεθεί ο συνολικός δανεισμός που αυτή εμφανίζει κατά την περίοδο βάσης, μπορούμε να υπολογίσουμε την αξία των ιδίων κεφαλαίων (equity value) της εταιρείας. Πιο συγκεκριμένα,

Αξία στοιχείων ενεργητικού (Operating Assets) + Μετρητά και διαθέσιμα
= Αξία Επιχείρησης
- Συνολικός δανεισμός
= Αξία Ιδίων Κεφαλαίων

Πηγή: Aswath Damodaran, "The Dark Side Of Valuation", Prentice Hall, 2001

Η μέθοδος των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας είναι η πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη μέθοδος αποτίμησης εταιρειών, και αυτό διότι δεν παρουσιάζει τα μειονεκτήματα των άλλων δύο μεθόδων που αναπτύχθηκαν

(Μέθοδος Προεξόφλησης Μερισμάτων και Μέθοδος των Καθαρών Ταμειακών Ροών των Ιδίων Κεφαλαίων).

Ωστόσο, η μέθοδος των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας δεν ενδείκνυται σε περιπτώσεις μεγάλων αλλαγών στη χρηματοοικονομική διάρθρωση (μόχλευση ή leverage) μιας εταιρείας. Και τούτο διότι στην περίπτωση αυτή δεν είναι εύκολος ο υπολογισμός των αναλογιών (weights) των συστατικών του μελλοντικού Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου.

### **2.1.2. Η μέθοδος της αποτίμησης Χρηματοοικονομικών**

#### **Δικαιωμάτων**

Οι μέθοδοι των Προεξοφλημένων Ταμειακών Ροών, υπολογίζουν την αξία μιας εταιρείας ως το άθροισμα της παρούσας αξίας των μελλοντικών ροών που θα προκύψουν από την εκμετάλλευση των παγίων που η τελευταία απασχολεί. Πρόσφατα, οι μέθοδοι αυτές έχουν επικριθεί διότι η εφαρμογή τους στον προσδιορισμό της αξίας μίας εταιρείας δεν λαμβάνει υπόψη της δικαιώματα (options) που η εταιρεία αυτή ενδέχεται να έχει.

Δύο είναι τα κύρια δικαιώματα που μπορούν να επηρεάσουν την αξία της αποτιμώμενης εταιρείας. Το πρώτο αφορά στο δικαίωμα που έχει μια εταιρεία να καθυστερήσει την επένδυση σε κάποιο σχέδιο (project). Πιο συγκεκριμένα, όταν μια εταιρεία έχει αποκλειστικά δικαιώματα σε κάποιο σχέδιο που εμφανίζει αρνητική καθαρή παρούσα αξία, η εταιρεία αυτή μπορεί να καθυστερήσει την εφαρμογή του εν λόγω σχεδίου μέχρι και εφόσον αυτό γίνει ελκυστικό. Η αξία του σχεδίου αυτού που θα προέκυπτε από την εφαρμογή κάποιου μοντέλου προεξόφλησης ταμειακών ροών θα ήταν σαφώς υποτιμημένη σε σχέση με αυτή

που θα προέκυπτε μέσω της εφαρμογής κάποιου μοντέλου αποτίμησης χρηματοοικονομικών δικαιωμάτων.

Το δεύτερο δικαίωμα, αναφέρεται στην επιλογή (option) των επιχειρήσεων να επεκταθούν σε ένα νέο προϊόν, αγορά ή κλάδο ως συνέχεια μιας αρχικής επένδυσης που έχει ήδη πραγματοποιηθεί.

Τα κυριότερα μοντέλα αποτίμησης χρηματοοικονομικών δικαιωμάτων είναι η μέθοδος των Black και Scholes και το διωνυμικό μοντέλο (binomial model).

Τα κύρια μειονεκτήματα της χρήσης μοντέλων αποτίμησης χρηματοοικονομικών δικαιωμάτων είναι α) η υποκειμενικότητα που απαιτείται για τον καθορισμό των πιθανοτήτων εξέλιξης της τιμής του δικαιώματος και β) η δυσκολία που συνεπάγεται η εφαρμογή τους καθώς αυτά αποτελούν πολύπλοκα μαθηματικά μοντέλα.

## **2.2. Συγκριτική αποτίμηση**

Η μεθοδολογία της συγκριτικής αποτίμησης βασίζεται στην παραδοχή ότι η αξία περιουσιακών στοιχείων και επιχειρήσεων μπορεί να υπολογιστεί σε σχέση με την τιμολόγηση της αγοράς παρόμοιων στοιχείων και επιχειρήσεων. Σε αυτή τη μεθοδολογία, το πρώτο βήμα αφορά στην επιλογή ενός δείγματος εταιρειών που είναι συγκρίσιμες με την υπό μελέτη εταιρεία και των οποίων οι μετοχές τους είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο. Ωστόσο, κρίσιμο σημείο αυτής της μεθοδολογίας αποτελεί η επιλογή του κατάλληλου δείγματος συγκρίσιμων εταιρειών βάσει κάποιων κριτηρίων.

Η συγκριτική αποτίμηση διενεργείται ως εξής. Για κάθε εταιρεία του επιλεγμένου δείγματος υπολογίζεται μια σειρά από δείκτες που περιλαμβάνουν τους λόγους της χρηματιστηριακής αξίας των ιδίων κεφαλαίων ή της αξίας της εταιρείας προς

κάποιο θεμελιώδες μέγεθος (π.χ. κύκλος εργασιών, κέρδη προ φόρων, ταμειακή ροή κλπ). Στη συνέχεια υπολογίζεται ένας μέσος όρος (αριθμητικός, σταθμισμένος) για όλο το δείγμα. Οι μέσοι όροι πολλαπλασιάζονται με τα αντίστοιχα οικονομικά μεγέθη της υπό αποτίμηση εταιρείας και τα γινόμενα δίνουν μία πρώτη εκτίμηση της αξίας της εταιρείας ή των ιδίων κεφαλαίων αυτής, όπως προκύπτει σε σχέση με το κάθε θεμελιώδες μέγεθος. Για παράδειγμα,

$$\text{Αξία εταιρείας } X = \frac{EV}{EBITDA} (\text{EBITDA}_{\text{εταιρείας } X})$$

όπου:

$\frac{EV}{EBITDA}$  = Σταθμισμένος μέσος όρος του λόγου αξία εταιρείας προς κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων του δείγματος των συγκρίσιμων εταιρειών

Η χρήση της συγκριτικής αποτίμησης είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη. Το γεγονός αυτό οφείλεται σε μια σειρά από λόγους. Πρώτον, μια αποτίμηση βασισμένη σε συγκρίσιμες επιχειρήσεις μπορεί να περατωθεί απαιτώντας τη διατύπωση πολύ λιγότερων παραδοχών (assumptions) και κατ' επέκταση να διενεργηθεί πιο σύντομα από ότι με την εφαρμογή κάποιου οικονομικού μοντέλου. Δεύτερον, συγκριτικά με άλλες μεθόδους αποτίμησης, η συγκριτική αποτίμηση είναι πιο εύκολη στην κατανόηση της. Τέλος, η συγκριτική αποτίμηση αντανακλά το κλίμα που επικρατεί στην αγορά σε μια δεδομένη χρονική περίοδο, αφού επιχειρεί να υπολογίσει σχετικές και όχι εσωτερικές (intrinsic) αξίες.

Παρά όμως τα ανωτέρω πλεονεκτήματα, η συγκριτική αποτίμηση παρουσιάζει και κάποια σοβαρά μειονεκτήματα. Το κυριότερο από αυτά είναι ότι για τον υπολογισμό της αξίας μίας εταιρείας ή ενός περιουσιακού στοιχείου βάσει της μεθόδου αυτής δεν λαμβάνονται υπόψη πολύ σημαντικές μεταβλητές για το υπό εξέταση στοιχείο, όπως ο κίνδυνος και οι προοπτικές ανάπτυξης του.

Ένα άλλο μειονέκτημα της μεθόδου είναι το γεγονός ότι το αποτέλεσμα που προκύπτει από την εφαρμογή της συσχετίζεται άμεσα με το κλίμα που επικρατεί στην αγορά τη χρονική περίοδο κατά την οποία διενεργείται η αποτίμηση. Κατά συνέπεια, η εφαρμογή της μεθόδου αυτής μπορεί να οδηγήσει σε πολύ υψηλές αξίες για μια εταιρεία όταν οι συγκρίσιμες εταιρείες που θα χρησιμοποιηθούν είναι υπερτιμημένες από την αγορά, και το αντίστροφο.

Τέλος, η έλλειψη διαφάνειας στις παραδοχές που γίνονται κατά την εφαρμογή της μεθόδου της συγκριτικής αποτίμησης, καθιστά την μέθοδο αυτή εύκολα χειραγωγίσιμη.

Για τους λόγους που αναλύθηκαν παραπάνω η συγκριτική αποτίμηση χρησιμοποιείται συνήθως, είτε ως ένα σημείο αφετηρίας στην διαδικασία αποτίμησης, είτε για την ενίσχυση συμπερασμάτων που προκύπτουν από την εφαρμογή κάποιας μεθοδολογίας προεξόφλησης ταμειακών ροών.

Η συγκριτική αποτίμηση περιλαμβάνει τρεις κατηγορίες πολλαπλασιαστών (multiples), οι οποίες και περιγράφονται παρακάτω.

### **2.2.1. Πολλαπλασιαστές Κερδών**

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνεται ο λόγος της αξίας μίας εταιρείας ή της χρηματιστηριακής τιμής των ιδίων κεφαλαίων της, προς τα κέρδη ή κάποια άλλη παρόμοια βάση. Αν η βάση που θα επιλεγεί περιλαμβάνει χρεώσεις τόκων (π.χ

καθαρά κέρδη), τότε ο λόγος που θα προκύψει πολλαπλασιαζόμενος με την αντίστοιχη βάση της υπό εξέταση εταιρείας, αποτελεί μια αρχική ένδειξη της αξίας των ιδίων κεφαλαίων (equity) της. Στην περίπτωση που η βάση δεν περιλαμβάνει χρεώσεις τόκων (π.χ EBIT), η χρήση του πολλαπλασιαστή υπολογίζει την αξία ολόκληρης της επιχείρησης (enterprise value). Ο ακόλουθος πίνακας περιγράφει τους κυριότερους πολλαπλασιαστές αυτής της κατηγορίας και το μέγεθος που αυτοί υπολογίζουν.

<b>Πολλαπλασιαστής</b>	<b>Συνθετικά πολλαπλασιαστή</b>	<b>Υπολογίζει</b>
<b>P / E</b>	Χρηματιστηριακή αξία προς καθαρά κέρδη	Αξία ιδίων κεφαλαίων
<b>EV / EBIT</b>	Αξία εταιρείας προς κέρδη προ φόρων & τόκων	Αξία εταιρείας
<b>EV / EBITDA</b>	Αξία εταιρείας προς κέρδη προ φόρων, τόκων & αποσβέσεων	Αξία εταιρείας
<b>P / FCF</b>	Χρηματιστηριακή αξία προς καθαρές ταμειακές ροές	Αξία ιδίων κεφαλαίων
<b>P / Dividend yield</b>	Χρηματιστηριακή αξία προς μερισματική απόδοση	Αξία ιδίων κεφαλαίων

### 2.2.2. Πολλαπλασιαστές Λογιστικής Αξίας

Η αποτίμηση περιουσιακών στοιχείων και επιχειρήσεων που πραγματοποιείται με βάση τις τρέχουσες τιμές παρέχει μια εκτίμηση της αξίας αυτών. Ωστόσο, οι πρακτικές της λογιστικής παρέχουν μια εντελώς διαφορετική προσέγγιση στην εκτίμηση της αξίας των ιδίων περιουσιακών στοιχείων και επιχειρήσεων. Μέσα σε αυτά τα πλαίσια, πολλοί επενδυτές συχνά εξετάζουν την σχέση μεταξύ της τιμής της μετοχής μίας εταιρείας και της λογιστικής αξίας των ιδίων κεφαλαίων της, προκειμένου να λάβουν μια ένδειξη για την πιθανότητα υπερεκτίμησης ή υποεκτίμησης της μετοχής αυτής.



Οι κυριότεροι πολλαπλασιαστές Λογιστικής Αξίας (book value multiples) περιγράφονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πολλαπλασιαστής	Συνθετικά πολλαπλασιαστή	Υπολογίζει
<b>P / BV of equity</b>	Χρηματιστηριακή αξία προς λογιστική αξία ιδίων κεφαλαίων	Αξία ιδίων κεφαλαίων
<b>EV / BV of assets</b>	Αξία εταιρείας προς λογιστική αξία στοιχείων ενεργητικού	Αξία εταιρείας

### 2.2.3. Πολλαπλασιαστές Εσόδων

Τόσο οι πολλαπλασιαστές κερδών, όσο και οι πολλαπλασιαστές Λογιστικής Αξίας, επηρεάζονται σημαντικά από τις εκάστοτε λογιστικές αρχές και κανόνες.

Μια εναλλακτική προσέγγιση που αμβλύνει τις επιδράσεις της λογιστικής, αποτελεί η χρησιμοποίηση λόγων που προκύπτουν με βάση τα έσοδα (πωλήσεις) της εκάστοτε επιχείρησης.

Οι δύο κύριοι πολλαπλασιαστές αυτής της κατηγορίας παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πολλαπλασιαστής	Συνθετικά πολλαπλασιαστή	Υπολογίζει
<b>P / S</b>	Χρηματιστηριακή αξία προς πωλήσεις	Αξία ιδίων κεφαλαίων
<b>EV / S</b>	Αξία εταιρείας προς πωλήσεις	Αξία εταιρείας

Η χρήση των πολλαπλασιαστών αυτής της κατηγορίας ενδείκνυται για την σύγκριση και αποτίμηση εταιρειών που δραστηριοποιούνται σε διαφορετικές αγορές με διαφορετικά λογιστικά πρότυπα.

### 2.3. Οι συντελεστές προεξόφλησης

Στα πλαίσια της περιγραφής των μεθόδων των Προεξοφλημένων Ταμειακών Ροών, αναφέρθηκε ότι οι κατάλληλοι συντελεστές προεξόφλησης των μελλοντικών ταμειακών ροών είναι, ανάλογα με την μέθοδο που εφαρμόζεται, το κόστος των ιδίων κεφαλαίων και το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου. Στην ανάλυση που ακολουθεί, περιγράφονται ο ορισμός και ο τρόπος υπολογισμού των παραπάνω συντελεστών.

Το κόστος κεφαλαίου μιας επιχείρησης με μηδενικό δανεισμό είναι η ελάχιστη αναμενόμενη απόδοση που προσδοκούν οι επενδυτές (μέτοχοι) της από τα περιουσιακά στοιχεία που αυτή απασχολεί σε συνάρτηση με τον κίνδυνο που απορρέει από αυτά. (Ως κίνδυνος ορίζεται η τυπική απόκλιση των αναμενόμενων ροών που θα προκύψουν από τα απασχολούμενα περιουσιακά στοιχεία)

Με άλλα λόγια το κόστος κεφαλαίου είναι η ελάχιστη αμοιβή που θα δεχθούν οι επενδυτές για τον κίνδυνο που αναλαμβάνουν να επενδύσουν στα περιουσιακά στοιχεία μιας συγκεκριμένης εταιρείας. Αποδόσεις μικρότερες από την προαναφερθείσα δεν είναι αποδεκτές, διότι παρόμοιες αποδόσεις μπορούν να επιτευχθούν στην αγορά σε επενδύσεις με μικρότερο βαθμό κινδύνου.

Στην πράξη όμως ελάχιστες εταιρείες έχουν μηδενικά επίπεδα δανεισμού. Έτσι το πραγματικό κόστος κεφαλαίου μιας επιχείρησης είναι ένας σταθμισμένος μέσος όρος των συστατικών που απαρτίζουν τα κεφάλαιά της. Τα συστατικά αυτά είναι το κοινό μετοχικό κεφάλαιο, το προνομιούχο μετοχικό κεφάλαιο και οι διάφορες μορφές εξωτερικού μακροπρόθεσμου δανεισμού (π.χ τραπεζικά δάνεια, ομολογιακά δάνεια, κ.λ.π).

Έτσι, ως Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου (ΜΣΚΚ) μιας επιχείρησης ορίζεται ο σταθμισμένος μέσος όρος των ελάχιστων αποδεκτών αποδόσεων (κόστος για την εταιρεία) που απαιτούν τόσο οι επενδυτές όσο και οι δανειστές της επιχείρησης αυτής και δίνεται από την σχέση:

$$\text{ΜΣΚΚ} = k_e \frac{E}{E + \text{PS} + D} + k_{ps} \frac{\text{PS}}{E + \text{PS} + D} + k_d \frac{D}{E + \text{PS} + D}$$

όπου:

$k_e$  = Κόστος κοινού μετοχικού κεφαλαίου και των αποθεματικών (Ίδια κεφάλαια)

$k_{ps}$  = Κόστος προνομιούχων μετοχών

$k_d$  = Κόστος δανεισμού μετά από φόρους

$\frac{E}{E + \text{PS} + D}$  =Αναλογία των κοινών μετοχών και αποθεματικών στην κεφαλαιακή διάρθρωση με βάση τρέχουσες αξίες

$\frac{\text{PS}}{E + \text{PS} + D}$  =Αναλογία των προνομιούχων μετοχών στην κεφαλαιακή διάρθρωση με βάση τρέχουσες αξίες

$\frac{D}{E + \text{PS} + D}$  =Αναλογία του μακροπρόθεσμου δανεισμού στην κεφαλαιακή διάρθρωση με βάση τρέχουσες αξίες

Στο σημείο αυτό αξίζει να γίνουν δύο παρατηρήσεις σχετικά με την ανωτέρω σχέση. Πρώτον, επειδή το προνομιούχο μετοχικό κεφάλαιο λόγω των ιδιομορφιών που παρουσιάζει δεν συμπεριφέρεται χρηματοοικονομικά όπως τα ίδια κεφάλαια, θα πρέπει να γίνει διαχωρισμός του από το κοινό μετοχικό κεφάλαιο και τα αποθεματικά. Δεύτερον, εξαιτίας του γεγονότος ότι οι τόκοι των

δανείων θεωρούνται έξοδα και κατά συνέπεια εκπίπτουν φορολογικά, ο υπολογισμός του κόστους δανεισμού λογίζεται μετά από φόρους.

### **2.3.1. Υπολογισμός του Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου**

Στις επόμενες ενότητες περιγράφεται αναλυτικά ο τρόπος υπολογισμού για κάθε συστατικό στοιχείο του Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου.

#### **2.3.1.1. Το κόστος των Ιδίων Κεφαλαίων**

Για τον υπολογισμό του κόστους των ιδίων κεφαλαίων έχουν αναπτυχθεί μια σειρά από υποδείγματα. Τα κυριότερα από αυτά είναι το υπόδειγμα του Gordon, το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων και η θεωρία αντισταθμιστικής αποτίμησης κεφαλαιακών στοιχείων.

#### **Το υπόδειγμα του Gordon**

Σύμφωνα με το υπόδειγμα του Gordon η αξία της κοινής μετοχής υπολογίζεται όπως και η αξία κάθε περιουσιακού στοιχείου. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η αξία ενός περιουσιακού στοιχείου προκύπτει προεξοφλώντας τις μελλοντικές ροές που απορρέουν από αυτό με κάποιο επιτόκιο το οποίο αντιπροσωπεύει την απόδοση που μπορεί να επιτευχθεί σε κεφαλαιακές αγορές για επενδύσεις παρόμοιου κινδύνου. Στην περίπτωση των κοινών μετοχών οι μελλοντικές ροές αποτελούνται από μερίσματα και κεφαλαιακές αποδόσεις (υπεραξία).

Έτσι, η αναμενόμενη απόδοση  $r$  μιας μετοχής με τρέχουσα τιμή  $P_0$ , αναμενόμενο μέρισμα  $DIV_1$  και αναμενόμενη τιμή τον επόμενο χρόνο  $P_1$  δίνεται από την σχέση:

$$r = \frac{DIV_1 + P_1 - P_0}{P_0}$$

Στην πράξη όμως, γίνεται η υπόθεση ότι οι επιχειρήσεις έχουν απεριόριστο χρόνο ζωής. Έτσι, όσο ο αναμενόμενος χρόνος ζωής μιας εταιρείας πλησιάζει το άπειρο, η παρούσα αξία της μελλοντικής τιμής της μετοχής της θα είναι σχεδόν μηδενική. Συνεπώς, μόνο τα μελλοντικά μερίσματα έχουν βαρύτητα στην διαμόρφωση της τρέχουσας τιμής μιας μετοχής. Πιο συγκεκριμένα, αν θεωρηθεί ότι τα μερίσματα θα αυξάνονται στο διηνεκές με κάποιο σταθερό ρυθμό  $g$ , τότε η τιμή μιας μετοχής είναι η εξής:

$$P_0 = \frac{DIV_1}{r - g}$$

Εναλλακτικά, η ανωτέρω σχέση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό της απαιτούμενης αποδοτικότητας από τους επενδυτές κοινών μετοχών :

$$r = \frac{DIV_1}{P_0} + g$$

Το υπόδειγμα του Gordon αν και απλό στην εφαρμογή του, παρουσιάζει κάποια σημαντικά προβλήματα. Το σημαντικότερο από αυτά είναι ότι η ελάχιστη αποδεκτή απόδοση των επενδυτών ιδίων κεφαλαίων (equity investors) είναι συνάρτηση αποκλειστικά και μόνο των μελλοντικών μερισμάτων της εταιρείας και του ρυθμού αύξησης αυτών  $g$ .

Η αδυναμία του υποδείγματος αυτού οδήγησε στην ανάπτυξη άλλων μεθόδων για τον υπολογισμό του κόστους του κοινού μετοχικού κεφαλαίου και των αποθεματικών.

### **Το Υπόδειγμα Αποτίμησης Περιουσιακών Στοιχείων**

Στα μέσα του 1960 αναπτύχθηκε ένα υπόδειγμα που υποθέτει ότι η απαιτούμενη αποδοτικότητα του κοινού μετοχικού κεφαλαίου (και κατ'επέκταση και των αποθεματικών) για τους επενδυτές είναι ίση με την απαλλαγμένη από τον κίνδυνο αποδοτικότητα προσαυξημένης κατά την αμοιβή για τον κίνδυνο που αυτοί αναλαμβάνουν. Η αμοιβή για την ανάληψη του κινδύνου αυτού ισούται με το γινόμενο ενός συντελεστή  $\beta$  επί την διαφορά της αποδοτικότητας του χαρτοφυλακίου της αγοράς με την απαλλαγμένη από τον κίνδυνο αποδοτικότητα. Πιο συγκεκριμένα,

$$r_{\text{equity}} = r_{\text{free}} + \beta (r_{\text{market}} - r_{\text{free}})$$

όπου:

$r_{\text{equity}}$  = Κόστος ιδίων κεφαλαίων

$r_{\text{free}}$  = Απόδοση χωρίς κίνδυνο

$r_{\text{market}}$  = Απόδοση χαρτοφυλακίου αγοράς

Στις υποενότητες που ακολουθούν παρουσιάζεται κάθε παράγοντας του υποδείγματος αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων ξεχωριστά.

## **I. Απόδοση χωρίς κίνδυνο**

Η απόδοση χωρίς κίνδυνο νοείται η απόδοση που κάποιος επενδυτής μπορεί να επιτύχει τοποθετώντας κεφάλαια σε κρατικά χρεόγραφα που εμπεριέχουν ελάχιστο ή καθόλου κίνδυνο αθέτησης πληρωμής (Default Risk).

Σημειώνεται ωστόσο, ότι τα κρατικά χρεόγραφα εμπεριέχουν κίνδυνο είτε με την μορφή του κινδύνου που σχετίζεται με το επιτόκιο (η τρέχουσα τιμή των κρατικών ομολόγων επηρεάζεται άμεσα από το επίπεδο των επιτοκίων), είτε με την μορφή κινδύνου επανεπένδυσης.

Το γεγονός ότι στην πράξη δεν υπάρχει επένδυση που να μην εμπεριέχει κάποια μορφή κινδύνου, οδήγησε πολλούς συγγραφείς να ορίσουν ως απόδοση χωρίς κίνδυνο την απόδοση των μακροπρόθεσμων κρατικών ομολόγων. Η επιλογή των μακροπρόθεσμων κρατικών ομολόγων έναντι των βραχυπρόθεσμων εντόκων γραμματίων έχει να κάνει με το γεγονός ότι οι μετοχές θεωρούνται επίσης μακροπρόθεσμα χρεόγραφα.

Στην Ελλάδα ως απόδοση χωρίς κίνδυνο θεωρείται το επιτόκιο του δεκαετούς κρατικού ομολόγου.

## **II. Αμοιβή κινδύνου**

Όπως έχει ήδη προαναφερθεί, η αμοιβή του κινδύνου που αναλαμβάνει ο επενδυτής σε κοινές μετοχές εξαρτάται άμεσα από το γινόμενο ενός συντελεστή β επί την διαφορά της αποδοτικότητας του χαρτοφυλακίου της αγοράς με την απαλλαγμένου κινδύνου αποδοτικότητα. Η διαφορά αυτή καλείται αμοιβή ανάληψης επιχειρηματικού κινδύνου (risk premium).

Ο πιο διαδεδομένος τρόπος για να υπολογιστεί η αμοιβή ανάληψης επιχειρηματικού κινδύνου είναι ο υπολογισμός του μέσου όρου της διαφοράς

της απόδοσης του χαρτοφυλακίου της αγοράς με την απόδοση των κρατικών ομολόγων για κάποιο μακρύ χρονικό διάστημα. Διευκρινίζεται ότι σαν χαρτοφυλάκιο αγοράς θεωρείται ένα χαρτοφυλάκιο που περιλαμβάνει όλες τις επικίνδυνες επενδύσεις μιας χώρας. Καθώς στην πράξη είναι αδύνατος ο υπολογισμός ενός τέτοιου χαρτοφυλακίου, ως χαρτοφυλάκιο αγοράς χρησιμοποιείται ο δείκτης του χρηματιστηρίου της εκάστοτε χώρας.

Τα δύο σημαντικότερα προβλήματα που ανακύπτουν στην προσπάθεια υπολογισμού του risk premium είναι ο χρονικός ορίζοντας που καλύπτουν οι παρατηρήσεις και η επιλογή του κατάλληλου μέσου όρου αυτών.

Στον πίνακα που ακολουθεί υπολογίζεται το risk premium της Αμερικανικής αγοράς για τρία διαφορετικά χρονικά διαστήματα και με δύο διαφορετικούς μέσους όρους (αριθμητικός και γεωμετρικός).

Ιστορική περίοδος	Απόδοση Μετοχών <i>μείον</i> Απόδοση Κρατικών Ομολόγων	
	Αριθμητικός Μέσος Όρος	Γεωμετρικός Μέσος Όρος
1928 – 1999	7,63%	6,05%
1962 – 1999	6,06%	5,36%
1990 - 1999	10,97%	13,16%

Πηγή: A. Damodaran, "The Dark Side of Valuation", Prentice Hall, 2001

Όπως γίνεται αντιληπτό από τον ανωτέρω πίνακα, τα ιστορικά risk premiums διαφέρουν σημαντικά τόσο ανάλογα με τον χρονικό ορίζοντα, όσο και με την επιλογή του εκάστοτε μέσου όρου.

Σύμφωνα με τον Aswath Damodaran<sup>2</sup> για τον υπολογισμό του risk premium θα πρέπει α) να χρησιμοποιούνται μεγάλα χρονικά διαστήματα διότι οι αποδόσεις των μετοχών χαρακτηρίζονται από πολύ μεγάλη μεταβλητότητα όταν αυτές εκτιμώνται σε μικρά χρονικά διαστήματα και β) να χρησιμοποιούνται

<sup>2</sup> Aswath Damodaran, "The Dark Side of Valuation" Prentice Hall, 2001



γεωμετρικοί μέσοι όροι καθώς οι αριθμητικοί μέσοι όροι τείνουν να αυξάνουν τις αποδόσεις όταν αυτές υπολογίζονται για μακρύ χρονικό διάστημα.

Ενώ τα ιστορικά risk premiums υπολογίζονται αξιόπιστα σε μεγάλες οικονομίες, όπως αυτή της Αμερικής, δεν συμβαίνει το ίδιο σε χώρες με ασταθείς οικονομίες. Για μία τέτοια οικονομία το risk premium μπορεί να υπολογιστεί ως εξής. Αρχικά, υπολογίζεται η διαφορά της απόδοσης των κρατικών ομολόγων της χώρας με την απόδοση των ομολόγων μιας ανεπτυγμένης χώρας (default spread), βάση της διαβάθμισης της οικονομίας αυτής από διεθνείς οίκους (π.χ Standard & Poor's). Στη συνέχεια, η διαφορά αυτή προστίθεται στην αμοιβή κινδύνου της ανεπτυγμένης αγοράς. Για παράδειγμα αν το risk premium της Αμερικής είναι 6,05%, τα risk premiums των αναπτυσσόμενων χωρών της Νοτίου Αμερικής υπολογίζονται από τον παρακάτω πίνακα

Χώρα	Διαβάθμιση	Risk premium
Αργεντινή	BBB	$6,05\% + 1,75\% = 7,80\%$
Βραζιλία	BB	$6,05\% + 2,00\% = 8,05\%$
Χιλή	AA	$6,05\% + 0,75\% = 6,80\%$
Κολομβία	A+	$6,05\% + 1,25\% = 7,30\%$
Μεξικό	BBB+	$6,05\% + 1,50\% = 7,55\%$
Παραγουάη	BBB-	$6,05\% + 1,75\% = 7,80\%$
Περού	B	$6,05\% + 2,50\% = 8,55\%$

Πηγή: [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/lectures/dcfinput.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/lectures/dcfinput.html)

### III. Ο συντελεστής β

Ο συνολικός κίνδυνος στον οποίο είναι εκτεθειμένη μια μετοχή διακρίνεται σε δύο επιμέρους είδη κινδύνου. Στον συστηματικό κίνδυνο, ο οποίος είναι κοινός για όλες τις μετοχές και οφείλεται σε παράγοντες που έχουν αντίκτυπο στο σύνολο των εταιρειών που δραστηριοποιούνται σε μια οικονομία (π.χ πληθωρισμός, ύφεση, κ.λ.π), και στον μη συστηματικό κίνδυνο ο οποίος

σχετίζεται αποκλειστικά με μια συγκεκριμένη επιχείρηση (π.χ μεταβλητότητα κερδών).

Η επιλογή ικανού αριθμού μετοχών με αποδόσεις αρνητικά συσχετισμένες στην δημιουργία ενός χαρτοφυλακίου (διαφοροποίηση ή diversification) μπορεί να εξαλείψει τον μη συστηματικό κίνδυνο, δηλαδή τον κίνδυνο που απορρέει από κάθε μετοχή ξεχωριστά. Ο συστηματικός κίνδυνος όμως, επειδή είναι κοινός για όλα τα χρεόγραφα, δεν μπορεί να εξαλειφθεί.

Ο συντελεστής  $\beta$  μετράει τον επιπλέον συστηματικό κίνδυνο που προστίθεται σε ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο από την προσθήκη κάθε νέας μετοχής σε αυτό και ορίζεται ως:

$$\beta = \frac{\text{Cov}(A,M)}{\text{Var}(M)}$$

όπου:

$\text{Cov}(A,M)$  = Η συνδιακύμανση μεταξύ της απόδοσης της μετοχής A και της απόδοσης του χαρτοφυλακίου αγοράς (Δείκτης Χρηματιστηρίου)

$\text{Var}(M)$  = Η διακύμανση της απόδοσης του χαρτοφυλακίου αγοράς

Επισημαίνεται, ότι ο συντελεστής  $\beta$  μετράει τον κίνδυνο κάθε περιουσιακού στοιχείου σε σχέση με το χαρτοφυλάκιο αγοράς. Συνεπώς, είναι εύλογο ότι ο συντελεστής  $\beta$  ενός χαρτοφυλακίου που εμπεριέχει το σύνολο των επενδύσεων μιας οικονομίας θα ισούται με τη μονάδα. Έτσι, εάν μια μετοχή έχει συντελεστή  $\beta$  ίσο με 1,5, σε ενδεχόμενη μεταβολή του δείκτη του χρηματιστηρίου κατά 1% , αναμένεται να μεταβληθεί προς την ίδια κατεύθυνση κατά 1,5%.

Δύο είναι οι πιο διαδεδομένοι τρόποι υπολογισμού του  $\beta$  για μια εταιρεία. Ο πρώτος αναφέρεται στην παλινδρόμηση ιστορικών αποδόσεων της μετοχής

που μας ενδιαφέρει σε συνάρτηση με τον δείκτη του χρηματιστηρίου. Ο δεύτερος αναφέρεται στην μόχλευση και επαναμόχλευση του μέσου όρου των συντελεστών β εταιρειών που ανήκουν στον ίδιο κλάδο.

### **A) Η μέθοδος της παλινδρόμησης**

Ο υπολογισμός του β μιας μετοχής με την μέθοδο της παλινδρόμησης είναι μια σχετικά εύκολη διαδικασία. Πιο συγκεκριμένα, η απόδοση της μετοχής (εξαρτημένη μεταβλητή) παλινδρομείται πάνω στην απόδοση του χρηματιστηριακού δείκτη (ανεξάρτητη μεταβλητή). Η σχέση που περιγράφει τις ανωτέρω παραδοχές είναι:

$$r_j = a + \beta r_m$$

όπου:

$r_j$  = Απόδοση μετοχής

$r_m$  = Απόδοση δείκτη

Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται συχνά στην πράξη. Όμως βασική προϋπόθεση για την χρήση της, είναι η μετοχή της υπό εξέταση εταιρείας να διαπραγματεύεται στο χρηματιστήριο, έτσι ώστε να υπάρχουν παρατηρήσεις ως προς την απόδοση της μετοχής αυτής σε σχέση με τον δείκτη. Για τον υπολογισμό του β μη εισηγμένων στο χρηματιστήριο εταιρειών χρησιμοποιείται η μέθοδος της μόχλευσης συντελεστών β συγκρίσιμων εταιρειών.

## **B) Η μέθοδος της μόχλευσης συντελεστών β συγκρίσιμων εταιρειών**

Όπως προαναφέρθηκε, ο συντελεστής β μετράει τον κίνδυνο μιας μετοχής σε σχέση με τον χρηματιστηριακό δείκτη. Έτσι, όσο πιο ευαίσθητη είναι μια εταιρεία στις συνθήκες που επικρατούν στην αγορά, τόσο μεγαλύτερος αναμένεται να είναι ο συντελεστής β αυτής. Τρεις είναι οι κυριότεροι παράγοντες που επηρεάζουν το μέγεθος του συντελεστή β.

Πρώτον, το είδος της επιχείρησης. Εταιρείες των οποίων οι πωλήσεις σχετίζονται άμεσα με την επικρατούσα φάση του οικονομικού κύκλου (π.χ αυτοκινητοβιομηχανίες) έχουν υψηλότερο συντελεστή β από εταιρείες που επηρεάζονται λιγότερο από τις διακυμάνσεις της οικονομίας (π.χ καπνοβιομηχανίες).

