



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ
(EXECUTIVE MBA)**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΤΟΥ ΑΝΤΩΝΙΟΥ Χ. ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ**

**ΠΙΘΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΩΝ
ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ
ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ
ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΑΡΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ**

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2017

Παράρτημα Β: Βεβαίωση Εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

(περιλαμβάνεται ως ξεχωριστή (δεύτερη) σελίδα στο σώμα της διπλωματικής εργασίας)

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι η διπλωματική εργασία για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, του Πανεπιστημίου Πειραιώς, στη Διοίκηση Επιχειρήσεων για Στελέχη : E-MBA» με τίτλο

ΠΙΘΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

έχει συγγραφεί από εμένα αποκλειστικά και στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης υπεύθυνα ότι οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας, αναφέρονται στο σύνολό τους, κάνοντας πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Υπογραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή/ τριας.....

Όνοματεπώνυμο..... ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ

Ημερομηνία..... 23/11/2017

Αφιερώνεται στην Αθηνά, στον Χρήστο και στον Δημήτρη

ΠΙΘΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Αντώνιος Χ. Παπαντωνίου

Σημαντικοί Όροι: Αποτίμηση, Χρηματοροές, Υποδείγματα Προεξόφλησης, Υπολειμματικό Εισόδημα, Πιθανολογική Προσέγγιση.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσης διπλωματικής εργασίας είναι η αποτίμηση της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. με τη χρήση πιθανολογικής προσέγγισης υποδειγμάτων προεξόφλησης χρηματοροών. Η εν λόγω εταιρεία κατέχει δεσπύζουσα θέση στους τομείς της ενέργειας, της μεταλλουργίας και των κατασκευών όπου δραστηριοποιείται. Τα τελευταία χρόνια, παρά την κρίση στην Ελλάδα και το ασταθές γεωπολιτικό και οικονομικό περιβάλλον, παρουσιάζει σχετικά σταθερή δυναμική και σταθερή ανάπτυξη στην κερδοφορία και στις δραστηριότητές της. Στο πλαίσιο υιοθέτησης μιας νέας ευέλικτης οργανωτικής δομής, η μητρική ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. συγχωνεύτηκε το 2017 με τις βασικές θυγατρικές της ΜΕΤΚΑ Α.Ε., PROTERGIA Α.Ε. και ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Β.Ε.Α.Ε.

Βασικός στόχος της εργασίας είναι η προσπάθεια αποτίμησης της τιμής της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. με τη χρήση δυναμικών υποδειγμάτων. Προς τούτο εφαρμόζονται μέθοδοι αποτίμησης εταιρικής αξίας που βασίζονται στην προεξόφληση μερισμάτων, ελεύθερων χρηματοροών και του υπολειμματικού εισοδήματος, βάσει των οποίων επιχειρείται η εκτίμηση μιας δίκαιης τιμής της μετοχής της εταιρείας. Στην ανάλυση χρησιμοποιείται και προσομείωση Monte Carlo για την ανάπτυξη σεναρίων και την πιθανολογική αποτίμηση της μετοχής. Επιπροσθέτως, χρησιμοποιείται ένα πιο δυναμικό υπόδειγμα με τη χρήση τριών εναλλακτικών πιθανολογικών σεναρίων και βάσει ενός πιο δυναμικού ρυθμού ανάπτυξης της επιχείρησης.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή κ. Παναγιώτη Αρτίκη για την αμέριστη βοήθεια, την καθοδήγηση και την κατανόηση κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της παρούσης διπλωματικής εργασίας.

Επίσης, όλους τους διδάσκοντες στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα για τον εκπαιδευτικό ζήλο που επέδειξαν και τους νέους ορίζοντες που μου άνοιξαν προς μια σφαιρική αντίληψη του σύγχρονου κόσμου του Επιχειρείν.

Τέλος, θέλω να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στην οικογένειά μου για την υποστήριξη που μου παρείχαν καθόλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 2.4.1 : Βασικές μέθοδοι αποτίμησης μετοχών σύμφωνα με τον <i>P. Fernandez (2002)</i>	12
Πίνακας 4.1.1 : <i>Η ιστορία του Ομίλου ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.</i>	33
Πίνακας 4.1.2 : <i>Μετοχική διάρθρωση της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.</i>	36
Πίνακας 4.1.3 : <i>Ενοποιημένα οικονομικά στοιχεία της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.</i>	45
Πίνακας 4.2.1 : <i>Αποτίμηση μετοχής με το υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων για εναλλακτικά σενάρια του ρυθμού ανάπτυξης</i>	57
Πίνακας 4.2.2 : <i>Αποτίμηση μετοχής με προσομοίωση Monte Carlo για το υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων</i>	58
Πίνακας 4.2.3 : <i>Αποτίμηση μετοχής με το υπόδειγμα προεξόφλησης ελεύθερων ταμειακών ροών για εναλλακτικά σενάρια του ρυθμού ανάπτυξης</i>	60
Πίνακας 4.2.4 : <i>Αποτίμηση μετοχής με προσομοίωση Monte Carlo για το υπόδειγμα προεξόφλησης ελεύθερων ταμειακών ροών</i>	61
Πίνακας 4.2.5 : <i>Αποτίμηση μετοχής με το υπόδειγμα υπολειμματικού εισοδήματος για εναλλακτικά σενάρια του ρυθμού ανάπτυξης</i>	63
Πίνακας 4.2.6 : <i>Αποτίμηση μετοχής με προσομοίωση Monte Carlo για το υπόδειγμα υπολειμματικού εισοδήματος</i>	64

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 2.4.1 : Οι τρεις κύριες κατηγορίες αποτίμησης μετοχών σύμφωνα με τον A. Damodaran (2012).....	10
Γράφημα 2.4.2 : Οι έξι κύριες κατηγορίες αποτίμησης μετοχών σύμφωνα με τον P. Fernandez (2002).....	11
Γράφημα 4.1.1 : Παρουσία της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. στον παγκόσμιο χάρτη.....	41
Γράφημα 4.1.2 : Διάρθρωση ομίλου ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. πριν την ενοποίηση του 2017.....	41
Γράφημα 4.1.3 : Οργανόγραμμα της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. μετά την ενοποίηση του 2017.....	42
Γράφημα 4.1.4 : Εξέλιξη EBITDA και δείκτη EBITDA/Ενεργητικό της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε., 2013-2016.....	46
Γράφημα 4.1.5 : Πορεία της τιμής της μετοχής ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. την περίοδο 2010-2017.....	50
Γράφημα 4.1.6 : Συγκριτική πορεία των σωρευτικών αποδόσεων της τιμής της μετοχής ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. και του Δείκτη FTSE την περίοδο 2010-2017.....	51
Γράφημα 4.1.7 : Συγκριτική πορεία των σωρευτικών αποδόσεων της τιμής της μετοχής ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. και του Δείκτη FTSE το τελευταίο έτος.....	51
Γράφημα 4.2.1 : Εξέλιξη δεικτών Ξένων/Συνολικών Κεφαλαίων και Ίδιων/Συνολικών Κεφαλαίων της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε., 2013-2016.....	52

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	iii
Ευχαριστίες.....	iv
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	v
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ.....	vi
Κεφάλαιο 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ	
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	1
1.1 Σκοπός διπλωματικής εργασίας - το πρόβλημα.....	1
1.2 Προσέγγιση προβλήματος - διάρθρωση εργασίας.....	2
Κεφάλαιο 2:	
Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΘΟΔΩΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ	
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	4
2.1 Η έννοια της αξίας της επιχείρησης.....	4
2.2 Τιμή vs αξία μετοχής.....	5
2.3 Οι σκοποί της αποτίμησης.....	6
2.4 Κύριες κατηγορίες μεθόδων αποτίμησης.....	9
2.5 Συνήθη σφάλματα κατά την αποτίμηση.....	13
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.....	17
Κεφάλαιο 3:	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΚΥΡΙΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ	
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	18
3.1 Βασικά χαρακτηριστικά μεθόδων αποτίμησης.....	18
3.2 Κύριες μέθοδοι αποτίμησης.....	20
3.2.1 Μέθοδος προεξόφλησης μερισμάτων.....	20
3.2.2 Μέθοδος ελεύθερων ταμειακών ροών.....	23
3.2.3 Μέθοδος υπολειμματικού εισοδήματος.....	25
3.2.4 Μέθοδος των πολλαπλασιαστών.....	26
3.3 Σύγκριση μεθόδων αποτίμησης.....	28

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.....	31
-----------------------------	----

Κεφάλαιο 4:

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	32
4.1 Η εταιρεία ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.....	32
4.1.1 Παρουσίαση της εταιρείας και η ιστορία της.....	32
4.1.2 Τομείς δραστηριότητας.....	36
4.1.3 Κίνδυνοι για την εταιρεία.....	42
4.1.4 Οικονομικές επιδόσεις.....	43
4.2 Αποτίμηση μετοχής της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.....	52
4.2.1 Αποτίμηση με το κλασικό υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων (Gordon).....	55
4.2.2 Αποτίμηση με το υπόδειγμα προεξόφλησης ελεύθερων ταμειακών ροών.....	59
4.2.3 Αποτίμηση με το υπόδειγμα υπολειμματικού εισοδήματος.....	62
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.....	65

Κεφάλαιο 5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....

66

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....

71

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. 2013-2016.....

73

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Σε αυτό το κεφάλαιο γίνεται εισαγωγή στο πρόβλημα της διπλωματικής εργασίας και στον τρόπο προσέγγισής του που ακολουθείται. Αρχικά προβάλλεται ο σκοπός της εν λόγω εργασίας. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα στάδια προσέγγισης του προβλήματος που τίθεται, όπως αυτά εκτελούνται διαδοχικά κατά την εκπόνησή της.

1.1 Σκοπός διπλωματικής εργασίας - το πρόβλημα

Η αποτίμηση της αξίας (value) μιας μετοχής αποτελεί μια από τις σημαντικότερες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι σύγχρονοι χρηματοοικονομικοί αναλυτές και οι επενδυτές.

Η ανάπτυξη του Τομέα της Χρηματοοικονομικής έχει οδηγήσει στην αντίστοιχη ανάπτυξη υποδειγμάτων αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων, όπως των μετοχών. Τα περισσότερα υποδείγματα που χρησιμοποιούνται για την αποτίμηση μετοχών έχουν κοινή βάση, αλλά διαφοροποιούνται σημαντικά στις υποθέσεις που διενεργούν οι αναλυτές και ερευνητές. Επομένως, η διαδικασία της αποτίμησης των μετοχών των επιχειρήσεων συνιστά μια ιδιαίτερα δύσκολη και πολύπλοκη διαδικασία, λόγω του σύνθετου μακροοικονομικού περιβάλλοντος και της πολλαπλότητας των δραστηριοτήτων των σύγχρονων επιχειρήσεων.