Δεύτερον, ο βαθμός λειτουργικής μόχλευσης. Η λειτουργική μόχλευση αποτελεί συνάρτηση της διάρθρωσης του κόστους μιας επιχείρησης. Πιο συγκεκριμένα, όσο περισσότερο σταθερό κόστος αναλογεί στο συνολικό κόστος μιας εταιρείας, τόσο μεγαλύτερη είναι η μεταβλητότητα των κερδών προ φόρων και τόκων (EBIT) σε ενδεχόμενη μεταβολή των πωλήσεων. Αυτό συνεπάγεται ότι εταιρείες με μεγάλη λειτουργική μόχλευση έχουν και μεγαλύτερο συντελεστή β.

Τέλος, ο βαθμός χρηματοοικονομικής μόχλευσης. Η χρηματοοικονομική μόχλευση χρησιμοποιεί τα σταθερά έξοδα των δανείων (τόκοι) σαν μοχλό προκειμένου να αυξήσει τα κέρδη ανά μετοχή σε μεγαλύτερη αναλογία από την αύξηση του EBIT. Όμως η πρακτική αυτή, έχει τα αντίθετα αποτελέσματα σε περίπτωση μείωσης του EBIT. Δηλαδή τα κέρδη ανά μετοχή μειώνονται αναλογικά περισσότερο σε σχέση με το EBIT. Είναι ευνόητο ότι επιχειρήσεις με μεγάλο βαθμό χρηματοοικονομικής μόχλευσης θα έχουν και μεγαλύτερο β.

Η μέθοδος της μόχλευσης  $\beta$  συγκρίσιμων εταιρειών (εταιρειών που δραστηριοποιούνται στον ίδιο κλάδο), επιχειρεί να άρει τις επιπτώσεις της χρηματοοικονομικής μόχλευσης στους συντελεστές  $\beta$  των εταιρειών αυτών. Έτσι, αρχικά υπολογίζεται ένας μέσος όρος των συντελεστών  $\beta$  του κλάδου στον οποίο δραστηριοποιείται η υπό εξέταση εταιρεία ο οποίος στη συνέχεια επαναμοχλεύεται προκειμένου να προσαρμοστεί στην κεφαλαιακή διάρθρωση της εταιρείας αυτής. Η διαδικασία λειτουργεί ως εξής:

Γνωρίζοντας την κεφαλαιακή διάρθρωση και τους συντελεστές  $\beta$  των εισηγμένων εταιρειών του κλάδου στον οποίο δραστηριοποιείται η υπό εξέταση εταιρεία, είναι δυνατό να υπολογιστεί ένα  $\beta$  απαλλαγμένο από την επίδραση των δανείων της κάθε μιας από τις συγκρίσιμες εταιρείες. Για τον υπολογισμό αυτόν χρησιμοποιείται ο τύπος:

$$\beta_u = \frac{\beta}{1 + \frac{(1 - \Sigma \Phi) Wd}{We}}$$

όπου:

$\beta_u$  = Μοχλευμένο  $\beta$  συγκρίσιμων εταιρειών

$\beta$  = Συντελεστής  $\beta$  συγκρίσιμων εταιρειών

$\Sigma \Phi$  = Συντελεστής φορολογίας

$We$  = % των ιδίων κεφαλαίων στο σύνολο των απασχοληθέντων κεφαλαίων  
(Σε τρέχουσες αξίες)

$Wd$  = % των δανείων στο σύνολο των απασχοληθέντων κεφαλαίων (Σε τρέχουσες αξίες)

Αφού ο ανωτέρω τύπος εφαρμοστεί για κάθε μια συγκρίσιμη εταιρεία, υπολογίζεται ένας απλός αριθμητικός μέσος όρος  $\beta_{\mu.o}$  για το σύνολο των μοχλευμένων συντελεστών  $\beta$  που θα προκύψουν. Στη συνέχεια, ο αριθμητικός αυτός μέσος επαναμοχλεύεται σύμφωνα με τη κεφαλαιακή διάρθρωση της υπό εξέταση εταιρείας. Αυτό επιτυγχάνεται με την ακόλουθη φόρμουλα:

$$\beta_L = \beta_{\mu.o} \cdot \left( 1 + \frac{(1 - \Sigma.\Phi)Wd}{We} \right)$$

Το  $\beta_L$  που προκύπτει, αντιπροσωπεύει τον συντελεστή  $\beta$  της εταιρείας που εξετάζεται.

### **Η θεωρία της Αντισταθμιστικής Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων**

Η θεωρία της Αντισταθμιστικής Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων (Arbitrage Pricing Theory ή APT) αποτελεί μια παραλλαγή του υποδείγματος αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων. Πιο συγκεκριμένα, η APT κάνει την υπόθεση ότι αν στην αγορά δεν υπάρχουν ευκαιρίες για κέρδος χωρίς κίνδυνο (arbitrage), τότε το απαιτούμενο risk premium για κάθε επένδυση θα πρέπει να εξαρτάται άμεσα από το αναμενόμενο risk premium μιας σειράς μακροοικονομικών παραγόντων που επηρεάζουν όλες τις επενδύσεις της αγοράς, καθώς και από την ευαισθησία (συντελεστής  $\beta$ ) των επενδύσεων ως προς την μεταβολή αυτών των παραγόντων. Η γενική φόρμουλα της APT είναι:

$$\text{Αναμενόμενο risk premium } (r - r_f) = \sum_{j=1}^{j=i} \beta_j (r_j - r_f)$$

όπου:

$\beta_j$  = Συντελεστής  $\beta$  για κάθε μακροοικονομικό παράγοντα

$(r_j - r_f)$  = Αμοιβή για την ανάληψη κινδύνου που σχετίζεται με τον  $j$  μακροοικονομικό παράγοντα

Το μεγάλο μειονέκτημα του υποδείγματος αυτού είναι ότι δεν αναφέρονται οι μακροοικονομικοί παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν όλες τις επενδύσεις μιας οικονομίας. Για τον λόγο αυτό, η APT χρησιμοποιείται κυρίως για να περιγράψει την ευαισθησία του risk premium για επενδύσεις σε επιχειρήσεις που σχετίζονται άμεσα με κάποια μακροοικονομική μεταβλητή (π.χ τιμή πετρελαίου).

### **2.3.1.2. Το κόστος των προνομιούχων μετοχών**

Παρά το γεγονός ότι αντιπροσωπεύουν ιδιοκτησία, οι προνομιούχες μετοχές δεν συμπεριφέρονται χρηματοοικονομικά όπως τα ίδια κεφάλαια. Και τούτο διότι οι μετοχές αυτές δημιουργούν στην επιχείρηση μια υποχρέωση πληρωμής σταθερών μερισμάτων τα οποία προηγούνται των μερισμάτων των κοινών μετοχών.

Το κόστος των προνομιούχων μετοχών, σε μία προ φόρων βάση, θα είναι μεγαλύτερο από αυτό του εξωτερικού δανεισμού και μικρότερο από αυτό των ιδίων κεφαλαίων.

Το κόστος των προνομιούχων μετοχών ισούται με την απαιτούμενη απόδοση από τους επενδυτές σε αυτό, και δίνεται από την σχέση:

$$r_{\text{preferred stock}} = \frac{\text{DIV}}{\text{MVPS}}$$

όπου:

$r_{\text{preferred stock}}$  = Κόστος προνομιούχων μετοχών

DIV = Μέρισμα ανά μετοχή

MVPS = Τρέχουσα τιμή προνομιούχου μετοχής

### 2.3.1.3. Το κόστος δανεισμού

Το κόστος δανεισμού αποτελεί το τρέχον κόστος με το οποίο μια επιχείρηση δανείζεται κεφάλαια για να χρηματοδοτήσει τις δραστηριότητες της και καθορίζεται από τις ακόλουθες μεταβλητές:

- Το τρέχον επίπεδο των επιτοκίων. Όσο τα επιτόκια αυξάνονται, τόσο αυξάνεται και το κόστος δανεισμού.
- Τον κίνδυνο της επιχείρησης για αθέτηση των πληρωμών (Default risk). Όσο αυξάνεται ο κίνδυνος αυτός, τόσο αυξάνεται και το κόστος δανεισμού.
- Τα φορολογικά πλεονεκτήματα. Εξαιτίας του γεγονότος ότι οι τόκοι αποτελούν έξοδο και κατ'επέκταση εκπίπτουν φορολογικά, το πραγματικό κόστος δανεισμού μιας εταιρείας υπολογίζεται μετά φόρων και δίνεται από την σχέση:

Κόστος δανεισμού μετά φόρων = Κόστος δανεισμού προ φόρων  $(1 - \text{Συντελεστής Φορολογίας})$ .

Είναι ευνόητο ότι όσο ο συντελεστής φορολογίας αυξάνεται τόσο το κόστος μετά φόρων θα μειώνεται. Απαραίτητη προϋπόθεση βέβαια για να συμβεί αυτό είναι η επιχείρηση να πραγματοποιεί κέρδη. Στην περίπτωση που η επιχείρηση πραγματοποιεί ζημιές, το κόστος δανεισμού μετά φόρων θα ισούται με το κόστος δανεισμού προ φόρων.



Στην πράξη οι επιχειρήσεις συνάπτουν διάφορα δάνεια, είτε με την μορφή τραπεζικού δανεισμού, είτε με την μορφή ομολόγων. Κατά συνέπεια, ο υπολογισμός του κόστους δανεισμού μπορεί να αποτελέσει μια ιδιαίτερα δύσκολη διαδικασία. Ένας πρακτικός τρόπος υπολογισμού του κόστους δανεισμού είναι ο εξής:

Κόστος δανεισμού = Απόδοση χωρίς κίνδυνο + Default spread Εταιρείας

Το Default spread Εταιρείας προκύπτει από την αξιολόγηση της εταιρείας από διεθνείς οργανισμούς αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας. Στην περίπτωση όμως που κάποια εταιρεία δεν έχει αξιολογηθεί ως προς την πιστοληπτική της ικανότητα, είναι δυνατόν, μέσω της χρήσης των χρηματοοικονομικών δεικτών της και σχετικών πινάκων που αναπτύσσονται από εξειδικευμένους οργανισμούς, να βρεθεί το Default spread της εταιρείας αυτής.

Μια προσέγγιση για τον υπολογισμό του Default spread Εταιρείας, είναι η εξής. Αρχικά, υπολογίζεται ο δείκτης κάλυψης τόκων της υπό εξέταση επιχείρησης. Ως δείκτης κάλυψης τόκων ορίζεται ο λόγος των κερδών προ φόρων και τόκων προς τα έξοδα των τόκων, δηλαδή:

$$\text{Δείκτης κάλυψης τόκων} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Τόκοι}}$$

Στη συνέχεια, ο δείκτης αυτός χρησιμοποιείται για να βρεθεί η διαβάθμιση της πιστοληπτικής ικανότητας της εν λόγω εταιρείας μέσω εξειδικευμένων ανά κλάδο πινάκων που αναπτύσσονται από διεθνείς οργανισμούς.

Για παράδειγμα, ο πίνακας που ακολουθεί δημιουργήθηκε το 1999 και αναφέρεται σε εταιρείες παροχής υπηρεσιών (εκτός από χρηματοοικονομικές υπηρεσίες) με κεφαλαιοποίηση μικρότερη από \$ 2 δις. Στον πίνακα αυτό παρουσιάζονται οι δείκτες κάλυψης τόκων των εταιριών και η ανάλογη διαβάθμιση των ομολόγων τους όπως αυτή έγινε από την S & P.

Δείκτης κάλυψης τόκων	Διαβάθμιση
> 12,5	AAA
9,5 – 12,5	AA
7,5 – 9,5	A+
6,0 – 7,5	A
4,5 – 6,0	A-
3,5 – 4,5	BBB
3,0 – 3,5	BB
2,5 – 3,0	B+
2,0 – 2,5	B
1,5 – 2,0	B-
1,25 – 1,5	CCC
0,8 – 1,25	CC
0,5 – 0,8	C
< 0,5	D

Πηγή: A. Damodaran, "The Dark Side of Valuation", Prentice Hall, 2001

#### **2.3.1.4. Υπολογισμός των αναλογιών των συστατικών στοιχείων στην σύνθεση του Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου**

Όπως αναφέρθηκε και στην ενότητα 2.2, οι αναλογίες (weights) των επιμέρους συστατικών του ΜΣΚΚ, θα πρέπει να υπολογίζονται σε τρέχουσες αξίες (market values). Στις ενότητες που ακολουθούν περιγράφεται ο τρόπος υπολογισμού των τρεχουσών αξιών για κάθε συστατικό στοιχείο του ΜΣΚΚ.

## **Τρέχουσα αξία κοινών και προνομιούχων μετοχών**

Ο υπολογισμός των τρεχουσών αξιών στην περίπτωση των κοινών μετοχών (και των αποθεματικών) και των προνομιούχων μετοχών είναι ιδιαίτερα απλός. Συγκεκριμένα, πολλαπλασιάζεται ο αριθμός των μετοχών σε κυκλοφορία, με την τρέχουσα χρηματιστηριακή αξία τους.

Σε περιπτώσεις stock options θα πρέπει οι μετοχές αυτές να αποτιμηθούν και να συμπεριληφθούν στα ίδια κεφάλαια της εταιρείας.

Καθώς η πρακτική αυτή δεν είναι εφικτή σε περιπτώσεις μη εισηγμένων εταιρειών, σε μία τέτοια περίπτωση είναι επιβεβλημένη η χρήση λογιστικών αξιών.

## **Τρέχουσα αξία δανείων**

Οι τρεις κύριες μορφές εταιρικού δανεισμού είναι α) τα τραπεζικά δάνεια, β) τα ομολογιακά δάνεια και γ) τα μετατρέψιμα ομολογιακά δάνεια. Η περιγραφή του τρόπου υπολογισμού της τρέχουσας αξίας για κάθε μία μορφή δανεισμού, γίνεται ξεχωριστά στις ενότητες που ακολουθούν.

### **I. Τρέχουσα αξία τραπεζικών δανείων**

Προκειμένου να υπολογιστεί η τρέχουσα αξία των τραπεζικών δανείων, αρκεί να γίνει η υπόθεση ότι όλα τα δάνεια συμπεριφέρονται σαν ένα ομολογιακό δάνειο.

Ο χρόνος διάρκειας του υποθετικού αυτού ομολογιακού δανείου είναι ένας σταθμισμένος μέσος όρος της λήξης των επιμέρους τραπεζικών δανείων, και το κουπόνι του είναι ίσο με τους χρεωστικούς τόκους της εταιρείας.

Η αποτίμηση της τρέχουσας αξίας του υποθετικού ομολογιακού δανείου γίνεται με βάση το τρέχον κόστος (προ φόρων) δανεισμού της εταιρείας. Ο τύπος που αποτυπώνει τον ανωτέρω συλλογισμό είναι:

$$\text{Τρέχουσα αξία δανείων} = \text{Τόκοι (ΣΠΑΡ}_{n, k_{\text{debt}}}) + \frac{\text{Λογιστική αξία δανείων}}{(1 + k_{\text{debt}})^n}$$

όπου:

$\text{ΣΠΑΡ}_{n, k_{\text{debt}}}$  = Συντελεστής παρούσας αξίας ράντας για  $n$  χρόνια με επιτόκιο ίσο με το κόστος δανεισμού  $k_{\text{debt}}$

## II. Τρέχουσα αξία ομολογιακών δανείων

Τα ομολογιακά δάνεια που εκδίδουν οι επιχειρήσεις διαπραγματεύονται σε δευτερογενείς χρηματαγορές και η τρέχουσα αξία τους διαμορφώνεται ανάλογα με τα επίπεδα των επιτοκίων που επικρατούν. Η τρέχουσα αξία αυτών βρίσκεται αν πολλαπλασιαστεί η τρέχουσα τιμή της κάθε ομολογίας επί τον αριθμό των ομολογιών σε κυκλοφορία.

## III. Τρέχουσα αξία μετατρέψιμων ομολογιακών δανείων

Ένα μετατρέψιμο ομολογιακό δάνειο, είναι ένα ομολογιακό δάνειο το οποίο μπορεί να ανταλλαχθεί με κοινές μετοχές κατά την βούληση των ομολογιούχων. Κατ' επέκταση, οι μετατρέψιμες ομολογίες είναι ένας συνδυασμός απλού ομολογιακού δανείου και δικαιωμάτων μετατροπής.

Οι επενδυτές προτιμούν αυτό το είδος των ομολογιών, διότι αποτελούν μία σχετικά ασφαλή επένδυση σταθερού εισοδήματος, ενώ παράλληλα δίνουν την δυνατότητα επίτευξης κεφαλαιακών κερδών.

Οι επιχειρήσεις προτιμούν τις μετατρέψιμες ομολογίες, αφενός διότι τους παρέχεται η δυνατότητα άντλησης μακροπρόθεσμων κεφαλαίων με ευνοϊκότερους όρους (χαμηλότερο κόστος), και αφετέρου, διότι σε περίπτωση μετατροπής βελτιώνεται η κεφαλαιακή τους διάρθρωση.

Όπως προαναφέρθηκε, οι μετατρέψιμες ομολογίες είναι ένας συνδυασμός απλού ομολογιακού δανείου και δικαιωμάτων μετατροπής. Συνεπώς, ένα μέρος του μετατρέψιμου ομολογιακού δανείου πρέπει να αντιμετωπιστεί ως ένα απλό δάνειο (με κόστος ίδιο με αυτό του υπόλοιπου δανεισμού), και το υπόλοιπο μέρος ως ίδια κεφάλαια (με κόστος ιδίων κεφαλαίων).

Δύο είναι οι μέθοδοι που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την διάσπαση ενός μετατρέψιμου ομολογιακού δανείου στα δύο συστατικά του (απλός δανεισμός και ίδια κεφάλαια). Η μέθοδος της υπολειμματικής αξίας, και η μέθοδος τιμολόγησης του δικαιώματος μετατροπής.

#### **A) Η μέθοδος υπολειμματικής αξίας**

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, ένας από τους λόγους που οι επιχειρήσεις εκδίδουν μετατρέψιμα ομολογιακά δάνεια είναι ότι τα τελευταία, επειδή ακριβώς παρέχουν την δυνατότητα μετατροπής τους σε κοινές μετοχές, έχουν μικρότερο κόστος από ένα απλό ομολογιακό δάνειο. Συγκεκριμένα, το ονομαστικό επιτόκιο ενός μετατρέψιμου ομολογιακού δανείου είναι μικρότερο από το επιτόκιο που θα απαιτούσαν οι δανειστές αν η ίδια επιχείρηση εξέδιδε ένα απλό ομολογιακό δάνειο.

Για να υπολογιστεί η υπολειμματική αξία ενός μετατρέψιμου ομολογιακού δανείου, δηλαδή το ποσό εκείνο που λογίζεται ως ίδια κεφάλαια, αρκεί να υπολογιστεί η παρούσα αξία του χρεολυσίου και των τόκων που θα προκύψουν

με βάση το ονομαστικό επιτόκιο , προεξοφλώντας τα όμως με την απόδοση που θα απαιτούσαν οι επενδυτές αν οι ομολογίες ήταν απλές. Η παρούσα αξία που θα προκύψει, αντιπροσωπεύει την αξία που θα πρέπει να λογιστεί ως απλό δάνειο, ενώ η διαφορά της από την τιμή έκδοσης του μετατρέψιμου ομολογιακού δανείου, είναι η υπολειμματική αξία των ιδίων κεφαλαίων. Η μέθοδος της υπολειμματικής αξίας, αποτυπώνεται στον τύπο:

$$\text{Υπολειμματική αξία} = \text{Ονομαστική αξία} - \left( \sum_{t=1}^{t=n} \frac{\text{Τόκοι}}{(1+r)^t} + \frac{\text{Ονομαστική αξία}}{(1+r)^n} \right)$$

όπου:

Τόκοι = Οι τόκοι που προκύπτουν από το ονομαστικό επιτόκιο του μετατρέψιμου ομολογιακού δανείου

r = Η απόδοση που θα απαιτούσαν οι επενδυτές αν επρόκειτο για απλό ομολογιακό δάνειο

Ονομαστική αξία = Η ονομαστική αξία του δανείου, δηλαδή το ποσό έκδοσης

## **B) Η μέθοδος τιμολόγησης του δικαιώματος μετατροπής**

Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιεί κάποιο μοντέλο τιμολόγησης του δικαιώματος μετατροπής (π.χ εξίσωση Black & Scholes). Η τιμή του δικαιώματος μετατροπής που θα προκύψει θεωρείται ως ίδια κεφάλαια (με κόστος ιδίων κεφαλαίων), ενώ η διαφορά αυτής με την τιμή έκδοσης του μετατρέψιμου ομολογιακού δανείου θεωρείται ως δάνειο (με κόστος όπως αυτό του λοιπού δανεισμού).

## Βιβλιογραφία κεφαλαίου 2

- Γεώργιος Π. Αρτίκης, Χρηματοοικονομική Διοίκηση – Αποφάσεις Επενδύσεων, εκδόσεις Σταμούλη, 1996
- Γεώργιος Π. Αρτίκης, Χρηματοοικονομική Διοίκηση – Αποφάσεις Χρηματοδοτήσεων, εκδόσεις Σταμούλη, 1996
- Aswath Damodaran, The Dark Side Of Valuation, 1<sup>st</sup> edition, Prentice Hall, 2001
- Aswath Damodaran, Investment Valuation, 1<sup>st</sup> edition, John Wiley & Sons Inc, 1996
- Shannon Pratt, Cost of Capital Estimation and Applications, 1<sup>st</sup> edition, John Wiley & Sons Inc, 1998
- Shannon Pratt, Valuing Small Businesses and Professional Practices, 2<sup>nd</sup> edition, Irwin Professional Publishing, 1993
- R. Brealey and S. Myers, Principles of Corporate Finance, 6<sup>th</sup> edition, McGraw – Hill, 2000
- James Van Horne, Financial Management & Policy, 12<sup>th</sup> edition, Prentice Hall, 2002
- T. Copeland, T. Koller and J. Murrin, Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies, 3<sup>rd</sup> edition, John Wiley & Sons Inc, 2000
- Aswath Damodaran < [www.damodaran.com](http://www.damodaran.com) >

### **3 Υποψήφιες εταιρείες**

Το παρόν κεφάλαιο αφορά στην περιγραφή των εταιρειών που θα χρησιμοποιηθούν για την εφαρμογή του μοντέλου αποτίμησης, του περιβάλλοντος μέσα στο οποίο αυτές δραστηριοποιούνται, καθώς και στην παρουσίαση της εξέλιξης των βασικών οικονομικών μεγεθών τους για την τριετία 2000 έως 2002.

#### **3.1. Περιγραφή του Ομίλου Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος Α.Ε**

Ο Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών της Ελλάδος (ΟΤΕ) είναι ένας από τους μεγαλύτερους ομίλους εταιρειών στην Ελλάδα και μεταξύ των δέκα πρώτων τηλεπικοινωνιακών οργανισμών της Ευρώπης. Εκτός από την Ελλάδα, δραστηριοποιείται κυρίως στις αγορές της Νοτιοανατολικής Ευρώπης και της Μέσης Ανατολής. Η μετοχή του διαπραγματεύεται τόσο στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών (ΧΑΑ), όσο και στα διεθνή χρηματιστήρια της Νέας Υόρκης και του Λονδίνου.

##### **3.1.1. Ιστορικό**

Το 1949 ιδρύεται ο ΟΤΕ με την μορφή ανώνυμης εταιρείας που ανήκει στο κράτος. Τον Δεκέμβριο του 1995 ο ΟΤΕ αποκτά άδεια για την παροχή υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα μέσω του συστήματος DCS 1800. Τον Απρίλιο του 1996 ξεκινά η διαπραγμάτευση της μετοχής του ΟΤΕ στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών (ΧΑΑ), και τον Οκτώβριο του ίδιου έτους ιδρύεται η COSMOTE.



Τον Ιούνιο του 1997 ο ΟΤΕ αποκτά το 20% του δημόσιου φορέα τηλεπικοινωνιών της Σερβίας Telecom Serbia, ενώ παράλληλα ξεκινά η διαπραγμάτευση της μετοχής του στο Χρηματιστήριο του Λονδίνου με την μορφή Παγκόσμιων Αποθετηρίων Τίτλων (GDS). Μετά την ανωτέρω προσφορά μετοχών, το ποσοστό του Δημοσίου στο μετοχικό κεφάλαιο του ΟΤΕ μειώθηκε στο 75,1%.

Τον Μάρτιο του 1998, ο ΟΤΕ αποκτά το 90% της Armen Tel που είναι ο δημόσιος οργανισμός τηλεπικοινωνιών της Αρμενίας, ενώ το Νοέμβριο η μετοχή του εισάγεται στο χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης με την μορφή Αμερικάνικων Αποθετηρίων Τίτλων (ADS). Μετά και την διάθεση αυτή, το ποσοστό του Δημοσίου στο μετοχικό κεφάλαιο του Ομίλου μειώνεται στο 65,1%. Τον Δεκέμβριο του ίδιου έτους, ο ΟΤΕ πραγματοποίησε την αγορά του 35% του μετοχικού κεφαλαίου του δημόσιου φορέα τηλεπικοινωνιών της Ρουμανίας, της Romtelecom.

Τον Ιούνιο του 1999, και μετά από νέες διαθέσεις μετοχών στα χρηματιστήρια των Αθηνών και της Νέας Υόρκης, το ποσοστό του Δημοσίου περιορίζεται στο 51%.

Τον Αύγουστο του 2001, και προκειμένου το Δημόσιο να μειώσει περαιτέρω την συμμετοχή του στο μετοχικό κεφάλαιο του ΟΤΕ, εκδίδεται ομολογιακό δάνειο ύψους € 1 δις υπό την μορφή ομολογιών ανταλλάξιμων με μετοχές του ΟΤΕ. Μετά την έκδοση, η συμμετοχή του Δημοσίου μειώθηκε στο 42%.

### **3.1.2. Δραστηριότητες**

Ο ΟΤΕ είναι ένας σύγχρονος τηλεπικοινωνιακός όμιλος που παρέχει αστικές, υπεραστικές και διεθνείς υπηρεσίες επικοινωνίας σε ελληνικές και αλλοδαπές

επιχειρήσεις καθώς και σε ιδιώτες και κρατικούς φορείς. Επιπλέον, προσφέρει υπηρεσίες προηγμένης τεχνολογίας όπως υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας, πρόσβαση στο Διαδίκτυο, συνδέσεις ISDN και μεταφορά δεδομένων υψηλής ταχύτητας. Οι παραπάνω υπηρεσίες προστίθενται στις ήδη καθιερωμένες υπηρεσίες που προσφέρει ο Όμιλος, όπως οι μισθωμένες γραμμές, οι συμβουλευτικές υπηρεσίες, οι ναυτιλιακές και δορυφορικές υπηρεσίες, καθώς και η πώληση τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού, τηλεκαρτών και καταλόγων, ενώ παράλληλα αναλαμβάνει τηλεπικοινωνιακά έργα υποδομής στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

### **3.1.3. Οργανωτική δομή**

Τα τελευταία χρόνια η Ελλάδα απελευθέρωσε σταδιακά τον τηλεπικοινωνιακό τομέα. Ο ΟΤΕ, σύμφωνα με την νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Ελλάδας, είχε το αποκλειστικό δικαίωμα εγκατάστασης, λειτουργίας και εμπορικής εκμετάλλευσης του σταθερού ελληνικού τηλεπικοινωνιακού δικτύου και της παροχής υπηρεσιών δημόσιας φωνητικής τηλεφωνίας μέχρι την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2000. Η νέα πραγματικότητα που διαμορφώθηκε στην ελληνική αγορά, αλλά και η ανάγκη ενδυνάμωσης της διεθνούς παρουσίας του, οδήγησαν τον Ιούλιο του 2002 την διοίκηση του ΟΤΕ στην απόφαση να οργανώσει τον Όμιλο σε τέσσερις εξειδικευμένες επιχειρησιακές μονάδες και να δημιουργήσει ένα Εταιρικό Κέντρο Ομίλου. Οι τέσσερις αυτές μονάδες καθώς και οι τομείς ευθύνης αυτών είναι:

Η επιχειρησιακή μονάδα της Σταθερής Τηλεφωνίας Ελλάδος, με αντικείμενο την παροχή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας στην Ελλάδα.

Η επιχειρησιακή μονάδα της Κινητής Τηλεφωνίας με τομέα ευθύνης την διοίκηση των δραστηριοτήτων κινητής τηλεφωνίας του Ομίλου τόσο στην Ελλάδα, όσο και στο εξωτερικό.

Η επιχειρησιακή μονάδα του Διαδικτύου (Internet) με αντικείμενο την διοίκηση των δραστηριοτήτων Διαδικτύου του Ομίλου στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

Η επιχειρησιακή μονάδα των Διεθνών Δραστηριοτήτων που είναι υπεύθυνη για τον συνολικό συντονισμό όλων των τηλεπικοινωνιακών δραστηριοτήτων του Ομίλου εκτός Ελλάδος, καθώς και για τη διοίκηση των διεθνών συμμετοχών σταθερής τηλεφωνίας και συναφών δραστηριοτήτων του Ομίλου.

Τέλος, το Εταιρικό Κέντρο Ομίλου έχει ως αντικείμενο την υποστήριξη του Διευθύνοντα Συμβούλου και της Διοικητικής Ομάδας του Ομίλου σε θέματα στρατηγικής και απόδοσης.

Το παρακάτω διάγραμμα αποτυπώνει την οργανωτική δομή του Ομίλου του ΟΤΕ.

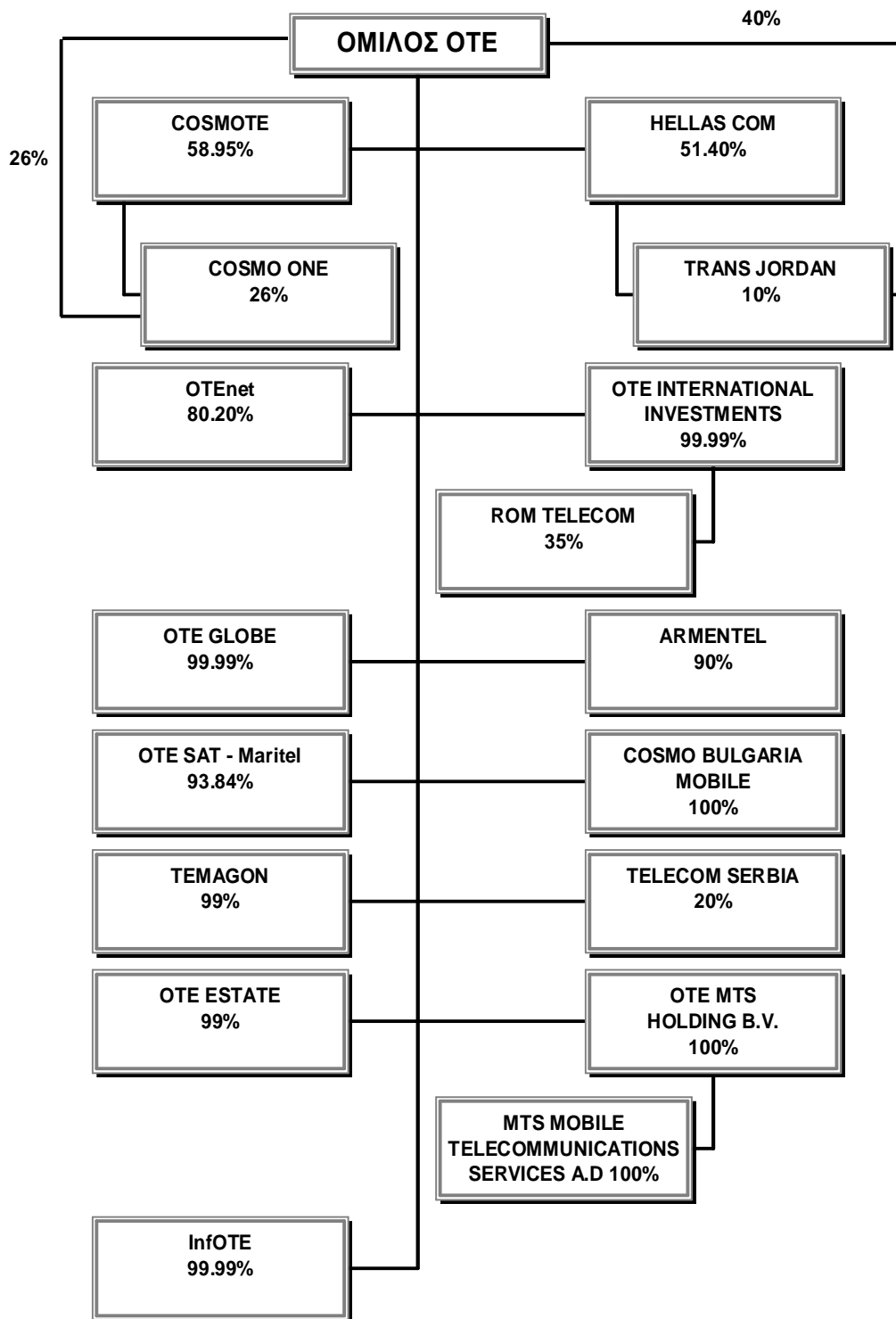
## ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟ ΣΧΗΜΑ ΟΜΙΛΟΥ ΟΤΕ



Πηγή: [www.ote.gr](http://www.ote.gr)

### 3.1.4. Οι εταιρείες του Ομίλου ΟΤΕ

Οι κυριότερες εταιρείες του Ομίλου με τα αντίστοιχα ποσοστά συμμετοχής του την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2002 παρουσιάζονται στο ακόλουθο διάγραμμα.



Πηγή: Ετήσιο Δελτίο Χρήσης COSMOTE 2002

### 3.1.5. Μετοχικό κεφάλαιο και μετοχική σύνθεση

Το μετοχικό κεφάλαιο της εταιρείας ΟΤΕ Α.Ε. την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2002 ήταν € 1.204.689.535,61 διαιρούμενο σε 504.054.199 κοινές ονομαστικές μετοχές ονομαστικής αξίας € 2,39 η κάθε μια.

Η μετοχική σύνθεση του ΟΤΕ την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2002 παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα.

<b>Μετοχική σύνθεση της ΟΤΕ Α.Ε</b>	
<b>Μέτοχος</b>	<b>% Συμμετοχής</b>
Ελληνικό Δημόσιο	33,761
Hellenic Exchangeable Finance	10,649
Hellenic Finance No S.C.A.	2,970
ΔΕΚΑ Α.Ε	0,017
Ίδιες μετοχές	2,672
Ευρύ επενδυτικό κοινό και θεσμικοί επενδυτές	49,931
<b>Σύνολο</b>	<b>100</b>

*Πηγή: Ετήσιο Δελτίο Χρήσης ΟΤΕ 2002*

### 3.1.6. Εξέλιξη βασικών οικονομικών μεγεθών

Στις ενότητες που ακολουθούν, παρουσιάζονται σε συνοπτική μορφή οι οικονομικές καταστάσεις του Ομίλου, καθώς και οι λόγοι για την μεταβολή των βασικότερων οικονομικών μεγεθών.