Παράλληλα, απαιτείται ρεαλισμός στον ορισμό των υποθέσεων και επαρκής γνώση των επιμέρους στοιχείων που συνθέτουν το περιβάλλον μιας επιχείρησης. Η έλλειψη ρεαλισμού και αντικειμενικότητας μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένα ή παραπλανητικά συμπεράσματα για το επενδυτικό κοινό και για τα στελέχη των εταιρειών.

Η παρούσα διπλωματική εργασία επικεντρώνει το ενδιαφέρον της σε μια συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης, την αποτίμηση της εταιρείας ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε., που αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες εισηγμένες εταιρείες στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά.

Σκοπός της εργασίας είναι η αποτίμηση της μετοχής της Επιχείρησης με τη χρήση εναλλακτικών υποδειγμάτων αποτίμησης, όπως αναπτύσσονται στη σχετική βιβλιογραφία, και η σύγκριση των μεταξύ τους αποτελεσμάτων. Πέραν κάποιων παραδοσιακών υποδειγμάτων αποτίμησης, και με αφετηρία το εργαλείο αποτίμησης eVal των Russell Lundholm και Richard Sloan (2012), εφαρμόζονται τεχνικές πιθανολογικής προσέγγισης στην αποτίμηση της αξίας της μετοχής, με τη χρήση προσομοίωσης Monte Carlo βάσει εναλλακτικών σεναρίων. Επιπροσθέτως, χρησιμοποιείται ένα πιο δυναμικό υπόδειγμα με τη χρήση τριών εναλλακτικών πιθανολογικών σεναρίων και βάσει ενός πιο δυναμικού ρυθμού ανάπτυξης της επιχείρησης.

1.2 Προσέγγιση προβλήματος - διάρθρωση εργασίας

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελείται από πέντε αλληλένδετα κεφάλαια που δομούν μια ολοκληρωμένη θεωρητική και εμπειρική προσέγγιση της αποτίμησης μιας επιχείρησης, τόσο με παραδοσιακά όσο και με πιο σύγχρονα δυναμικά χρηματοοικονομικά υποδείγματα.

Πιο συγκεκριμένα, το παρόν **1^ο Κεφάλαιο** αποτελεί εισαγωγή στο σκοπό και το αντικείμενο της εργασίας, ενώ παρατίθεται και η διάρθρωση της όλης προσέγγισης στο πρόβλημα.

Στο **2^ο Κεφάλαιο** αναλύεται η σπουδαιότητα και το εύρος εφαρμογών της αποτίμησης στη ζωή μιας επιχείρησης. Γίνεται η διάκριση μεταξύ τιμής και αξίας της μετοχής μιας εταιρείας, παρατίθενται οι βασικές κατηγορίες μεθόδων αποτίμησης και καταγράφονται τα συνήθη σφάλματα που παρατηρούνται κατά την αξιολόγηση μιας εταιρείας.

Στο **3^ο Κεφάλαιο** αναπτύσσονται τα βασικά υποδείγματα που βρίσκουν εφαρμογή στην αποτίμηση μετοχικών τίτλων. Γίνεται μια αναλυτική παρουσίαση των βασικών υποδειγμάτων αποτίμησης που περιγράφονται στη διεθνή βιβλιογραφία, αναλύονται τα χαρακτηριστικά τους και οι παράμετροι που χρησιμοποιούνται και πραγματοποιείται

σύγκριση μεταξύ των εναλλακτικών υποδειγμάτων. Πιο αναλυτικά, τα υποδείγματα που εξετάζονται είναι:

- το κλασικό υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων,
- το υπόδειγμα προεξόφλησης των ελεύθερων ταμειακών ροών,
- το υπόδειγμα υπολειμματικού εισοδήματος, και
- το υπόδειγμα αποτίμησης βάσει των πολλαπλασιαστών.

Στο **4^ο Κεφάλαιο** παρουσιάζεται η μελέτη περίπτωσης που εξετάζεται, δηλαδή η αποτίμηση της εταιρείας ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. Πιο αναλυτικά, γίνεται μια σύντομη περιγραφή της εταιρείας και των δραστηριοτήτων της, των βασικών μεγεθών του Ισολογισμού της και των Καταστάσεων Αποτελεσμάτων Χρήσεως. Στο δεύτερο μέρος του Κεφαλαίου εφαρμόζεται:

- το κλασικό υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων,
- το υπόδειγμα προεξόφλησης των ελεύθερων ταμειακών ροών,
- το υπόδειγμα υπολειμματικού εισοδήματος, και
- μια πιθανολογική προσέγγιση των τριών προαναφερθέντων υποδειγμάτων με τη χρήση σεναρίων βάσει προσομοίωσης Monte Carlo, προς πραγματοποίηση δυναμικής αποτίμησης,

για την εκτίμηση της δίκαιης αξίας της μετοχής της Επιχείρησης.

Στο **5^ο Κεφάλαιο**, που αποτελεί και το τελευταίο της εργασίας, συγκρίνονται τα αποτελέσματα της αποτίμησης, όπως προέκυψαν στο προηγούμενο κεφάλαιο, και συνοψίζονται τα συμπεράσματα της όλης προσέγγισης. Αποτελεί την ολοκλήρωση της παρουσίασης της μελέτης περίπτωσης αποτίμησης.

Κεφάλαιο 2

Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΘΟΔΩΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζεται η σημασία που έχει η ορθή αποτίμηση για πλείστες εκφάνσεις της ζωής μιας επιχείρησης. Αρχικά παρουσιάζεται η έννοια της αξίας της επιχείρησης και γίνεται η διάκριση μεταξύ τιμής και αξίας της μετοχής μιας εταιρείας. Στη συνέχεια αναλύεται η σπουδαιότητα και το εύρος εφαρμογών της αποτίμησης, και παρατίθενται οι βασικές κατηγορίες μεθόδων αποτίμησης. Τέλος, παρατίθενται τα συνήθη σφάλματα στα οποία άθελά τους προβαίνουν οι αναλυτές κατά την αξιολόγηση της επιχείρησης.

2.1 Η έννοια της αξίας της επιχείρησης

Η αποτίμηση των μετοχών αποτελεί μια σημαντική πρόκληση για τους ερευνητές και τους αναλυτές των αγορών. Σε ένα δυναμικό και συνεχώς μεταβαλλόμενο παγκόσμιο οικονομικό περιβάλλον, καλείται κανείς να αποτιμήσει, δηλαδή να προσδιορίσει την σωστή (δίκαιη) αξία.

Η έννοια της Αξίας αποτελεί μια από τις σημαντικότερες έννοιες στη Χρηματοοικονομική, και ίσως το “ιερό δισκοπότηρο” της διαδικασίας αποτίμησης. Οι μετοχές παρουσιάζουν πολλές “αξίες”, όπως η χρηματιστηριακή αξία, η λογιστική αξία, η προσαρμοσμένη λογιστική αξία, η αξία ρευστοποίησης περιουσιακών στοιχείων, η αξία αντικατάστασης περιουσιακών στοιχείων, η αξία εξαγοράς, κ.α.

Κάθε μια από αυτές τις αξίες επηρεάζεται από μια σειρά παραγόντων, και παρουσιάζουν πολλές διαφορές μεταξύ τους. Για παράδειγμα, η λογιστική αξία και η προσαρμοσμένη λογιστική αξία εξαρτώνται από τον ισολογισμό της επιχείρησης και παρουσιάζουν μια στατικότητα, καθώς οι οικονομικές καταστάσεις των επιχειρήσεων ανακοινώνονται σε τριμηνιαία, εξαμηνιαία και ετήσια βάση. Αντίθετα, η αξία

ρευστοποίησης και η αξία αντικατάστασης περιουσιακών στοιχείων εξαρτώνται από τις αγοραίες συνθήκες και το χρόνο της λήψης της απόφασης.

Τέλος, η χρηματιστηριακή αξία παρουσιάζει τη μεγαλύτερη δυναμική, καθώς μεταβάλλεται καθημερινά και επηρεάζεται από τις δυνάμεις της προσφοράς και της ζήτησης στις χρηματιστηριακές αγορές. Παράλληλα, η χρηματιστηριακή τιμή ενσωματώνει πληροφόρηση για την Εταιρεία σε ημερήσια βάση και επηρεάζεται από τη ψυχολογία των αγορών.

2.2 Τιμή vs αξία μετοχής

Η αποτίμηση των επιχειρήσεων περιλαμβάνει δύο πτυχές, την “Τέχνη” και την “Επιστήμη” (Art & Science)¹. Τα δύο αυτά στοιχεία αλληλοσυμπληρώνονται για την εύρεση της “δίκαιης” αξίας των επιχειρήσεων, σε αντίθεση με την τιμή των μετοχών στη χρηματιστηριακή αγορά.

Η τιμή των μετοχών διαμορφώνεται στις χρηματιστηριακές αγορές σύμφωνα με τις προσδοκίες των επενδυτών, που διαμορφώνουν με τη σειρά τους τις δυνάμεις της προσφοράς και της ζήτησης.

Αντίστοιχα με την έννοια της αξίας μιας μετοχής, νοείται η χρηματοοικονομική αξία της Επιχείρησης που απολαμβάνουν οι μέτοχοί της. Η έννοια της αξίας μιας μετοχής αφορά μια ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει την πραγματική αξία του συνόλου των περιουσιακών στοιχείων που περιλαμβάνει η Επιχείρηση στις οικονομικές της καταστάσεις. Γενικά, η έννοια της αξίας μιας επιχείρησης ορίζεται ως ένα πρότυπο μέτρο που χρησιμοποιείται για την αποτίμησή της.

Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να υπάρχει σύγχυση μεταξύ των εννοιών της “αξίας” και της “τιμής” της μετοχής μιας εισηγμένης επιχείρησης: η χρηματιστηριακή τιμή αντανakλά τις προσδοκίες των επενδυτών και περιλαμβάνει το στοιχείο της ψυχολογίας (“θόρυβος”), ενώ η αξία της μετοχής αντικατοπτρίζει τις προσδοκίες και τις επιδιώξεις των μετόχων βάσει των πραγματικών παραγωγικών δυνατοτήτων της επιχείρησης.

¹ Damodaran, A., (2012). “Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset”. 3rd Edition, John Wiley & Sons.

Υπό αυτό το πρίσμα, η αποτίμηση της αξίας της μετοχής μιας επιχείρησης γίνεται βάσει δύο στοιχείων:

- της “Τέχνης” και
- της “Επιστήμης”.

Πιο συγκεκριμένα, το στοιχείο της Επιστήμης περιλαμβάνει, σύμφωνα με τον A. Damodaran (2012), τη μηχανική της αποτίμησης, δηλαδή τα υποδείγματα και τα εργαλεία που χρησιμοποιούν οι αναλυτές. Για παράδειγμα, η χρήση κάθε μίας διαφορετικής μεθόδου αποτίμησης προσδιορίζει μια τιμή. Η χρήση διαφορετικών μεθόδων προσφέρει ένα εύρος τιμών, εντός του οποίου θα μπορούσε να βρεθεί μία τιμή για να υποστηριχθεί μία συναλλαγή.

Τέλος, το στοιχείο της Τέχνης περιλαμβάνει τις υποθέσεις, τις εκτιμήσεις και τις προβλέψεις που θα επιλεγούν από τους αναλυτές με διάφορα κριτήρια (Link, 1999). Για κάθε εύρος τιμών, η Τέχνη βοηθά στην επιλογή της κατάλληλης τιμής. Σε κάθε περίπτωση, οι αναλυτές θα πρέπει να έχουν τη γνώση και την κριτική ικανότητα να επιλέξουν το κατάλληλο υπόδειγμα από το ευρύ φάσμα των κατηγοριών που περιγράφεται στην ενότητα 2.4 της παρούσης εργασίας.

2.3 Οι σκοποί της αποτίμησης

Η διαδικασία της αποτίμησης αποσκοπεί στην εύρεση και τον προσδιορισμό της αξίας μιας επιχείρησης με τη χρήση επιστημονικών μεθοδολογιών. Η αποτίμηση βρίσκεται στο επίκεντρο της θεμελιώδους ανάλυσης με σκοπό την εύρεση της δίκαιης αξίας της Επιχείρησης.

Η διαδικασία της αποτίμησης είναι χρήσιμη σε πολλές πτυχές της χρηματοοικονομικής καθημερινότητας, τόσο για τους μετόχους και τους ενδιαφερόμενους επενδυτές, όσο και για τα ανώτατα στελέχη της Επιχείρησης. Εξάλλου, βασικός σκοπός των διοικήσεων είναι η μεγιστοποίηση της αξίας της Επιχείρησης και του πλούτου των μετόχων της.

Η αναγκαιότητα της αποτίμησης διαφαίνεται σε πολλαπλά πεδία εφαρμογής. Σε ό,τι αφορά τους επενδυτικούς σκοπούς μιας επιχείρησης, όπως η τοποθέτηση ενός νέου στρατηγικού επενδυτή, μια συγχώνευση ή μια εξαγορά, η αποτίμηση προσδιορίζει το τμήμα που πρέπει να καταβάλλουν οι ενδιαφερόμενοι ή ορίζει τη σχέση ανταλλαγής μεταξύ νέων και παλαιών μετοχών. Επιπλέον, μπορεί να αφορά σε συγκεκριμένα τμήματα ή κλάδους μιας επιχείρησης στις περιπτώσεις απόσχισης κλάδων ή πώλησης επιμέρους περιουσιακών στοιχείων. Επίσης, είναι χρήσιμη στις περιπτώσεις των δημοσίων προσφορών, όπως μια αρχική δημόσια εγγραφή ή μια αύξηση μετοχικού κεφαλαίου.

Τέλος, η πληροφόρηση που προσφέρει η αποτίμηση είναι απαραίτητη για τα ανώτατα στελέχη της Επιχείρησης, ώστε να χαράξουν τη μελλοντική στρατηγική της εταιρείας και τον προγραμματισμό των δραστηριοτήτων της κατά το βέλτιστο δυνατό τρόπο.

Επομένως, τα κύρια ενδιαφερόμενα μέρη των αποτιμήσεων εισηγμένων και μη επιχειρήσεων είναι:

- οι θεσμικοί επενδυτές (τράπεζες, ασφαλιστικές εταιρείες, αμοιβαία κεφάλαια, συνταξιοδοτικά ταμεία),
- οι ιδιώτες επενδυτές,
- οι μέτοχοι και τα διευθυντικά στελέχη,
- οι εταιρείες που επιδιώκουν συγχωνεύσεις ή εξαγορές, και
- οι επενδυτικές τράπεζες και εταιρείες επενδύσεων.

Εξάλλου, σύμφωνα με τον A. Damodaran (2001) η διαδικασία της αποτίμησης εφαρμόζεται σε περιπτώσεις εταιρικής χρηματοδότησης και διενέργειας συναλλαγών (όπως η αγορά ή η πώληση των μετοχών μιας εταιρείας).

Ο δε Fernandez (2015) προβαίνει σε μια ολοκληρωμένη καταγραφή των σκοπών της αποτίμησης. Βάσει της εν λόγω καταγραφής, παρατίθεται κάτωθι μια πιο συνεκτική κατηγοριοποίηση των κύριων σκοπών που εξυπηρετεί η αποτίμηση:

1. Ενημέρωση επενδυτικού κοινού

- Η αποτίμηση έχει ως πρωταρχικό σκοπό την ενημέρωση των επενδυτών για τη λήψη ορθότερων επενδυτικών αποφάσεων. Η αξία που προκύπτει από τη διαδικασία της αποτίμησης συγκρίνεται με την τρέχουσα χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής, και εξετάζεται εάν πρέπει μια μετοχή να πουληθεί εάν αξιολογηθεί ως υπερτιμημένη, ή αντίστοιχα να αγοραστεί εάν κριθεί ως υποτιμημένη.
- Η αποτίμηση μετοχών επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον ίδιο κλάδο βοηθά τους επενδυτές στην λήψη καλύτερων επενδυτικών αποφάσεων και μειώνει την ασυμμετρία πληροφόρησης, εφόσον οι επενδυτές έχουν τις αναγκαίες γνώσεις για να αξιολογήσουν τα ευρήματα.
- Επίσης, οι επενδυτές βάσει των συγκριτικών αποτιμήσεων μπορούν να αποφασίζουν ποιας εταιρείας τις μετοχές θα πουλήσουν και ποιας θα αγοράσουν.

2. Αγοραπωλησίες εταιρειών (συγχωνεύσεις ή εξαγορές)

- Από την πλευρά του αγοραστή, η αποτίμηση ορίζει το μέγιστο αντίτιμο που θα πρέπει να καταβάλλει για να αγοράσει μια επιχείρηση ή ένα παραγωγικό τμήμα.
- Από την πλευρά του πωλητή, η αποτίμηση ορίζει το ελάχιστο αντίτιμο που θα πρέπει να λάβει για να πουλήσει μια επιχείρηση ή ένα παραγωγικό τμήμα.
- Στην περίπτωση των συγχωνεύσεων, η σχετική αποτίμηση των δύο εταιρειών ορίζει τη σχέση ανταλλαγής των παλαιών μετοχών και των μετοχών της νέας οντότητας.

3. Αρχικές δημόσιες εγγραφές

- Στην περίπτωση όπου μια εταιρεία εισάγεται για πρώτη φορά σε οργανωμένη χρηματιστηριακή αγορά και απευθύνεται στο ευρύ επενδυτικό κοινό, η αποτίμηση ορίζει το δίκαιο αντίτιμο που θα πρέπει να καταβάλλουν οι πρώτοι μέτοχοι που θα λάβουν μετοχές και την τιμή στην οποία διατίθενται οι μετοχές. Αντίστοιχα, το

γινόμενο του αριθμού των μετοχών επί την τιμή της αποτίμησης ορίζει το ύψος των κεφαλαίων που θα αντλήσει η επιχείρηση.

4. Στρατηγικός σχεδιασμός και λήψη αποφάσεων από στελέχη

- Η αποτίμηση μια εταιρείας ή επιχειρηματικής μονάδας ή δραστηριότητας επιχείρησης ορίζει τη θεμελιώδη αξία της και επιτυγχάνει την ποσοτικοποίηση της δημιουργηθείσας αξίας. Επίσης, συμβάλλει στη λήψη της απόφασης εάν μια δραστηριότητα πρέπει να συνεχιστεί και να αναπτυχθεί ή να σταματήσει, ή και ακόμα εάν είναι συμφέρον να πουληθεί.
- Η αποτίμηση διαφόρων επιχειρήσεων του ίδιου κλάδου δραστηριότητας χρησιμοποιείται για τη σύγκριση μεταξύ των εταιρειών και τον εντοπισμό αδυναμιών, εφόσον η αποτίμηση της Επιχείρησης υστερεί των ανταγωνιστών.
- Παράλληλα, η αποτίμηση είναι κομβική διαδικασία για την απόφαση για σχεδιασμό νέων προϊόντων, την είσοδο σε νέες αγορές ή την επέκταση σε άλλες χώρες με στόχο τη μελλοντική ανάπτυξη και την αύξηση της αξίας για τους μετόχους.
- Τέλος, αποτελεί τη βάση για τη μέτρηση του τελικού αποτελέσματος της στρατηγικής και των πολιτικών που εφαρμόζει μια εταιρεία, ενώ αναδεικνύει τις αποφάσεις που δημιουργούν ή καταστρέφουν αξία.

5. Προσδιορισμός αμοιβών και bonus στελεχών και εργαζομένων

- Η αποτίμηση είναι θεμελιώδης για τον προσδιορισμό της αξίας των αμοιβών και των bonus των στελεχών και των εργαζομένων, όταν η εταιρεία εφαρμόζει προγράμματα ανταμοιβών με τη χρήση δικαιωμάτων προαίρεσης (stock options).