## I. Ενοποιημένος Ισολογισμός

Ενοποιημένος Ισολογισμός Ομίλου (Ποσά σε €'000)			
Οικονομική χρήση	12/2000	12/2001	12/2002
<b>ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</b>			
Εξοδα εγκατάστασης (αναπόσβεστη αξία)	142 422	134 788	145 423
<i>Πάγιο Ενεργητικό</i>			
Ακίνητοποιήσεις (αναπόσβεστη αξία)	4 540 698	5 368 420	5 539 608
Συμμετοχές και άλλες μακρ/σμες απαιτήσεις	691 715	1 000 895	836 635
Σύνολο Παγίου Ενεργητικού	5 232 413	6 369 314	6 376 244
<i>Κυκλοφορούν Ενεργητικό</i>			
Αποθέματα	81 276	99 073	65 179
Απαιτήσεις	1 460 701	1 788 207	2 003 418
Χρεόγραφα	378 145	413 424	565 885
Διαθέσιμα	811 308	261 944	167 102
Σύνολο Κυκλοφορούντος Ενεργητικού	2 731 430	2 562 649	2 801 584
Μεταβατικοί Λογ/σμοί Ενεργητικού	89 482	72 454	74 150
<b>Σύνολο Ενεργητικού</b>	<b>8 195 747</b>	<b>9 139 205</b>	<b>9 397 401</b>
<b>ΠΑΘΗΤΙΚΟ</b>			
Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων	3 635 100	3 733 181	3 357 150
Δικαιώματα Μειοψηφίας	175 810	253 089	404 034
Προβλέψεις	516 209	537 774	522 868
Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις	2 323 372	2 092 177	2 701 949
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις	1 423 318	2 343 392	2 187 566
Μεταβατικοί Λογαριασμοί Παθητικού	121 938	179 591	223 833
<b>Σύνολο Παθητικού</b>	<b>8 195 747</b>	<b>9 139 205</b>	<b>9 397 401</b>

Πηγή: Δημοσιευμένες Οικονομικές Καταστάσεις

Κατά την περίοδο 2000 – 2002 το σύνολο της αξίας του καθαρού παγίου ενεργητικού του Ομίλου αυξήθηκε κατά 21,86%. Η αύξηση αυτή οφειλόταν στο επενδυτικό πρόγραμμα του Ομίλου, τόσο σε ασώματες και ενσώματες ακίνητοποιήσεις, όσο και σε συμμετοχές. Το συνολικό επενδυτικό πρόγραμμα για το 2001 ανήλθε σε € 1.634,63 εκ. σημειώνοντας αύξηση της τάξης του 35% σε σχέση με το 2000, ενώ το αντίστοιχο ποσό για το 2002 ήταν € 1.155 εκ. σημειώνοντας μείωση κατά 29% σε σχέση με το αντίστοιχο ποσό του 2001.

Το σύνολο των ιδίων κεφαλαίων το 2001 παρουσίασε αύξηση της τάξης του 2,70% σε σχέση με το 2000. Η μεταβολή αυτή οφειλόταν κυρίως στην αύξηση των αποθεματικών κεφαλαίων λόγω κερδών της χρήσης. Το 2002 αντίθετα, τα ίδια κεφάλαια παρουσίασαν μείωση κατά 10% περίπου σε σχέση με το 2001.

Αιτία της μείωσης αυτής ήταν η μείωση των εκτάκτων αποθεματικών του Ομίλου κατά περίπου € 350 εκ. λόγω διαφοράς αποτίμησης των επενδύσεων του στο εξωτερικό.

Ο συνολικός δανεισμός του Ομίλου (ομολογιακό δάνειο και τραπεζικός δανεισμός) για το 2001 ανήλθε σε € 2.459,28 εκ. σημειώνοντας αύξηση κατά 8,13% σε σχέση με το 2000. Το 2002 ο συνολικός δανεισμός αυξήθηκε κατά € 450 εκ. περίπου, δηλαδή κατά 18,50% σε σχέση με το 2001. Η αύξηση αυτή οφείλεται στη λήψη € 310 εκ. με την μορφή μακροπρόθεσμου τραπεζικού δανεισμού από τον ΟΤΕ, και € 120 εκ. με την μορφή βραχυπρόθεσμου τραπεζικού δανεισμού.

## II. Ενοποιημένη Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης

<b>Ενοποιημένη Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης Ομίλου (ποσά σε €'000)</b>			
<b>Οικονομική Χρήση</b>	<b>12/2000</b>	<b>12/2001</b>	<b>12/2002</b>
Κύκλος εργασιών	3 602 191	4 127 737	4 315 143
Κόστος πωληθέντων	( 2 468 015)	( 2 675 659)	( 2 877 052)
<b>Μικτά αποτελέσματα χρήσης</b>	<b>1 134 176</b>	<b>1 452 078</b>	<b>1 438 092</b>
Πλέον: Άλλα έσοδα εκμετάλλευσης	14 301	12 920	10 513
Μείον: Έξοδα διοίκησης και διάθεσης	( 239 055)	( 275 463)	( 338 887)
<b>Μερικά αποτελέσματα εκμετάλλευσης</b>	<b>909 422</b>	<b>1 189 536</b>	<b>1 109 718</b>
Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα	229 519	( 100 466)	( 91 943)
<b>Ολικά αποτελέσματα εκμετάλλευσης</b>	<b>1 138 941</b>	<b>1 089 070</b>	<b>1 017 774</b>
Έκτακτα και ανόργανα έσοδα (έξοδα)	( 122 974)	( 170 208)	( 130 899)
<b>Οργανικά και έκτακτα αποτελέσματα</b>	<b>1 015 967</b>	<b>918 862</b>	<b>886 876</b>
Μείον: Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	( 691 633)	( 732 687)	( 779 589)
Μείον : Οι από αυτές ενσωμ/νες στο λει/κό κόστος	691 632	732 676	779 359
<b>Κέρδη προ φόρων &amp; δικαιωμάτων μειοψηφίας</b>	<b>1 015 966</b>	<b>918 851</b>	<b>886 646</b>
Μείον: αναλογία Μετοχών Μειοψηφίας	( 41 944)	( 118 014)	( 145 840)
<b>Καθαρά αποτελέσματα χρήσεως προ φόρων</b>	<b>974 022</b>	<b>800 837</b>	<b>740 807</b>

Πηγή: Δημοσιευμένες Οικονομικές Καταστάσεις



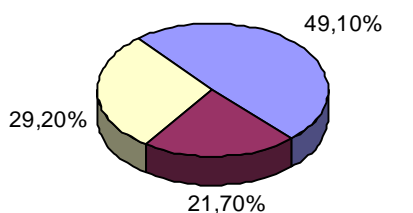
Κατά το 2001 ο κύκλος εργασιών παρουσίασε σημαντική αύξηση της τάξης του 14,6% σε σχέση με το 2000. Οι κύριοι λόγοι που συνετέλεσαν σε αυτήν την αύξηση, ήταν η αύξηση κατά 7,6% των εσόδων από την σταθερή τηλεφωνία εσωτερικού, και η σημαντική αύξηση της τάξης του 81,5% των εσόδων της κινητής τηλεφωνίας σε σχέση με την προηγούμενη χρήση.

Το 2002 ο κύκλος εργασιών σημείωσε αύξηση 4,5 ποσοστιαίων μονάδων. Ωστόσο, η σημαντική μείωση του ρυθμού αύξησης των πωλήσεων σε σχέση με το 2001 οφειλόταν κυρίως στην μείωση κατά 2,2% των εσόδων από αστικές και υπεραστικές κλήσεις. Αιτία για τη μείωση των εσόδων αυτών είναι η μείωση των χρεώσεων που εφάρμοσε ο ΟΤΕ προκειμένου να εξισορροπήσει τα τιμολόγια του στα πλαίσια των συνθηκών ανταγωνισμού που δημιούργησαν τα νέα δεδομένα.

Τα έσοδα από την κινητή τηλεφωνία παρουσίασαν και το 2002 σημαντική αύξηση της τάξης του 47,3% σε σχέση με το 2001, προκαλώντας έτσι μια αξιοσημείωτη μεταβολή στην συμμετοχή των εσόδων της συγκεκριμένης κατηγορίας στο σύνολο των εσόδων του Ομίλου.

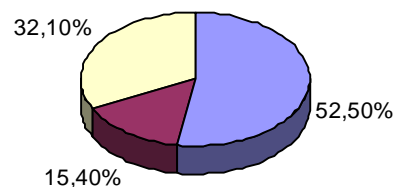
Τα παρακάτω διαγράμματα παρουσιάζουν την αλλαγή που συντελέστηκε αναφορικά με το ποσοστό συμμετοχής των εσόδων από την κινητή τηλεφωνία στο σύνολο των εσόδων.

**Κατανομή εσόδων Ομίλου ανά κατηγορία το 2002**



- Έσοδα από τηλεφωνία εσωτερικού
- Έσοδα από κινητή τηλεφωνία
- Έσοδα από λοιπές υπηρεσίες

**Κατανομή εσόδων Ομίλου ανά κατηγορία το 2001**



- Έσοδα από τηλεφωνία εσωτερικού
- Έσοδα από κινητή τηλεφωνία
- Έσοδα από λοιπές υπηρεσίες

Πηγή: Ετήσιο Δελτίο Χρήσης ΟΤΕ 2002

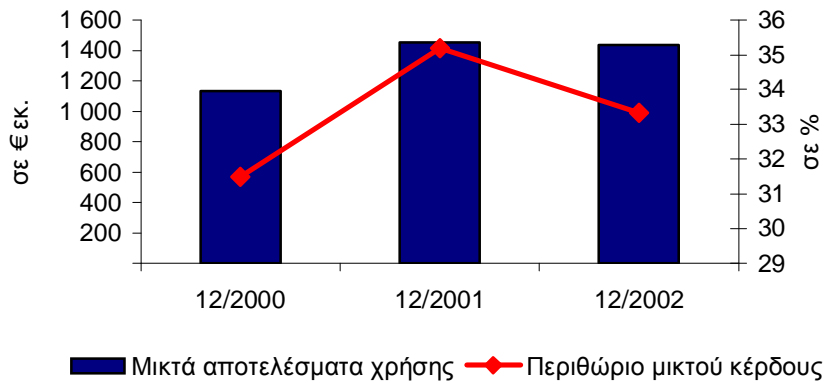
Το κόστος υπηρεσιών (κόστος πωληθέντων) το 2001 παρουσίασε αύξηση κατά 8,4% σε σχέση με το 2000. Αιτία για τη μεταβολή αυτή ήταν τόσο η κατά 7,5% αύξηση των αποδοχών του προσωπικού λόγω της υλοποίησης των Συλλογικών Συμβάσεων Εργασίας του 2000, όσο και η κατά 20,9% αύξηση της ανάλωσης υλικών.

Το 2002 ο ρυθμός αύξησης του κόστους υπηρεσιών εμφανίστηκε σταθεροποιημένος σε σχέση με τον ρυθμό αύξησης του 2001, σημειώνοντας άνοδο κατά 7,5%. Κύριοι λόγοι για την μεταβολή, αυτή ήταν η αύξηση στις δαπάνες προσωπικού κατά 5,5%, και η αύξηση των αποσβέσεων κατά 4,3% λόγω του επενδυτικού προγράμματος του Ομίλου.

Οι μεταβολές τόσο του κύκλου εργασιών, όσο και του κόστους υπηρεσιών που περιγράφονται παραπάνω, διαμόρφωσαν κατά το έτος 2001 το μικτό κέρδος στα € 1.452 εκ. σημειώνοντας αύξηση κατά 28,03% έναντι του 2000. Η αύξηση αυτή, είχε με τη σειρά της ως αποτέλεσμα τη διαμόρφωση του περιθωρίου μικτού κέρδους σε 35,18% το 2001 έναντι 31,49% του 2000.

Αντίθετα, το 2002 το μικτό κέρδος παρουσίασε πτώση κατά 0,96%, και το περιθώριο μικτού κέρδους διαμορφώθηκε στο 33,33%.

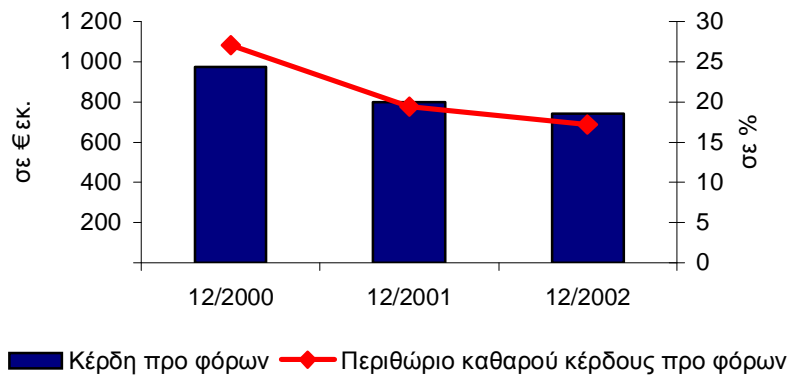
Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται αναλυτικά η εξέλιξη των μικτών αποτελεσμάτων χρήσης και του περιθωρίου μικτού κέρδους κατά την περίοδο 2000 – 2002.



Πηγή: Δημοσιευμένα οικονομικά στοιχεία

Κατά την τριετία 2000 – 2002 τα κέρδη χρήσης προ φόρων του Ομίλου παρουσίασαν σημαντική μείωση της τάξης του 23,94%. Το γεγονός αυτό μπορεί να αποδοθεί τόσο στην εμφάνιση αρνητικών χρηματοοικονομικών αποτελεσμάτων του Ομίλου κατά τα έτη 2001 και 2002, όσο και στα αυξημένα δικαιώματα μειοψηφίας. Συνέπεια αυτών ήταν το περιθώριο καθαρού κέρδους προ φόρων να μειωθεί από το 27,03% το 2000 στο 17,16% το 2002.

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η εξέλιξη των κερδών προ φόρων και του περιθωρίου καθαρού κέρδους κατά την τριετία 2000 – 2002.



Πηγή: Δημοσιευμένα οικονομικά στοιχεία

### 3.1.7. Κλάδος παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας και

#### Διαδικτύου

Κύριες δραστηριότητες (core business) του Ομίλου ΟΤΕ αποτελούν η παροχή υπηρεσιών σταθερής και κινητής τηλεφωνίας και υπηρεσιών διαδικτύου.

Στις δύο υποενότητες που ακολουθούν, γίνεται μία συνοπτική παρουσίαση των κλάδων παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας και υπηρεσιών διαδικτύου.

Η παρουσίαση του κλάδου παροχής υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας γίνεται στις ενότητες που αφορούν στην περιγραφή της COSMOTE.

#### Κλάδος παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας

Η σταθερή τηλεφωνία αποτελεί την παλαιότερη και πιο διαδεδομένη υπηρεσία τηλεπικοινωνιών, με την παροχή φωνητικής τηλεφωνίας μέσω σταθερού δημόσιου δικτύου. Περιλαμβάνει την τηλεφωνία εσωτερικού, η οποία χωρίζεται σε αστική και υπεραστική, και την διεθνή τηλεφωνία.

Στις αρχές της δεκαετίας του 2000, η ανάπτυξη της παγκόσμιας σταθερής φωνητικής τηλεφωνίας γίνονταν με ετήσιους ρυθμούς αύξησης της τάξης του

5% - 10%, και χαρακτηρίστηκε από την εισαγωγή ψηφιακών ευκολιών, την βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, καθώς και από εντονότερες συνθήκες ανταγωνισμού μετά την απελευθέρωση των τηλεπικοινωνιακών αγορών.

Όπως αναφέρθηκε και στην ενότητα 3.1.1., ο ΟΤΕ είχε το αποκλειστικό δικαίωμα εγκατάστασης, λειτουργίας και εμπορικής εκμετάλλευσης του σταθερού ελληνικού τηλεπικοινωνιακού δικτύου και της παροχής υπηρεσιών δημόσιας φωνητικής τηλεφωνίας μέχρι την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2000. Έκτοτε, μια σειρά εταιρειών έχουν δραστηριοποιηθεί στο χώρο, και μέσω χαμηλότερων τιμολογιακών πολιτικών, επιχειρούν να αποσπάσουν μερίδια αγοράς από τον ΟΤΕ. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με το ότι οι ρυθμοί ανάπτυξης της σταθερής τηλεφωνίας στην Ελλάδα είναι περιορισμένοι, αναμένεται να οδηγήσει τον κλάδο σε ιδιαίτερα αυξημένα επίπεδα ανταγωνισμού.

### **Κλάδος παροχής υπηρεσιών Διαδικτύου**

Οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον χώρο του Διαδικτύου προσφέρουν υπηρεσίες τόσο για οικιακή όσο και εταιρική χρήση. Ο τομέας των υπηρεσιών Διαδικτύου για οικιακή χρήση δεν παρουσίαζε σχεδόν κανένα ενδιαφέρον για τις εταιρείες του κλάδου πριν από μία πενταετία καθώς την περίοδο εκείνη οι χρήστες μόλις και ξεπερνούσαν τις 3 με 5 χιλιάδες. Ωστόσο, η ραγδαία αύξηση των χρηστών που πραγματοποιήθηκε από τότε μέχρι σήμερα και η προοπτική για την καθημερινή σύνδεση στο Διαδίκτυο περισσότερων από 1,5 εκατομμυρίων Ελλήνων χρηστών μέχρι το 2004, δημιούργησε μία νέα αγορά με μεγάλο επιχειρηματικό ενδιαφέρον αφού η οικιακή χρήση του διαδικτύου ταυτίζεται με την ανάπτυξη των υπηρεσιών του ηλεκτρονικού εμπορίου, της

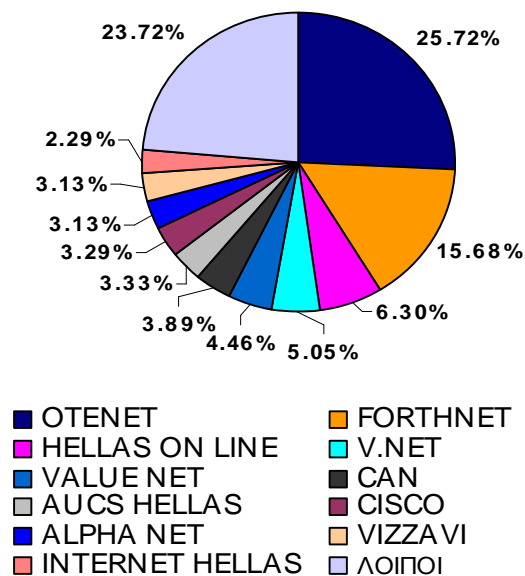
ενημέρωσης και της ψυχαγωγίας στις οποίες και προσβλέπουν οι εταιρείες του κλάδου.

Ως αποτέλεσμα των προσδοκιών αυτών για διείσδυση σε νέες υπηρεσίες μέσω της αύξησης της οικιακής χρήσης του διαδικτύου, οι εταιρείες προχώρησαν σε μια σειρά από προσφορές δωρεάν παροχής σύνδεσης ή σημαντικής έκπτωσης ώστε να εξασφαλίσουν μεγαλύτερα μερίδια της αγοράς. Πέρα όμως από τις ηλεκτρονικές πωλήσεις, την ενημέρωση και την ψυχαγωγία όπου οι εταιρείες του κλάδου συναγωνίζονται κυρίως τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, άλλος ένας τομέας, αυτός της εκπαίδευσης και της κατάρτισης, αναμένεται να απασχολήσει τις εταιρείες του κλάδου τα επόμενα χρόνια.

#### **I. Μερίδια αγοράς – Θέση ΟΤΕnet στον κλάδο**

Ο Όμιλος ΟΤΕ εκπροσωπείται στον κλάδο του Διαδικτύου μέσω της θυγατρικής του εταιρείας ΟΤΕnet. Η ΟΤΕnet, μέσω σύναψης συμφωνιών με μεγάλους εταιρικούς πελάτες αλλά και μέσω συνεργασιών για θέματα ασφάλειας συναλλαγών ηλεκτρονικού εμπορίου, έχει καταφέρει να πρωταγωνιστήσει στον κλάδο.

Το ακόλουθο διάγραμμα παρουσιάζει τα μερίδια αγοράς των εταιρειών του κλάδου βάσει των πωλήσεων τους για το 2002.



Πηγή: Ημερησία, ένθετο net economy, 19/7/2003

## II. Μελλοντικές τάσεις - Προοπτικές

Η αγορά του Διαδικτύου βρίσκεται σε μία φάση διαρκούς ανάπτυξης, καθώς πρόκειται για ένα δυναμικό και ταχύτατα εξελισσόμενο πεδίο. Η εμφάνιση νέων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών (π.χ ADSL) καθώς και ο αναμενόμενος εκσυγχρονισμός του Ελληνικού Δημόσιου τομέα μέσω των Κοινοτικών Πλαισίων Στήριξης (ΚΠΣ), αναμένεται να ωθήσουν τόσο τις επιχειρήσεις, όσο και το καταναλωτικό κοινό στο να χρησιμοποιούν ολοένα και περισσότερο το Διαδίκτυο για την διεκπεραίωση των εργασιών τους.

Ένα άλλο σημείο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για την πορεία του κλάδου, είναι ο χαμηλός βαθμός διείσδυσης που έχει το Διαδίκτυο στη χώρα μας. Το γεγονός αυτό έχει οδηγήσει τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται στο χώρο σε πόλεμο τιμών. Αυτό πρακτικά σημαίνει αφενός αύξηση των χρηστών Διαδικτύου, και

αφετέρου συρρίκνωση των περιθωρίων κέρδους με αποτέλεσμα την ανάγκη για μεγάλο βαθμού συγκέντρωση στον κλάδο.

### **3.2. Περιγραφή της COSMOTE Κινητές Τηλεπικοινωνίες Α.Ε**

Η COSMOTE είναι μέλος του Ομίλου ΟΤΕ ο οποίος και κατέχει το 58,98% του μετοχικού της κεφαλαίου. Η εμπορική δραστηριότητα της εταιρείας ξεκίνησε το 1998, και σήμερα η COSMOTE αποτελεί ηγέτη στον κλάδο της κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα. Πρόσφατα, η εταιρεία ανέλαβε την διαχείριση των εταιρειών κινητής τηλεφωνίας του Ομίλου ΟΤΕ στο εξωτερικό.

Η μετοχή της COSMOTE διαπραγματεύεται στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών (ΧΑΑ) και στο χρηματιστήριο του Λονδίνου, ενώ συμμετέχει στους σημαντικότερους χρηματιστηριακούς δείκτες κινητής τηλεφωνίας στην Ευρώπη.

#### **3.2.1. Ιστορικό**

Τον Οκτώβριο του 1996, ο ΟΤΕ ιδρύει την COSMOTE προκειμένου να παρέχει υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας. Για τον σκοπό αυτό, τον Απρίλιο του 1997 ο ΟΤΕ μεταβιβάζει την άδεια λειτουργίας του συστήματος DCS 1800 στην COSMOTE. Τον Μάιο του ίδιου έτους, έπειτα από διεθνή διαγωνισμό, θυγατρική εταιρεία της Νορβηγικής Telenor AS αποκτά το 30% του μετοχικού κεφαλαίου της COSMOTE.

Το 1998 η COSMOTE ξεκινάει την εμπορική της δραστηριότητα. Το 1999 η γεωγραφική κάλυψη του δικτύου φτάνει το 97% του ελληνικού πληθυσμού και η πελατειακή βάση της εταιρείας αγγίζει το ένα εκατομμύριο συνδρομητές.

Τον Αύγουστο του 2000 η εταιρεία επεκτείνεται στα Βαλκάνια με την εξαγορά του 85% της αλβανικής εταιρείας κινητής τηλεφωνίας AMC. Τον Οκτώβριο του



2000 ξεκινά η διαπραγμάτευση της μετοχής της εταιρείας στα χρηματιστήρια της Αθήνας και του Λονδίνου.

Το πρώτο τρίμηνο του 2001 πραγματοποιείται η εγκατάσταση και εμπορική λειτουργία πανελλαδικού δικτύου GPRS. Τον Ιούνιο του ίδιου έτους η COSMOTE κατακτά την πρώτη θέση στον κλάδο με 2,52 εκατομμύρια πελάτες, και τον Ιούλιο αποκτά άδεια τρίτης γενιάς (UMTS).

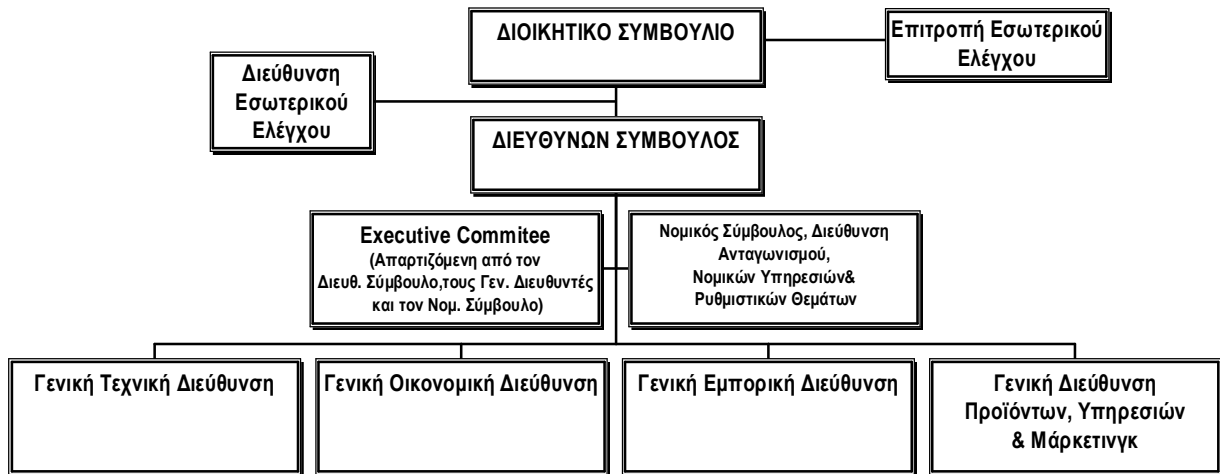
Τον Ιούλιο του 2002 η εταιρεία αποκτά φάσμα 2<sup>ης</sup> γενιάς EGSM 900, ενώ τον Σεπτέμβριο αρχίζει την εμπορική διάθεση της υπηρεσιών μηνυμάτων πολυμέσων (MMS).

### **3.2.2. Δραστηριότητες**

Το κύριο αντικείμενο των δραστηριοτήτων της COSMOTE είναι η παροχή όλου του φάσματος υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας. Συγκεκριμένα, οι υπηρεσίες αυτές αφορούν σε υπηρεσίες βάση συμβολαίου, υπηρεσίες προπληρωμένης κινητής τηλεφωνίας, υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας όπως προσωπικό τηλεφωνητή, αποστολή και λήψη γραπτών μηνυμάτων και μηνυμάτων πολυμέσων, αναγνώριση κλήσεων, υπηρεσίες πληροφοριών και προηγμένες υπηρεσίες με την χρήση τεχνολογιών WAP, υπηρεσίες SIM Microbrowser και αναγνώριση φωνής. Η εταιρεία επίσης έχει αναπτύξει δραστηριότητες στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου.

### **3.2.3. Οργανωτική δομή**

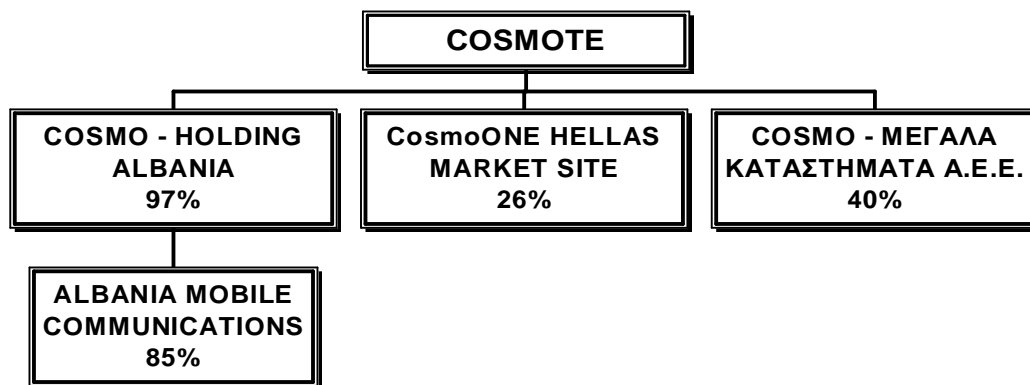
Το οργανόγραμμα της εταιρείας αποτυπώνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.



Πηγή: Ετήσιο Δελτίο Χρήσης COSMOTE 2002

### 3.2.4. Οι εταιρείες του Ομίλου COSMOTE

Οι εταιρείες που συμμετείχαν στον ενοποιημένο ισολογισμό της COSMOTE την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2002, καθώς και τα ποσοστά συμμετοχής της τελευταίας στο μετοχικό κεφάλαιο αυτών, παρουσιάζονται στο ακόλουθο διάγραμμα.



Πηγή: Ετήσιο Δελτίο Χρήσης COSMOTE 2002

### 3.2.5. Μετοχικό κεφάλαιο και μετοχική σύνθεση

Το μετοχικό κεφάλαιο της COSMOTE στο τέλος της χρήσης του 2002 ανέρχονταν σε € 155.165.386,40 διαιρεμένο σε 330.139.120 κοινές ονομαστικές μετοχές, ονομαστικής αξίας € 0,47 η κάθε μία.

Η μετοχική σύνθεση της εταιρείας με βάση το μετοχολόγιο της 31<sup>ης</sup> Μαρτίου 2003 αναλύεται στον πίνακα που ακολουθεί.

<b>Μετοχική σύνθεση της COSMOTE Κινητές Τηλεφωνίες Α.Ε.</b>	
<b>Μέτοχος</b>	<b>% Συμμετοχής</b>
OTE Α.Ε.	58,95
Telenor B – Invest	18,00
WR Com Enterprises Ltd	7,03
Ευρύ επενδυτικό κοινό και θεσμικοί επενδυτές	16,02
<b>Σύνολο</b>	<b>100</b>

*Πηγή: Ετήσιο Δελτίο Χρήσης COSMOTE 2002*

### 3.2.6. Εξέλιξη βασικών οικονομικών μεγεθών

Στις ενότητες που ακολουθούν, παρουσιάζονται σε συνοπτική μορφή οι ενοποιημένες οικονομικές καταστάσεις της COSMOTE, καθώς και οι κυριότεροι λόγοι για την μεταβολή των βασικότερων οικονομικών μεγεθών.

## I. Ενοποιημένος Ισολογισμός

<b>Ενοποιημένος Ισολογισμός COSMOTE (ποσά σε €'000)</b>			
<b>Οικονομική χρήση</b>	<b>12/2000</b>	<b>12/2001</b>	<b>12/2002</b>
<b>ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</b>			
Εξοδα εγκατάστασης (αναπόσβεστη αξία)	25 414	11 660	14 560
<i>Πάγιο Ενεργητικό</i>			
Ακίνητοποιήσεις (αναπόσβεστη αξία)	591 963	1 024 634	1 129 759
Συμμετοχές και άλλες μακρ/σμες απαιτήσεις	1 359	1 741	2 925
<b>Σύνολο Παγίου Ενεργητικού</b>	<b>593 321</b>	<b>1 026 375</b>	<b>1 132 684</b>
<i>Κυκλοφορούν Ενεργητικό</i>			
Αποθέματα	7 119	9 327	8 235
Απαιτήσεις	116 353	169 088	218 847
Χρεόγραφα		10 213	
Διαθέσιμα	59 992	21 234	16 065
<b>Σύνολο Κυκλοφορούντος Ενεργητικού</b>	<b>183 464</b>	<b>209 862</b>	<b>243 147</b>
Μεταβατικοί Λογ/σμοί Ενεργητικού	42 228	68 054	46 102
<b>Σύνολο Ενεργητικού</b>	<b>844 427</b>	<b>1 315 951</b>	<b>1 436 493</b>
<b>ΠΑΘΗΤΙΚΟ</b>			
Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων	345 045	469 820	563 588
Δικαιώματα Μειοψηφίας	8 704	18 719	16 885
Προβλέψεις	361	5 337	2 199
Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις	226 007	48 424	395 130
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις	247 225	734 774	416 558
Μεταβατικοί Λογ/σμοί Παθητικού	17 086	38 877	42 133
<b>Σύνολο Παθητικού</b>	<b>844 427</b>	<b>1 315 951</b>	<b>1 436 493</b>

*Πηγή: Δημοσιευμένες Οικονομικές Καταστάσεις*

Την περίοδο 2000 – 2002, το καθαρό πάγιο ενεργητικό του ενοποιημένου ισολογισμού της COSMOTE αυξήθηκε κατά 90,90%. Η σημαντική αυτή μεταβολή αντικατοπτρίζει την ραγδαία εξέλιξη του οργανισμού και οφείλεται σε επενδύσεις που πραγματοποιήθηκαν τόσο σε ενσώματες και ασώματες ακίνητοποιήσεις, όσο και σε συμμετοχές.

Το σύνολο των ιδίων κεφαλαίων του 2001 παρουσίασε αύξηση κατά 36,16% σε σχέση με το 2000. Το γεγονός αυτό οφείλεται στην αποθεματοποίηση των ιδιαίτερα αυξημένων ενοποιημένων κερδών που παρουσίασε η COSMOTE για την χρήση του 2001. Η πρακτική αυτή συνεχίστηκε και για το 2002, με αποτέλεσμα τα ενοποιημένα ίδια κεφάλαια να αυξηθούν κατά 19,96% σε σχέση με το 2001.

Το 2001, ο συνολικός τραπεζικός δανεισμός (βραχυπρόθεσμος και μακροπρόθεσμος) όπως αυτός εμφανίστηκε στις ενοποιημένες οικονομικές καταστάσεις της COSMOTE, ήταν αυξημένος κατά 70,39% σε σχέση με το 2000. Αντίθετα το 2002, ο δανεισμός παρουσιάστηκε σχετικά σταθεροποιημένος, εμφανίζοντας οριακή μείωση της τάξης του 2% σε σχέση με το 2001.