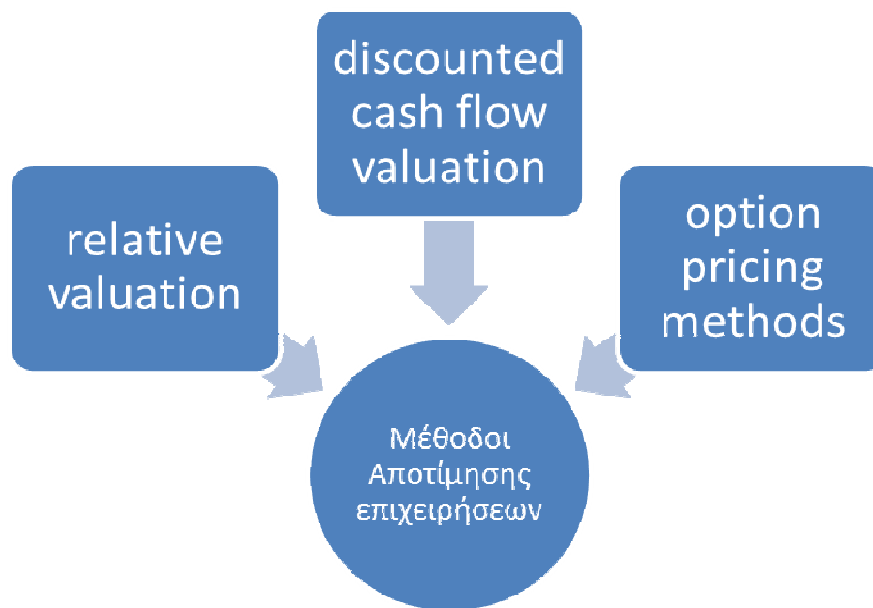
2.4 Κύριες κατηγορίες μεθόδων αποτίμησης

Στη σχετική βιβλιογραφία έχουν αναπτυχθεί τις τελευταίες δεκαετίες πολλές εναλλακτικές τεχνικές αποτίμησης μετοχών. Σύμφωνα με τις εργασίες και τα βιβλία των

A. Damodaran και P. Fernandez, οι βασικές κατηγορίες μεθόδων για την αποτίμηση μετοχών είναι αντιστοίχως τρεις και έξι.

Κατά τον A. Damodaran (2012), οι τρεις κύριες κατηγορίες των υποδειγμάτων αποτίμησης μετοχών είναι οι εξής (βλ. Γράφημα 2.4.1):

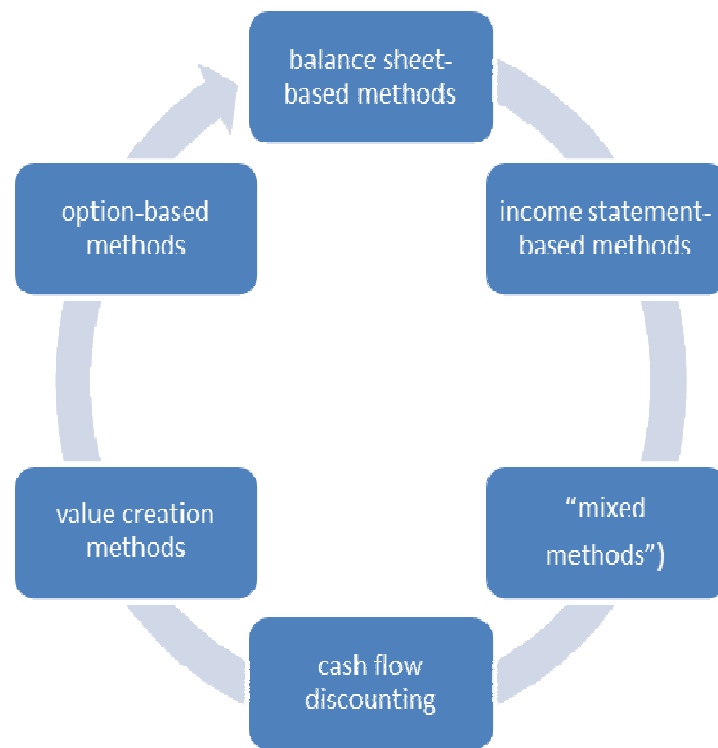
- οι μέθοδοι αποτίμησης μέσω της προεξόφλησης των χρηματοροών (discounted cash flow valuation),
- οι μέθοδοι σχετικής αποτίμησης (relative valuation), και
- οι μέθοδοι αποτίμησης που βασίζονται σε υποδείγματα αποτίμησης δικαιωμάτων (option pricing).



Γράφημα 2.4.1 : Οι τρεις κύριες κατηγορίες αποτίμησης μετοχών σύμφωνα με τον A. Damodaran (2012)

Σύμφωνα με τον P. Fernandez (2002), οι έξι βασικές κατηγορίες αποτίμησης επιχειρήσεων, και οι οποίες χρησιμοποιούνται ευρέως από ακαδημαϊκούς και εμπειρικούς ερευνητές, είναι οι εξής (βλ. Γράφημα 2.4.2):

- οι μέθοδοι που βασίζονται στους ισολογισμούς (balance sheet-based methods),
- οι μέθοδοι που βασίζονται στις καταστάσεις αποτελεσμάτων χρήσεως (income statement-based methods),
- οι “μικτές” μέθοδοι (mixed methods) που εξετάζουν το μέγεθος της υπεραξίας (goodwill),
- οι μέθοδοι προεξόφλησης χρηματοροών (cash flow discounting),
- οι μέθοδοι δημιουργίας αξίας (value creation methods), όπως η EVA (economic value added), και
- οι μέθοδοι που βασίζονται στα δικαιώματα (option-based methods).



Γράφημα 2.4.2 : Οι έξι κύριες κατηγορίες αποτίμησης μετοχών σύμφωνα με τον P. Fernandez (2002)

Οι παραπάνω κατηγοριοποίηση των μεθόδων αποτίμησης είναι γενική, σύμφωνα με τη λογική προσέγγιση που εφαρμόζεται στην αποτίμηση. Κάθε μια από τις κατηγορίες αυτές περιλαμβάνει πολλές εναλλακτικές εκδοχές. Στον Πίνακα 2.4.1 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι επιμέρους ιδιαίτερα διαδεδομένες προσεγγίσεις αποτίμησης στον τομέα της Χρηματοοικονομικής Διοίκησης (Fernandez, 2002).

Πίνακας 2.4.1 : Βασικές μέθοδοι αποτίμησης μετοχών
σύμφωνα με τον P. Fernandez (2002)

Βασικές Μέθοδοι Αποτίμησης	
BALANCE SHEET	INCOME STATEMENT
<ul style="list-style-type: none"> • Book value • Adjusted book value • Liquidation value • Substantial value 	<ul style="list-style-type: none"> • Multiples • PER • Sales • P/EBITDA • Other multiples
MIXED (GOODWILL)	CASH FLOW DISCOUNTING
<ul style="list-style-type: none"> • Classic • Union of European Accounting Experts • Abbreviated income • Others 	<ul style="list-style-type: none"> • Equity cash flow • Free cash flow • Capital cash flow • APV
VALUE CREATION	OPTIONS
<ul style="list-style-type: none"> • EVA • Economic profit • Cash value added • CFROI 	<ul style="list-style-type: none"> • Black and Scholes • Investment option • Expand the project • Delay the investment • Alternative uses

Ο Fernandez (2015) σημειώνει ότι, παρά το γεγονός ότι θεωρητικά και λογικά οι μέθοδοι προεξόφλησης χρηματοροών είναι ορθές, τείνουν να παρουσιάζουν σημαντικές αποκλίσεις μολονότι χρησιμοποιούνται ευρέως από αναλυτές.

Και αυτό διότι ο καθορισμός της αξίας σε αυτές τις περιπτώσεις είναι συνήθως στατικός και δεν λαμβάνονται υπόψιν πιθανές μελλοντικές εξελίξεις, η διαχρονική αξία του χρήματος και άλλες συνθήκες που μπορεί να επηρεάσουν την αξία, όπως οργανωτικά προβλήματα, η τρέχουσα κατάσταση και οι προοπτικές του κλάδου, οι ανθρώπινοι πόροι, κ.α.

Συνεπώς, κατά τη διαδικασία της αποτίμησης είναι πολύ δύσκολο να ξεχωρίσει κανείς μια ορθή μέθοδο αποτίμησης και να απορρίψει τις υπόλοιπες ως εσφαλμένες ή ανεπαρκείς. Κάθε μέθοδος παρουσιάζει τα δικά της μοναδικά χαρακτηριστικά και υποθέσεις, ενώ όλες οι μέθοδοι που αναφέρονται βασίζονται σε ιστορικά στοιχεία.

Το ζήτημα της χρήσης ιστορικών δεδομένων είναι αντικειμενικά το σημαντικότερο πρόβλημα, από κοινού με τη μεροληψία των αναλυτών που εκπονούν εκθέσεις αποτίμησης για επιχειρήσεις.

2.5 Συνήθη σφάλματα κατά την αποτίμηση

Σύμφωνα με τον P. Fernandez (2007 και 2015)², τα πλέον συνηθισμένα σφάλματα στην αποτίμηση επιχειρήσεων είναι τα εξής:

1. Εσφαλμένη επιλογή του επιτοκίου χωρίς κίνδυνο, που υποεκτιμά την επικινδυνότητα της αποτιμώμενης επιχείρησης.
2. Χρήση ιστορικών συντελεστών β για όμοιες επιχειρήσεις του ίδιου κλάδου, ενώ είναι γνωστή η μεταβαλλόμενη φύση του συντελεστή, ο οποίος δεν παραμένει διαχρονικά σταθερός.

² Βλέπε άρθρο "*Chapter 31: 119 Common Errors in Company Valuations*" (<http://ssrn.com/abstract=1025424>). Τα συγκεκριμένα σφάλματα προέκυψαν από την επισκόπηση και ανάλυση εκατοντάδων εκθέσεων αποτίμησης.

3. Χρήση της υπόθεσης ότι ο συντελεστής beta με ιστορικά δεδομένα αποτυπώνει την επικινδυνότητα της χώρας.
4. Εσφαλμένη μοντελοποίηση του συντελεστή beta για επιχειρήσεις με υψηλή και χαμηλή μόχλευση.
5. Χρήση εσφαλμένου δείκτη αναφοράς για τον υπολογισμό του συντελεστή beta.
6. Χρήση του beta της αγοράστριας εταιρείας σε περίπτωση εξαγοράς.
7. Εσφαλμένη εκτίμηση του ασφαλίστρου κινδύνου της αγοράς (market risk premium), δηλαδή της απόδοσης που απαιτούν οι επενδυτές, με χρήση του ιστορικού ή του αναμενόμενου ή ακόμα και μηδενικού.
8. Εσφαλμένος υπολογισμός του μέσου σταθμικού κόστους κεφαλαίου⁴ (WACC) με χρήση χαμηλότερων από risk-free rate (επιτοκίων χωρίς κίνδυνο) συντελεστών προεξόφλησης, σφάλμα στον φορολογικό συντελεστή, χρήση του ίδιου WACC για όλες τις δραστηριότητες της επιχείρησης, υπόθεση διαχρονικά ίδιας κεφαλαιακής διάρθρωσης.
9. Εσφαλμένες υποθέσεις για τις φοροαπαλλαγές.
10. Εσφαλμένη εκτίμηση του κινδύνου χώρας, όπως με την υπόθεση ότι είναι διαφοροποιήσιμος, χρήση ίδιων υποθέσεων για τις αναπτυσσόμενες αγορές, η υπόθεση ότι το κράτος μπορεί να παρέμβει, παράλειψη του κινδύνου ρευστότητας και του μεγέθους της επιχείρησης.
11. Σφάλματα στον υπολογισμό των εκτιμώμενων μελλοντικών αναμενόμενων χρηματοροών λόγω εσφαλμένων ορισμών, αύξησης του κεφαλαίου κίνησης, των μετρητών της επιχείρησης ή της αύξησης των χρηματοοικονομικών επενδύσεων,

³ Ο συντελεστής beta αποτελεί τον συντελεστή ευαισθησίας των αποδόσεων μιας μετοχής σε σχέση με τις αντίστοιχες αποδόσεις του χρηματιστηριακού δείκτη που προσομοιώνει την αγορά, και αποτελεί ένα μέτρο του κινδύνου αγοράς.