## II. Ενοποιημένη Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης

<b>Ενοποιημένη Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης COSMOTE (ποσά σε € '000)</b>			
<b>Οικονομική Χρήση</b>	<b>12/2000</b>	<b>12/2001</b>	<b>12/2002</b>
Κύκλος εργασιών	606 811	929 309	1 201 102
Κόστος πωληθέντων	( 233 257)	( 324 851)	( 493 040)
<b>Μικτά αποτελέσματα χρήσης</b>	<b>373 554</b>	<b>604 458</b>	<b>708 062</b>
Πλέον: Άλλα έσοδα εκμετάλλευσης	376	886	4 810
Μείον: Έξοδα διοίκησης και διάθεσης	( 235 891)	( 285 733)	( 326 954)
<b>Μερικά αποτελέσματα εκμετάλλευσης</b>	<b>138 039</b>	<b>319 611</b>	<b>385 919</b>
Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα	( 10 064)	( 12 822)	( 16 908)
<b>Ολικά αποτελέσματα εκμετάλλευσης</b>	<b>127 975</b>	<b>306 789</b>	<b>369 011</b>
Έκτακτα και ανόργανα έσοδα (έξοδα)	( 28 428)	( 34 074)	( 18 232)
<b>Οργανικά και έκτακτα αποτελέσματα</b>	<b>99 547</b>	<b>272 715</b>	<b>350 779</b>
Μείον: Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	( 62 455)	( 111 745)	( 149 616)
Μείον : Οι από αυτές ενσωματωμένες στο λειτουργικό κόστος	62 455	111 745	149 616
<b>Κέρδη προ φόρων &amp; δικαιωμάτων μειοψηφίας</b>	<b>99 547</b>	<b>272 715</b>	<b>350 779</b>
Μείον: αναλογία Μετοχών Μειοψηφίας	( 1 084)	( 7 095)	( 7 227)
<b>Καθαρά αποτελέσματα χρήσεως προ φόρων</b>	<b>98 464</b>	<b>265 619</b>	<b>343 552</b>

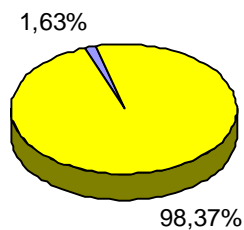
Πηγή: Δημοσιευμένες Οικονομικές Καταστάσεις

Το 2001 ο ενοποιημένος κύκλος εργασιών της COSMOTE παρουσίασε σημαντική αύξηση της τάξης του 53% σε σχέση με τον κύκλο εργασιών του 2000. Η μεταβολή αυτή μπορεί να αποδοθεί τόσο στο αυξημένο μερίδιο αγοράς που κατέκτησε η COSMOTE την περίοδο αυτή, όσο και στην επέκταση του βαθμού διείσδυσης της κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα. Το 2002, τόσο η

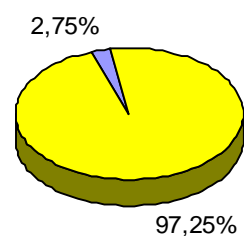
σταθεροποίηση του μεριδίου αγοράς της COSMOTE, όσο και η σχετική επιβράδυνση του ρυθμού αύξησης της διείσδυσης της κινητής τηλεφωνίας, περιόρισαν τον ρυθμό αύξησης των ενοποιημένων πωλήσεων στο 29%.

Παρά την σημαντική ενίσχυση του κύκλου εργασιών την διετία 2001 - 2002, η συμμετοχή των επιμέρους δραστηριοτήτων στο σύνολο των ενοποιημένων εσόδων της COSMOTE, όπως φαίνεται και από το ακόλουθο διάγραμμα, παρέμεινε σχετικά σταθερή.

**Κατανομή ενοποιημένων εσόδων COSMOTE ανά κατηγορία το 2002**



**Κατανομή ενοποιημένων εσόδων COSMOTE ανά κατηγορία το 2001**



■ Έσοδα από εμπορικές δραστηριότητες  
■ Έσοδα από παροχή υπηρεσιών

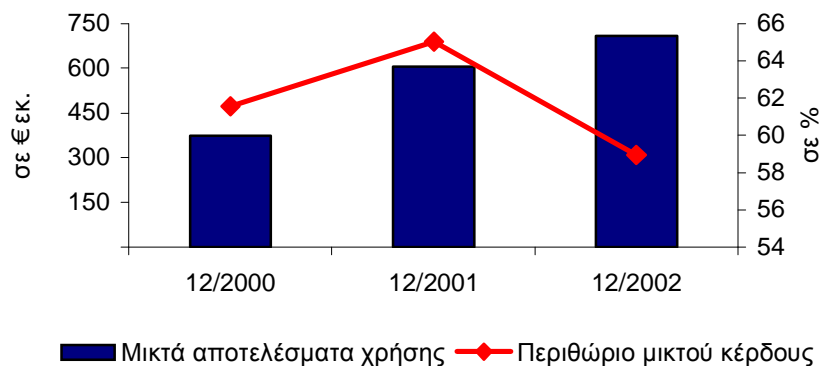
■ Έσοδα από εμπορικές δραστηριότητες  
■ Έσοδα από παροχή υπηρεσιών

Πηγή: Ετήσιο Δελτίο Χρήσης COSMOTE 2002

Το κόστος των υπηρεσιών στις ενοποιημένες οικονομικές καταστάσεις της COSMOTE το 2001 εμφανίστηκε αυξημένο κατά 39,27% σε σχέση με το 2000. Η μεταβολή αυτή, και παρά τις αυξημένες αποσβέσεις, ήταν σαφώς μικρότερη από την μεταβολή του κύκλου εργασιών για ίδια περίοδο. Το 2002 αντίθετα, η αύξηση του κόστους υπηρεσιών ανήλθε στο 51,77%, ξεπερνώντας έτσι κατά πολύ την αντίστοιχη αύξηση του κύκλου εργασιών. Κύρια αιτία για το γεγονός αυτό, ήταν οι αυξήσεις κόστους που πραγματοποίησε ο ΟΤΕ.

Το 2001, τα μικτά κέρδη που προέκυψαν από τις ενοποιημένες οικονομικές καταστάσεις της COSMOTE διαμορφώθηκαν στα € 604,46 εκ. σημειώνοντας έτσι σημαντική αύξηση κατά 61,81% σε σχέση με τα μικτά κέρδη της χρήσης του 2000. Η μεταβολή αυτή είχε ως αποτέλεσμα την διαμόρφωση του μικτού περιθωρίου κέρδους του 2001 στο 65,04%, έναντι 61,56% της χρήσης του 2000. Το 2002, και λόγω του αυξημένου κόστους, τα ενοποιημένα μικτά κέρδη παρουσίασαν περιορισμένη, σε σχέση με τα δεδομένα του 2001, αύξηση της τάξης του 17,14% και διαμορφώθηκαν στα € 708,06 εκ. Το περιθώριο μικτού κέρδους υποχώρησε στο 58,95%.

Στο διάγραμμα που ακολουθεί, παρουσιάζεται αναλυτικά η εξέλιξη των μικτών αποτελεσμάτων χρήσης και του περιθωρίου μικτού κέρδους κατά την περίοδο 2000 – 2002.

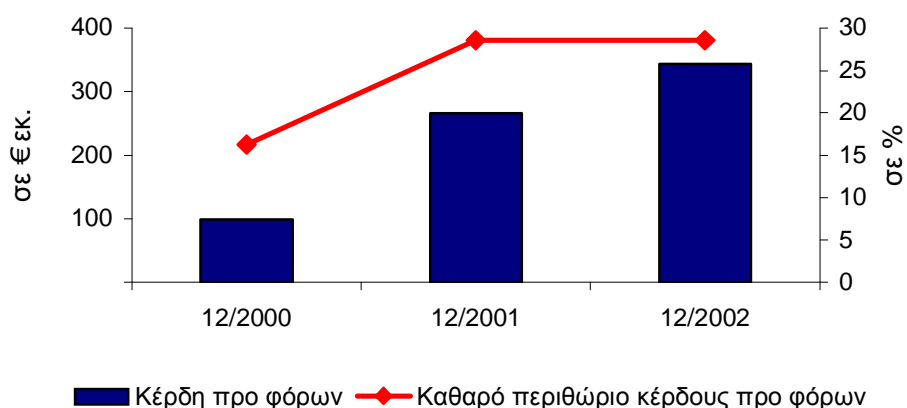


Πηγή: Δημοσιευμένα οικονομικά στοιχεία

Την τριετία 2000 – 2002 τα ενοποιημένα κέρδη προ φόρων υπερδιπλασιάστηκαν αφού παρουσίασαν σημαντική αύξηση κατά 248,91%. Οι λόγοι για την μεταβολή αυτή μπορούν να αποδοθούν αφενός στο σημαντικό μερίδιο αγοράς που κατάφερε να αποκτήσει η COSMOTE, και αφετέρου στον

πολύ μεγάλο ρυθμό αύξησης του βαθμού διείσδυσης της κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα. Το περιθώριο καθαρού κέρδους (προ φόρων) από το 16,23% το 2000, διαμορφώθηκε στο 28,60% το 2002.

Οι μεταβολές αυτές, απεικονίζονται στο ακόλουθο διάγραμμα.



Πηγή: Δημοσιευμένα οικονομικά στοιχεία

### 3.2.7. Κλάδος κινητής τηλεφωνίας

Τα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας ξεκίνησαν να εγκαθίστανται παγκοσμίως την δεκαετία του 1980. Ωστόσο, η μεγάλη ανάπτυξη της κινητής τηλεφωνίας ξεκίνησε στις αρχές της δεκαετίας του 1990, όταν εισήχθησαν τα ψηφιακά κυψελοειδή συστήματα.

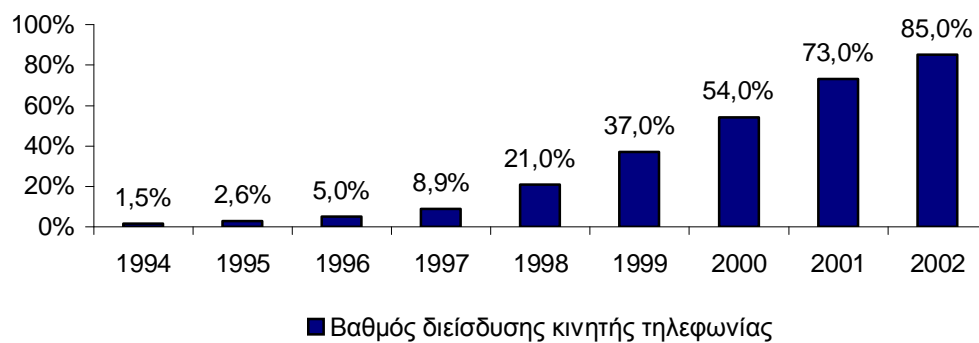
Οι υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα ξεκίνησαν να παρέχονται το 1993 από δύο εταιρείες, την PANAFON και την STET HELLAS. Το 1998 η COSMOTE εισήλθε στην αγορά, θέτοντας σε λειτουργία ένα ακόμα δίκτυο.

Ακολουθώντας τους ταχύτατους ρυθμούς ανάπτυξης της κινητής τηλεφωνίας τόσο σε παγκόσμιο, όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η ελληνική αγορά κινητής τηλεφωνίας παρουσίασε ραγδαία ανάπτυξη με εντυπωσιακά αποτελέσματα. Πιο



συγκεκριμένα, ενώ το 1994 ο βαθμός διείσδυσης της κινητής τηλεφωνίας (συνολικός αριθμός συνδρομητών επί του συνολικού πληθυσμού της Ελλάδας) ήταν μόλις 1,5%, το 2002 έφθασε το 85%, ξεπερνώντας έτσι ακόμα και τις πιο αισιόδοξες προβλέψεις.

Το διάγραμμα που ακολουθεί, παρουσιάζει την διαχρονική εξέλιξη του βαθμού διείσδυσης της κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα την περίοδο 1994 – 2002.



Πηγές: Κλαδική μελέτη ICAP Δεκέμβριος 2001, [www.cosmote.gr](http://www.cosmote.gr)

Η εντυπωσιακή πορεία του κλάδου της κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα οφείλεται σε μια σειρά παραγόντων όπως είναι οι αυξημένες ανάγκες του σύγχρονου ανθρώπου και των επιχειρήσεων για τηλεπικοινωνίες, η άνοδος του γενικότερου βιοτικού επιπέδου και η δυνατότητα που παρέχει η κινητή τηλεφωνία στον χρήστη να έρθει σε επαφή με σύγχρονες μορφές τεχνολογίας σε σχετικά προσιτή τιμή.

## I. Μεριδία αγοράς – Θέση COSMOTE στον κλάδο

Την περίοδο 1994 – 1997, η αγορά κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα ήταν μοιρασμένη μεταξύ των εταιρειών PANAΦON (μετέπειτα VODAFONE) και STET HELLAS (μετέπειτα TIM). Το 1998, η είσοδος της COSMOTE διαμόρφωσε νέα δεδομένα αναφορικά με τα μερίδια αγοράς στον κλάδο.

Ο ακόλουθος πίνακας παρουσιάζει τα μερίδια αγοράς των εταιρειών κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα κατά την περίοδο 1994 – 2002.

Εταιρεία	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>COSMOTE</b>	-	-	-	-	14,5%	26,9%	34,7%	37%	37,6%
<b>VODAFONE</b>	48,5%	54,6%	58,2%	58,3%	52%	42,7%	37,5%	36%	34,6%
<b>TIM</b>	51,5%	45,4%	41,8%	41,7%	33,5%	30,4%	27,7%	27%	27%
<b>Q - TELECOM</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8%
<b>Σύνολο</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Πηγές: Κλαδική μελέτη ICAP Δεκέμβριος 2001, [www.cosmote.gr](http://www.cosmote.gr)

Όπως γίνεται αντιληπτό από τον παραπάνω πίνακα, η είσοδος της COSMOTE σηματοδότησε μια σταδιακή μείωση των μεριδίων της VODAFONE και της TIM, με αποτέλεσμα το 2001 η COSMOTE να καταφέρει να κατακτήσει την πρώτη θέση στον κλάδο, την οποία διατήρησε και το 2002.

## II. Μελλοντικές τάσεις - προοπτικές

Η επίτευξη βαθμού διείσδυσης της τάξης του 85% το 2002, οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η αγορά της κινητής τηλεφωνίας βρίσκεται στο στάδιο της ωρίμανσης. Ως αποτέλεσμα του γεγονότος αυτού, ο ρυθμός ανάπτυξης του

προαναφερθέντος δείκτη αναμένεται να είναι πολύ χαμηλότερος σε σχέση με το παρελθόν.

Κατά συνέπεια, οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται στο συγκεκριμένο χώρο έχουν πλέον να αντιμετωπίσουν ισχυρό ανταγωνισμό για την περαιτέρω επέκταση ή ακόμα και διατήρηση των υφιστάμενων μεριδίων αγοράς.

Κάτω από αυτές τις συνθήκες και προκειμένου για την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, οι εταιρείες του κλάδου προσανατολίζονται στη δημιουργία νέων υπηρεσιών, στη βελτίωση της ποιότητας και στη μείωση του κόστους των υφιστάμενων υπηρεσιών, καθώς και σε δαπάνες διαφήμισης με κύριο χαρακτηριστικό την κατεύθυνση του καταναλωτικού κοινού και την δημιουργία ζήτησης για νέα προϊόντα και υπηρεσίες.

### Πηγές κεφαλαίου 3

- Ετήσιο Δελτίο χρήσης ΟΤΕ, 2001
- Ετήσιο Δελτίο χρήσης ΟΤΕ, 2002
- Ετήσιο Δελτίο χρήσης COSMOTE, 2001
- Ετήσιο Δελτίο χρήσης COSMOTE, 2002
- Ημερησία, ένθετο net economy, 19/07/2003
- Κλαδική Μελέτη ICAP, Σταθερή και Κινητή Τηλεφωνία, Δεκέμβριος 2001
- ΟΤΕ <[www.ote.gr](http://www.ote.gr)>
- COSMOTE <[www.cosmote.gr](http://www.cosmote.gr)>

## **4 Ερευνητικό μοντέλο**

Όπως αναφέρθηκε στο δεύτερο κεφάλαιο, η μέθοδος αποτίμησης που έχει τα περισσότερα συγκριτικά πλεονεκτήματα έναντι των άλλων μεθόδων αποτίμησης που έχουν αναπτυχθεί, είναι αυτή της προεξόφλησης των μελλοντικών Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας (ΚΤΡΕ). Το παρόν κεφάλαιο παρουσιάζει την διαδικασία που ακολουθήθηκε προκειμένου για την αποτίμηση των ιδίων κεφαλαίων των Ομίλων του ΟΤΕ και της COSMOTE, με την συγκεκριμένη μεθοδολογία.

### **4.1. Η μεθοδολογία των Ελεύθερων Ταμειακών Ροών της Εταιρείας**

Κατά την εφαρμογή της μεθοδολογίας των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας (ΚΤΡΕ), πρέπει αρχικά να γίνει μια πρόβλεψη των ελεύθερων ταμειακών ροών που προκύπτουν από τη λειτουργία της εταιρείας για ένα συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα πρόβλεψης. Οι ταμειακές αυτές ροές προεξοφλούνται στο παρόν, δίνοντας έτσι την παρούσα αξία του ταμειακού εισοδήματος της εταιρείας. Επιπρόσθετα, υπολογίζεται η παρούσα αξία των καθαρών ταμειακών ροών που ακολουθούν μετά από το πέρας του χρονικού διαστήματος για το οποίο γίνονται προβλέψεις (υπολειμματική αξία). Η τελική αξία της εταιρείας προκύπτει από το άθροισμα των προεξοφλημένων ταμειακών ροών της περιόδου πρόβλεψης, το σύνολο των διαθεσίμων και της υπολειμματικής αξίας της εταιρείας κατά την ημερομηνία αποτίμησης.

Το επιτόκιο με το οποίο προεξοφλούνται οι καθαρές ταμειακές ροές πρέπει να αντανακλά όχι μόνο την αξία του χρήματος σε τρέχουσες τιμές, αλλά και τον κίνδυνο που σχετίζεται με τη μελλοντική δραστηριότητα της εταιρείας. Το επιτόκιο που πληροί αυτές τις προϋποθέσεις είναι το Μέσο Σταθμικό Κόστος

Κεφαλαίου.

Στον υπολογισμό της υπολειμματικής αξίας πρέπει να ληφθεί υπόψη η δυνατότητα της εταιρείας για περαιτέρω ανάπτυξη μετά το τέλος του χρονικού ορίζοντα πρόβλεψης. Η πιο συνηθισμένη μέθοδος είναι η εφαρμογή του μοντέλου σταθερού ρυθμού ανάπτυξης (stable growth scenario), με βάση το οποίο αναμένεται στο διηνεκές ένας σταθερός ρυθμός ανάπτυξης της προβλεπόμενης καθαρής ταμειακής ροής του τελευταίου έτους του διαστήματος πρόβλεψης.

Ο τύπος που αποτυπώνει την προαναφερθείσα πρακτική είναι:

$$\text{Αξία Εταιρείας}_{t=0} = \text{Διαθέσιμα}_{t=0} + \left( \sum_{t=1}^{t=n} \frac{\text{ΚΤΡΕ}_t}{(1+k_c)^t} + \frac{\text{ΚΤΡΕ}_n(1+g)}{(1+k_c)^n} \right)$$

όπου:

$k_c$  = Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου

$g$  = Μελλοντικός σταθερός ρυθμός ανάπτυξης στο διηνεκές

Για να προκύψει η αξία των ιδίων κεφαλαίων μιας εταιρείας, θα πρέπει από την συνολική αξία της συγκεκριμένης εταιρείας, να αφαιρεθεί ο συνολικός δανεισμός της κατά την ημερομηνία αποτίμησης ( $t = 0$ ). Πιο συγκεκριμένα,

$$\text{Αξία Ιδίων Κεφαλαίων}_{t=0} = \text{Αξία Εταιρείας}_{t=0} - \text{Συνολικός Δανεισμός}_{t=0}$$

#### 4.1.1. Υπολογισμός των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας

Στο κεφάλαιο 2, το οποίο αφορά στην βιβλιογραφική ανασκόπηση, ως Καθαρές Ταμειακές Ροές της Εταιρείας (ΚΤΡΕ) ορίζονται οι ταμειακές ροές που απομένουν στην εταιρεία μετά την πληρωμή των λειτουργικών εξόδων και των φόρων, και την κάλυψη των αναγκών επανεπένδυσης. Έτσι, ένας τρόπος υπολογισμού τους είναι ο εξής:

(Κέρδη προ φόρων & τόκων) * (1 - Συντελεστής φορολογίας)
- (Κεφαλαιουχικές δαπάνες – Αποσβέσεις χρήσης)
- Μεταβολή στο κεφάλαιο κίνησης (εκτός ταμείου και διαθεσίμων)
= ΚΤΡΕ

Εναλλακτικά, οι ΚΤΡΕ μπορούν να υπολογιστούν μέσω της Κατάστασης Ταμειακών Ροών (ΚΤΡ), η οποία παρουσιάζει τις πηγές άντλησης (εισροές) και τομείς διάθεσης (εκροές) των μετρητών και των ρευστών διαθεσίμων (στο εξής διαθέσιμα) μιας εταιρείας, σε ένα ορισμένο χρονικό διάστημα. Πιο συγκεκριμένα, μια ΚΤΡ έχει ως σκοπό την παρουσίαση των μεταβολών των στοιχείων (λογαριασμών) των οικονομικών καταστάσεων μιας επιχείρησης, στις οποίες οφείλεται η μεταβολή των διαθεσίμων της επιχείρησης αυτής σε ένα δεδομένο χρονικό διάστημα.

Σε μια ΚΤΡ, οι δραστηριότητες που επηρεάζουν την μεταβολή των διαθεσίμων κατατάσσονται στις εξής τρεις κατηγορίες: α) τις Λειτουργικές Δραστηριότητες (Operating Activities), β) τις Επενδυτικές Δραστηριότητες (Investing Activities) και γ) τις Χρηματοοικονομικές Δραστηριότητες (Financing Activities).

Ο πίνακας που ακολουθεί, προσδιορίζει τον τρόπο υπολογισμού της ΚΤΡ.

<b>A) Ταμειακή Ροή από Λειτουργική Δραστηριότητα</b>
+Καθαρά αποτελέσματα χρήσης μετά φόρων + Αποσβέσεις χρήσης + Ζημιές από πώληση παγίων στοιχείων - Κέρδη από πώληση παγίων στοιχείων - Αύξηση στοιχείων κυκλοφορούντος ενεργητικού (εκτός διαθεσίμων) + Μείωση στοιχείων κυκλοφορούντος ενεργητικού (εκτός διαθεσίμων) + Αύξηση στοιχείων βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων - Μείωση στοιχείων βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων
<b>Καθαρή ταμειακή ροή από Λειτουργική Δραστηριότητα</b>
<b>B) Ταμειακή ροή από Επενδυτική Δραστηριότητα</b>
+Πώληση παγίων στοιχείων + Εισπράξεις από εξόφληση δανείων που χορηγήθηκαν σε τρίτους - Αγορά παγίων στοιχείων - Χορηγήσεις δανείων σε τρίτους
<b>Καθαρή ταμειακή ροή από Επενδυτική Δραστηριότητα</b>
<b>Γ) Ταμειακή ροή από Χρηματοοικονομική Δραστηριότητα</b>
+Λήψη δανείων + Έκδοση μετοχικού κεφαλαίου στο άρτιο ή υπέρ το άρτιο - Εξόφληση δανείων - Μείωση μετοχικού κεφαλαίου - Αγορά ιδίων μετοχών - Καταβολή μερισμάτων
<b>Καθαρή ταμειακή ροή από Χρηματοοικονομική Δραστηριότητα</b>
<b>Καθαρή αύξηση (μείωση) διαθεσίμων (A+B+Γ)</b>

Πηγή: Β. Σαρσέντης, *Λογισμός Επιχειρηματικής Δραστηριότητας*, εκδόσεις Σταμούλη, 1993

Όπως γίνεται αντιληπτό από τον παραπάνω πίνακα, για την κατάρτιση μιας ΚΤΡ, τα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα δεν λαμβάνονται υπόψη, καθώς αυτά έχουν περιληφθεί στον υπολογισμό των καθαρών αποτελεσμάτων χρήσης.

Όμως καθώς οι ΚΤΡΕ αφορούν σε ταμειακές ροές πριν από κάθε έξοδο χρηματοδότησης, προκειμένου για τον υπολογισμό τους μέσω της ΚΤΡ, πρέπει στην ΚΤΡ να γίνει μία προσαρμογή που αφορά στην εμφάνιση των χρηματοοικονομικών αποτελεσμάτων σε αυτήν.



Η προσαρμογή αυτή γίνεται ως εξής. Στις ταμειακές ροές των Λειτουργικών Δραστηριοτήτων, προστίθενται τα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα μετά φόρων τα οποία ταυτόχρονα αφαιρούνται από τις ταμειακές ροές των Χρηματοοικονομικών Δραστηριοτήτων.

Τα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα μετά φόρων υπολογίζονται ως εξής:

$$\text{Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα μετά φόρων} = \text{Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα (1-}\Sigma\text{.}\Phi\text{)}$$

όπου:

$\Sigma\text{.}\Phi$  = Συντελεστής φορολογίας εισοδήματος

Μέσω της παραπάνω προσαρμογής, η οποία αφήνει αμετάβλητο το αλγεβρικό άθροισμα των στοιχείων της ΚΤΡ, οι ΚΤΡΕ υπολογίζονται ως εξής:

$$\text{ΚΤΡΕ} = \text{Ταμειακές Ροές Λειτουργικών Δραστηριοτήτων} + \text{Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα μετά φόρων} + \text{Ταμειακές Ροές Επενδυτικών Δραστηριοτήτων.}$$

#### **4.2. Σύνομη περιγραφή του ερευνητικού μοντέλου**

Ο υπολογισμός των ΚΤΡΕ των υπό αποτίμηση Ομίλων, διενεργήθηκε με βάση τις Καταστάσεις Ταμειακών Ροών, η κατάρτιση των οποίων βασίστηκε στη μεταβολή των στοιχείων μιας σειράς μελλοντικών οικονομικών καταστάσεων. Για την κατάρτιση των μελλοντικών αυτών οικονομικών καταστάσεων, χρησιμοποιήθηκαν προβλέψεις βασικών οικονομικών μεγεθών των Ομίλων από αξιόπιστους χρηματιστηριακούς και επενδυτικούς οργανισμούς.

Η ημερομηνία αποτίμησης των Ομίλων ήταν η 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003. Ως βάση για την κατάρτιση των μελλοντικών οικονομικών καταστάσεων των Ομίλων ήταν οι δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις της 31<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2002. Ο χρονικός ορίζοντας πρόβλεψης των μελλοντικών οικονομικών καταστάσεων ήταν τέσσερα έτη, δηλαδή από την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2003 έως την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2006.

Προκειμένου να υπολογιστεί η αξία των Ομίλων την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003, υπολογίστηκε η προβλεπόμενη ΚΤΡΕ από την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2002 έως την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2003, και στη συνέχεια αφαιρέθηκε από την συγκεκριμένη προβλεπόμενη ΚΤΡΕ, η ΚΤΡΕ που πραγματοποιήθηκε από την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2002 έως την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003.

Η υπολειμματική αξία (terminal value) των Ομίλων αφορούσε στην αξία αυτών μετά την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2006.

Ως επιτόκιο προεξόφλησης των μελλοντικών ΚΤΡΕ, χρησιμοποιήθηκε το Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου των Ομίλων ο υπολογισμός του οποίου βασίστηκε στο Υπόδειγμα Αποτίμησης Περιουσιακών Στοιχείων.

### **4.3. Αποτίμηση του Ομίλου ΟΤΕ**

Στις ενότητες που ακολουθούν, παρουσιάζονται αναλυτικά οι προβλέψεις και οι παραδοχές (assumptions) που πραγματοποιήθηκαν για την κατάρτιση των προβλεπόμενων οικονομικών καταστάσεων του Ομίλου ΟΤΕ, ο τρόπος υπολογισμού του επιτοκίου προεξόφλησης, των προβλεπόμενων ΚΤΡΕ, καθώς και ο τρόπος υπολογισμού της υπολειμματικής αξίας του Ομίλου μετά την περίοδο πρόβλεψης.

### 4.3.1. Προβλεπόμενοι ενοποιημένοι Ισολογισμοί

Προβλεπόμενοι ενοποιημένοι Ισολογισμοί Ομίλου (ποσά σε €'000)				
Οικονομική χρήση	12/2003E	12/2004E	12/2005E	12/2006E
<b>ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</b>				
Εξοδα εγκατάστασης (αναπόσβεστη αξία)	120 355	91 550	99 355	123 429
Πάγιο Ενεργητικό				
Ακίνητοποιήσεις (αναπόσβεστη αξία)	8 278 726	6 834 282	6 460 312	5 997 197
Συμμετοχές και άλλες μακρ/σμες απαιτήσεις	570 694	579 059	584 546	584 546
<b>Σύνολο Παγίου Ενεργητικού</b>	<b>8 849 421</b>	<b>7 413 341</b>	<b>7 044 859</b>	<b>6 581 744</b>
Κυκλοφορούν Ενεργητικό				
Αποθέματα	97 367	101 379	102 382	103 355
Απαιτήσεις	2 139 537	2 227 841	2 250 716	2 271 659
Χρεόγραφα	565 885	565 885	565 885	565 885
Διαθέσιμα	253 241	263 674	266 284	386 360
<b>Σύνολο Κυκλοφορούντος Ενεργητικού</b>	<b>3 056 030</b>	<b>3 158 780</b>	<b>3 185 268</b>	<b>3 327 259</b>
Μεταβατικοί Λογ/σμοί Ενεργητικού	86 540	90 105	90 997	91 862
<b>Σύνολο Ενεργητικού</b>	<b>12 112 346</b>	<b>10 753 776</b>	<b>10 420 479</b>	<b>10 124 294</b>
<b>ΠΑΘΗΤΙΚΟ</b>				
Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων	3 619 463	3 830 948	4 084 748	4 375 519
Δικαιώματα Μειοψηφίας	598 527	783 765	988 230	1 202 895
Προβλέψεις	626 452	652 262	658 720	664 977
Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις	4 686 950	2 899 741	2 050 038	1 234 146
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις	2 343 578	2 339 904	2 389 140	2 394 784
Μεταβατικοί Λογ/σμοί Παθητικού	237 376	247 156	249 602	251 974
<b>Σύνολο Παθητικού</b>	<b>12 112 346</b>	<b>10 753 776</b>	<b>10 420 479</b>	<b>10 124 294</b>

Ο υπολογισμός των λογαριασμών των μελλοντικών ισολογισμών του Ομίλου, βασίστηκε σε μια σειρά παραδοχών και προβλέψεων που θα αναπτυχθούν διεξοδικά στη συνέχεια.

Καθώς η διαδικασία υπολογισμού των λογαριασμών, οδήγησε σε μια ανισότητα των προβλεπόμενων συνόλων του ενεργητικού και του παθητικού για κάθε μία προβλεπόμενη χρήση, έγινε η εξής παραδοχή. Στην περίπτωση που το σύνολο του ενεργητικού ήταν μεγαλύτερο από το αντίστοιχο σύνολο του παθητικού,

θεωρήθηκε ότι ο Όμιλος θα είχε ανάγκη για εξωτερική χρηματοδότηση, ίση με την διαφορά των δύο συνόλων. Συγκεκριμένα, έγινε η υπόθεση ότι η χρηματοδότηση αυτή θα πραγματοποιούνταν μέσω μακροπρόθεσμου τραπεζικού δανεισμού.

Στην αντίθετη περίπτωση, δηλαδή όταν το σύνολο του παθητικού ήταν μεγαλύτερο από αυτό του ενεργητικού, θεωρήθηκε ότι ο Όμιλος θα είχε πλεονάζοντα διαθέσιμα ίσα με την διαφορά του συνόλου του ενεργητικού και του συνόλου του παθητικού. Συγκεκριμένα, στην περίπτωση αυτή έγινε η υπόθεση ότι ο Όμιλος θα επένδυε τα πλεονάζοντα διαθέσιμα του σε βραχυπρόθεσμες επενδύσεις.

### **Υπολογισμός προβλεπόμενων λογαριασμών ενεργητικού**

Στις υποενότητες που ακολουθούν, γίνεται μια αναλυτική παρουσίαση του τρόπου υπολογισμού των επιμέρους κατηγοριών των λογαριασμών του ενεργητικού.

#### **I. Έξοδα εγκατάστασης**

Ο υπολογισμός του προβλεπόμενου συνόλου των εξόδων εγκατάστασης πραγματοποιήθηκε ως εξής. Αρχικά, με βάση τις δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις της τριετίας 2000 – 2002, υπολογίστηκε η ετήσια ποσοστιαία αύξηση της αξίας κτήσης (αξία προ αποσβέσεων) του συνόλου των εξόδων εγκατάστασης. Στη συνέχεια, υπολογίστηκε ο αριθμητικός μέσος όρος των ποσοστιαίων αυξήσεων. Τέλος, έγινε η υπόθεση ότι η αξία κτήσης των εξόδων εγκατάστασης θα αυξάνεται για κάθε έτος πρόβλεψης με ποσοστό ίσο με αυτό τον μέσο όρο.

Ο συντελεστής αποσβέσεων των εξόδων εγκατάστασης ήταν, για κάθε έτος πρόβλεψης, 20%.

## II. Ακίνητοποιήσεις

Κατά τη διαδικασία του υπολογισμού των προβλεπόμενων ακίνητοποιήσεων του Ομίλου χρησιμοποιήθηκαν δύο πηγές προβλέψεων. Για κάθε μία από τις πηγές αυτές, υπολογίστηκε η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της αξίας κτήσης (αξία προ αποσβέσεων) του συνόλου των ακίνητοποιήσεων.

Στη συνέχεια, όπως παρουσιάζεται και στον ακόλουθο πίνακα, για κάθε προβλεπόμενο έτος υπολογίστηκε ένας απλός αριθμητικός μέσος όρος των ετήσιων μεταβολών που προέκυψαν από τις συγκεκριμένες πηγές.

Μεταβολή ακίνητοποιήσεων				
Οργανισμός	Έτος			
	2003E	2004E	2005E	2006E
EFG Eurobank Securities 4/9/03	42,78%	7,70%	7,11%	
Dresdner Kleinwort Wasserstein 7/10/03	56,27%	6,14%	5,41%	4,91%
<b>Μέσος όρος μεταβολών</b>	<b>49,53%</b>	<b>6,92%</b>	<b>6,26%</b>	<b>4,91%</b>

Τέλος, έγινε η υπόθεση ότι η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του συνόλου των ακίνητοποιήσεων για κάθε έτος πρόβλεψης, θα ήταν ο εκάστοτε ετήσιος μέσος όρος των μεταβολών που προέκυψαν από τις εκτιμήσεις των αναλυτών.

Στο σημείο αυτό πρέπει να σημειωθεί ότι στον υπολογισμό του συνόλου των ακίνητοποιήσεων δεν συμπεριλήφθηκε το ποσό που αφορούσε στην υπεραξία επιχειρήσεων καθώς έγινε η υπόθεση ότι η αξία προ αποσβέσεων του συγκεκριμένου λογαριασμού θα παρέμενε αμετάβλητη για όλη την περίοδο πρόβλεψης.

Προκειμένου για τον υπολογισμό των επιμέρους λογαριασμών που απαρτίζουν το σύνολο των ασώματων και ενσώματων ακινητοποιήσεων, ακολουθήθηκε η εξής διαδικασία. Με βάση τον δημοσιευμένο ισολογισμό της 31<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2002, υπολογίστηκε το ποσοστό συμμετοχής κάθε επιμέρους λογαριασμού ακινητοποιήσεων στο σύνολο των ακινητοποιήσεων (εκτός της υπεραξίας επιχειρήσεων). Στη συνέχεια, έγινε η υπόθεση ότι το συγκεκριμένο αυτό ποσοστό συμμετοχής κάθε λογαριασμού θα παρέμενε σταθερό για όλη την περίοδο πρόβλεψης.

Η υπόθεση αυτή βασίστηκε στο γεγονός ότι τα ποσοστά συμμετοχής των λογαριασμών των ενσώματων και ασώματων ακινητοποιήσεων στο σύνολο αυτών, καθ' όλη την τριετία 2000-2002 παρέμειναν σχετικά σταθερά.

Τέλος, το ύψος κάθε λογαριασμού ακινητοποιήσεων (εκτός της υπεραξίας επιχειρήσεων), υπολογίστηκε ως το γινόμενο του ποσοστού συμμετοχής αυτού στο σύνολο των ακινητοποιήσεων, όπως αυτό προέκυψε από τον ισολογισμό της 31<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2002, επί την εκάστοτε προβλεπόμενη αξία κτήσης του συνόλου των ακινητοποιήσεων.

Οι συντελεστές απόσβεσης για κάθε λογαριασμό ακινητοποιήσεων εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα.

<b>Λογαριασμός</b>	<b>Συντελεστής απόσβεσης</b>
Εξοδα ερευνών και ανάπτυξης	20,00%
Παραχωρήσεις και δικαιώματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας	8,00%
Υπεραξία επιχειρήσεων	6,70%
Λοιπές ασώματες ακινητοποιήσεις	20,00%
Κτήρια & Τεχνικά Έργα	5,00%
Μηχανήματα & Τεχνικές εγκαταστάσεις	20,00%
Μεταφορικά Μέσα	15,00%
Επιπλα & λοιπός εξοπλισμός	20,00%

Πηγή: Ετήσια Δελτία Χρήσης ΟΤΕ 2002, 2001

### III. Συμμετοχές και άλλες μακροπρόθεσμες απαιτήσεις

Ο υπολογισμός των συμμετοχών του Ομίλου, βασίστηκε στις ίδιες πηγές προβλέψεων στις οποίες βασίστηκε και ο υπολογισμός των ακινητοποιήσεων.

Ο ακόλουθος πίνακας, παρουσιάζει τις εκτιμήσεις των αναλυτών για τις ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές στον λογαριασμό των συμμετοχών του Ομίλου, και τον αριθμητικό μέσο όρο αυτών για κάθε έτος της περιόδου πρόβλεψης.

Μεταβολή συμμετοχών				
Οργανισμός	Έτος			
	2003 <sup>E</sup>	2004 <sup>E</sup>	2005E	2006E
EFG Eurobank Securities	-62,94%	8,96%	5,63%	
Dresdner Kleinwort Wasserstein	-54,58%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>Μέσος όρος μεταβολών</b>	<b>-58,76%</b>	<b>4,48%</b>	<b>2,81%</b>	<b>0,00%</b>

Η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του λογαριασμού των συμμετοχών για κάθε έτος πρόβλεψης, λογίστηκε ως ο εκάστοτε ετήσιος μέσος όρος των μεταβολών που προέκυψαν από τις εκτιμήσεις των αναλυτών.

Η υπόθεση που έγινε αναφορικά με τις μακροπρόθεσμες απαιτήσεις του Ομίλου, ήταν ότι οι τελευταίες θα παρέμεναν αμετάβλητες για όλα τα έτη πρόβλεψης.

### IV. Κυκλοφορούν ενεργητικό

#### A) Αποθέματα

Αρχικά, με βάση τους δημοσιευμένους ισολογισμούς της 31<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2001 και 2002, υπολογίστηκαν για κάθε έτος ξεχωριστά οι λογαριασμοί των αποθεμάτων ως ποσοστά επί του κόστους πωληθέντων. Στη συνέχεια, υπολογίστηκε ένας απλός αριθμητικός μέσος όρος των ποσοστών αυτών.

Τέλος, έγινε η υπόθεση ότι το ύψος των λογαριασμών των αποθεμάτων για κάθε προβλεπόμενο έτος θα ισούταν με τον συγκεκριμένο μέσο όρο επί το προβλεπόμενο κόστος πωληθέντων του αντίστοιχου έτους.

(Η διαδικασία υπολογισμού των λογαριασμών της Κατάστασης Αποτελεσμάτων Χρήσης αναφέρεται σε επόμενη ενότητα)

### **B) Απαιτήσεις – Διαθέσιμα**

Η διαδικασία υπολογισμού των λογαριασμών που εντάσσονται στις κατηγορίες των απαιτήσεων και των διαθεσίμων, ήταν ίδια με την προαναφερθείσα διαδικασία υπολογισμού των αποθεμάτων. Ωστόσο, προκειμένου για την στάθμιση των λογαριασμών των συγκεκριμένων κατηγοριών, χρησιμοποιήθηκε ο κύκλος εργασιών (πωλήσεις) έναντι του κόστους πωληθέντων.

Εξαίρεση στην ανωτέρω διαδικασία αποτέλεσε ο λογαριασμός των βραχυπρόθεσμων απαιτήσεων κατά λοιπών συμμετοχικού ενδιαφέροντος επιχειρήσεων. Ο συγκεκριμένος λογαριασμός σταθμίστηκε με βάση το ύψος των συμμετοχών, καθώς οι τελευταίες θεωρήθηκαν καταλληλότερο μέτρο στάθμισης σε σχέση με τον κύκλο εργασιών.

### **Γ) Χρεόγραφα**

Η υπόθεση που έγινε όσον αφορά στα χρεόγραφα, ήταν ότι το ύψος τους θα παρέμενε σταθερό για όλη την περίοδο πρόβλεψης.



## **V. Μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού**

Ο τρόπος υπολογισμού του προβλεπόμενου ύψους του συνόλου των μεταβατικών λογαριασμών του ενεργητικού, στηρίχθηκε στην ίδια πρακτική που ακολουθήθηκε για τους λογαριασμούς των απαιτήσεων και των διαθεσίμων.

## **Υπολογισμός προβλεπόμενων λογαριασμών παθητικού**

Στις υποενότητες που ακολουθούν, γίνεται μια αναλυτική παρουσίαση του τρόπου υπολογισμού των επιμέρους κατηγοριών των λογαριασμών του παθητικού.

### **I. Ίδια κεφάλαια**

Αναφορικά με τους λογαριασμούς που εντάσσονται στην κατηγορία των ιδίων κεφαλαίων, έγινε η υπόθεση ότι για το σύνολο της περιόδου πρόβλεψης θα παραμείνουν αμετάβλητοι. Εξαίρεση στην ανωτέρω υπόθεση αποτέλεσαν α) οι επιχορηγήσεις επενδύσεων παγίου ενεργητικού, β) το τακτικό αποθεματικό και γ) τα αποτελέσματα εις νέο.

### **A) Επιχορηγήσεις επενδύσεων παγίου ενεργητικού**

Αρχικά, με βάση τους δημοσιευμένους ισολογισμούς της τριετίας 2000 – 2002, υπολογίστηκε η ετήσια ποσοστιαία μείωση του λογαριασμού των επιχορηγήσεων των επενδύσεων παγίου ενεργητικού. Στη συνέχεια, υπολογίστηκε ο απλός αριθμητικός μέσος όρος των ετήσιων αυτών ποσοστιαίων μειώσεων, και έγινε η υπόθεση ότι ο συγκεκριμένος λογαριασμός θα μειώνεται για κάθε έτος πρόβλεψης με συντελεστή ίσο με τον μέσο αυτό όρο.

## **B) Τακτικό αποθεματικό**

Αναφορικά με το τακτικό αποθεματικό, έγινε η υπόθεση ότι ο Όμιλος, για κάθε προβλεπόμενη χρήση, θα παρακρατούσε υπέρ του συγκεκριμένου αποθεματικού ποσοστό της τάξεως του 5% από τα εκάστοτε προβλεπόμενα ετήσια κέρδη μετά φόρων.

## **Γ) Αποτελέσματα εις νέο**

Προκειμένου για την διάθεση των προβλεπόμενων αδιανέμητων κερδών του Ομίλου, κρίθηκε απαραίτητη η δημιουργία του λογαριασμού των αποτελεσμάτων εις νέο. Με τον τρόπο αυτό, όλα τα προβλεπόμενα αδιανέμητα κέρδη του Ομίλου, συσσωρεύτηκαν στον συγκεκριμένο λογαριασμό, εξαλείφοντας έτσι την ανάγκη για διατύπωση περαιτέρω υποθέσεων αναφορικά με την διάθεση των προβλεπόμενων αδιανέμητων κερδών στους διάφορους λογαριασμούς αποθεματικών του.

## **II. Δικαιώματα μειοψηφίας**

Η διαδικασία για τον υπολογισμό του ύψους των δικαιωμάτων μειοψηφίας για κάθε ένα έτος πρόβλεψης ήταν η εξής. Με βάση την δημοσιευμένη Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης της 31<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2002, υπολογίστηκε το ποσοστό των κερδών προ φόρων και δικαιωμάτων μειοψηφίας που αναλογούσε στους μετόχους μειοψηφίας, και έγινε η υπόθεση ότι το ποσοστό αυτό θα παρέμενε σταθερό για όλη την περίοδο πρόβλεψης. Έτσι, τα δικαιώματα μειοψηφίας κάθε προβλεπόμενου έτους, θα αυξάνονταν κατά το ποσό που θα προέκυπτε από το γινόμενο του συγκεκριμένου ποσοστού επί τα εκάστοτε προβλεπόμενα κέρδη προ φόρων και δικαιωμάτων μειοψηφίας.

### **III. Προβλέψεις**

Με βάση τους δημοσιευμένους ισολογισμούς της 31<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2001 και 2002, το σύνολο των προβλέψεων υπολογίστηκε για κάθε έτος ξεχωριστά ως ποσοστό επί του κύκλου εργασιών. Στη συνέχεια, υπολογίστηκε ένας απλός αριθμητικός μέσος όρος των ποσοστών αυτών. Τέλος, έγινε η υπόθεση ότι το ύψος του συνόλου των προβλέψεων για κάθε προβλεπόμενο έτος θα ισούται με τον συγκεκριμένο μέσο όρο επί τον εκάστοτε προβλεπόμενο κύκλο εργασιών του αντίστοιχου έτους.

### **IV. Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις**

Για όλες τις μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις πέραν του τραπεζικού δανεισμού του Ομίλου, έγινε η υπόθεση ότι θα παρέμεναν αμετάβλητες για όλη την περίοδο πρόβλεψης. Το ύψος των μακροπρόθεσμων τραπεζικών δανείων για κάθε προβλεπόμενο έτος, ήταν συνάρτηση, όπως αναφέρθηκε και στην ενότητα 4.3.1., της διαφοράς του προβλεπόμενου συνόλου του ενεργητικού με το αντίστοιχο του παθητικού του έτους αυτού.

### **V. Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις**

Αναφορικά με το ύψος των λογαριασμών των βραχυπρόθεσμων τραπεζικών δανείων, των ασφαλιστικών οργανισμών και των υποχρεώσεων προς λοιπές επιχειρήσεις, η υπόθεση που έγινε ήταν ότι οι λογαριασμοί αυτοί θα παρέμεναν αμετάβλητοι για όλα τα έτη πρόβλεψης.

Η διαδικασία που ακολουθήθηκε για τον υπολογισμό των προβλεπόμενων λογαριασμών των προμηθευτών και των διάφορων πιστωτών, ήταν ίδια με αυτήν του υπολογισμού των αποθεμάτων, ενώ η διαδικασία για τον υπολογισμό

των προκαταβολών πελατών ήταν ίδια με αυτή που αφορούσε στον υπολογισμό των διαθεσίμων και των απαιτήσεων.

Τα ποσά των λογαριασμών των υποχρεώσεων από φόρους – τέλη και των πληρωτέων μερισμάτων κάθε προβλεπόμενης χρήσης, ήταν ίσα με τον φόρο εισοδήματος και τα διανεμηθέντα κέρδη αντίστοιχα, όπως αυτά προέκυπταν από τον προβλεπόμενο πίνακα διάθεσης κερδών για το εκάστοτε έτος πρόβλεψης.

Η διαδικασία υπολογισμού του λογαριασμού των μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων πληρωτέων στην επόμενη χρήση ήταν η ακόλουθη. Αρχικά, με βάση τους δημοσιευμένους ισολογισμούς της 31<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2001 και 2002, υπολογίστηκε για κάθε έτος ξεχωριστά ο συγκεκριμένος λογαριασμός ως ποσοστό επί του συνόλου των μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων. Στη συνέχεια, υπολογίστηκε ένας απλός αριθμητικός μέσος όρος των ποσοστών αυτών. Τέλος, έγινε η υπόθεση ότι το ύψος του λογαριασμού των μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων πληρωτέων στην επόμενη χρήση για κάθε προβλεπόμενο έτος θα ισούταν με τον συγκεκριμένο μέσο όρο επί το προβλεπόμενο ύψος του συνόλου των μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων του αντίστοιχου έτους.

## **VI. Μεταβατικοί λογαριασμοί παθητικού**

Ο τρόπος υπολογισμού του προβλεπόμενου ύψους του συνόλου των μεταβατικών λογαριασμών του παθητικού, στηρίχθηκε στην ίδια πρακτική που ακολουθήθηκε για τους μεταβατικούς λογαριασμούς του ενεργητικού, με την διαφορά ότι ως μέτρο στάθμισης χρησιμοποιήθηκε το κόστος πωληθέντων αντί του κύκλου εργασιών.

### 4.3.2. Προβλεπόμενες Καταστάσεις Αποτελεσμάτων Χρήσης

Προβλεπόμενη ενοποιημένη Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης Ομίλου (ποσά σε €'000)				
Οικονομική Χρήση	12/2003E	12/2004E	12/2005E	12/2006E
Κύκλος εργασιών	4 982 646	5 187 931	5 239 292	5 289 065
Κόστος πωληθέντων	( 3 275 961)	( 3 410 930)	( 3 444 698)	( 3 477 423)
<b>Μικτά αποτελέσματα χρήσης</b>	<b>1 706 685</b>	<b>1 777 001</b>	<b>1 794 593</b>	<b>1 811 642</b>
Πλέον: Άλλα έσοδα εκμετάλλευσης	13 868	14 439	14 582	14 720
Μείον: Έξοδα διοίκησης και διάθεσης	( 361 970)	( 376 883)	( 380 615)	( 384 230)
<b>Μερικά αποτελέσματα εκμετάλλευσης</b>	<b>1 358 583</b>	<b>1 414 556</b>	<b>1 428 560</b>	<b>1 442 132</b>
Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα	( 160 674)	( 272 280)	( 169 226)	( 120 637)
<b>Ολικά αποτελέσματα εκμετάλλευσης</b>	<b>1 197 909</b>	<b>1 142 276</b>	<b>1 259 334</b>	<b>1 321 495</b>
Έκτακτα και ανόργανα έσοδα (έξοδα)	( 15 471)	( 16 108)	( 16 268)	( 16 422)
<b>Οργανικά και έκτακτα αποτελέσματα</b>	<b>1 182 438</b>	<b>1 126 168</b>	<b>1 243 066</b>	<b>1 305 073</b>
Μείον: Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	( 2 434 508)	( 2 592 384)	( 1 458 296)	( 1 368 570)
Μείον : Οι από αυτές ενσωματωμένες στο λειτουργικό κόστος	2 434 508	2 592 384	1 458 296	1 368 570
<b>Κέρδη προ φόρων &amp; δικαιωμάτων μειοψηφίας</b>	<b>1 182 438</b>	<b>1 126 168</b>	<b>1 243 066</b>	<b>1 305 073</b>
Μείον: αναλογία Μετόχων Μειοψηφίας	( 194 493)	( 185 237)	( 204 465)	( 214 665)
<b>Καθαρά αποτελέσματα χρήσεως προ φόρων</b>	<b>987 945</b>	<b>940 930</b>	<b>1 038 601</b>	<b>1 090 408</b>

Στις ενότητες που ακολουθούν, παρουσιάζεται αναλυτικά η διαδικασία υπολογισμού κάθε επιμέρους λογαριασμού των προβλεπόμενων Καταστάσεων Αποτελεσμάτων Χρήσης (ΚΑΧ).

#### I. Κύκλος εργασιών

Για τον υπολογισμό του προβλεπόμενου κύκλου εργασιών του Ομίλου χρησιμοποιήθηκαν μια σειρά από πηγές προβλέψεων. Για κάθε μία από τις πηγές αυτές, υπολογίστηκε η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του κύκλου εργασιών για όλη την περίοδο πρόβλεψης.

Στη συνέχεια, όπως παρουσιάζεται και στον ακόλουθο πίνακα, για κάθε προβλεπόμενο έτος υπολογίστηκε ένας απλός αριθμητικός μέσος όρος των ετήσιων μεταβολών που προέκυψαν από τις συγκεκριμένες πηγές.

<b>Μεταβολή κύκλου εργασιών</b>				
<b>Οργανισμός</b>	<b>Έτος</b>			
	<b>2003E</b>	<b>2004E</b>	<b>2005E</b>	<b>2006E</b>
Lehman Brothers 29/8/03	15,71%	2,56%	-0,04%	0,43%
EFG Eurobank Securities 4/9/03	13,18%	6,98%	1,55%	
Sigma Securities 29/8/03	15,76%	6,74%		
Alpha Finance 3/9/03	15,49%	2,83%	0,25%	
Credit Suisse First Boston 8/10/03	16,20%	4,53%	2,71%	
Dresdner Kleinwort Wasserstein 7/10/03	13,42%	5,31%	0,60%	1,12%
UBS 22/10/03	17,03%	1,07%	3,29%	1,31%
Deutsche Bank 1/9/03	16,96%	2,97%	-1,40%	
<b>Μέσος όρος μεταβολών</b>	<b>15,47%</b>	<b>4,12%</b>	<b>0,99%</b>	<b>0,95%</b>

Τέλος, έγινε η υπόθεση ότι ο ρυθμός μεταβολής του κύκλου εργασιών για κάθε έτος πρόβλεψης, θα ήταν ο εκάστοτε μέσος όρος των εκτιμήσεων των αναλυτών.

## **II. Κόστος πωληθέντων**

Με βάση τις δημοσιευμένες ΚΑΧ του Ομίλου της 31<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2001 και 2002, το κόστος πωληθέντων υπολογίστηκε για κάθε έτος ως ποσοστό επί του κύκλου εργασιών. Στη συνέχεια, υπολογίστηκε ο απλός αριθμητικός μέσος των ποσοστών αυτών. Τέλος, έγινε η υπόθεση ότι το κόστος πωληθέντων για κάθε έτος πρόβλεψης, θα ήταν το γινόμενο του συγκεκριμένου μέσου όρου επί τον εκάστοτε προβλεπόμενο κύκλο εργασιών.

## **III. Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα**

Τα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα κάθε προβλεπόμενης χρήσης, υπολογίστηκαν ως το αλγεβρικό άθροισμα των προβλεπόμενων χρηματοοικονομικών εσόδων και εξόδων.

Τα χρηματοοικονομικά έσοδα για κάθε προβλεπόμενο έτος, υπολογίστηκαν ως το γινόμενο του αθροίσματος του λογαριασμού των λοιπών χρεογράφων και

του συνόλου των διαθεσίμων που διατηρούσε ο Όμιλος το αμέσως προηγούμενο έτος, επί ένα πιστωτικό επιτόκιο που αντιπροσώπευε την απόδοση που θα μπορούσε να επιτευχθεί σε βραχυπρόθεσμες επενδύσεις. Το επιτόκιο που χρησιμοποιήθηκε στην συγκεκριμένη περίπτωση, ήταν η απόδοση του ετήσιου Εντόκου Γραμματίου του Ελληνικού Δημοσίου (ΕΓΕΔ) για το 2003, και ήταν ίσο με 2,02%.

Τα χρηματοοικονομικά έξοδα για κάθε προβλεπόμενη χρήση, υπολογίστηκαν ως το γινόμενο του αθροίσματος του συνόλου των μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων, του βραχυπρόθεσμου τραπεζικού δανεισμού και των μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων πληρωτέων σε επόμενη χρήση που διατηρούσε ο Όμιλος την αμέσως προηγούμενη χρήση, επί το κόστος δανεισμού προ φόρων αυτού. Το κόστος δανεισμού (σε μία προ φόρων βάση) του Ομίλου, υπολογίστηκε με βάση τις οικονομικές καταστάσεις του Ομίλου και τις συνθήκες αγοράς την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003 και ήταν ίσο με 5,568%.

#### **IV. Έκτακτα αποτελέσματα**

Ως προβλεπόμενα έκτακτα έσοδα λογίστηκαν μόνο τα έσοδα από προβλέψεις προηγούμενων χρήσεων, ενώ ως προβλεπόμενα έκτακτα έξοδα λογίστηκαν μόνο οι προβλέψεις για έκτακτους κινδύνους.

Η διαδικασία υπολογισμού των λογαριασμών των εσόδων από προβλέψεις προηγούμενων χρήσεων και των προβλέψεων για έκτακτους κινδύνους, ήταν αντίστοιχη με αυτήν για τον υπολογισμό του κόστους πωληθέντων.

## **V. Αποσβέσεις παγίων στοιχείων**

Οι αποσβέσεις των παγίων στοιχείων για κάθε προβλεπόμενη χρήση (αποσβέσεις χρήσης), υπολογίστηκαν ως η διαφορά των συσσωρευμένων αποσβέσεων του εκάστοτε προβλεπόμενου έτους με τις συσσωρευμένες αποσβέσεις του αμέσως προηγούμενου έτους.

Επίσης, έγινε η υπόθεση ότι όλες οι αποσβέσεις χρήσης συμπεριλαμβάνονταν στο εκάστοτε κόστος πωληθέντων.

## **VI. Δικαιώματα μειοψηφίας**

Προκειμένου για τον υπολογισμό της αναλογίας των κερδών προ φόρων που αντιστοιχούσε στα δικαιώματα μειοψηφίας, ακολουθήθηκε η εξής διαδικασία. Με βάση την δημοσιευμένη Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης της 31<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2002, υπολογίστηκε το ποσοστό των κερδών προ φόρων και δικαιωμάτων μειοψηφίας που αναλογούσε στους μετόχους μειοψηφίας, και έγινε η υπόθεση ότι το ποσοστό αυτό θα παρέμενε σταθερό για όλη την περίοδο πρόβλεψης. Έτσι, τα δικαιώματα μειοψηφίας για κάθε έτος πρόβλεψης, υπολογίστηκαν ως το γινόμενο του παραπάνω ποσοστού επί τα εκάστοτε κέρδη προ φόρων και δικαιωμάτων μειοψηφίας.

## **VII. Λοιποί λογαριασμοί Κατάστασης Αποτελεσμάτων Χρήσης**

Η διαδικασία υπολογισμού των προβλεπόμενων λογαριασμών που αφορούσαν στα λοιπά έσοδα εκμετάλλευσης, στα έξοδα διοικητικής λειτουργίας και λειτουργίας διάθεσης, στα έξοδα έρευνας & ανάπτυξης και στα έξοδα παραγωγής μη κοστολογηθέντα, ήταν αντίστοιχη με την διαδικασία που ακολουθήθηκε για τον υπολογισμό του κόστους πωληθέντων.



### 4.3.3. Προβλεπόμενοι Πίνακες Διάθεσης Κερδών

Προβλεπόμενοι Πίνακες Διάθεσης Κερδών Ομίλου (ποσά σε €'000)				
Οικονομική Χρήση	12/2003E	12/2004E	12/2005E	12/2006E
<b>Καθαρά αποτελέσματα χρήσεως προ φόρων</b>	<b>987 945</b>	<b>940 930</b>	<b>1 038 601</b>	<b>1 090 408</b>
Μείον: Φόρος εισοδήματος	( 345 781)	( 329 326)	( 363 510)	( 381 643)
<b>Κέρδη μετά φόρων</b>	<b>642 164</b>	<b>611 605</b>	<b>675 091</b>	<b>708 765</b>
Πλέον: Υπόλοιπο κερδών προηγούμενων χρήσεων		257 218	460 202	698 295
<b>Κέρδη προς διάθεση</b>	<b>642 164</b>	<b>868 823</b>	<b>1 135 293</b>	<b>1 407 060</b>
Τακτικό Αποθεματικό	( 32 108)	( 30 580)	( 33 755)	( 35 438)
Μερίσματα	( 352 838)	( 378 041)	( 403 243)	( 403 243)
<b>Υπόλοιπο κερδών εις νέον</b>	<b>257 218</b>	<b>460 202</b>	<b>698 295</b>	<b>968 378</b>

Ο συντελεστής φορολογίας εισοδήματος που χρησιμοποιήθηκε για κάθε προβλεπόμενη χρήση ήταν 35%.

Αναφορικά με το τακτικό αποθεματικό, έγινε η υπόθεση ότι για κάθε προβλεπόμενο έτος θα παρακρατούνταν υπέρ του συγκεκριμένου λογαριασμού ποσοστό της τάξεως του 5% από τα εκάστοτε κέρδη μετά φόρων.

Προκειμένου για τον υπολογισμό των προβλεπόμενων μερισμάτων, ακολουθήθηκε η εξής διαδικασία. Με βάση τις εκτιμήσεις των αναλυτών της Credit Suisse First Boston (8/10/03) για τα μελλοντικά μερίσματα ανά μετοχή, τα συνολικά μερίσματα για κάθε προβλεπόμενη χρήση υπολογίστηκαν ως το γινόμενο των συγκεκριμένων εκτιμήσεων επί τον αριθμό των μετοχών που απαρτίζουν το καταβεβλημένο μετοχικό κεφάλαιο της ΟΤΕ Α.Ε.

Ο πίνακας που ακολουθεί, παρουσιάζει τις εκτιμήσεις των αναλυτών αναφορικά με το μέρισμα ανά μετοχή.

Εξέλιξη μερίσματος / μετοχή (ποσά σε €)				
Οργανισμός	Έτος			
	2003E	2004E	2005E	2006E
Credit Suisse First Boston	0,70	0,75	0,80	-

Καθώς για το έτος 2006 δεν υπήρχε διαθέσιμη πρόβλεψη, έγινε η υπόθεση ότι για το συγκεκριμένο έτος το μέρισμα ανά μετοχή θα παρέμενε ίσο με αυτό που αντιστοιχούσε στο έτος 2005, δηλαδή € 0,80.

#### 4.3.4. Προβλεπόμενες Καταστάσεις Ταμειακών Ροών

Προβλεπόμενες καταστάσεις ταμειακών ροών Ομίλου (ποσά σε €'000)				
Χρονικό διάστημα από	12/02 - 12/03	12/03 - 12/04	12/04 - 12/05	12/05 - 12/06
<b>A) Ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες</b>				
Κέρδη προ φόρων	987 945	940 930	1 038 601	1 090 408
Φόρος	( 360 354)	( 345 781)	( 329 326)	( 363 510)
Μεταβολή δικαιωμάτων μειοψηφίας	194 493	185 237	204 465	214 665
Αποσβέσεις	2 434 508	2 592 384	1 458 296	1 368 570
Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα	104 438	176 982	109 997	78 414
Μεταβολή λογαριασμών κυκλοφορούντος ενεργητικού	( 180 698)	( 95 881)	( 24 770)	( 22 781)
Μεταβολή λογαριασμών βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων	131 396	57 211	14 314	13 871
Μεταβολή προβλέψεων	103 584	25 810	6 457	6 258
<b>Σύνολο ταμειακών ροών από λειτουργικές δραστηριότητες</b>	<b>3 415 313</b>	<b>3 536 894</b>	<b>2 478 035</b>	<b>2 385 895</b>
<b>B) Ταμειακές ροές από επενδυτικές δραστηριότητες</b>				
Μεταβολή παγίου ενεργητικού και εξόδων εγκατάστασης	4 882 617	1 127 499	1 097 619	929 530
<b>Σύνολο ταμειακών ροών από επενδυτικές δραστηριότητες</b>	<b>( 4 882 617)</b>	<b>( 1 127 499)</b>	<b>( 1 097 619)</b>	<b>( 929 530)</b>
<b>Γ) Ταμειακές ροές από χρηματοοικονομικές δραστηριότητες</b>				
Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα	( 104 438)	( 176 982)	( 109 997)	( 78 414)
Μεταβολή μετοχικού κεφαλαίου	0	0	0	0
Μεταβολή επιχορηγήσεων	( 27 013)	( 22 079)	( 18 047)	( 14 751)
Μεταβολή δανεισμού	2 035 697	( 1 847 062)	( 871 721)	( 839 882)
Μερίσματα	( 350 804)	( 352 838)	( 378 041)	( 403 243)
<b>Σύνολο ταμειακών ροών από χρημ/κές δραστηριότητες</b>	<b>1 553 443</b>	<b>( 2 398 961)</b>	<b>( 1 377 806)</b>	<b>( 1 336 290)</b>
<b>Καθαρό αποτέλεσμα ταμειακών ροών (A+B+Γ)</b>	<b>86 138</b>	<b>10 434</b>	<b>2 610</b>	<b>120 076</b>
<b>Μεταβολή ταμείου και διαθεσίμων</b>	<b>86 138</b>	<b>10 434</b>	<b>2 610</b>	<b>120 076</b>

Οι παρατηρήσεις που αξίζει να σημειωθούν αναφορικά με την κατάρτιση των ανωτέρω Καταστάσεων Ταμειακών Ροών, είναι οι εξής:

- Το ποσό που αφαιρέθηκε από τις ταμειακές ροές των λειτουργικών δραστηριοτήτων ως φόρος, ισούταν με τον λογαριασμό του ισολογισμού του αμέσως προηγούμενου έτους που αφορούσε στις υποχρεώσεις από φόρους – τέλη.
- Το ποσό που προστέθηκε στις ταμειακές ροές των λειτουργικών δραστηριοτήτων και αφαιρέθηκε από τις ταμειακές ροές των χρηματοοικονομικών δραστηριοτήτων ως χρηματοοικονομικά αποτελέσματα, ισούταν με τα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα του Ομίλου μετά φόρων. Πιο συγκεκριμένα, τα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα μετά φόρων ισούταν με το γινόμενο των χρηματοοικονομικών αποτελεσμάτων όπως αυτά προέκυψαν από τις προβλεπόμενες Καταστάσεις Αποτελεσμάτων Χρήσης, επί τον συντελεστή (1 – 35%).
- Το ποσό που αφαιρέθηκε από τις ταμειακές ροές των χρηματοοικονομικών δραστηριοτήτων ως μερίσματα, ισούταν με τον λογαριασμό του ισολογισμού του αμέσως προηγούμενου έτους που αφορούσε στα πληρωτέα μερίσματα.

#### **4.3.5. Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου**

Στις υποενότητες που ακολουθούν, παρουσιάζεται ο τρόπος υπολογισμού του Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου (ΜΣΚΚ) του Ομίλου ΟΤΕ, όπως αυτό διαμορφώθηκε με βάση την χρηματοοικονομική του κατάσταση και τις συνθήκες αγοράς που επικρατούσαν την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003.

#### 4.3.5.1. Το κόστος των ιδίων κεφαλαίων του Ομίλου

Προκειμένου για τον υπολογισμό του κόστους των ιδίων κεφαλαίων του Ομίλου ΟΤΕ την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003, χρησιμοποιήθηκε το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων. Σύμφωνα με το συγκεκριμένο υπόδειγμα, η απαιτούμενη απόδοση (κόστος για την επιχείρηση) για τους επενδυτές ιδίων κεφαλαίων μιας επιχείρησης, δίνεται από την σχέση:

$$r_{\text{equity}} = r_{\text{free}} + \beta r_{\text{premium}}$$

όπου:

$r_{\text{equity}}$  = Κόστος ιδίων κεφαλαίων

$r_{\text{free}}$  = Απόδοση χωρίς κίνδυνο

$r_{\text{premium}}$  = Αμοιβή επιχειρηματικού κινδύνου

Για την περίπτωση του Ομίλου ΟΤΕ, ως απόδοση χωρίς κίνδυνο χρησιμοποιήθηκε η απόδοση του 10ετούς ελληνικού κρατικού ομολόγου, που την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003, σύμφωνα με την βάση δεδομένων Bloomberg, ανέρχονταν σε 3,98%.

Ως αμοιβή επιχειρηματικού κινδύνου, χρησιμοποιήθηκε η εκτίμηση του Stern School of Business αναφορικά με το ύψος της συγκεκριμένης αμοιβής για την Ελλάδα, που την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003 ανέρχονταν σε 5,50%. Η διαδικασία που ακολουθήθηκε από το ανωτέρω πανεπιστήμιο για τον υπολογισμό της ελληνικής αμοιβής επιχειρηματικού κινδύνου, βασίστηκε αρχικά στον υπολογισμό της διαφοράς της απόδοσης των ελληνικών κρατικών ομολόγων με την απόδοση των ομολόγων της Αμερικής (default spread), βάση της

διαβάθμισης της ελληνικής οικονομίας από διεθνείς οίκους αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας, και στη συνέχεια, στην πρόσθεση της παραπάνω διαφοράς στην αμοιβή κινδύνου της αμερικάνικης αγοράς.

Για τον υπολογισμό του συντελεστή  $\beta$  του Ομίλου ΟΤΕ, χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της παλινδρόμησης της μετοχής του ΟΤΕ στον γενικό δείκτη του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών. Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης αντλήθηκαν από την βάση δεδομένων της Effect, και παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

<b>Μετοχή ΟΤΕ</b>	
Αριθμός και διάρκεια παρατηρήσεων	Ημερήσιες παρατηρήσεις 30/06/01 - 30/06/03
Συντελεστής $\beta$	0,98101456
Τυπικό σφάλμα συντελεστή $\beta$	0,03589582
Συντελεστής προσδιορισμού $R^2$	0,50503789
Durbin Watson	1,82057146
Τυπική απόκλιση	0,01381897

Με βάση τα παραπάνω, το κόστος των ιδίων κεφαλαίων του Ομίλου ΟΤΕ την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003 ήταν:

$$\text{Κόστος Ιδίων κεφαλαίων} = 3,98\% + (0,98101456) (5,50\%) = 9,376\%$$

#### **4.3.5.2. Το κόστος δανεισμού του Ομίλου**

Ως δανεισμός του Ομίλου την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003, λογίστηκαν τα ποσά των δημοσιευμένων οικονομικών καταστάσεων της ανωτέρω ημερομηνίας, που αφορούσαν στους λογαριασμούς α) των μακροπρόθεσμων και βραχυπρόθεσμων τραπεζικών δανείων, β) των λοιπών μακροπρόθεσμων

υποχρεώσεων, γ) των μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων πληρωτέων στην επόμενη χρήση, και τέλος δ) του ομολογιακού δανείου.

Το ομολογιακό δάνειο που εμφανίζονταν στις οικονομικές καταστάσεις του Ομίλου, αντιπροσώπευε το ομολογιακό δάνειο που η ΟΤΕ Α.Ε έκδωσε τον Ιούλιο του 2000. Σύμφωνα με την διεθνή βάση δεδομένων Bloomberg, το ετήσιο επιτόκιο του ομολογιακού δανείου της ΟΤΕ Α.Ε ανέρχονταν σε 6,125%. Το συγκεκριμένο επιτόκιο, αντανakλούσε τις συνθήκες αγοράς και την χρηματοοικονομική κατάσταση της ΟΤΕ Α.Ε κατά την ημερομηνία έκδοσης του, και κατά συνέπεια δεν θα μπορούσε να αντιπροσωπεύει το συνολικό κόστος δανεισμού προ φόρων του Ομίλου κατά την ημερομηνία αποτίμησης. Συνεπώς, προκειμένου για τον υπολογισμό του κόστους δανεισμού του Ομίλου την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003, ακολουθήθηκε η εξής διαδικασία.