⁴ Εκφράζει την απαιτούμενη απόδοση των επενδυτών βάσει της κεφαλαιουχικής διάρθρωσης της επιχείρησης.

υποθέτωντας ότι το καθαρό εισόδημα (πλέον ή χωρίς τις αποσβέσεις) είναι χρηματοροή.

12. Παράλειψη της εποχικότητας του ισολογισμού.
13. Υπεραιοδοξία για τις μελλοντικές χρηματοροές.
14. Σφάλμα στον υπολογισμό της υπολειμματικής αξίας με τη χρήση δεδομένων στο διηνεκές, χρήση αριθμητικών μέσων αντί για γεωμετρικών για το ρυθμό ανάπτυξης.
15. Σφάλματα αντίληψης και υποθέσεων για τις εκτιμήσεις των χρηματοροών, σφάλματα στους πολλαπλασιαστές, εκτίμηση σταθερών ρυθμών ανάπτυξης για μεγάλο ορίζοντα, εσφαλμένη εκτίμηση του κόστους μελλοντικών επενδύσεων και των χρηματοροών αυτών, σφάλματα στις υποθέσεις για την οικονομική συγκυρία.

Από τα ανωτέρω διακρίνει κανείς ότι τα περισσότερα σφάλματα αφορούν στη χρήση στατικών τεχνικών για τη μοντελοποίηση των βασικών παραμέτρων της αποτίμησης, όπως είναι ο συντελεστής β και το WACC, και γενικά στην έλλειψη δυναμικής στα υποδείγματα που χρησιμοποιούνται ευρέως στην αγορά από τους αναλυτές.

Εφόσον έχουν εντοπιστεί τα βασικά σφάλματα των αποτιμήσεων στο πλήθος των υποδειγμάτων και μεθόδων αποτίμησης που χρησιμοποιούν οι αναλυτές, μπορούν να οριστούν οι αρχές της αποτίμησης και τα βασικά βήματα για την κατά το δυνατόν πλέον αμερόληπτη διαδικασία.

Αρχικά θα πρέπει να αποσαφηνιστεί ότι στη βιβλιογραφία δεν φαίνεται να υπάρχει κάποια προτίμηση σε εξελιγμένα υποδείγματα σε σχέση με τα παραδοσιακά. Σε κάθε περίπτωση, η λογική βάση είναι η ίδια στην πλειονότητα των υποδειγμάτων αποτίμησης. Σύμφωνα με τον A. Damodaran (2012), τα υποδείγματα μοιράζονται τα ίδια χαρακτηριστικά.

Το στοιχείο που διαφοροποιεί το αποτέλεσμα μιας αποτίμησης είναι οι παραδοχές και οι υποθέσεις που κάνουν οι αναλυτές. Είναι χαρακτηριστικό ότι σε κάθε αποτίμηση, ο αναλυτής διαμορφώνει ένα περιβάλλον. Όταν η πραγματικότητα διαφέρει σημαντικά από το πλαίσιο αυτό, οι αποκλίσεις είναι μεγαλύτερες.

Επίσης, πολλές φορές μπορεί εξαρχής να υπάρχει προκατάληψη αναφορικά με την αξία μιας μετοχής, και αυτό το στοιχείο από μόνο του να χειραγωγήσει το αποτέλεσμα της αποτίμησης. Για παράδειγμα, εάν ένας αναλυτής κρίνει ότι μια δίκαιη τιμή για την μετοχή της εταιρείας X είναι 9,24 €, τότε είναι πολύ πιθανό να τροποποιήσει τις παραδοχές του και τις υποθέσεις που θα κάνει, ώστε να συγκλίνει το αποτέλεσμά του με αυτή την τιμή.

Σε γενικές γραμμές, αποτελεί ευρέως αποδεκτή αρχή για την αποτίμηση μετοχών ότι θα πρέπει μάλλον η κοινή λογική και η αντικειμενικότητα να υπερισχύουν της τέχνης και της υποκειμενικότητας του αναλυτή. Επιπλέον, θα πρέπει να συνυπολογίζονται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της εταιρείας, π.χ. ευρεσιτεχνίες, συγκεκριμένα περιουσιακά στοιχεία και άλλα ποιοτικά χαρακτηριστικά. Ακόμα, η ιστορικότητα ναι μεν ενέχει σημαντικό ρόλο, εντούτοις δεν μπορεί να αποτελεί το ορόσημο για το μέλλον και τις υποθέσεις που θα συνθέσουν τις προβλέψεις των αναλυτών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

- Damodaran, A., (2001). "Investment Valuation". 2nd Edition, John Wiley & Sons.
- Damodaran, A., (2012). "Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset". 3rd Edition, John Wiley & Sons.
- Fernandez, P., (2002). "Valuation Methods and Shareholder Value Creation". Academic Press.
- Fernandez, P., (2007). "Company Valuation Methods: The most Common Errors in Valuations". IESE Business School.
- Fernandez, P., (2015). "Company Valuation Methods". IESE Business School Working Paper.
- Link, A. N. & Boger, M. B., (1999). "The Art and Science of Business Valuation". Quorum Books.

Κεφάλαιο 3

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΚΥΡΙΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται κάποια βασικά χαρακτηριστικά των μεθόδων αποτίμησης, αναπτύσσονται τα κυριότερα υποδείγματα βάσει της πλέον έγκριτης διεθνούς βιβλιογραφίας, ενώ στο τέλος επιχειρείται και μια σύγκρισή τους με γνώμονα την επιλογή της πλέον βέλτιστης κατά περίπτωση προσέγγισης.

3.1 Βασικά χαρακτηριστικά μεθόδων αποτίμησης

Σήμερα που η ζήτηση για όλο και περισσότερη και πιο εξειδικευμένη πληροφόρηση έχει αυξηθεί, οι αναλυτές επενδύσεων έχουν αναπτύξει ένα πλήθος εναλλακτικών μεθόδων αποτίμησης.

Οι μέθοδοι αυτές παρουσιάζουν μια ιδιαίτερη δυναμική, και τα υποδείγματα που χρησιμοποιούνται είναι ιδιαίτερα εξελιγμένα. Η βάση και οι αρχές κάθε μεθόδου αποτίμησης είναι κοινές (βλ. A. Damodaran, 2001). Ωστόσο, μεταξύ τους εμφανίζονται και σημαντικές διαφορές σε ορισμένα βασικά σημεία που κρίνονται κρίσιμα για την ορθότερη, ή μάλλον την αντικειμενικότερη, αποτίμηση.

Ανεξαρτήτως της επιχείρησης που αποτιμάται και της μεθόδου που χρησιμοποιείται, οι αναλυτές θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψιν τους στοιχεία όπως το εάν η επιχείρηση βρίσκεται ή δραστηριοποιείται σε μια ανεπτυγμένη ή σε μια αναπτυσσόμενη αγορά. Επιπροσθέτως, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψιν ο κίνδυνος της χώρας και η επίδρασή του στην εταιρεία.

Ακόμα, πολύ σημαντικό στοιχείο αποτελεί ο κλάδος στον οποίο η επιχείρηση δραστηριοποιείται, καθώς διαφορετικοί παράγοντες επηρεάζουν την αξία των βιομηχανικών και μη επιχειρήσεων. Σημειώνεται ότι εναλλακτικά υποδείγματα έχουν

αναπτυχθεί για εταιρείες του κλάδου των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών (όπως τράπεζες, ασφαλιστικές εταιρείες, εταιρείες επενδύσεων, εταιρείες ακινήτων) ή για εταιρείες του κλάδου πληροφορικής και τεχνολογίας ή του κλάδου της ενέργειας.

Ωστόσο, όπως διαπιστώνει ο A. Damodaran (2012) και όπως παρουσιάζεται σχεδόν το σύνολο της σχετιζόμενης βιβλιογραφίας (π.χ. Larrabee, D. και Voss, J., 2013), η αποτίμηση με βάση τη μέθοδο της προεξόφλησης των μελλοντικών χρηματοροών είναι κοινή, ενώ πολλά στοιχεία ανεξαρτήτως μεθόδου αποτίμησης θα πρέπει να διαμορφώνονται βάσει αντικειμενικών κριτηρίων.

Τέλος, καταλυτικό ρόλο για την αποτίμηση ενέχουν τα ιδιοσυγκρασιακά χαρακτηριστικά της κάθε εταιρείας. Ενδεικτικά τέτοια παραδείγματα είναι η ικανότητα των στελεχών της, οι αλλαγές στη διοίκηση της επιχείρησης, η ύπαρξη άυλων περιουσιακών στοιχείων και ευρεσιτεχνιών, η διάρκεια ζωής της παραγωγικής διαδικασίας κ.α.

Σύμφωνα με τον A. Damodaran, η αποτίμηση μιας εταιρείας θα πρέπει να λαμβάνει υπόψιν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της και τις συνθήκες υπό τις οποίες διενεργείται η αποτίμηση, όπως για παράδειγμα τις αλλαγές στο θεσμικό πλαίσιο που μπορεί να επηρεάζουν τις μελλοντικές χρηματοροές, αλλά και τις αλλαγές στις συνθήκες του κλάδου και της οικονομίας όπου δραστηριοποιείται. Το σύνολο των υποθέσεων και των παραδοχών που συνοδεύουν την εκτίμηση των μελλοντικών χρηματοροών θα πρέπει να είναι λογικές και να βασίζονται σε σαφή δεδομένα της οικονομίας και του κλάδου (όπως εκτιμήσεις των μελλοντικών ρυθμών ανάπτυξης κ.α.).

Επιπλέον, ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην εκτίμηση του κινδύνου, τόσο σε όρους του συντελεστή συστηματικού κινδύνου β , όσο και σε όρους των παραγόντων κινδύνου που συνυπολογίζονται στην αποτίμηση, όπως ο κίνδυνος χώρας, ο κίνδυνος ρευστότητας, ο κίνδυνος αγοράς (ιδίως στην περίπτωση των αναπτυσσομένων αγορών).