Με βάση την αξιολόγηση του ΟΤΕ από τον διεθνή οργανισμό Moody's, η πιστοληπτική ικανότητα του πρώτου την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003 ήταν Α2. Το spread που αντιστοιχούσε στην συγκεκριμένη διαβάθμιση ανέρχονταν σε 133,23 μονάδες βάσης ή 1,3323%. Κατ' επέκταση, το κόστος δανεισμού προ φόρων του Ομίλου (εκτός του ομολογιακού δανείου) προέκυψε από το άθροισμα του παραπάνω spread με την απόδοση χωρίς κίνδυνο. Πιο συγκεκριμένα,

$$\text{Κόστος δανεισμού (προ φόρων) Ομίλου} = 3,98\% + 1,3323\% = 5,312\%.$$

Για να υπολογιστεί το συνολικό κόστος δανεισμού προ φόρων του Ομίλου την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003, υπολογίστηκε ένας σταθμισμένος μέσος όρος του επιτοκίου του ομολογιακού δανείου και του κόστους του υπόλοιπου δανεισμού όπως αυτό διαμορφωνόταν από τις συνθήκες αγοράς και την χρηματοοικονομική

κατάσταση του Ομίλου την ανωτέρω ημερομηνία. Ο πίνακας που ακολουθεί, παρουσιάζει τον τρόπο υπολογισμού του συνολικού κόστους δανεισμού του Ομίλου.

Λογαριασμός	Ποσά σε €'000	Συμμετοχή	Κόστος	Σταθμισμένο κόστος
Ομολογιακό δάνειο	1 100 000	31,48%	6,125%	1,928%
Λοιπός δανεισμός	2 394 178	68,52%	5,312%	3,640%
<b>Σύνολο</b>	<b>3 494 178</b>	<b>100,00%</b>		<b>5,568%</b>

Το κόστος δανεισμού μετά φόρων το Ομίλου ήταν:

$$\text{Κόστος δανεισμού μετά φόρων} = 5,568\% (1 - 35\%) = 3,619\%$$

#### 4.3.5.3. Υπολογισμός του Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου

Προκειμένου για τον υπολογισμό του Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου (ΜΣΚΚ) του Ομίλου ΟΤΕ, έπρεπε να υπολογιστούν τα ποσοστά συμμετοχής (αναλογίες) των επιμέρους συστατικών που το αποτελούσαν με βάση τις δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις και την κεφαλαιοποίηση του Ομίλου την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003.

Ο πίνακας που ακολουθεί, παρουσιάζει τον τρόπο υπολογισμού των ποσοστών συμμετοχής των επιμέρους συστατικών του ΜΣΚΚ στο σύνολο αυτού.

Κεφάλαια	Ποσά σε €'000	Αναλογία
Ίδια κεφάλαια	5 191 758	59,77%
Δανεισμός	3 494 178	40,23%
<b>Σύνολο</b>	<b>8 685 937</b>	<b>100,00%</b>

Το ύψος των ιδίων κεφαλαίων του Ομίλου, προέκυψε ως το γινόμενο της τιμής του κλεισίματος της μετοχής του ΟΤΕ την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003 (€ 10,30), επί τον αριθμό μετοχών (504.054.199) που αποτελούσαν το καταβεβλημένο μετοχικό κεφάλαιο της ΟΤΕ Α.Ε.

Έχοντας υπολογίσει τόσο το κόστος όσο και τις αναλογίες των επιμέρους συστατικών του, το ΜΣΚΚ του Ομίλου του ΟΤΕ την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003 υπολογίστηκε από την ακόλουθη σχέση:

$$\text{ΜΣΚΚ Ομίλου} = (59,77\%) (9,376\%) + (40,23\%) (3,619\%) = 7,060\%$$

#### **4.3.6. Αποτίμηση**

##### **I. Αξία στοιχείων ενεργητικού (operating assets) από την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003 έως την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2006**

Όπως αναφέρθηκε και στην παράγραφο 4.1.1., οι Καθαρές Ταμειακές Ροές της Εταιρείας (ΚΤΡΕ) ορίζονται από την ακόλουθη σχέση:

$$\text{ΚΤΡΕ} = \text{Ταμειακές Ροές Λειτουργικών Δραστηριοτήτων} + \text{Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα μετά φόρων} + \text{Ταμειακές Ροές Επενδυτικών Δραστηριοτήτων.}$$

Ο πίνακας που εμφανίζεται στην παράγραφο 4.3.4., παρουσιάζει την Κατάσταση Ταμειακών Ροών του Ομίλου ΟΤΕ για κάθε ένα έτος πρόβλεψης. Εφαρμόζοντας την ανωτέρω σχέση στα δεδομένα του συγκεκριμένου πίνακα, προκύπτουν οι ΚΤΡΕ του Ομίλου για την περίοδο πρόβλεψης.



Στο σημείο αυτό, θα πρέπει να σημειωθεί ότι προκειμένου να υπολογιστεί η αξία των στοιχείων του ενεργητικού του Ομίλου την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003, αφαιρέθηκε από την προβλεπόμενη ΚΤΡΕ που υπολογίστηκε για την περίοδο από την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2002 έως την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2003, η ΚΤΡΕ που πραγματοποιήθηκε από την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2002 έως την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003.

Ο παρακάτω πίνακας εμφανίζει τις προβλεπόμενες ΚΤΡΕ του Ομίλου ΟΤΕ για όλη την περίοδο πρόβλεψης.

Προβλεπόμενες ΚΤΡΕ του Ομίλου ΟΤΕ (ποσά σε €'000)				
Ταμειακές ροές από:	2003E	2004E	2005E	2006E
Λειτουργικές δραστηριότητες	3 310 875	3 359 912	2 368 038	2 307 482
Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα μετά φόρων	104 438	176 982	109 997	78 414
Επενδυτικές δραστηριότητες	( 4 882 617)	( 1 127 499)	( 1 097 619)	( 929 530)
<b>Σύνολο</b>	<b>( 1 467 304)</b>	<b>2 409 395</b>	<b>1 380 416</b>	<b>1 456 366</b>
Μείον: ΚΤΡΕ 30/06/2003	( 779 569)			
<b>Τελική ΚΤΡΕ Ομίλου</b>	<b>(687 736)</b>	<b>2 409 395</b>	<b>1 380 416</b>	<b>1 456 366</b>

Προεξοφλώντας τις ανωτέρω ροές με το ΜΣΚΚ του Ομίλου (για το οποίο έγινε η υπόθεση ότι θα παρέμενε σταθερό για όλη την περίοδο πρόβλεψης), υπολογίστηκε ότι η παρούσα αξία των στοιχείων του ενεργητικού του (operating assets) από την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003 έως την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2006 ανέρχονταν σε €3.525.707.919.

Τέλος, θα πρέπει να αναφερθεί ότι προκειμένου να αντιμετωπιστεί το γεγονός ότι η ροή κάθε περιόδου πραγματοποιήθηκε καθ' όλη την διάρκεια της τελευταίας και όχι αποκλειστικά στο τέλος της, ο εκθέτης του συντελεστή προεξόφλησης της πρώτης περιόδου, διαιρέθηκε δια του 2. Με τον τρόπο αυτό, έγινε η υπόθεση ότι η ροή της εκάστοτε περιόδου πραγματοποιήθηκε στο μέσο αντί στο τέλος αυτής, παρέχοντας έτσι μια ρεαλιστικότερη υπόθεση. Ο πίνακας

που ακολουθεί, παρουσιάζει τους συντελεστές προεξόφλησης των ΚΤΡΕ για κάθε περίοδο πρόβλεψης.

Συντελεστές προεξόφλησης ΚΤΡΕ				
2003	2004	2005	2006	Υπολειμματική αξία
$1/(1+ΜΣΚΚ)^{1/4}$	$1/(1+ΜΣΚΚ)^{5/4}$	$1/(1+ΜΣΚΚ)^{9/4}$	$1/(1+ΜΣΚΚ)^{13/4}$	$1/(1+ΜΣΚΚ)^{13/4}$

## II. Υπολειμματική αξία των στοιχείων ενεργητικού για την περίοδο μετά την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2006

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η αξία των στοιχείων ενεργητικού μιας εταιρείας με βάση την μεθοδολογία των ΚΤΡΕ, ισούται με το άθροισμα των προεξοφλημένων ΚΤΡΕ που προκύπτουν από την περίοδο πρόβλεψης, και της υπολειμματικής αξίας (terminal value) αυτής μετά την περίοδο πρόβλεψης. Ο υπολογισμός της υπολειμματικής αξίας των στοιχείων ενεργητικού μιας εταιρείας δίνεται από την σχέση:

$$\text{Υπολειμματική Αξία} = \frac{\text{EBIT} (1+g) (1-\Sigma.\Phi) (1-\Sigma.E)}{(1+ΜΣΚΚ)^n \cdot (ΜΣΚΚ - g)}$$

όπου:

EBIT = Κέρδη προ φόρων και τόκων

g = Ρυθμός ανάπτυξης στο διηνεκές

Σ.Φ = Συντελεστής φορολογίας εισοδήματος

Σ.Ε = Συντελεστής επανεπένδυσης κερδών

ΜΣΚΚ = Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου

n = Τελευταίο έτος πρόβλεψης

Για την περίπτωση του Ομίλου ΟΤΕ, η διαδικασία υπολογισμού των ανωτέρω μεγεθών προκειμένου για την εκτίμηση της υπολειμματικής αξίας των στοιχείων του ενεργητικού του ήταν η εξής.

Ως κέρδη προ φόρων και τόκων, χρησιμοποιήθηκαν τα μερικά αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως όπως αυτά προέκυψαν με βάση την προβλεπόμενη Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης του τελευταίου έτους πρόβλεψης.

Αναφορικά με τον ρυθμό αύξησης στο διηλεκές, έγινε η υπόθεση ότι ο τελευταίος θα ήταν μηδενικός. Η υπόθεση αυτή βασίστηκε τόσο στις εκτιμήσεις των αναλυτών από όπου αντλήθηκαν οι προβλέψεις για την εξέλιξη των βασικών οικονομικών του μεγεθών, όσο και στο γεγονός ότι πρόκειται για μία ώριμη εταιρεία που εισήλθε πρόσφατα σε καθεστώς ανταγωνισμού μετά από ένα μακρύ χρονικό διάστημα λειτουργίας σε καθεστώς μονοπωλίου.

Ως συντελεστής επανεπένδυσης χρησιμοποιήθηκε η ακόλουθη σχέση:

$$\text{Συντελεστής επανεπένδυσης} = 1 - \left( \frac{\text{Μερίσματα χρήσης}}{\text{Κέρδη μετά φόρων}} \right)$$

Ο συντελεστής επανεπένδυσης που χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση της υπολειμματικής αξίας των στοιχείων ενεργητικού του Ομίλου ανήλθε σε 41,65%, και υπολογίστηκε ως ο μέσος αριθμητικός όρος των ετήσιων συντελεστών επανεπένδυσης όπως αυτοί προέκυψαν από τις προβλεπόμενες Καταστάσεις Αποτελεσμάτων Χρήσης και τους Πίνακες Διάθεσης Κερδών.

Τέλος, ο συντελεστής φορολογίας που χρησιμοποιήθηκε για όλη την περίοδο πρόβλεψης, ανήλθε στο 35%.

Συνοψίζοντας τα παραπάνω, η υπολειμματική αξία των στοιχείων ενεργητικού του Ομίλου ΟΤΕ για την περίοδο μετά την 31η Δεκεμβρίου 2006 ήταν:

$$\text{Υπολειμματική αξία} = \frac{(1.442.131.811) (1+0\%) (1-35\%) (1-41,65\%)}{\frac{7,06\% - 0\%}{(1+7,06\%)^{13/4}}} =$$

€ 6.206.412.383

### **III. Αξία των ιδίων κεφαλαίων**

Η συνολική αξία του Ομίλου την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003, υπολογίστηκε ως το άθροισμα της παρούσας αξίας των στοιχείων του ενεργητικού του που αφορούσε στην περίοδο πρόβλεψης, της παρούσας αξίας της υπολειμματικής αξίας αυτών μετά την συγκεκριμένη προβλεπόμενη περίοδο και του συνόλου των διαθεσίμων που ο Όμιλος διατηρούσε την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003.

Για να υπολογιστεί η αξία των ιδίων κεφαλαίων του Ομίλου, έπρεπε να αφαιρεθούν από την συνολική αξία του, ο δανεισμός που ο τελευταίος εμφάνιζε την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003 και η τρέχουσα αξία των δικαιωμάτων μειοψηφίας.

Ως δανεισμός του Ομίλου, όπως αναφέρθηκε και στην παράγραφο 4.3.5.2., λογίστηκαν τα ποσά των δημοσιευμένων οικονομικών καταστάσεων της 30<sup>ης</sup> Ιουνίου 2003, που αφορούσαν στους λογαριασμούς α) των μακροπρόθεσμων και βραχυπρόθεσμων τραπεζικών δανείων, β) των λοιπών μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων, γ) των μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων πληρωτέων στην επόμενη χρήση, και τέλος δ) του ομολογιακού δανείου.

Αναφορικά με τα δικαιώματα μειοψηφίας, έγινε η υπόθεση ότι τα τελευταία αφορούσαν αποκλειστικά τους μετόχους μειοψηφίας των εταιρειών της COSMOTE και της ROMTELECOM. Η υπόθεση αυτή βασίστηκε στην παραδοχή ότι οι κύριες δραστηριότητες (core business) του Ομίλου ήταν η παροχή υπηρεσιών σταθερής και κινητής τηλεφωνίας.

Προκειμένου για την εκτίμηση των τρεχουσών αξιών των δικαιωμάτων μειοψηφίας των ανωτέρω εταιρειών, υπολογίστηκε ένας απλός αριθμητικός μέσος όρος των εκτιμήσεων αναλυτών αναφορικά με την τρέχουσα αξία του ποσοστού των ιδίων κεφαλαίων των εν λόγω εταιρειών την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003 που δεν έλεγχε ο Όμιλος. Ο πίνακας που ακολουθεί, εμφανίζει τις εκτιμήσεις των αναλυτών αναφορικά με την τρέχουσα αξία του συγκεκριμένου ποσοστού των ιδίων κεφαλαίων των ανωτέρω εταιρειών, καθώς και τον μέσο αριθμητικό όρο αυτών.

<b>Εκτίμηση της αξίας του ποσοστού ιδίων κεφαλαίων που δεν ελέγχει ο Όμιλος (ποσά σε €εκατ.)</b>		
<b>Οργανισμός</b>	<b>Εταιρεία</b>	
	<b>COSMOTE</b>	<b>ROMTELECOM</b>
	<b>Ποσοστό που δεν ελέγχει ο Όμιλος 41%</b>	<b>Ποσοστό που δεν ελέγχει ο Όμιλος 46%</b>
Dresdner Kleinwort Wasserstein 7/10/03	1 654,00	358,00
UBS 22/10/03	1 488,30	338,10
Alpha Finance 3/9/03	1 605,25	265,10
Sigma Securities 29/8/03	1 754,40	528,00
<b>Μέσος όρος</b>	<b>1 625,49</b>	<b>372,30</b>

Συνοψίζοντας τα παραπάνω, η αξία των ιδίων κεφαλαίων του Ομίλου ΟΤΕ την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003 βάσει της μεθοδολογίας της προεξόφλησης των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας και των υποθέσεων που έγιναν, παρατίθεται στον ακόλουθο πίνακα.

<b>Αξία ιδίων κεφαλαίων Ομίλου ΟΤΕ την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003 (ποσά σε €)</b>	
Παρούσα αξία στοιχείων ενεργητικού από την 30 <sup>η</sup> Ιουν. 2003 έως την 31 <sup>η</sup> Δεκ. 2006	3 887 109 140
Παρούσα αξία στοιχείων ενεργητικού από την 31 <sup>η</sup> Δεκ. 2006 και μετά	6 206 412 383
<b>Αξία στοιχείων ενεργητικού την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003</b>	<b>10 093 521 524</b>
Πλέον: Σύνολο διαθεσίμων την 30 <sup>η</sup> Ιουν. 2003	391 972 308
<b>Αξία Ομίλου την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003</b>	<b>10 485 493 832</b>
Μείον: Δανεισμός την 30 <sup>η</sup> Ιουν. 2003	(3 494 178 305)
Τρέχουσα αξία δικαιωμάτων μειοψηφίας COSMOTE	(1 625 487 500)
Τρέχουσα αξία δικαιωμάτων μειοψηφίας ROMTELECOM	(372 300 000)
<b>Αξία Ιδίων Κεφαλαίων Ομίλου την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003</b>	<b>4 993 528 027</b>

#### 4.4. Αποτίμηση Ομίλου COSMOTE

Στις ενότητες που ακολουθούν, παρατίθενται οι προβλέψεις και οι παραδοχές (assumptions) που πραγματοποιήθηκαν προκειμένου για την αποτίμηση του Ομίλου της COSMOTE.

Παράλληλα, πραγματοποιείται μια ανάλυση ευαισθησίας των σημαντικότερων παραμέτρων του μοντέλου αποτίμησης.

##### 4.4.1. Προβλεπόμενοι ενοποιημένοι Ισολογισμοί

Προβλεπόμενοι ενοποιημένοι ισολογισμοί Ομίλου (ποσά σε €'000)				
Οικονομική χρήση	12/2003E	12/2004E	12/2005E	12/2006E
<b>ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</b>				
Εξοδα εγκατάστασης (αναπόσβεστη αξία)	11 777	7 992	9 095	10 381
<i>Πάγιο Ενεργητικό</i>				
Ακινητοποιήσεις (αναπόσβεστη αξία)	1 099 243	1 038 849	964 875	950 003
Συμμετοχές και άλλες μακρ/σμες απαιτήσεις	2 925	2 925	2 925	2 925
Σύνολο Παγίου Ενεργητικού	1 102 168	1 041 774	967 800	952 928
<i>Κυκλοφορούν Ενεργητικό</i>				
Αποθέματα	11 733	12 910	13 276	13 577
Απαιτήσεις	246 796	271 549	279 234	285 573
Διαθέσιμα	24 621	135 634	378 966	573 494
Σύνολο Κυκλοφορούντος Ενεργητικού	283 150	420 094	671 476	872 643
Μεταβατικοί Λογ/σμοί Ενεργητικού	75 884	83 495	85 858	87 807
<b>Σύνολο Ενεργητικού</b>	<b>1 472 979</b>	<b>1 553 355</b>	<b>1 734 229</b>	<b>1 923 759</b>
<b>ΠΑΘΗΤΙΚΟ</b>				
Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων	704 777	862 623	1 035 130	1 221 262
Δικαιώματα Μειοψηφίας	25 395	34 982	45 018	55 399
Προβλέψεις	3 702	4 073	4 189	4 284
Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις	189 464	48 424	32 282	16 141
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις	501 691	550 492	563 355	571 188
Μεταβατικοί Λογ/σμοί Παθητικού	47 951	52 761	54 254	55 485
<b>Σύνολο Παθητικού</b>	<b>1 472 979</b>	<b>1 553 355</b>	<b>1 734 229</b>	<b>1 923 759</b>

Οι προβλέψεις και οι παραδοχές που πραγματοποιήθηκαν προκειμένου για τον υπολογισμό των λογαριασμών των μελλοντικών ισολογισμών του Ομίλου, αναπτύσσονται λεπτομερώς στις επόμενες ενότητες.

Αναφορικά με την ανισότητα των προβλεπόμενων συνόλων του ενεργητικού και του παθητικού, που προέκυψε κατά την διαδικασία υπολογισμού των επιμέρους λογαριασμών που απαρτίζουν τα τελευταία, ο χειρισμός που ακολουθήθηκε ήταν αντίστοιχος με την περίπτωση του Ομίλου του ΟΤΕ.

### **Υπολογισμός προβλεπόμενων λογαριασμών ενεργητικού**

Στις υποενότητες που ακολουθούν, γίνεται μια αναλυτική παρουσίαση του τρόπου υπολογισμού των επιμέρους κατηγοριών των λογαριασμών του ενεργητικού.

#### **I. Ακίνητοποιήσεις και έξοδα εγκατάστασης**

Κατά τη διαδικασία του υπολογισμού των προβλεπόμενων ακίνητοποιήσεων και εξόδων εγκατάστασης του Ομίλου, χρησιμοποιήθηκε μια σειρά από πηγές προβλέψεων. Κάθε μία από τις πηγές αυτές, παρείχε εκτιμήσεις για το σύνολο των κεφαλαιουχικών δαπανών (capital expenditures) σε ευρώ που ο Όμιλος θα πραγματοποιούσε κατά την περίοδο πρόβλεψης.

Στη συνέχεια, όπως παρουσιάζεται και στον ακόλουθο πίνακα, για κάθε προβλεπόμενο έτος υπολογίστηκε ένας απλός αριθμητικός μέσος όρος των εκτιμώμενων αυτών ποσών που προέκυψαν από τις συγκεκριμένες πηγές.

<b>Κεφαλαιουχικές δαπάνες (ποσά σε € εκατ.)</b>				
<b>Οργανισμός</b>	<b>Έτος</b>			
	<b>2003E</b>	<b>2004E</b>	<b>2005E</b>	<b>2006E</b>
P&K Research 27/8/03	216,0	216,0	216,0	216,0
UBS 28/8/03	217,0	219,0	212,0	
Citigroup Smith Barney 28/8/03	200,0			
Marfin Hellenic 15/9/03	215,0	200,0	220,0	240,0
<b>Μέσος όρος μεταβολών</b>	<b>212,0</b>	<b>211,7</b>	<b>216,0</b>	<b>228,0</b>



Τέλος, έγινε η υπόθεση ότι η ετήσια μεταβολή της αξίας προ αποσβέσεων του συνόλου των ακινητοποιήσεων και των εξόδων εγκατάστασης για κάθε έτος πρόβλεψης, θα ήταν ο εκάστοτε ετήσιος μέσος όρος των εκτιμώμενων κεφαλαιουχικών δαπανών.

Στο σημείο αυτό, πρέπει να αναφερθεί ότι στον υπολογισμό του συνόλου των ακινητοποιήσεων, δεν συμπεριλήφθηκε το ποσό που αφορούσε στην υπεραξία επιχειρήσεων καθώς έγινε η υπόθεση ότι η αξία προ αποσβέσεων του συγκεκριμένου λογαριασμού θα παρέμενε αμετάβλητη για όλη την περίοδο πρόβλεψης.

Προκειμένου για τον υπολογισμό των επιμέρους λογαριασμών που απαρτίζουν το σύνολο των ασώματων και ενσώματων ακινητοποιήσεων και των εξόδων εγκατάστασης, ακολουθήθηκε η εξής διαδικασία. Με βάση τον δημοσιευμένο ισολογισμό της 31<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2002, υπολογίστηκε το ποσοστό συμμετοχής κάθε επιμέρους λογαριασμού στο σύνολο των ακινητοποιήσεων (εκτός της υπεραξίας επιχειρήσεων) και των εξόδων εγκατάστασης. Στη συνέχεια, έγινε η υπόθεση ότι το συγκεκριμένο αυτό ποσοστό συμμετοχής κάθε λογαριασμού θα παρέμενε σταθερό για όλη την περίοδο πρόβλεψης.

Η υπόθεση αυτή, όπως και στην περίπτωση του Ομίλου του ΟΤΕ, βασίστηκε στο γεγονός ότι τα ποσοστά συμμετοχής των λογαριασμών των ακινητοποιήσεων και των εξόδων εγκατάστασης στο σύνολο αυτών, καθ' όλη την τριετία 2000-2002 παρέμειναν σχετικά σταθερά.

Τέλος, το ύψος κάθε λογαριασμού ακινητοποιήσεων (εκτός της υπεραξίας επιχειρήσεων) και εξόδων εγκατάστασης, υπολογίστηκε ως το γινόμενο του ποσοστού συμμετοχής αυτού στο σύνολο των τελευταίων, όπως αυτό προέκυψε από τον ισολογισμό της 31<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2002, επί την εκάστοτε

προβλεπόμενη αξία κτήσης του συνόλου των ακινητοποιήσεων και των εξόδων εγκατάστασης.

Οι συντελεστές απόσβεσης για κάθε λογαριασμό, εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα.

Λογαριασμός	Συντελεστής απόσβεσης
Εξοδα εγκατάστασης	20,00%
Εξοδα ερευνών και ανάπτυξης	20,00%
Παραχωρήσεις και δικαιώματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας	8,00%
Υπεραξία επιχειρήσεων	6,70%
Λοιπές ασώματες ακινητοποιήσεις	20,00%
Κτίρια & Τεχνικά Έργα	5,00%
Μηχανήματα & Τεχνικές εγκαταστάσεις	20,00%
Μεταφορικά Μέσα	15,00%
Επιπλα & λοιπός εξοπλισμός	20,00%

Πηγή: Ετήσια Δελτία Χρήσης COSMOTE 2001, 2002

## II. Συμμετοχές και άλλες μακροπρόθεσμες απαιτήσεις

Οι εκτιμήσεις των αναλυτών αναφορικά με τις συμμετοχές και τις άλλες μακροπρόθεσμες απαιτήσεις του Ομίλου, ήταν ότι οι τελευταίες θα παρέμεναν αμετάβλητες για όλη την περίοδο πρόβλεψης.

## III. Κυκλοφορούν ενεργητικό – Μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού

Η διαδικασία υπολογισμού των λογαριασμών των αποθεμάτων, των απαιτήσεων, των διαθεσίμων και των μεταβατικών λογαριασμών ενεργητικού του Ομίλου COSMOTE, ήταν αντίστοιχη με αυτήν που ακολουθήθηκε και στην περίπτωση του Ομίλου ΟΤΕ.

#### **4.4.1.2. Υπολογισμός προβλεπόμενων λογαριασμών παθητικού**

Στις υποενότητες που ακολουθούν, πραγματοποιείται μια παρουσίαση του τρόπου με τον οποίο υπολογίστηκαν οι επιμέρους κατηγορίες των λογαριασμών του παθητικού.

##### **I. Ίδια κεφάλαια**

Η υπόθεση που έγινε σχετικά με τους λογαριασμούς που εντάσσονται στην κατηγορία των ιδίων κεφαλαίων, ήταν ότι για το σύνολο της περιόδου πρόβλεψης θα παραμείνουν αμετάβλητοι. Εξαίρεση στην ανωτέρω υπόθεση αποτέλεσαν α) το τακτικό αποθεματικό, β) τα αποτελέσματα εις νέο και γ) οι συναλλαγματικές διαφορές μετατροπής ισολογισμών θυγατρικών εξωτερικού.

Η διαδικασία υπολογισμού της μεταβολής του τακτικού αποθεματικού και των αποτελεσμάτων εις νέο, ήταν ίδια με την αντίστοιχη που ακολουθήθηκε για τον Όμιλο του ΟΤΕ. Στο σημείο αυτό, πρέπει αναφερθεί ότι ο λογαριασμός των αποτελεσμάτων εις νέο, σε αντίθεση με την περίπτωση του ΟΤΕ, εμφανίζονταν στους δημοσιευμένους ενοποιημένους ισολογισμούς της COSMOTE.

Αναφορικά με τον λογαριασμό των συναλλαγματικών διαφορών μετατροπής ισολογισμών θυγατρικών εξωτερικού, η υπόθεση που έγινε ήταν ότι ο συγκεκριμένος λογαριασμός θα είχε μηδενικό υπόλοιπο για όλη την περίοδο πρόβλεψης.

##### **II. Δικαιώματα μειοψηφίας – Προβλέψεις**

Ο τρόπος υπολογισμού του προβλεπόμενου ύψους των λογαριασμών των δικαιωμάτων μειοψηφίας και των προβλέψεων του Ομίλου COSMOTE, ήταν

ίδιος με τον αντίστοιχο που ακολουθήθηκε και στην περίπτωση του Ομίλου του ΟΤΕ.

### **III. Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις**

Για τις μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις του Ομίλου, έγινε η υπόθεση ότι θα παρέμεναν αμετάβλητες για όλη την περίοδο πρόβλεψης. Εξαιρέση, όπως και στην αντίστοιχη περίπτωση του ΟΤΕ, αποτέλεσε ο μακροπρόθεσμος τραπεζικός δανεισμός. Συγκεκριμένα, το ύψος του μακροπρόθεσμου τραπεζικού δανεισμού για κάθε προβλεπόμενο έτος, ισούταν με την διαφορά του προβλεπόμενου συνόλου του ενεργητικού με το αντίστοιχο του παθητικού.

### **IV. Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις – Μεταβατικοί λογαριασμοί παθητικού**

Αναφορικά με το ύψος των λογαριασμών των βραχυπρόθεσμων τραπεζικών δανείων και των ασφαλιστικών οργανισμών, η υπόθεση που έγινε ήταν ότι οι λογαριασμοί αυτοί θα παρέμεναν αμετάβλητοι για όλα τα έτη πρόβλεψης.

Για τους υπόλοιπους λογαριασμούς των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων και τους μεταβατικούς λογαριασμούς του παθητικού, ακολουθήθηκε η διαδικασία που εφαρμόστηκε για τον Όμιλο του ΟΤΕ.

#### 4.4.2. Προβλεπόμενες Καταστάσεις Αποτελεσμάτων Χρήσης

Προβλεπόμενη ενοποιημένη Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης Ομίλου (ποσά σε €'000)				
Οικονομική Χρήση	12/2003E	12/2004E	12/2005E	12/2006E
Κύκλος εργασιών	1 359 765	1 496 150	1 538 491	1 573 415
Κόστος πωληθέντων	( 516 746)	( 568 575)	( 584 666)	( 597 938)
<b>Μικτά αποτελέσματα χρήσης</b>	<b>843 019</b>	<b>927 574</b>	<b>953 825</b>	<b>975 476</b>
Πλέον: Άλλα έσοδα εκμετάλλευσης	3 371	3 709	3 814	3 901
Μείον: Έξοδα διοίκησης και διάθεσης	( 392 142)	( 431 474)	( 443 685)	( 453 757)
<b>Μερικά αποτελέσματα εκμετάλλευσης</b>	<b>454 248</b>	<b>499 809</b>	<b>513 954</b>	<b>525 621</b>
Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα	( 18 113)	( 9 034)	( 685)	4 929
<b>Ολικά αποτελέσματα εκμετάλλευσης</b>	<b>436 136</b>	<b>490 775</b>	<b>513 269</b>	<b>530 550</b>
Έκτακτα και ανόργανα έσοδα (έξοδα)	( 23 107)	( 25 424)	( 26 144)	( 26 737)
<b>Οργανικά και έκτακτα αποτελέσματα (ζημίες)</b>	<b>413 029</b>	<b>465 351</b>	<b>487 125</b>	<b>503 813</b>
Μείον: Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	( 245 299)	( 276 179)	( 288 871)	( 241 587)
Μείον : Οι από αυτές ενσωματωμένες στο λειτουργικό κόστος	245 299	276 179	288 871	241 587
<b>Κέρδη προ φόρων &amp; δικαιωμάτων μειοψηφίας</b>	<b>413 029</b>	<b>465 351</b>	<b>487 125</b>	<b>503 813</b>
Μείον: αναλογία Μετόχων Μειοψηφίας	( 8 510)	( 9 588)	( 10 036)	( 10 380)
<b>Καθαρά αποτελέσματα χρήσεως προ φόρων</b>	<b>404 519</b>	<b>455 763</b>	<b>477 089</b>	<b>493 433</b>

Στις ενότητες που ακολουθούν, παρουσιάζονται οι αντληθείσες προβλέψεις καθώς και οι υποθέσεις που έγιναν προκειμένου για την κατάρτιση των προβλεπόμενων Καταστάσεων Αποτελεσμάτων Χρήσης.

#### I. Κύκλος εργασιών

Όπως και στην περίπτωση του ΟΤΕ, προκειμένου για τον υπολογισμό του προβλεπόμενου κύκλου εργασιών του Ομίλου χρησιμοποιήθηκαν μια σειρά από πηγές προβλέψεων. Για κάθε μία από τις συγκεκριμένες αυτές πηγές, υπολογίστηκε η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του κύκλου εργασιών για όλη την περίοδο πρόβλεψης.

Στη συνέχεια, για κάθε προβλεπόμενο έτος υπολογίστηκε ένας απλός αριθμητικός μέσος όρος των ετήσιων μεταβολών που προέκυψαν από τις

συγκεκριμένες πηγές. Ο πίνακας που ακολουθεί, παρουσιάζει τις προαναφερθείσες εκτιμώμενες μεταβολές του κύκλου εργασιών του Ομίλου COSMOTE.

<b>Μεταβολή κύκλου εργασιών</b>				
<b>Οργανισμός</b>	<b>Έτος</b>			
	<b>2003E</b>	<b>2004E</b>	<b>2005E</b>	<b>2006E</b>
EFG Eurobank Securities 21/8/03	11,48%	17,48%		
Citigroup Smith Barney 28/8/03	13,06%	9,35%	6,46%	
UBS 28/8/03	11,90%	6,55%	1,47%	
P&K Research 27/8/03	17,14%	9,52%		
Marfin Hellenic 15/9/03	12,46%	7,23%	0,57%	2,27%
<b>Μέσος όρος μεταβολών</b>	<b>13,21%</b>	<b>10,03%</b>	<b>2,83%</b>	<b>2,27%</b>

Τέλος, έγινε η υπόθεση ότι ο ρυθμός μεταβολής του κύκλου εργασιών για κάθε έτος πρόβλεψης, θα ήταν ο εκάστοτε μέσος όρος των εκτιμήσεων των αναλυτών.

## **II. Λοιποί λογαριασμοί Κατάστασης Αποτελεσμάτων Χρήσης**

Οι υποθέσεις και παραδοχές που έγιναν για τον υπολογισμό των υπόλοιπων λογαριασμών αποτελεσμάτων χρήσης, ήταν ίδιες με τις αντίστοιχες που πραγματοποιήθηκαν για τον Όμιλο του ΟΤΕ.

#### 4.4.3. Προβλεπόμενοι Πίνακες Διάθεσης Κερδών

Προβλεπόμενοι Πίνακες Διάθεσης Κερδών Ομίλου (ποσά σε €'000)				
Οικονομική Χρήση	12/2003E	12/2004E	12/2005E	12/2006E
<b>Καθαρά αποτελέσματα χρήσεως προ φόρων</b>	<b>404 519</b>	<b>455 763</b>	<b>477 089</b>	<b>493 433</b>
Μείον: Φόρος εισοδήματος	( 141 582)	( 159 517)	( 166 981)	( 172 701)
<b>Κέρδη μετά φόρων</b>	<b>262 938</b>	<b>296 246</b>	<b>310 108</b>	<b>320 731</b>
Πλέον: Υπόλοιπο κερδών προηγούμενων χρήσεων	196 629	318 920	461 954	618 956
<b>Κέρδη προς διάθεση</b>	<b>459 567</b>	<b>615 166</b>	<b>772 062</b>	<b>939 687</b>
Τακτικό Αποθεματικό	( 13 147)	( 14 812)	( 15 505)	( 16 037)
Μερίσματα	( 127 500)	( 138 400)	( 137 600)	( 134 600)
<b>Υπόλοιπο κερδών εις νέον</b>	<b>318 920</b>	<b>461 954</b>	<b>618 956</b>	<b>789 051</b>

Ο συντελεστής φορολογίας εισοδήματος που χρησιμοποιήθηκε για κάθε προβλεπόμενη χρήση ήταν 35%.

Αναφορικά με το τακτικό αποθεματικό, έγινε η υπόθεση ότι για κάθε προβλεπόμενο έτος θα παρακρατούνταν υπέρ του συγκεκριμένου λογαριασμού ποσοστό της τάξεως του 5% από τα εκάστοτε κέρδη μετά φόρων.

Τα μερίσματα του εκάστοτε προβλεπόμενου έτους, υπολογίστηκαν ως ο απλός αριθμητικός μέσος όρος των εκτιμήσεων των αναλυτών σχετικά με το συγκεκριμένο μέγεθος. Ο ακόλουθος πίνακας, παρουσιάζει τις πηγές πρόβλεψης και τις εκτιμήσεις αυτών για το προβλεπόμενο ύψος των μελλοντικών μερισμάτων του Ομίλου.

Προβλεπόμενα μερίσματα Ομίλου (ποσά σε €εκατ.)				
Οργανισμός	Έτος			
	2003E	2004E	2005E	2006E
Marfin Hellenic 15/9/03	123,00	130,80	134,20	134,60
UBS 28/8/03	132,00	146,00	141,00	
<b>Μέσος όρος μερισμάτων</b>	<b>127,50</b>	<b>138,40</b>	<b>137,60</b>	<b>134,60</b>

#### 4.4.4. Προβλεπόμενες Καταστάσεις Ταμειακών Ροών

Προβλεπόμενες καταστάσεις ταμειακών ροών Ομίλου (ποσά σε €'000)				
Χρονικό διάστημα από	12/02 - 12/03	12/03 - 12/04	12/04 - 12/05	12/05 - 12/06
<b>A) Ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες</b>				
Κέρδη προ φόρων	404 519	455 763	477 089	493 433
Φόρος	( 133 338)	( 141 582)	( 159 517)	( 166 981)
Μεταβολή δικαιωμάτων μειοψηφίας	8 510	9 588	10 036	10 380
Αποσβέσεις	245 299	276 179	288 871	241 587
Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα	11 773	5 872	445	( 3 204)
Μεταβολή λογαριασμών κυκλοφορούντος ενεργητικού	( 61 230)	( 33 542)	( 10 413)	( 8 589)
Μεταβολή λογαριασμών κυκλοφορούντος παθητικού	71 226	24 776	7 692	6 344
Μεταβολή προβλέψεων	1 503	371	115	95
<b>Σύνολο ταμειακών ροών από λειτουργικές δραστηριότητες</b>	<b>548 263</b>	<b>597 426</b>	<b>614 318</b>	<b>573 064</b>
<b>B) Ταμειακές ροές από επενδυτικές δραστηριότητες</b>				
Μεταβολή ακινητοποιήσεων και εξόδων εγκατάστασης	212 000	212 000	216 000	228 000
<b>Σύνολο ταμειακών ροών από επενδυτικές δραστηριότητες</b>	<b>( 212 000)</b>	<b>( 212 000)</b>	<b>( 216 000)</b>	<b>( 228 000)</b>
<b>Γ) Ταμειακές ροές από χρηματοοικονομικές δραστηριότητες</b>				
Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα	( 11 773)	( 5 872)	( 445)	3 204
Μεταβολή μετοχικού κεφαλαίου	0	0	0	0
Μεταβολή συναλλαγματικών διαφορών	5 751	0	0	0
Μεταβολή δανεισμού	( 205 666)	( 141 040)	( 16 141)	( 16 141)
Μερίσματα	( 116 020)	( 127 500)	( 138 400)	( 137 600)
<b>Σύνολο ταμειακών ροών από χρημ/κές δραστηριότητες</b>	<b>( 327 708)</b>	<b>( 274 413)</b>	<b>( 154 986)</b>	<b>( 150 537)</b>
<b>Καθαρό αποτέλεσμα ταμειακών ροών (A+B+Γ)</b>	<b>8 555</b>	<b>111 013</b>	<b>243 332</b>	<b>194 527</b>
<b>Μεταβολή ταμείου και διαθεσίμων</b>	<b>8 555</b>	<b>111 013</b>	<b>243 332</b>	<b>194 527</b>

Ο τρόπος κατάρτισης του πίνακα των προβλεπόμενων Καθαρών Ταμειακών Ροών του Ομίλου της COSMOTE, ήταν ίδιος με τον αντίστοιχο του Ομίλου ΟΤΕ.

#### 4.4.5. Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου

Στις υποενότητες που ακολουθούν, παρουσιάζεται ο τρόπος υπολογισμού του Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου (ΜΣΚΚ) του Ομίλου της COSMOTE,



όπως αυτό διαμορφώθηκε με βάση την χρηματοοικονομική της κατάσταση και τις συνθήκες αγοράς που επικρατούσαν την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003.

#### 4.4.5.1. Το κόστος των ιδίων κεφαλαίων του Ομίλου

Και στην περίπτωση του Ομίλου COSMOTE, προκειμένου για τον υπολογισμό του κόστους των ιδίων κεφαλαίων της την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003, χρησιμοποιήθηκε το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων.

Όπως ήδη αναφέρθηκε, η απόδοση χωρίς κίνδυνο την ανωτέρω ημερομηνία ανέρχονταν σε 3,98%, ενώ η αμοιβή του επιχειρηματικού κινδύνου για την Ελληνική αγορά σε 5,50%.

Για τον υπολογισμό του συντελεστή  $\beta$  του Ομίλου COSMOTE, χρησιμοποιήθηκε και πάλι η μέθοδος της παλινδρόμησης της μετοχής της COSMOTE στον γενικό δείκτη του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών. Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης αντλήθηκαν επίσης από την βάση δεδομένων της Effect, και παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

<b>Μετοχή COSMOTE</b>	
Παρατηρήσεις	Ημερήσιες παρατηρήσεις 30/06/01 - 30/06/03
Συντελεστής $\beta$	0,68574139
Τυπικό σφάλμα συντελεστή $\beta$	0,03147338
Συντελεστής προσδιορισμού R2	0,39339487
Durbin Watson	1,89639108
Τυπική απόκλιση	0,01211645

Συνοψίζοντας τα ανωτέρω, το κόστος των ιδίων κεφαλαίων του Ομίλου COSMOTE την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003 ήταν:

$$\text{Κόστος Ιδίων κεφαλαίων} = 3,98\% + (0,68574139) (5,50\%) = 7,752\%$$

#### **4.4.5.2. Το κόστος δανεισμού του Ομίλου**

Ως δανεισμός του Ομίλου την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003, λογίστηκαν τα ποσά των δημοσιευμένων οικονομικών καταστάσεων της ανωτέρω ημερομηνίας, που αφορούσαν στους λογαριασμούς α) των μακροπρόθεσμων και βραχυπρόθεσμων τραπεζικών δανείων και β) των λοιπών μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων.

Αναφορικά με την πιστοληπτική ικανότητα του Ομίλου COSMOTE, θα πρέπει να σημειωθεί ότι δεν υπήρχε διαθέσιμη αξιολόγηση από κάποιο επενδυτικό οργανισμό. Κατά συνέπεια, και προκειμένου να υπολογιστεί το spread του Ομίλου, χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης κάλυψης τόκων του που, με βάση τις δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις της 30<sup>ης</sup> Ιουνίου 2003, ανήλθε σε 32,44 φορές. Σύμφωνα με την βάση δεδομένων του A. Damodaran, η κατάταξη πιστοληπτικής ικανότητας για τα συγκεκριμένα επίπεδα δείκτη αντιστοιχούσε σε AAA με spread 0,35%.

Συνοψίζοντας τα παραπάνω, το κόστος δανεισμού προ φόρων του Ομίλου προέκυψε από το άθροισμα του ανωτέρω spread, με την απόδοση χωρίς κίνδυνο. Πιο συγκεκριμένα,

$$\text{Κόστος δανεισμού (προ φόρων) Ομίλου} = 3,98\% + 0,35\% = 4,33\%.$$

Το κόστος δανεισμού μετά φόρων ήταν:

$$\text{Κόστος δανεισμού μετά φόρων} = 4,33\% (1 - 35\%) = 2,814\%$$

#### 4.4.5.3. Υπολογισμός του Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου

Τα ποσοστά συμμετοχής (αναλογίες) των επιμέρους συστατικών του Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου (ΜΣΚΚ) του Ομίλου COSMOTE, με βάση τις δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις και την κεφαλαιοποίηση του Ομίλου την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003, εμφανίζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Κεφάλαια	Ποσά σε €'000	Αναλογία
Ίδια κεφάλαια	3 063 691	87.80%
Δανεισμός	425 797	12.20%
<b>Σύνολο</b>	<b>3 489 488</b>	<b>100,00%</b>

Το ύψος των ιδίων κεφαλαίων του Ομίλου, προέκυψε ως το γινόμενο της τιμής του κλεισίματος της μετοχής της COSMOTE την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003 (€ 9,28), επί τον αριθμό μετοχών (330.139.120) που αποτελούσαν το καταβεβλημένο μετοχικό κεφάλαιο της COSMOTE Κινητές Τηλεφωνίες Α.Ε.

Με βάση τα παραπάνω, το ΜΣΚΚ του Ομίλου της COSMOTE την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003 υπολογίστηκε από την ακόλουθη σχέση:

$$\text{ΜΣΚΚ Ομίλου} = (87,80\%) (7,752\%) + (12,20\%) (2,815\%) = 7,149\%$$

#### 4.4.6. Αποτίμηση

##### I. Αξία στοιχείων ενεργητικού (operating assets) από την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003 έως την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2006

Οι προβλεπόμενες Καθαρές Ταμειακές Ροές της Εταιρείας (ΚΤΡΕ), όπως αυτές προκύπτουν από την Κατάσταση Ταμειακών Ροών της παραγράφου 4.4.4., εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα.

Στο σημείο αυτό, θα πρέπει να αναφερθεί ότι προκειμένου να υπολογιστεί η αξία των στοιχείων ενεργητικού του Ομίλου COSMOTE την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003, ακολουθήθηκε η ίδια διαδικασία που ακολουθήθηκε και για τον ΟΤΕ. Πιο συγκεκριμένα, η ΚΤΡΕ που πραγματοποιήθηκε από την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2002 έως την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003, αφαιρέθηκε από την προβλεπόμενη ΚΤΡΕ που υπολογίστηκε για την περίοδο από την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2002 έως την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2003.

Προβλεπόμενες ΚΤΡΕ του Ομίλου COSMOTE (ποσά σε €'000)				
Ταμειακές ροές από:	2003E	2004E	2005E	2006E
Λειτουργικές δραστηριότητες	536 490	591 554	613 873	576 269
Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα μετά φόρων	11 773	5 872	445	( 3 204)
Επενδυτικές δραστηριότητες	( 212 000)	( 212 000)	( 216 000)	( 228 000)
<b>Σύνολο</b>	<b>336 263</b>	<b>385 426</b>	<b>398 318</b>	<b>345 064</b>
Μείον: ΚΤΡΕ 30/06/2003	(69 928)			
<b>Τελική ΚΤΡΕ Ομίλου</b>	<b>266 336</b>	<b>385 426</b>	<b>398 318</b>	<b>345 064</b>

Προεξοφλώντας τις ανωτέρω ροές με το ΜΣΚΚ του Ομίλου (για το οποίο έγινε επίσης η υπόθεση ότι θα παρέμενε σταθερό για όλη την περίοδο πρόβλεψης), υπολογίστηκε ότι η παρούσα αξία των στοιχείων του ενεργητικού του (operating assets) από την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003 έως την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2006 ανέρχονταν σε € 1.232.032.214.

Αναφορικά με τους συντελεστές προεξόφλησης, εφαρμόστηκε ο αντίστοιχος με τον ΟΤΕ χειρισμός.

## **II. Υπολειμματική αξία των στοιχείων ενεργητικού για την περίοδο μετά την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2006**

Η εκτίμηση της υπολειμματικής αξίας των στοιχείων του ενεργητικού του Ομίλου COSMOTE, πραγματοποιήθηκε με βάση την σχέση που αναπτύχθηκε στην αντίστοιχη για τον Όμιλο του ΟΤΕ παράγραφο.

Οι υποθέσεις που έγιναν προκειμένου για τον υπολογισμό των απαραίτητων για την εφαρμογή της συγκεκριμένης σχέσης μεγεθών, ήταν οι ακόλουθες.

Ως κέρδη προ φόρων και τόκων, χρησιμοποιήθηκαν τα μερικά αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως όπως αυτά προέκυψαν με βάση την προβλεπόμενη Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης του τελευταίου έτους πρόβλεψης.

Η υπόθεση που έγινε σχετικά με τον ρυθμό αύξησης στο διηλεκές, ήταν ότι ο τελευταίος θα ανέρχονταν στο 2%. Η υπόθεση αυτή στηρίχθηκε, αφενός στις εκτιμήσεις των αναλυτών από όπου αντλήθηκαν οι προβλέψεις για την εξέλιξη των βασικών οικονομικών μεγεθών, και αφετέρου στο γεγονός ότι ο ρυθμός αύξησης στο διηλεκές, όπως αναφέρθηκε και στο δεύτερο κεφάλαιο, δεν μπορεί να υπερβαίνει τον ρυθμό αύξησης της Ελληνικής Οικονομίας.

Ο συντελεστής επανεπένδυσης που χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση της υπολειμματικής αξίας των στοιχείων ενεργητικού του Ομίλου ανήλθε σε 54,61%, και υπολογίστηκε, όπως και στην ανάλογη περίπτωση του ΟΤΕ, ως ο μέσος αριθμητικός όρος των ετήσιων συντελεστών επανεπένδυσης όπως αυτοί προέκυψαν από τις προβλεπόμενες Καταστάσεις Αποτελεσμάτων Χρήσης και τους Πίνακες Διάθεσης Κερδών.

Τέλος, ο συντελεστής φορολογίας που χρησιμοποιήθηκε για όλη την περίοδο πρόβλεψης, ανήλθε στο 35%.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, η υπολειμματική αξία των στοιχείων ενεργητικού του Ομίλου COSMOTE για την περίοδο μετά την 31η Δεκεμβρίου 2006 ήταν:

$$\text{Υπολειμματική αξία} = \frac{(525.620.701) (1+2\%) (1-35\%) (1-54,61\%)}{\frac{7,15\% - 2\%}{(1+7,15\%)^{13/4}}} =$$

€ 2.454.237.242

### **III. Αξία των ιδίων κεφαλαίων**

Η συνολική αξία του Ομίλου την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003, υπολογίστηκε ως το άθροισμα της παρούσας αξίας των στοιχείων του ενεργητικού του που αφορούσε στην περίοδο πρόβλεψης, της παρούσας αξίας της υπολειμματικής αξίας αυτών μετά την συγκεκριμένη προβλεπόμενη περίοδο, και του συνόλου των διαθεσίμων που ο Όμιλος διατηρούσε την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003.

Η αξία των ιδίων κεφαλαίων του Ομίλου, προέκυψε από την αφαίρεση του συνολικού δανεισμού που ο τελευταίος εμφάνιζε την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003, από την συνολική αξία του.

Στο σημείο αυτό, πρέπει να αναφερθεί ότι τα δικαιώματα μειοψηφίας του Ομίλου COSMOTE, δεν λήφθηκαν υπόψη στην διαδικασία αποτίμησης.

Συνοψίζοντας τα παραπάνω, η αξία των ιδίων κεφαλαίων του Ομίλου COSMOTE την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003 βάσει της μεθοδολογίας της προεξόφλησης των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας και των υποθέσεων που έγιναν, παρατίθεται στον ακόλουθο πίνακα.

<b>Αξία ιδίων κεφαλαίων Ομίλου COSMOTE την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003 (ποσά σε €)</b>	
Παρούσα αξία στοιχείων ενεργητικού από την 30 <sup>η</sup> Ιουν. 2003 έως την 31 <sup>η</sup> Δεκ. 2006	1 232 032 214
Παρούσα αξία στοιχείων ενεργητικού από την 31 <sup>η</sup> Δεκ. 2006 και μετά	2 454 237 242
<b>Αξία στοιχείων ενεργητικού την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003</b>	<b>3 686 269 456</b>
Πλέον: Σύνολο διαθεσίμων την 30 <sup>η</sup> Ιουν. 2003	144 797 543
<b>Αξία Ομίλου την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003</b>	<b>3 831 066 999</b>
Μείον: Δανεισμός την 30 <sup>η</sup> Ιουν. 2003	(425 797 349)
<b>Αξία Ιδίων Κεφαλαίων Ομίλου την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003</b>	<b>3 405 269 650</b>

## Βιβλιογραφία και πηγές κεφαλαίου 4

- Γεώργιος Π. Αρτίκης, Χρηματοοικονομική Διοίκηση – Αποφάσεις Επενδύσεων, εκδόσεις Σταμούλη, 1996
- Γεώργιος Π. Αρτίκης, Χρηματοοικονομική Διοίκηση – Αποφάσεις Χρηματοδοτήσεων, εκδόσεις Σταμούλη, 1996
- Νικήτας Α. Νιάρχος, Χρηματοοικονομική Ανάλυση Λογιστικών Καταστάσεων, 5<sup>η</sup> έκδοση, Σταμούλης, 1996
- Βασίλειος Ν. Σαρσέντης, Λογισμός Επιχειρηματικής Δραστηριότητας, εκδόσεις Σταμούλη, 1993
- Aswath Damodaran, The Dark Side Of Valuation, 1<sup>st</sup> edition, Prentice Hall, 2001
- Aswath Damodaran, Investment Valuation, 1<sup>st</sup> edition, John Wiley & Sons Inc, 1996
- R. Brealey and S. Myers, Principles of Corporate Finance, 6<sup>th</sup> edition, McGraw – Hill, 2000
- Ετήσια Δελτία Χρήσης ΟΤΕ, 2001 – 2002
- Ετήσια Δελτία Χρήσης COSMOTE, 2001 – 2002
- Έκθεση Lehman Brothers για τον ΟΤΕ, 29/08/2003
- Έκθεση EFG Eurobank Securities για τον ΟΤΕ, 04/09/2003
- Έκθεση Sigma Securities για τον ΟΤΕ, 29/08/2003
- Έκθεση Alpha Finance για τον ΟΤΕ, 03/09/2003
- Έκθεση Credit Suisse First Boston για τον ΟΤΕ, 08/10/2003
- Έκθεση Dresdner Kleinwort Wasserstein για τον ΟΤΕ, 07/10/2003
- Έκθεση UBS για τον ΟΤΕ, 22/10/2003



- Έκθεση Deutsche Bank για τον ΟΤΕ, 01/09/2003
- Έκθεση EFG Eurobank Securities για την COSMOTE, 21/08/2003
- Έκθεση Citigroup Smith Barney για την COSMOTE, 28/08/2003
- Έκθεση UBS για την COSMOTE, 28/08/2003
- Έκθεση P&K Research για την COSMOTE, 27/08/2003
- Έκθεση Marfin Hellenic για την COSMOTE, 15/09/2003
- Bloomberg <[www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)>
- Aswath Damodaran <[www.damodaran.com](http://www.damodaran.com)>
- Effect <[www.effect.gr](http://www.effect.gr)>

## **5. Προβλήματα – Συμπεράσματα**

Στο παρόν κεφάλαιο, επιχειρείται μια καταγραφή των κυριοτέρων προβλημάτων που προέκυψαν κατά την διάρκεια της εκπόνησης της παρούσας μελέτης. Παράλληλα, παρουσιάζονται και τα σημαντικότερα συμπεράσματα που εξήχθησαν από την διαδικασία εφαρμογής της μεθοδολογίας της προεξόφλησης των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας (ΚΤΡΕ) στους Ομίλους του ΟΤΕ και της COSMOTE.

### **5.1. Προβλήματα κατά την διαδικασία αποτίμησης**

Στο προηγούμενο κεφάλαιο περιγράφηκε αναλυτικά η διαδικασία εφαρμογής της μεθόδου της προεξόφλησης των ΚΤΡΕ των δύο Ομίλων.

Κατά τη διαδικασία αυτή, λήφθηκαν υπόψη προβλέψεις αξιόπιστων χρηματιστηριακών και επενδυτικών οργανισμών αναφορικά με τα θεμελιώδη οικονομικά μεγέθη των πωλήσεων, των κεφαλαιουχικών δαπανών και της μερισματικής πολιτικής των εν λόγω Ομίλων. Στη συνέχεια, με βάση τα ανωτέρω μεγέθη πραγματοποιήθηκε μια σειρά υποθέσεων και παραδοχών προκειμένου να καταρτιστούν οι προβλεπόμενες οικονομικές καταστάσεις, μέσω των οποίων υπολογίστηκαν οι Καθαρές Ταμειακές Ροές της Εταιρείας. Οι συγκεκριμένες υποθέσεις και παραδοχές στην πλειοψηφία τους στηρίχθηκαν στα ιστορικά δεδομένα των δύο Ομίλων προκειμένου να διασφαλιστεί η όσο το δυνατόν αντικειμενικότερη προσέγγιση αναφορικά με τον υπολογισμό των επιμέρους οικονομικών μεγεθών που απάρτιζαν τις οικονομικές καταστάσεις τους.

Δύο ήταν τα κυριότερα προβλήματα που δημιουργήθηκαν κατά την ανωτέρω διαδικασία. Το πρώτο σχετίζεται με τις προβλέψεις των χρηματιστηριακών και

επενδυτικών οργανισμών αναφορικά με την μελλοντική εξέλιξη των βασικών οικονομικών μεγεθών. Πιο συγκεκριμένα, ο χρονικός ορίζοντας πρόβλεψης που χρησιμοποιήθηκε απαρτίζονταν από τέσσερα έτη (2003 – 2006). Όμως, καθώς οι διαθέσιμες εκτιμήσεις κάποιων οργανισμών δεν κάλυπταν το σύνολο της διάρκειας πρόβλεψης, ο υπολογισμός του μέσου όρου των εν λόγω εκτιμήσεων για κάποια από τα προβλεπόμενα έτη βασίστηκε σε μικρότερο αριθμό παρατηρήσεων. Το γεγονός αυτό, είχε ως αποτέλεσμα να μην επιτυγχάνεται ο ίδιος βαθμός αντικειμενικότητας στον υπολογισμό του μέσου όρου των διαθέσιμων εκτιμήσεων για όλα τα έτη του διαστήματος πρόβλεψης.

Το δεύτερο και σημαντικότερο πρόβλημα έχει να κάνει με την διαδικασία με την οποία πραγματοποιήθηκαν οι παραδοχές και οι υποθέσεις. Όπως προαναφέρθηκε, ο υπολογισμός των προβλεπόμενων οικονομικών μεγεθών των Ομίλων του ΟΤΕ και της COSMOTE, βασίστηκε αφενός στις αντληθείσες εκτιμήσεις αναλυτών αναφορικά με τα τρία βασικά οικονομικά μεγέθη (πωλήσεις, κεφαλαιουχικές δαπάνες και μερισματική πολιτική), και αφετέρου στην ιστορική εξέλιξη των υπολοίπων οικονομικών μεγεθών ως ποσοστά επί των τριών θεμελιωδών μεγεθών. Η πρακτική αυτή, ελλείπει περαιτέρω διαθέσιμων στοιχείων, ενσωμάτωσε την μέγιστη δυνατή αντικειμενικότητα και οικονομική λογική. Όμως σε καμία περίπτωση ο συγκεκριμένος χειρισμός δεν θα μπορούσε να αποδώσει στο εξαγόμενο αποτέλεσμα τα επίπεδα ακριβείας που θα επιτυγχάνονταν αν υπήρχαν διαθέσιμες πληροφορίες για την ευρύτερη μελλοντική στρατηγική των δύο Ομίλων για θέματα όπως η κεφαλαιακή διάρθρωση, η επενδυτική πολιτική, η διοίκηση του κεφαλαίου κίνησης, κ.α.

Στο σημείο αυτό, κρίνεται σκόπιμο να τονιστεί για άλλη μια φορά ότι η παρούσα μελέτη δεν είχε ως αντικειμενικό σκοπό τον ακριβή προσδιορισμό της εύλογης

αγοραίας αξίας των ιδίων κεφαλαίων των Ομίλων ΟΤΕ και COSMOTE. Ο αποκλειστικός σκοπός της μελέτης αυτής ήταν η παρουσίαση της εφαρμογής της μεθοδολογίας της προεξόφλησης των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας ως μέθοδο αποτίμησης επιχειρήσεων. Πρέπει να λοιπόν να καταστεί σαφές, ότι τα εξαγόμενα αποτελέσματα της συγκεκριμένης μελέτης δεν μπορούν και δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να χρησιμοποιηθούν με σκοπό τον προσδιορισμό της πιθανότητας υποεκτίμησης ή υπερεκτίμησης της παρελθούσας, τρέχουσας ή μελλοντικής αξίας των μετοχών των δύο Ομίλων όπως αυτές διαμορφώνονται στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών.

## **5.2. Οι κρίσιμοι για τον προσδιορισμό της εύλογης αγοραίας αξίας παράγοντες**

Η εκτίμηση της εύλογης αγοραίας αξίας των ιδίων κεφαλαίων των Ομίλων του ΟΤΕ και της COSMOTE την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2003 με την μεθοδολογία της προεξόφλησης των Καθαρών Ταμειακών Ροών της Εταιρείας, βασίστηκε σε μία σειρά από προβλέψεις και παραδοχές που οδήγησαν στην κατάρτιση των προβλεπόμενων οικονομικών καταστάσεων βάσει των οποίων υπολογίστηκαν οι ΚΤΡΕ. Κατά τη διαδικασία της εφαρμογής της εν λόγω μεθοδολογίας, παρατηρήθηκε ότι οι ανεξάρτητες παραδοχές για τον προσδιορισμό του εκάστοτε οικονομικού μεγέθους δεν επηρέαζε σε σημαντικό βαθμό το αποτέλεσμα της αποτίμησης. Αντίθετα, οι παράγοντες που είχαν το μεγαλύτερο αντίκτυπο στον προσδιορισμό του εξαγόμενου αποτελέσματος, ήταν εκείνοι που υπολογίστηκαν με μεθόδους που εμπεριείχαν τον μεγαλύτερο βαθμό υποκειμενικότητας. Οι παράγοντες αυτοί, είναι το Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου και ο ρυθμός ανάπτυξης στο διηνεκές (g). Ενδεικτικά, ο σημαντικός

βαθμός επίδρασης των ανωτέρω παραγόντων στο αποτέλεσμα της αποτίμησης παρατίθεται στους ακόλουθους πίνακες, οι οποίοι και αποτελούν μια ανάλυση ευαισθησίας της εύλογης αγοραίας αξίας των ιδίων κεφαλαίων των Ομίλων του ΟΤΕ και της COSMOTE σε διάφορα επίπεδα τιμών των προαναφερθέντων μεγεθών.

<b>Ανάλυση ευαισθησίας αξίας ιδίων κεφαλαίων Ομίλου ΟΤΕ (ποσά σε €εκατ.)</b>					
<b>Ρυθμός ανάπτυξης g</b>	<b>Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου</b>				
	<b>6,56%</b>	<b>6,81%</b>	<b>7,06%</b>	<b>7,31%</b>	<b>7,56%</b>
<b>0,00%</b>	5.466,59	5.221,37	<b>4.993,53</b>	4.781,27	4.583,04
<b>0,25%</b>	5.748,59	5.483,28	5.237,46	5.009,04	4.796,25
<b>0,50%</b>	6.053,86	5.765,95	5.499,98	5.253,54	5.024,56
<b>0,75%</b>	6.385,40	6.071,94	5.783,31	5.516,68	5.269,63
<b>1,00%</b>	6.746,76	6.404,26	6.090,01	5.800,67	5.533,38

<b>Ανάλυση ευαισθησίας αξίας ιδίων κεφαλαίων Ομίλου COSMOTE (ποσά σε €εκατ.)</b>					
<b>Ρυθμός ανάπτυξης g</b>	<b>Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου</b>				
	<b>6,15%</b>	<b>6,65%</b>	<b>7,15%</b>	<b>7,65%</b>	<b>8,15%</b>
<b>1,50%</b>	3.393,24	3.280,16	3.177,08	3.082,74	2.996,08
<b>1,75%</b>	3.524,19	3.399,25	3.285,89	3.182,56	3.087,99
<b>2,00%</b>	3.669,21	3.530,51	<b>3.405,27</b>	3.291,63	3.188,05
<b>2,25%</b>	3.830,73	3.675,88	3.536,83	3.411,28	3.297,37
<b>2,50%</b>	4.011,70	3.837,77	3.682,54	3.543,15	3.417,30

Για να γίνει αντιληπτό το μέγεθος της επίδρασης που έχουν τα εν λόγω μεγέθη στην διαμόρφωση του τελικού αποτελέσματος, αρκεί να αναφερθεί ότι μια ενδεχόμενη αύξηση του κύκλου εργασιών του Ομίλου ΟΤΕ κατά 10% για κάθε ένα από τα έτη της προβλεπόμενης περιόδου (με όλες τις υπόλοιπες υποθέσεις και προβλέψεις σταθερές), θα συνεπάγονταν αύξηση στην αξία των ιδίων κεφαλαίων του από € 4.993,53 εκατ. σε € 5.048,11 εκατ. δηλαδή θα οδηγούσε σε μεταβολή μόλις κατά 1,09%.

### 5.3. Μειονεκτήματα της μεθόδου των Προεξοφλημένων Ταμειακών Ροών

Όπως έχει επισημανθεί μέχρι τώρα, η μέθοδος των Προεξοφλημένων Ταμειακών Ροών αποτελεί την συνηθέστερη και πιο αποδεκτή μέθοδο αποτίμησης επιχειρήσεων.

Παρ' όλα αυτά, η συγκεκριμένη μεθοδολογία δεν στερείται κριτικής αντιμετώπισης, κυρίως λόγω των μη ρεαλιστικών υποθέσεων και παραδοχών που πραγματοποιούνται στα πλαίσια της φιλοσοφίας που αυτή ενσωματώνει. Ο πίνακας που ακολουθεί, αντιπαραθέτει τις κυριότερες υποθέσεις στις οποίες στηρίζεται η μέθοδος των Προεξοφλημένων Ταμειακών Ροών, με τις καταστάσεις που είναι πιθανό να συμβούν στην πραγματικότητα.