Ακόμα, ιδιαίτερης προσοχής χρίζουν ιστορικά δεδομένα των οικονομικών καταστάσεων και οι συνθήκες υπό τις οποίες αυτά διαμορφώθηκαν. Αυτό συμβαίνει διότι οι ίδιες συνθήκες μπορεί να μην επαναληφθούν. Τέλος, ο πλέον σημαντικός παράγοντας είναι η προσέγγιση του αναλυτή, καθώς πολλά σφάλματα μπορεί να είναι απλώς “συμπεριφορικά”, δηλαδή να οφείλονται σε υπερεμπιστοσύνη για τη γνώση μιας αγοράς ή κλάδου ή εταιρείας, σε συμπάθεια για την ίδια την εταιρεία ή για στελέχη της, κτλ.

Από τη θεωρία Χρηματοοικονομικής Διοικητικής είναι γνωστό ότι η αξία οποιοδήποτε περιουσιακού στοιχείου υπολογίζεται με τη χρήση της παρούσας αξίας των μελλοντικών χρηματοροών που εκπηγάζουν από αυτό. Το πλέον χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι τα ομόλογα, όπου η δίκαιη τρέχουσα τιμή τους ισούται με την παρούσα αξία των μελλοντικών κουπονιών που πληρώνουν στους επενδυτές πλέον του κεφαλαίου που αποπληρώνεται στη λήξη τους.

Αντιστοίχως, στην περίπτωση της αποτίμησης των μετοχικών τίτλων, οι αναμενόμενες χρηματοροές για τους επενδυτές προκύπτουν από τον τύπο του υπολογισμού της απόδοσής τους:

$$\text{Απόδοση Μετοχής} = \frac{\text{Τελική Τιμή} - \text{Αρχική Τιμή} + \text{Μερίσματα}}{\text{Αρχική Τιμή}}$$

Επομένως, η απόδοση της μετοχής εξαρτάται από τις χρηματοροές που προκύπτουν τόσο από τα διανεμόμενα μερίσματα, όσο και από τη διαφορά της χρηματιστηριακής τιμής πώλησης και της τιμής αγοράς μιας μετοχής. (βλέπε Brealey, R., Myers, S. και Marcus, A., 2001), όπως θα φανεί και πιο αναλυτικά στη συνέχεια.

3.2 Κύριες μέθοδοι αποτίμησης

3.2.1 Μέθοδος προεξόφλησης μερισμάτων

Η αποτίμηση μιας μετοχής βάσει της προεξόφλησης των χρηματοροών ορίζει ότι η δίκαιη τρέχουσα τιμή μιας μετοχής είναι ίση με το άθροισμα των παρουσών αξιών του συνόλου των προσδοκόμενων από τους επενδυτές μελλοντικών χρηματικών ροών. Η εν λόγω αποτίμηση αφορά στο σύνολο των χρηματοροών της επιχείρησης.

Οι χρηματοροές αυτές μπορεί να έχουν πολλές εναλλακτικές μορφές. Για παράδειγμα, μπορεί να περιλαμβάνονται οι χρηματοροές που λαμβάνει ο επενδυτής σε ένα συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα (π.χ. επενδυτικός ορίζοντας ενός έτους ή 5ετίας ή 10ετίας κ.ο.κ.) ή στο διηνεκές, δηλαδή τα μερίσματα.

Πρακτικά, αυτό σημαίνει ότι η “δίκαιη” τιμή μιας μετοχής ισούται με το άθροισμα της παρούσας αξίας όλων των χρηματοροών που εκτιμώνται και αναμένονται για την επιχείρηση. Αυτό αποτελεί τη βάση για τον υπολογισμό της αξίας μιας μετοχής.

Ο υπολογισμός της τιμής της μετοχής πραγματοποιείται με τη χρήση του ακόλουθου τύπου υπολογισμού:

$$Price = \sum_{t=1}^T [Cash\ Flow_t / (1+k)^t]$$

Στην προσέγγιση αυτή, οι χρηματοροές μπορεί να είναι σταθερές ή και να μεταβάλλονται σε ετήσια βάση, χωρίς να αλλάζει η φύση του υποδείγματος αποτίμησης.

Καθοριστικοί παράγοντες της τιμής παραμένουν ο προσδιορισμός των χρηματοροών και φυσικά ο προσδιορισμός του επιτοκίου προεξόφλησης k , που αποτυπώνει τον συνολικό κίνδυνο στον οποίο είναι εκτεθειμένη η εταιρεία.

Το κλασικό υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων του Gordon λαμβάνει υπόψιν του την αποτίμηση (εύρεση παρούσης αξίας) των μερισμάτων που καταβάλλει μια εταιρεία στους μετόχους της. Η εύρεση της τιμής γίνεται με την απλή προεξόφληση των μερισμάτων, ως μοναδική μελλοντική χρηματοροή. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να γίνει μια εκτίμηση αναφορικά με το ύψος των καταβαλλόμενων μελλοντικών μερισμάτων στους μετόχους, βάσει του παρελθόντος. Έτσι, θα πρέπει να προσδιοριστεί μια προβολή των μελλοντικών μερισμάτων για κάποιο συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα, οπότε οι επενδυτές τείνουν να πουλούν τις μετοχές.

Η τρέχουσα τιμή ή αξία της μετοχής που εξετάζεται δηλαδή, όπως ορίζεται στο υπόδειγμα αποτίμησης του Gordon, ισούται με την παρούσα αξία του συνόλου των μελλοντικών μερισμάτων που διανέμονται στους μετόχους της εταιρείας.

Οι μαθηματικές εκφράσεις του υπολογισμού της τρέχουσας τιμής μιας μετοχής για τις δύο διακριτές περιπτώσεις της αποτίμησης στο διηνεκές ή για ένα συγκεκριμένο επενδυτικό ορίζοντα n παραβάλλονται κάτωθι:

(α) στην περίπτωση όπου ένας επενδυτής επιθυμεί να διατηρήσει μια μετοχή στο διηνεκές και επιθυμεί να γνωρίζει ποιά είναι η δίκαιη τιμή της, χρησιμοποιεί την εξής μαθηματική έκφραση:

$$\text{Τιμή} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{d_t}{(1+k)^t} = \frac{d_1}{(1+k)} + \frac{d_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{d_{\infty}}{(1+k)^{\infty}}$$

Πρόκειται για την περίπτωση όπου δεν υπάρχει τιμή πώλησης της μετοχής σε κάποια μελλοντική χρονική στιγμή, και ο επενδυτής θα συγκεντρώσει σταδιακά σε ετήσια βάση το σύνολο των μερισμάτων που θα διανείμει η εταιρεία. Για τον υπολογισμό χρησιμοποιείται μια ράντα στο διηνεκές, εάν το μέρισμα παραμένει σταθερό για πάντα.

(β) στην περίπτωση όπου ο επενδυτής σχεδιάζει να πουλήσει τη μετοχή σε κάποια μελλοντική χρονική στιγμή που είναι ήδη γνωστή, τότε θα εισπράξει μερίσματα μέχρι εκείνη τη στιγμή και θα την πουλήσει σε μια τιμή που έχει σκοπό (τιμή-στόχο), την p_n :

$$p_0 = \sum_{t=1}^{T=n} \frac{d_t}{(1+k)^t} + \frac{p_n}{(1+k)^n} = \frac{d_1}{(1+k)} + \frac{d_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{d_{n-1}}{(1+k)^{n-1}} + \frac{d_n}{(1+k)^n} + \frac{p_n}{(1+k)^n}$$

Σημειώνεται ότι:

p_0 : η δίκαιη τιμή της μετοχής, όπως εκφράζεται από την παρούσα αξία

d_1, d_2, \dots, d_n : το ύψος του μερίσματος που εισπράττει ο επενδυτής

k : πρόκειται για το WACC με το οποίο γίνεται η προεξόφληση, και εξ ορισμού αποτελεί την απαιτούμενη απόδοση που ζητούν οι επενδυτές για την αγορά της μετοχής.

p_n : η τιμή πώλησης της μετοχής τη χρονική στιγμή n

Το υπόδειγμα του Gordon μπορεί να εκφραστεί και για σταθερό ρυθμό αύξησης των μερισμάτων σε κάθε χρονική περίοδο, ίσο με g , όπου το g λαμβάνει τιμές μεταξύ $-1 < g < k$. Ο υπολογισμός των μελλοντικών μερισμάτων πραγματοποιείται με προσαύξηση τόση, όσο και το ύψος του σταθερού ρυθμού αύξησης των μερισμάτων g :

$$d_t = d_0(1+g)^t$$

Επομένως, η τιμή της μετοχής στο υπόδειγμα του Gordon διαμορφώνεται ως εξής:

$$P_0 = \frac{d_0(1+g)}{(1+k)} + \frac{d_0(1+g)^2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{d_\infty}{(1+k)^\infty}$$

Η ανωτέρω σχέση απλοποιείται ως εξής:

$$P_0 = \frac{d_1}{k-g} = \frac{d_0(1+g)}{k-g}$$

Εντούτοις, η πλέον ρεαλιστική περίπτωση είναι τα μερίσματα να μην ακολουθούν κάποια φόρμουλα, αλλά να μην παραμένουν διαχρονικά σταθερά και να μεταβάλλονται με βάση τα κέρδη σε κάθε περίοδο.

3.2.2 Μέθοδος ελεύθερων ταμειακών ροών

Η μέθοδος των ελεύθερων ταμειακών ροών παρουσιάζει περισσότερη ευελιξία σε σχέση με το απλό υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων. Τα δύο υποδείγματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν συμπληρωματικά, όπως και συνηθίζεται από αναλυτές. Το σημαντικότερο πλεονέκτημα σε σύγκριση με το υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων είναι ότι μπορεί να προσφέρει εκτίμηση της δίκαιης τιμής, σε περιπτώσεις όπου μια επιχείρηση μπορεί για οποιονδήποτε λόγο να μην προσφέρει μερίσματα στους μετόχους⁵.

Το συγκεκριμένο υπόδειγμα υπολογίζει αντίστοιχα την αξία της επιχείρησης, με τη χρήση των προσδοκώμενων ελεύθερων ταμειακών ροών και βάσει της παρούσης αξίας.

⁵ Μια επιχείρηση μπορεί να μη διανέμει μέρισμα, όταν παρουσιάζει ζημίες ή λόγω κρίσης μπορεί να αποφασίζει να μην αποζημιώσει τους μετόχους της, ώστε να διατηρήσει υψηλότερη ρευστότητα. Τέλος, τα κέρδη μπορούν να κεφαλαιοποιηθούν, με σκοπό την υλοποίηση επενδύσεων που θα μεγιστοποιούν την αξία των μετόχων.