Υποθέσεις μεθόδου Προεξοφλημένων Ταμειακών Ροών	Πραγματικότητα
Οι Ταμειακές Ροές είναι σε μεγάλο βαθμό προβλέψιμες	Οι Ταμειακές Ροές είναι πολύ δύσκολο να εκτιμηθούν, καθώς εμπεριέχουν έντονο το στοιχείο της αβεβαιότητας (ρίσκο)
Οι αποφάσεις λαμβάνονται σήμερα και οι Ταμειακές Ροές παραμένουν σταθερές στο μέλλον	Υπάρχει μεγάλη αβεβαιότητα και μεταβλητότητα αναφορικά με τα μελλοντικά αποτελέσματα. Οι αποφάσεις αλλάζουν καθώς η αβεβαιότητα χρονικά αμβλύνεται
Ο συντελεστής προεξόφλησης που χρησιμοποιείται, είναι το κόστος ευκαιρίας του κεφαλαίου που με την σειρά του συνδέεται άμεσα με τον μη συστηματικό κίνδυνο	Υπάρχουν πολλαπλές πηγές επιχειρηματικού κινδύνου με ποικίλα χαρακτηριστικά, που δύνανται να διαφοροποιηθούν
Όλοι οι κίνδυνοι περικλείονται στον συντελεστή προεξόφλησης	Οι επιχειρηματικοί κίνδυνοι δύνανται να αλλάξουν σε βάθος χρόνου
Οι ασώματες ακινητοποιήσεις και άλλοι μη μετρήσιμοι παράγοντες δεν λαμβάνονται υπόψη	Πολλά από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα κάποιας επιχείρησης είναι οι ασώματες ακινητοποιήσεις και άλλοι ποιοτικοί και κατ' επέκταση μη μετρήσιμοι παράγοντες

## Βιβλιογραφία κεφαλαίου 5

- Johnathan Mun, Real Options and Monte Carlo Simulation vs Traditional DCF Valuation in Layman's Terms, [www.crystalball.com/articles](http://www.crystalball.com/articles)

# Βιβλιογραφία

## Ελληνική Βιβλιογραφία

- Γεώργιος Π. Αρτίκης, Χρηματοοικονομική Διοίκηση – Αποφάσεις Επενδύσεων, εκδόσεις Σταμούλη, 1996
- Γεώργιος Π. Αρτίκης, Χρηματοοικονομική Διοίκηση – Αποφάσεις Χρηματοδοτήσεων, εκδόσεις Σταμούλη, 1996
- Νικήτας Α. Νιάρχος, Χρηματοοικονομική Ανάλυση Λογιστικών Καταστάσεων, 5<sup>η</sup> έκδοση, Σταμούλης, 1996
- Βασίλειος Ν. Σαρσέντης, Λογισμός Επιχειρηματικής Δραστηριότητας, εκδόσεις Σταμούλη, 1993

## Ξένη Βιβλιογραφία

- R. Brealey and S. Myers, Principles of Corporate Finance, 6<sup>th</sup> edition, McGraw – Hill, 2000
- T. Copeland, T. Koller and J. Murrin, Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies, 3<sup>rd</sup> edition, John Wiley & Sons Inc, 2000
- Aswath Damodaran, Investment Valuation, 1<sup>st</sup> edition, John Wiley & Sons Inc, 1996
- Aswath Damodaran, The Dark Side Of Valuation, 1<sup>st</sup> edition, Prentice Hall, 2001
- Pablo Fernandez, Company Valuation Methods, The Most Common Errors In Valuations, Research Paper No 449, University of Navarra, 2002
- James Van Horne, Financial Management & Policy, 12<sup>th</sup> edition, Prentice Hall, 2002



- Johnathan Mun, Real Options and Monte Carlo Simulation vs Traditional DCF Valuation in Layman's Terms, [www.crystalball.com/articles](http://www.crystalball.com/articles)
- Shannon Pratt, Cost of Capital Estimation and Applications, 1<sup>st</sup> edition, John Wiley & Sons Inc, 1998
- Shannon Pratt, Valuing Small Businesses and Professional Practices, 2<sup>nd</sup> edition, Irwin Professional Publishing, 1993

### **Διαδίκτυο**

- Bloomberg <[www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)>
- COSMOTE <[www.cosmote.gr](http://www.cosmote.gr)>
- Aswath Damodaran <[www.damodaran.com](http://www.damodaran.com)>
- Effect <[www.effect.gr](http://www.effect.gr)>
- Equity Valuations Inc. <[www.equityvaluations.com](http://www.equityvaluations.com)>
- OTE <[www.ote.gr](http://www.ote.gr)>

### **Λοιπές Πηγές**

- Έκθεση Alpha Finance για τον ΟΤΕ, 03/09/2003
- Έκθεση Citigroup Smith Barney για την COSMOTE, 28/08/2003
- Έκθεση Credit Suisse First Boston για τον ΟΤΕ, 08/10/2003
- Έκθεση Deutsche Bank για τον ΟΤΕ, 01/09/2003
- Έκθεση Dresdner Kleinwort Wasserstein για τον ΟΤΕ, 07/10/2003
- Έκθεση EFG Eurobank Securities για την COSMOTE, 21/08/2003
- Έκθεση EFG Eurobank Securities για τον ΟΤΕ, 04/09/2003
- Έκθεση Lehman Brothers για τον ΟΤΕ, 29/08/2003
- Έκθεση Marfin Hellenic για την COSMOTE, 15/09/2003

- Έκθεση P&K Research για την COSMOTE, 27/08/2003
- Έκθεση Sigma Securities για τον ΟΤΕ, 29/08/2003
- Έκθεση UBS για την COSMOTE, 28/08/2003
- Έκθεση UBS για τον ΟΤΕ, 22/10/2003
- Ετήσιο Δελτίο χρήσης COSMOTE, 2001
- Ετήσιο Δελτίο χρήσης COSMOTE, 2002
- Ετήσιο Δελτίο χρήσης ΟΤΕ, 2001
- Ετήσιο Δελτίο χρήσης ΟΤΕ, 2002
- Ημερησία, ένθετο net economy, 19/07/2003
- Κλαδική Μελέτη ICAP, Σταθερή και Κινητή Τηλεφωνία, Δεκέμβριος 2001

## Παράρτημα

### I. Προβλεπόμενοι αναλυτικοί Ισολογισμοί Ομίλου ΟΤΕ

#### Ενεργητικό

Τέλος οικονομικής χρήσης 31 Δεκεμβρίου (ποσά σε €)	2003	2004	2005	2006
<b>B. ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ</b>				
Έξοδα εγκαταστάσεως	356 849 629	410 055 141	471 193 479	541 447 413
Αποσβέσεις	( 236 494 496)	( 318 505 524)	( 371 838 707)	( 418 018 661)
<b>Σύνολο εξόδων εγκατάστασης</b>	<b>120 355 133</b>	<b>91 549 616</b>	<b>99 354 772</b>	<b>123 428 752</b>
<b>Γ. ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</b>				
<b>I. Ανώματες ακινητοποιήσεις</b>				
1. Έξοδα ερευνών & αναπτύξεως	3 000 282	3 207 901	3 408 716	3 576 084
Αποσβέσεις	( 1 509 891)	( 2 151 471)	( 2 725 970)	( 3 039 891)
Αναπόσβεστη αξία	1 490 391	1 056 430	682 746	536 192
2. Παραχωρήσεις & δικαιώματα βιομ. ιδιοκτησίας	654 182 649	699 452 089	743 237 790	779 730 765
Αποσβέσεις	( 78 674 592)	( 134 630 760)	( 194 089 783)	( 256 468 244)
Αναπόσβεστη αξία	575 508 057	564 821 329	549 148 007	523 262 521
3. Υπεραξία επιχειρήσεων	96 005 390	96 005 390	96 005 390	96 005 390
Αποσβέσεις	( 23 382 166)	( 29 814 527)	( 36 246 888)	( 42 679 250)
Αναπόσβεστη αξία	72 623 224	66 190 863	59 758 502	53 326 141
5. Λοιπές ανώματες ακιν/σεις	121 735 087	130 159 155	138 307 118	145 097 997
Αποσβέσεις	( 70 635 015)	( 96 666 846)	( 110 604 998)	( 123 342 234)
Αναπόσβεστη αξία	51 100 072	33 492 309	27 702 120	21 755 763
<b>Σύνολο Ανώματων ακινητοποιήσεων</b>	<b>700 721 744</b>	<b>665 560 932</b>	<b>637 291 375</b>	<b>598 880 617</b>
<b>II. Ενσώματες ακινητοποιήσεις</b>				
1. Γήπεδα - Οικόπεδα	288 878 444	308 868 832	328 204 021	344 318 839
Αποσβέσεις	0	0	0	0
Αναπόσβεστη αξία	288 878 444	308 868 832	328 204 021	344 318 839
3. Κτίρια & Τεχνικά έργα	1 436 652 652	1 536 069 015	1 632 226 935	1 712 369 278
Αποσβέσεις	( 596 925 806)	( 673 729 257)	( 755 340 603)	( 840 959 067)
Αναπόσβεστη αξία	839 726 846	862 339 759	876 886 332	871 410 211
4. Μηχανήματα-Τεχνικές εγκ/σεις	10 687 672 137	11 427 259 049	12 142 605 465	12 738 807 394
Αποσβέσεις	( 6 214 854 816)	( 8 500 306 626)	( 9 710 511 446)	( 10 828 770 867)
Αναπόσβεστη αξία	4 472 817 321	2 926 952 423	2 432 094 019	1 910 036 527
5. Μεταφορικά Μέσα	50 471 247	53 963 858	57 341 995	60 157 487
Αποσβέσεις	( 34 864 002)	( 39 292 547)	( 42 830 857)	( 46 791 491)
Αναπόσβεστη αξία	15 607 245	14 671 311	14 511 138	13 365 996
6. Έπιπλα και λοιπός εξοπλισμός	312 430 815	334 051 027	354 962 621	372 391 286
Αποσβέσεις	( 200 033 932)	( 254 661 505)	( 283 865 650)	( 316 555 529)
Αναπόσβεστη αξία	112 396 882	79 389 522	71 096 971	55 835 757
7. Ακινητοποιήσεις υπό εκτέλεση	1 557 806 559	1 665 606 773	1 769 873 757	1 856 774 558
Αποσβέσεις	0	0	0	0
Αναπόσβεστη αξία	1 557 806 559	1 665 606 773	1 769 873 757	1 856 774 558

7α. Υλικά Επενδύσεων	290 771 316	310 892 691	330 354 573	346 574 983
Αποσβέσεις	0	0	0	0
Αναπόσβεστη αξία	290 771 316	310 892 691	330 354 573	346 574 983
<b>Σύνολο Ενσώματων ακινητοποιήσεων</b>	<b>7 578 004 613</b>	<b>6 168 721 311</b>	<b>5 823 020 812</b>	<b>5 398 316 870</b>

<b>Σύνολο ακινητοποιήσεων</b>	<b>8 278 726 358</b>	<b>6 834 282 243</b>	<b>6 460 312 186</b>	<b>5 997 197 487</b>
-------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

III. Συμμετοχές και άλλες μακροπρόθεσμες χρηματοοικονομικές απαιτήσεις				
2. Συμμετοχές σε λοιπές επιχειρήσεις	186 658 295	195 022 700	200 510 352	200 510 352
7. Λοιπές μακροπρόθεσμες απαιτήσεις	384 036 033	384 036 033	384 036 033	384 036 033
<b>Σύνολο Συμμετοχών</b>	<b>570 694 329</b>	<b>579 058 734</b>	<b>584 546 385</b>	<b>584 546 385</b>

<b>Σύνολο πάγιου ενεργητικού (ΓΙ+ΓΙΙ+ΓΙΙΙ )</b>	<b>8 849 420 687</b>	<b>7 413 340 976</b>	<b>7 044 858 572</b>	<b>6 581 743 873</b>
---	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

#### Δ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ

I. Αποθέματα				
1. Εμπορεύματα	5 486 966	5 713 029	5 769 588	5 824 399
4. Πρώτες & Βοηθητικές Ύλες & Αναλώσιμα	91 880 179	95 665 642	96 612 732	97 530 553
Σύνολο αποθεμάτων	97 367 145	101 378 671	102 382 320	103 354 952

II. Απαιτήσεις				
1. Πελάτες	1 437 908 173	1 497 149 989	1 511 971 774	1 526 335 506
2. Γραμμάτια εισπρακτέα	0	0	0	0
3α. Επιταγές εισπρακτέες	23 846 716	24 829 201	25 075 010	25 313 223
6. Βραχ/σμες απαιτ. κατά λοιπών συμ/κού ενδιαφέρ. επιχ/σεων	42 956 863	44 881 817	46 144 725	46 144 725
9. Μακρ/σμες απαιτ. εισπρακτ. στην επόμενη χρήση	42 402 801	44 149 796	44 586 879	45 010 454
10. Επισημασμένοι πελάτες	363 663 192	378 646 116	382 394 712	386 027 462
Μείον: Προβλέψεις	( 232 808 386)	( 242 400 092)	( 244 799 853)	( 247 125 451)
11. Χρεώστες διάφοροι	456 494 184	475 301 744	480 007 231	484 567 300
12. Λογ/σμοί διαχειρ. προκ/λών και πιστώσεων	5 073 830	5 282 871	5 335 172	5 385 856
Σύνολο απαιτήσεων	2 139 537 372	2 227 841 442	2 250 715 651	2 271 659 075

III. Χρεόγραφα				
Σύνολο χρεογράφων	565 885 443	565 885 443	565 885 443	565 885 443

IV. Διαθέσιμα				
1. Ταμείο	4 034 944	4 201 183	4 242 775	4 283 081
3. Καταθέσεις όψεως και προθεσμίας	249 205 575	259 472 845	262 041 626	264 531 021
Πλεονάζοντα διαθέσιμα	0	0	0	117 545 864
Σύνολο διαθεσίμων	253 240 519	263 674 028	266 284 401	386 359 966

<b>Σύνολο κυκλοφορούντος ενεργητικού (ΔΙΙ+ΔΙΙΙ+ΔΙΥ)</b>	<b>3 056 030 478</b>	<b>3 158 779 585</b>	<b>3 185 267 815</b>	<b>3 327 259 436</b>
---	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

#### Ε. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ

<b>Σύνολο Μεταβατικών Λογαριασμών</b>	<b>86 539 971</b>	<b>90 105 418</b>	<b>90 997 462</b>	<b>91 861 938</b>
---------------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ(Β+Γ+Δ+Ε)</b>	<b>12 112 346 269</b>	<b>10 753 775 595</b>	<b>10 420 478 620</b>	<b>10 124 293 998</b>
---	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

## Παθητικό

Τέλος οικονομικής χρήσης 31 Δεκεμβρίου  
(προςά σε €)

	2003	2004	2005	2006
<b>A. ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ</b>				
I. Μετοχικό κεφάλαιο				
1. Καταβλημένο	1 204 689 536	1 204 689 536	1 204 689 536	1 204 689 536
II. Διαφορά από έκδοση μετοχών υπέρ το άρτιο	716 680 269	716 680 269	716 680 269	716 680 269
III. Διαφορές αναπροσαρμογής - Επιχορηγήσεις επενδύσεων	0	0	0	0
2. Διαφορές από αναπροσαρμογή αξίας λοιπών περιουσιακών στοιχείων	2 277 398	2 277 398	2 277 398	2 277 398
3. Επιχορηγήσεις επενδύσεων πάγιου ενεργητικού	120 894 767	98 815 316	80 768 315	66 017 303
5. Υπεραξία από εισφορά είδους σε άλλη Α.Ε.	5 500 897	5 500 897	5 500 897	5 500 897
Σύνολο	128 673 062	106 593 611	88 546 610	73 795 598
IV. Αποθεματικά κεφάλαια				
1. Τακτικό αποθεματικό	291 127 562	321 707 799	355 462 331	390 900 602
2. Αποθεμ. καταστ/κού Ν. Δ. 1049/49	168 637	168 637	168 637	168 637
3α. Εισφορές Νομ. προσώπ. & τρίτων	121 385	121 385	121 385	121 385
4. Έκτακτα αποθεματικά	482 634 876	482 634 876	482 634 876	482 634 876
5. Αφορολόγητα Αποθεματικά ειδικών διατάξεων νόμων	265 576 695	265 576 695	265 576 695	265 576 695
6. Αποθεματικά για ίδιες μετοχές	272 572 963	272 572 963	272 572 963	272 572 963
Σύνολο	1 312 202 118	1 342 782 355	1 376 536 887	1 411 975 158
V. Αποτελέσματα εις νέο				
Υπόλοιπο κερδών εις νέο	257 218 092	460 201 945	698 294 703	968 378 480
<b>Σύνολο ιδίων κεφαλαίων (AI+AII+AV)</b>	<b>3 619 463 078</b>	<b>3 830 947 716</b>	<b>4 084 748 005</b>	<b>4 375 519 041</b>
<b>Δικαιώματα μειοψηφίας</b>	<b>598 527 446</b>	<b>783 764 821</b>	<b>988 230 241</b>	<b>1 202 894 771</b>
<b>B. ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ</b>				
<b>Σύνολο προβλέψεων</b>	<b>626 452 285</b>	<b>652 262 119</b>	<b>658 719 514</b>	<b>664 977 349</b>
<b>Γ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ</b>				
I. Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις				
1. Ομολογιακό δάνειο	1 100 000 000	1 100 000 000	1 100 000 000	1 100 000 000
2. Δάνεια τραπεζών	3 452 803 988	1 665 595 669	815 892 483	0
6. Μακροπρόθ. υποχρ. προς λοιπές επιχειρήσεις	452 953	452 953	452 953	452 953
8. Λοιπές μακρ/νίες υποχρεώσεις	133 692 643	133 692 643	133 692 643	133 692 643
<b>Σύνολο μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων</b>	<b>4 686 949 584</b>	<b>2 899 741 265</b>	<b>2 050 038 079</b>	<b>1 234 145 596</b>

II. Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις				
1. Προμηθευτές	682 042 914	710 143 082	717 173 498	723 986 646
2. Επιταγές πληρωτέες	0	0	0	0
3. Τράπεζες Λογ. Βραχ. Υποχρεώσεων	279 955 371	279 955 371	279 955 371	279 955 371
4. Προκαταβολές πελατών	11 488 472	11 961 797	12 080 219	12 194 981
5. Υποχρεώσεις από φόρους-τέλη	345 780 747	329 325 629	363 510 349	381 642 911
6. Ασφαλιστικοί Οργανισμοί	93 670 779	93 670 779	93 670 779	93 670 779
7. Μακρ/σμες υποχρεώσεις πληρωτέες σε επόμενη χρήση	117 014 039	57 160 753	35 142 615	11 153 051
9. Υποχρεώσεις προς λοιπές επιχειρήσεις	3 066 575	3 066 575	3 066 575	3 066 575
10. Μερίσματα πληρωτέα	352 837 939	378 040 649	403 243 359	403 243 359
11. Πιστωτές διάφοροι	457 721 397	476 579 518	481 297 655	485 869 983
<b>Σύνολο βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων (ΓII)</b>	<b>2 343 578 232</b>	<b>2 339 904 153</b>	<b>2 389 140 421</b>	<b>2 394 783 658</b>

#### Δ. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ

Σύνολο μεταβατικών λογαριασμών παθητικού	237 375 645	247 155 521	249 602 361	251 973 583
--	-------------	-------------	-------------	-------------

#### ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ(A+B+Γ+Δ)

12 112 346 269	10 753 775 595	10 420 478 620	10 124 293 998
----------------	----------------	----------------	----------------

## II. Προβλεπόμενες αναλυτικές Καταστάσεις Αποτελεσμάτων Χρήσης

### Ομίλου ΟΤΕ

Τέλος οικονομικής χρήσης 31 Δεκεμβρίου (προς σε €)	2003	2004	2005	2006
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	4 982 645 970	5 187 930 984	5 239 291 501	5 289 064 770
Κόστος πωληθέντων	(3 275 960 529)	(3 410 930 102)	(3 444 698 310)	(3 477 422 944)
<b>Μικτά αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως</b>	<b>1 706 685 441</b>	<b>1 777 000 882</b>	<b>1 794 593 190</b>	<b>1 811 641 826</b>
Άλλα έσοδα εκμεταλλεύσεως	13 867 633	14 438 980	14 581 925	14 720 454
Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	( 107 410 317)	( 111 835 622)	( 112 942 794)	( 114 015 751)
Έξοδα λειτουργίας διαθέσεως	( 251 465 193)	( 261 825 559)	( 264 417 632)	( 266 929 599)
Έξοδα ερευνών & αναπτύξεως	( 2 256 940)	( 2 349 926)	( 2 373 190)	( 2 395 736)
Έξοδα παραγωγής μη κοστολογηθέντα	( 837 857)	( 872 377)	( 881 013)	( 889 383)
<b>Μερικά αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως (EBIT)</b>	<b>1 358 582 768</b>	<b>1 414 556 378</b>	<b>1 428 560 486</b>	<b>1 442 131 811</b>
Χρηματοοικονομικά έσοδα	9 049 256	10 789 248	11 000 005	11 052 734
Χρηματοοικονομικά έξοδα	( 169 723 147)	( 283 069 559)	( 180 226 277)	( 131 689 357)
<b>Ολικά αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως</b>	<b>1 197 908 877</b>	<b>1 142 276 066</b>	<b>1 259 334 213</b>	<b>1 321 495 188</b>
Έσοδα από προβλέψεις προηγ. Χρήσεων	97 871 250	101 903 546	102 912 391	103 890 058
Προβλέψεις για έκτακτους κινδύνους	( 113 342 171)	( 118 011 869)	( 119 180 186)	( 120 312 398)
<b>Οργανικά και έκτακτα αποτελέσματα</b>	<b>1 182 437 956</b>	<b>1 126 167 743</b>	<b>1 243 066 418</b>	<b>1 305 072 848</b>
Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων χρήσης	(2 434 507 883)	(2 592 384 345)	(1 458 295 842)	(1 368 570 332)
Μείον οι από αυτές ενσωματωμένες στο λειτουργικό κόστος	2 434 507 883	2 592 384 345	1 458 295 842	1 368 570 332
<b>Κέρδη προ φόρων και δικαιωμάτων μειοψηφίας</b>	<b>1 182 437 956</b>	<b>1 126 167 743</b>	<b>1 243 066 418</b>	<b>1 305 072 848</b>
Αναλογία Μετοχών Μειοψηφίας	( 194 492 965)	( 185 237 375)	( 204 465 420)	( 214 664 530)
<b>Καθαρά αποτελέσματα χρήσεως προ φόρων</b>	<b>987 944 991</b>	<b>940 930 368</b>	<b>1 038 600 998</b>	<b>1 090 408 319</b>

### III. Προβλεπόμενοι αναλυτικοί Ισολογισμοί Ομίλου COSMOTE

#### Ενεργητικό

Τέλος οικονομικής χρήσης 31 Δεκεμβρίου  
(ποσά σε €)

	2003	2004	2005	2006
<b>B. ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ</b>				
Έξοδα εγκαταστάσεως	38 968 096	43 978 733	49 083 911	54 472 710
Αποσβέσεις	(27 191 099)	(35 986 846)	(39 989 131)	(44 092 182)
<b>Σύνολο εξόδων εγκατάστασης</b>	<b>11 776 997</b>	<b>7 991 888</b>	<b>9 094 780</b>	<b>10 380 529</b>
<b>Γ. ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</b>				
I. Ανώματες ακινητοποιήσεις				
1. Έξοδα ερευνών & αναπτύξεως				
Έξοδα ερευνών & αναπτύξεως	1 502 990	1 696 249	1 893 155	2 101 000
Αποσβέσεις	( 977 266)	(1 316 516)	(1 542 371)	(1 700 625)
Αναπόσβεστη αξία	525 724	379 733	350 784	400 375
2. Παραχωρήσεις & δικαιώματα βιομ. ιδιοκ.				
Παραχωρήσεις & δικαιώματα βιομ. ιδιοκ.	295 014 195	332 948 029	371 597 595	412 394 360
Αποσβέσεις	(38 046 845)	(64 682 687)	(94 410 495)	(127 402 043)
Αναπόσβεστη αξία	256 967 350	268 265 342	277 187 101	284 992 317
3. Υπεραξία επιχειρήσεων				
Υπεραξία επιχειρήσεων	76 785 253	76 785 253	76 785 253	76 785 253
Αποσβέσεις	(17 289 383)	(22 433 995)	(27 578 606)	(32 723 218)
Αναπόσβεστη αξία	59 495 870	54 351 258	49 206 646	44 062 034
5. Λοιπές ανώματες ακινητ/σεις				
Λοιπές ανώματες ακινητ/σεις	61 093 406	68 948 984	76 952 781	85 401 233
Αποσβέσεις	(38 246 962)	(52 036 759)	(62 694 165)	(69 126 846)
Αναπόσβεστη αξία	22 846 444	16 912 226	14 258 616	16 274 387
<b>Σύνολο Ανώματων ακινητοποιήσεων</b>	<b>339 835 389</b>	<b>339 908 559</b>	<b>341 003 146</b>	<b>345 729 112</b>
II. Ενσώματες ακινητοποιήσεις				
1. Γήπεδα - Οικόπεδα				
Γήπεδα - Οικόπεδα	106 109	119 753	133 654	148 328
Αποσβέσεις	0	0	0	0
Αναπόσβεστη αξία	106 109	119 753	133 654	148 328
3. Κτίρια & Τεχνικά έργα				
Κτίρια & Τεχνικά έργα	257 112 433	290 172 742	323 856 830	359 412 256
Αποσβέσεις	(59 765 612)	(74 274 249)	(90 467 090)	(108 437 703)
Αναπόσβεστη αξία	197 346 821	215 898 493	233 389 739	250 974 553
4. Μηχανήματα-Τεχνικές εγκ/σεις				
Μηχανήματα-Τεχνικές εγκ/σεις	855 157 839	965 116 668	1 077 150 191	1 195 407 800
Αποσβέσεις	( 391 049 400)	( 584 072 734)	( 799 502 772)	( 967 606 302)
Αναπόσβεστη αξία	464 108 439	381 043 934	277 647 419	227 801 498
5. Μεταφορικά Μέσα				
Μεταφορικά Μέσα	1 365 845	1 541 469	1 720 407	1 909 287
Αποσβέσεις	( 545 903)	( 777 123)	(1 035 184)	(1 321 577)
Αναπόσβεστη αξία	819 942	764 346	685 223	587 709
6. Έπιπλα και λοιπός εξοπλισμός				
Έπιπλα και λοιπός εξοπλισμός	60 743 740	68 554 357	76 512 344	84 912 442
Αποσβέσεις	(41 392 319)	(55 103 190)	(62 335 337)	(68 731 201)
Αναπόσβεστη αξία	19 351 421	13 451 167	14 177 007	16 181 241

7. Ακίνητοποιήσεις υπό εκτέλεση	77 674 825	87 662 493	97 838 608	108 580 063
Αποσβέσεις	0	0	0	0
Αναπόσβεστη αξία	77 674 825	87 662 493	97 838 608	108 580 063
<b>Σύνολο Ενσώματων ακινητοποιήσεων</b>	<b>759 407 557</b>	<b>698 940 186</b>	<b>623 871 651</b>	<b>604 273 391</b>
<b>Σύνολο ακινητοποιήσεων</b>	<b>1 099 242 945</b>	<b>1 038 848 744</b>	<b>964 874 797</b>	<b>950 002 503</b>
III. Συμμετοχές και άλλες μακροπρόθεσμες χρηματοοικονομικές απαιτήσεις				
2. Συμμετοχές σε λοιπές επιχειρήσεις	832 014	832 014	832 014	832 014
7. Λοιπές μακροπρόθεσμες απαιτήσεις	2 093 028	2 093 028	2 093 028	2 093 028
<b>Σύνολο Συμμετοχών</b>	<b>2 925 042</b>	<b>2 925 042</b>	<b>2 925 042</b>	<b>2 925 042</b>
<b>Σύνολο πάγιου ενεργητικού (ΓΙ+ΓΙΙ+ΓΙΙΙ)</b>	<b>1 102 167 987</b>	<b>1 041 773 786</b>	<b>967 799 838</b>	<b>952 927 545</b>
<b>Δ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</b>				
I. Αποθέματα				
1. Εμπορεύματα	5 877 112	6 466 587	6 649 591	6 800 537
4. Πρώτες & Βοηθητικές Ύλες & Αναλώσιμα	5 856 243	6 443 625	6 625 979	6 776 389
Σύνολο αποθεμάτων	11 733 356	12 910 211	13 275 570	13 576 925
II. Απαιτήσεις				
1. Πελάτες	146 214 638	160 879 967	165 432 870	169 188 196
3α. Επιταγές εισπρακτέες	24 606 085	27 074 075	27 840 271	28 472 245
11. Χρεώστες διάφοροι	75 703 322	83 296 365	85 653 652	87 597 990
12. Λογαριασμοί διαχείρισεως προκαταβολών και πιστώσεων	271 741	298 997	307 459	314 438
Σύνολο απαιτήσεων	246 795 786	271 549 404	279 234 252	285 572 869
III. Χρεόγραφα				
Σύνολο χρεογράφων	0	0	0	0
IV. Διαθέσιμα				
1. Ταμείο	359 563	395 628	406 824	416 059
3. Καταθέσεις όψεως και προθεσμίας	24 261 198	26 694 596	27 450 053	28 073 169
Πλεονάζοντα διαθέσιμα	0	108 543 912	351 109 240	545 004 295
Σύνολο διαθεσίμων	24 620 761	135 634 135	378 966 117	573 493 523
<b>Σύνολο κυκλοφορούντος ενεργητικού (ΔΙΙ+ΔΙΙΙ+ΔΙΥ)</b>	<b>283 149 903</b>	<b>420 093 750</b>	<b>671 475 939</b>	<b>872 643 318</b>
<b>Ε. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ</b>				
Σύνολο Μεταβατικών Λογαριασμών	75 884 295	83 495 490	85 858 412	87 807 398
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ(Β+Γ+Δ+Ε)</b>	<b>1 472 979 182</b>	<b>1 553 354 914</b>	<b>1 734 228 970</b>	<b>1 923 758 790</b>



## Παθητικό

Τέλος οικονομικής χρήσης 31 Δεκεμβρίου  
(ποσά σε €)

	2003	2004	2005	2006
<b>A. ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ</b>				
I. Μετοχικό κεφάλαιο				
1. Καταβλημένο	155 126 259	155 126 259	155 126 259	155 126 259
II. Διαφορά από έκδοση μετοχών υπέρ το άρτιο	155 684 542	155 684 542	155 684 542	155 684 542
IV. Αποθεματικά κεφάλαια				
1. Τακτικό αποθεματικό	32 755 232	47 567 528	63 072 920	79 109 481
3. Ειδικά αποθεματικά	41 205 793	41 205 793	41 205 793	41 205 793
5. Αφορολόγητα Αποθεματικά ειδικών διατάξεων νόμων	1 084 599	1 084 599	1 084 599	1 084 599
Σύνολο	75 045 624	89 857 920	105 363 312	121 399 873
V. Αποτελέσματα εις νέο Υπόλοιπο κερδών προηγούμενων χρήσεων	318 920 161	461 953 797	618 956 235	789 050 904
VII. Συναλλαγματικές διαφορές μετατροπής ισολογισμών θυγατρικών εξωτερικού	0	0	0	0
<b>Σύνολο ιδίων κεφαλαίων (AI+AII+AV)</b>	<b>704 776 585</b>	<b>862 622 519</b>	<b>1 035 130 348</b>	<b>1 221 261 579</b>
<b>IX. Δικαιώματα μειοψηφίας</b>	<b>25 394 683</b>	<b>34 982 273</b>	<b>45 018 483</b>	<b>55 398 505</b>
<b>B. ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ</b>				
<b>Σύνολο προβλέψεων</b>	<b>3 702 111</b>	<b>4 073 433</b>	<b>4 188 711</b>	<b>4 283 794</b>
<b>Γ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ</b>				
I. Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις				
2. Δάνεια τραπεζών	141 040 438			
8. Λοιπές μακρ/νίες υποχρεώσεις	48 423 510	48 423 510	32 282 340	16 141 170
<b>Σύνολο μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων</b>	<b>189 463 948</b>	<b>48 423 510</b>	<b>32 282 340</b>	<b>16 141 170</b>
II. Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις				
1. Προμηθευτές	194 196 193	213 674 072	219 721 048	224 708 716
2. Επιταγές πληρωτέες	0	0	0	0
3. Τράπεζες Λογ. Βραχ. Υποχρεώσεων	30 667 549	30 667 549	30 667 549	30 667 549
4. Προκαταβολές πελατών	1 847 591	2 032 904	2 090 435	2 137 888
5. Υποχρεώσεις από φόρους-τέλη	141 581 761	159 517 041	166 981 139	172 701 432
6. Ασφαλιστικοί Οργανισμοί	2 873 143	2 873 143	2 873 143	2 873 143
10. Μερίσματα πληρωτέα	127 500 000	138 400 000	137 600 000	134 600 000
11. Πιστωτές διάφοροι	3 024 378	3 327 723	3 421 897	3 499 574
<b>Σύνολο βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων (ΓII)</b>	<b>501 690 615</b>	<b>550 492 431</b>	<b>563 355 211</b>	<b>571 188 301</b>
<b>Δ. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ</b>				
<b>Σύνολο μεταβατικών λογαριασμών παθητικού</b>	<b>47 951 239</b>	<b>52 760 748</b>	<b>54 253 877</b>	<b>55 485 440</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ (A+B+Γ+Δ)</b>	<b>1 472 979 182</b>	<b>1 553 354 914</b>	<b>1 734 228 970</b>	<b>1 923 758 790</b>

**IV. Προβλεπόμενες αναλυτικές Καταστάσεις Αποτελεσμάτων Χρήσης**  
**Ομίλου COSMOTE**

Τέλος οικονομικής χρήσης 31 Δεκεμβρίου	2003	2004	2005	2006
<b>(ποσά σε €)</b>				
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	1 359 765 310	1 496 149 771	1 538 490 809	1 573 414 550
Κόστος πωληθέντων	( 516 745 879)	( 568 575 491)	( 584 666 178)	( 597 938 100)
<b>Μικτά αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως</b>	<b>843 019 431</b>	<b>927 574 279</b>	<b>953 824 632</b>	<b>975 476 451</b>
Άλλα έσοδα εκμεταλλεύσεως	3 371 136	3 709 260	3 814 233	3 900 816
Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	( 35 440 093)	( 38 994 734)	( 40 098 285)	( 41 008 516)
Έξοδα λειτουργίας διαθέσεως	( 356 417 822)	( 392 166 530)	( 403 264 843)	( 412 418 955)
Έξοδα ερευνών & αναπτύξεως	( 284 408)	( 312 934)	( 321 790)	( 329 094)
<b>Μερικά αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως (EBIT)</b>	<b>454 248 243</b>	<b>499 809 342</b>	<b>513 953 946</b>	<b>525 620 701</b>
Χρηματοοικονομικά έσοδα	324 520	497 339	2 739 810	7 655 116
Χρηματοοικονομικά έξοδα	( 18 437 025)	( 9 531 694)	( 3 424 643)	( 2 725 730)
<b>Ολικά αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως</b>	<b>436 135 738</b>	<b>490 774 988</b>	<b>513 269 113</b>	<b>530 550 086</b>
Προβλέψεις για έκτακτους κινδύνους	( 23 106 811)	( 25 424 424)	( 26 143 935)	( 26 737 402)
<b>Οργανικά και έκτακτα αποτελέσματα</b>	<b>413 028 928</b>	<b>465 350 564</b>	<b>487 125 178</b>	<b>503 812 684</b>
Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	( 245 299 460)	( 276 179 310)	( 288 871 055)	( 241 586 545)
Μείον : Οι από αυτές ενσωματωμένες στο λειτουργικό κόστος	245 299 460	276 179 310	288 871 055	241 586 545
<b>Κέρδη προ φόρων και δικαιωμάτων μειοψηφίας</b>	<b>413 028 928</b>	<b>465 350 564</b>	<b>487 125 178</b>	<b>503 812 684</b>
Αναλογία Μετοχών Μειοψηφίας	( 8 509 610)	( 9 587 589)	( 10 036 210)	( 10 380 022)
<b>Καθαρά αποτελέσματα χρήσεως προ φόρων</b>	<b>404 519 318</b>	<b>455 762 975</b>	<b>477 088 968</b>	<b>493 432 662</b>

## V. Φύλλο αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας βάσει του δείκτη κάλυψης τόκων (Aswath Damodaran)

### Inputs for synthetic rating estimation

Please read the special cases worksheet (see below) before you use this spreadsheet.

Before you use this spreadsheet, make sure that the iteration box (under calculation options in excel) is checked.

Enter the type of firm =  (Enter 1 if large manufacturing firm, 2 if smaller or riskier firm, 3 if financial service firm)

Do you have any operating lease or rental commitments?

Enter current Earnings before interest and taxes (EBIT) =

(Add back only long term interest expense for financial firms)

Enter current interest expenses =

(Use only long term interest expense for financial firms)

Enter current long term government bond rate =

### Output

Interest coverage ratio =

Estimated Bond Rating =

Estimated Default Spread =

Estimated Cost of Debt =

Updated: February 2004; If you want to update the spreads listed below, please visit <http://www.bondsonline.com>

### For large manufacturing firms

If interest coverage ratio is			
>	≤ to	Rating is	Spread is
-100000	0.199999	D	20.00%
0.2	0.649999	C	12.00%
0.65	0.799999	CC	10.00%
0.8	1.249999	CCC	8.00%
1.25	1.499999	B-	6.00%
1.5	1.749999	B	4.00%
1.75	1.999999	B+	3.25%
2	2.249999	BB	2.50%
2.25	2.499999	BB+	2.00%
2.5	2.999999	BBB	1.50%
3	4.249999	A-	1.00%
4.25	5.499999	A	0.85%
5.5	6.499999	A+	0.70%
6.5	8.499999	AA	0.50%
8.50	100000	AAA	0.35%

### For financial service firms (default spreads are slightly different)

If long term interest coverage ratio is			
greater than	≤ to	Rating is	Spread is
-100000	0.049999	D	16.00%
0.05	0.099999	C	14.00%
0.1	0.199999	CC	12.50%
0.2	0.299999	CCC	10.50%
0.3	0.399999	B-	6.25%
0.4	0.499999	B	6.00%
0.5	0.599999	B+	5.75%
0.6	0.749999	BB	4.75%
0.75	0.899999	BB+	4.25%
0.9	1.199999	BBB	2.00%
1.2	1.499999	A-	1.50%
1.5	1.999999	A	1.40%
2	2.499999	A+	1.25%
2.5	2.999999	AA	0.90%
3	100000	AAA	0.70%

**For smaller and riskier firms**

<i>If interest coverage ratio is</i>			
greater than	≤ to	Rating is	Spread is
-100000	0.499999	D	20.00%
0.5	0.799999	C	12.00%
0.8	1.249999	CC	10.00%
1.25	1.499999	CCC	8.00%
1.5	1.999999	B-	6.00%
2	2.499999	B	4.00%
2.5	2.999999	B+	3.25%
3	3.499999	BB	2.50%
3.5	3.999999	BB+	2.00%
4	4.499999	BBB	1.50%
4.5	5.999999	A-	1.00%
6	7.499999	A	0.85%
7.5	9.499999	A+	0.70%
9.5	12.499999	AA	0.50%
12.5	100000	AAA	0.35%