Για το σκοπό αυτό, στην συγκεκριμένη περίπτωση μεθόδου αποτίμησης χρησιμοποιούνται οι εκτιμώμενες ελεύθερες ταμειακές ροές που προσφέρει μια μετοχή. Με τον όρο ελεύθερες ταμειακές ροές εννοούνται οι πραγματικές ταμειακές ροές που παράγει μια επιχείρηση και όχι απλώς τα καθαρά κέρδη αυτής. Αυτό συμβαίνει διότι τα κέρδη μπορεί να μην αποτελούν αναγκαία ταμειακές ροές, αλλά λοιπά περιουσιακά στοιχεία, αφού τα καθαρά κέρδη περιλαμβάνουν π.χ. αποσβέσεις ή κεφάλαιο κίνησης, που με τη σειρά τους αποτελούν χρεώσεις της επιχείρησης.

Αυτό σημαίνει ότι οι αποσβέσεις επιβαρύνουν τα οικονομικά στοιχεία της επιχείρησης, παρά το γεγονός ότι δεν την επιβαρύνουν ταμειακά. Στην περίπτωση των αποσβέσεων, αυτές θα πρέπει να αθροιστούν στα καθαρά κέρδη για τον υπολογισμό των ελεύθερων ταμειακών ροών.

Ουσιαστικά, οι ελεύθερες ταμειακές ροές αποτελούν χρηματοροές που προορίζονται για τους μετόχους, και ο υπολογισμός τους εκτιμά τα διαθέσιμα μετρητά που η επιχείρηση μπορεί να επιστρέψει ως μετρητά διαθέσιμα προς τους μετόχους της.

Αντίστοιχα, για τον υπολογισμό των ελεύθερων ταμειακών ροών αφαιρούνται από τις συνολικές ταμειακές ροές στοιχεία όπως οι επενδύσεις της επιχείρησης σε πάγια περιουσιακά στοιχεία, το κεφάλαιο κίνησης που χρησιμεύει για τη λειτουργική δραστηριότητα της επιχείρησης, κτλ.

Για τον υπολογισμό των ελεύθερων ταμειακών ροών χρησιμοποιείται ο κάτωθι μαθηματικός τύπος:

$$\text{Ελεύθερες Ταμειακές Ροές (FCF)} = \text{Καθαρά Λειτουργικά Κέρδη} \\ - \text{Κεφάλαιο Κίνησης για Λειτουργικό Κεφάλαιο}$$

Η ανωτέρω σχέση αναλύεται με βάση τα μεγέθη του ισολογισμού ως εξής:

$$\text{Ελεύθερες Ταμειακές Ροές (FCF)} = \text{EBIT} \cdot (1 - T) \\ + \text{Αποσβέσεις} \\ - \text{Κεφαλαιουχικές Επενδύσεις} \\ + \Delta (\text{Καθαρού Λειτουργικού Κεφαλαίου Κίνησης})$$

όπου:

T : ο φορολογικός συντελεστής

Δ : η διαφορά μεταξύ του Καθαρού Λειτουργικού Κεφαλαίου Κίνησης μεταξύ δύο ετών

Το χαρακτηριστικό που έχει το συγκεκριμένο υπόδειγμα είναι ότι οι ελεύθερες ταμειακές ροές μπορεί να είναι θετικές ή και αρνητικές. Για παράδειγμα, σε περιόδους ομαλότητας οι υγιείς επιχειρήσεις παρουσιάζουν κέρδη και μπορούν να προσφέρουν θετικές ροές στους μετόχους. Σε περιόδους κρίσης, ή όταν υπάρχει η ανάγκη οι μέτοχοι να προσφέρουν νέα κεφάλαια στην επιχείρηση, οι συγκεκριμένες ροές είναι αρνητικές.

Τέτοιο παράδειγμα μπορεί να αποτελούν οι περιπτώσεις ανακεφαλαιοποίησης επιχειρήσεων με προβλήματα ή σε ανάγκες συνεχούς χρηματοδότησης για επιπλέον έργα. Στην πρώτη περίπτωση η επιχείρηση αντιμετωπίζει οικονομικό πρόβλημα, ενώ εάν η επιχείρηση διενεργεί σημαντικές επενδύσεις βάσει προγραμματισμού σε περιουσιακά στοιχεία που αυξάνουν τα λειτουργικά κέρδη της, τότε οι μέτοχοι προσδοκούν υψηλότερες μελλοντικές αποδόσεις.

Επίσης, σύμφωνα με τον A. Damodaran (2012), η τιμή του ρυθμού ανάπτυξης της επιχείρησης g είναι υψηλότερη στο υπόδειγμα των ελεύθερων ταμειακών ροών από ό,τι στο απλό υπόδειγμα προεξόφλησης. Αυτό ορθολογικά ισχύει, καθώς οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν δανεισμό για τη διενέργεια επενδύσεων. Αυτό οδηγεί σε παροχή υψηλότερων αποδόσεων σε σχέση με το συνολικό κόστος μετά φόρων που επωμίζονται. Στην περίπτωση αυτή, ο δείκτης ROE (Return on Equity), που εκφράζει την απόδοση των ιδίων κεφαλαίων, είναι υψηλότερος από την απόδοση του κεφαλαίου. Επομένως, το αποτέλεσμα είναι θετικό για τους μετόχους και η εταιρεία παρουσιάζει βραχυπρόθεσμα υψηλότερο ρυθμό ανάπτυξης.

3.2.3 Μέθοδος υπολειμματικού εισοδήματος

Με την έννοια του υπολειμματικού εισοδήματος νοείται το εισόδημα που προκύπτει εκ της εναπομείνουσας αξίας μιας επένδυσης μετά τη λήξη της διάρκειας της οικονομικής ζωής της.

Ομοίως με τα προηγούμενα υποδείγματα, και στο συγκεκριμένο η εκτίμηση των μελλοντικών χρηματοροών για ένα συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα και ο υπολογισμός της παρούσας αξίας τους αποτελεί το κύριο γνώρισμα της μεθόδου αποτίμησης.

Το ζητούμενο στην περίπτωση αυτή είναι ότι ένας αναλυτής μπορεί να ορίσει ως χρονικό ορίζοντα π.χ. μια τριετία ή πενταετία. Εντούτοις, εφόσον εκτιμάται ότι όλα θα κυμανθούν ομαλά και η επιχείρηση θα συνεχίζει τη λειτουργία της πλέον του ορίζοντα αυτού, τότε θα πρέπει να προβεί κανείς στον υπολογισμό του υπολειμματικού εισοδήματος για την υπόλοιπη μελλοντική περίοδο.

Το υπολειμματικό εισόδημα επηρεάζει άμεσα τη χρηματοροή μιας εταιρείας, διότι η τελευταία χρηματοροή αυξάνεται κατά το ποσό του υπολειμματικού εισοδήματος. Και σε αυτήν την περίπτωση, ο υπολογισμός των χρηματοροών αυτών εμπεριέχει ένα σημαντικό περιθώριο σφάλματος και αβεβαιότητας, γιατί αφορά τις ροές που πρέπει να πραγματοποιηθούν σε μακροχρόνιο ορίζοντα.

Ο υπολογισμός του υπολειμματικού εισοδήματος πραγματοποιείται με τη χρήση του παρακάτω τύπου:

$$\text{Υπολειμματικό Εισόδημα} = \text{Καθαρό Εισόδημα} - \text{Χρέωση Κεφαλαίου}$$

Ή ισοδύναμα:

$$\text{Υπολειμματικό Εισόδημα} = \text{Καθαρό Εισόδημα}$$

$$- (\text{Κόστος Κεφαλαίου}) \times (\text{Μετοχικό Κεφάλαιο})$$

3.2.4 Μέθοδος των πολλαπλασιαστών

Η διαδικασία της αποτίμησης με τη χρήση πολλαπλασιαστών συγκλίνει και παρουσιάζει πολλά κοινά χαρακτηριστικά με τη σχετική αποτίμηση της αξίας ενός περιουσιακού στοιχείου, όπως μιας μετοχής. Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης μεθόδου,

η αξία μιας μετοχής υπολογίζεται συγκριτικά με την τρέχουσα αγοραία αξία (τιμή στην αγορά) μετοχών αντίστοιχων εταιρειών με όμοια ή παρόμοια χαρακτηριστικά.

Οι επιχειρήσεις με κοινά χαρακτηριστικά θεωρείται ότι ανήκουν στον ίδιο κλάδο και χώρα, έχουν αντίστοιχες δραστηριότητες, αντίστοιχα επίπεδα επικινδυνότητας και προοπτικές ανάπτυξης (g). Δεδομένου ότι έχουν αντίστοιχα χαρακτηριστικά, το ύψος του g για τις επιχειρήσεις αυτές θα πρέπει να παρουσιάζει κάποια “αντιστοιχία”. Αυτό συνεπάγεται ότι οι δείκτες αποτίμησής τους, δηλαδή βασικοί χρηματοοικονομικοί δείκτες, όπως οι δείκτες πωλήσεων προς τη χρηματιστηριακή αξία, οι δείκτες πολλαπλασιαστών τιμής προς κέρδη ανά μετοχή (P/E) ή αντίστοιχα ο δείκτης PEG (ο δείκτης της αναμενόμενης ανάπτυξης του P/E) θα μπορούν να μας δώσουν τις σχετικές τιμές τους.

Η ιδέα της συγκεκριμένης μεθόδου βασίζεται στη θεωρία της αποτελεσματικότητας των αγορών. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, οι τιμές των μετοχών και γενικότερα όλων των περιουσιακών στοιχείων αντιδρούν σε οποιαδήποτε νέα πληροφόρηση. Οι αποτελεσματικές αγορές αποτυπώνουν τη δίκαιη αξία των μετοχών άμεσα και τυχόν υπέρχουσες αποκλίσεις εκμηδενίζονται, με την τιμή να συγκλίνει στην πραγματική αξία, μέσω των συναλλαγών των επενδυτών.

Η συγκεκριμένη μέθοδος είναι ευρέως διαδεδομένη λόγω της απλότητάς της και της ευκολίας στους υπολογισμούς και τις αποτιμήσεις. Εντούτοις, παρουσιάζει σημαντικά μειονεκτήματα, δεδομένου ότι όσα κοινά χαρακτηριστικά και να έχουν δύο εταιρείες, τα ανταγωνιστικά τους πλεονεκτήματα παραβλέπονται και δε λαμβάνονται υπόψιν, όπως για παράδειγμα η παράμετρος της ικανότητας των στελεχών, το ισχυρό brand name, το μίγμα κερδοφορίας, κ.α.

Γίνεται κατανοητό ότι η συγκεκριμένη μέθοδος, λόγω της απλότητάς της, μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικά σφάλματα και παραβλέψεις στην τελική αποτίμηση, καθώς μπορεί να εντοπίσει τη γενική τάση των αγορών, αλλά παραβλέπει σημαντικά ιδιοσυγκρασιακά στοιχεία. Για το λόγο αυτό, σύμφωνα με τον A. Damodaran (2012), θα πρέπει να χρησιμοποιείται παράλληλα και σε αντιπαραβολή με άλλες μεθοδολογίες.

Στο τεχνικό μέρος της μεθοδολογίας, οι πλέον διαδεδομένοι δείκτες που χρησιμοποιούνται είναι οι δείκτες πωλήσεων προς τη χρηματιστηριακή αξία, οι δείκτες τιμής προς κέρδη ανά μετοχή (P/E) ή αντίστοιχα ο δείκτης της αναμενόμενης ανάπτυξης του P/E , δηλαδή ο δείκτης PEG (Price/Earnings/Growth).

3.3 Σύγκριση μεθόδων αποτίμησης

Στη διαδικασία της αποτίμησης θα μπορούσε να ισχυριστεί κανείς ότι καμία μέθοδος δεν είναι τέλεια ή απόλυτα ακριβής. Αυτό δείχνει τη δυναμική της έρευνας στο συγκεκριμένο αντικείμενο, και αιτιολογεί σαφώς το γεγονός ότι τα τελευταία χρόνια έχει αναπτυχθεί πλήθος μεθόδων για την αποτίμηση μετοχών.

Από την ανάλυση που έχει προηγηθεί, μπορεί να διαπιστωθεί με σαφήνεια ότι κάθε μέθοδος έχει τα πλεονεκτήματά της και τα μειονεκτήματά της. Για παράδειγμα, η χρήση των δεδομένων των ισολογισμών και των καταστάσεων αποτελεσμάτων χρήσης ή, σε ένα επίπεδο παραπέρα, η χρήση αριθμοδεικτών, παρουσιάζει μια στατική οπτική από την πλευρά των αναλυτών. Η χρήση αυτών των στοιχείων στερεί από τα υποδείγματα αποτίμησης το στοιχείο της διορατικότητας, γεγονός που αποτελεί το βασικό λόγο για τον οποίο θα πρέπει κατά το δυνατόν να αποφεύγονται.

Τα δεδομένα αυτά τείνουν να αγνοούν τη δυναμική του κλάδου και της εταιρείας, ενώ δεν περιλαμβάνουν το μέλλον, δηλαδή τις προοπτικές τους. Παράλληλα, πολλά στοιχεία που δίνουν ιδιαίτερη προστιθέμενη αξία σαφώς αγνοούνται, όπως η ικανότητα της διοίκησης και του ανθρωπίνου δυναμικού, οι προοπτικές του κλάδου και της οικονομίας, ο κίνδυνος χώρας, κ.α. (βλ. Fernandez, 2015).

Λόγω αυτών των χαρακτηριστικών, η απλή ανάλυση των θεμελιωδών μεγεθών και η αποτίμηση εταιρειών με βάση αυτά, μπορεί να οδηγήσει σε στρεβλά συμπεράσματα, ιδίως σε εταιρείες και κλάδους που παρουσιάζουν σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης, ιδίως στους τομείς των νέων τεχνολογιών και ενέργειας, όπου το τοπίο για τα επόμενα χρόνια αναμένεται να μεταβληθεί ριζικά.

Ομοίως το ίδιο συμβαίνει και με μικρές αναπτυσσόμενες εταιρείες, αλλά και εταιρείες που έχουν άυλα περιουσιακά που είναι δύσκολο να αποτιμηθούν. Ο αποκλεισμός περιουσιακών στοιχείων από τη διαδικασία της αποτίμησης μπορεί να οδηγήσει εσφαλμένα σε υποτιμημένη εκτίμηση για την τιμή της μετοχής. Ιδίως σε περιόδους κρίσης, όπου οι τιμές των μετοχών και των ακινήτων μπορεί να παρουσιάζουν σημαντική μείωση, ή στις περιπτώσεις όπου μια εταιρεία διαθέτει σημαντικής αξίας ευρεσιτεχνίες, το σφάλμα μπορεί να είναι σημαντικό.

Από την άλλη πλευρά, η κλασική μέθοδος προεξόφλησης των μελλοντικών μερισμάτων παρουσιάζει σημαντικές αδυναμίες σε εταιρείες που δεν διανέμουν μερίσματα, με σκοπό την κεφαλαιοποίηση των κερδών και την υλοποίηση επενδύσεων.

Όσον αφορά τις μεθόδους προεξόφλησης των χρηματοροών, η εκτίμησή τους μπορεί να υπολογιστεί τόσο με την αξία προς την επιχείρηση, όσο και με την αξία προς τους μετόχους. Οι μέθοδοι αποτίμησης με βάση τις αναμενόμενες χρηματοροές υπολογίζουν την αξία των περιουσιακών στοιχείων με βάση τα θεμελιώδη στοιχεία της επιχείρησης, αλλά συνυπολογίζουν και παράγοντες που άλλες μέθοδοι δεν συνδυάζουν.

Σήμερα, στην πλειονότητα τους και ανάλογα πάντα με τα χαρακτηριστικά και τα χρηματοοικονομικά δεδομένα των επιχειρήσεων, χρησιμοποιούνται ευρέως οι μεθοδολογίες των προεξοφλημένων ταμειακών ροών (discounted cash flows - DCF), η μέθοδος του υπολειμματικού εισοδήματος (residual income - RI), ενώ λιγότερο διαδεδομένες μέθοδοι αποτελούν η EVA (Economic Value Added - μέθοδος προστιθέμενης οικονομικής αξίας) και η συγκριτική ανάλυση, που παρουσιάζει σημαντικά μειονεκτήματα.

Πιο αναλυτικά, όσον αφορά τις μεθοδολογίες αποτίμησης, στην περίπτωση των εταιρειών που παρουσιάζουν ένα σύνθετο μίγμα κεφαλαιακής διάρθρωσης, δηλαδή πολλαπλές πηγές άντλησης κεφαλαίων για τη χρηματοδότησή τους, ο υπολογισμός του δείκτη προεξόφλησης πραγματοποιείται με τη χρήση του μέσου σταθμικού κόστους κεφαλαίου (WACC).

Το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου (weighted average cost of capital) είναι η απλή στάθμιση των εναλλακτικών πηγών χρηματοδότησης. Ο υπολογισμός των συντελεστών στάθμισης αφορά στον εξωτερικό δανεισμό των επιχειρήσεων από τράπεζες ή έκδοση ομολόγων και στη χρηματοδότηση από τους μετόχους τους με την έκδοση κοινών ή προνομιούχων μετοχών.

Το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου υπολογίζεται από την κάτωθι σχέση:

$$\begin{aligned} \text{WACC} = & r_e \times (\text{Αξία Κοινών Μετοχών}) / (\text{Αξία Κεφαλαίου}) + \\ & + r_p \times (\text{Αξία Προνομιούχων Μετοχών}) / (\text{Αξία Κεφαλαίου}) + \\ & + r_d \times (\text{Αξία Εξωτερικού Δανεισμού}) / (\text{Αξία Κεφαλαίου}) \times (1-T) \end{aligned}$$

Σημειώνεται ότι:

r_e : το κόστος άντλησης κεφαλαίων μέσω κοινών μετοχών

r_p : το κόστος άντλησης κεφαλαίων μέσω προνομοιούχων μετοχών

r_d : το κόστος άντλησης κεφαλαίων μέσω δανεισμού

Στην περίπτωση μη εισηγμένων εταιρειών, το WACC υπολογίζεται μόνο βάσει του δανεισμού, μετά την αφαίρεση των φοροαπαλλαγών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Brealey, R. A., Myers, S. C. & Marcus, A. J. (2001). "Fundamentals of Corporate Finance". 3rd Edition, McGraw-Hill.

Damodaran, A., (2001). "Investment Valuation". 2nd Edition, John Wiley & Sons.

Damodaran, A., (2012). "Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset". 3rd Edition, John Wiley & Sons.

Fernandez, P., (2015). "Company Valuation Methods". IESE Business School Working Paper.

Larrabee, D. T. & Voss, J. A., (2013). "Valuation Techniques". John Wiley & Sons.

Κεφάλαιο 4

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζεται η μελέτη περίπτωσης της εταιρείας ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. Στο πρώτο μέρος του κεφαλαίου γίνεται μια παρουσίαση της επιχείρησης, της ιστορίας της, των τομέων που αυτή δραστηριοποιείται, καθώς και των οικονομικών της επιδόσεων. Στο δεύτερο μέρος αποτολμάται η αποτίμηση της μετοχής της εταιρείας με χρήση εναλλακτικών υποδειγμάτων, με σκοπό την εύρεση μιας “δίκαιης”, όσο και ρεαλιστικής για διάφορα σενάρια, τιμής της μετοχής της.

4.1 Η εταιρεία ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.

Ο όμιλος επιχειρήσεων ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. αποτελεί έναν από τους κορυφαίους βιομηχανικούς ομίλους στην Ελλάδα. Η ιστορία της εταιρείας είναι μακρά και ξεκινά από το 1908. Περίοδος σταθμός για την εταιρεία αποτελεί η περίοδος 1991-1994, οπότε σε μια τετραετία προέβη σε μια σειρά επιθετικών εξαγορών και συγχωνεύσεων θυγατρικών εταιρειών από τη μητρική εταιρεία. Σήμερα το πλειοψηφικό πακέτο των μετοχών της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. ανήκει στην οικογένεια Μυτιληναίου.

4.1.1 Παρουσίαση της εταιρείας και η ιστορία της

Η εταιρεία ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. κατέχει ηγετική θέση στους τομείς Μεταλλουργίας, Ενέργειας και Έργων Μελέτης – Προμήθειας – Κατασκευής (Engineering – Procurement – Construction, EPC). Ιδρύθηκε στην Ελλάδα το 1990, ως μετεξέλιξη παλαιάς μεταλλουργικής οικογενειακής επιχείρησης από το 1908. Είναι εταιρεία εισηγμένη στο Χρηματιστήριο Αθηνών, με ενοποιημένο κύκλο εργασιών που ξεπερνά τα 1,3 δισ. ευρώ και απασχολεί περισσότερους από 2.700 άμεσους και έμμεσους

εργαζόμενους στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Στον Πίνακα 4.1.1 που ακολουθεί παρουσιάζεται η ιστορία του ομίλου.

Σήμερα η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. περιλαμβάνει 95 επιχειρήσεις με ποσοστό συμμετοχής άνω του 5%. Προς υιοθέτηση μιας νέας ευέλικτης οργανωτικής δομής, η μητρική ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. συγχωνεύτηκε το 2017 με τις βασικές θυγατρικές της ΜΕΤΚΑ Α.Ε., ΠΡΟΤΕΡΓΙΑ Α.Ε. και ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Β.Ε.Α.Ε.

Πίνακας 4.1.1 : Η ιστορία του Ομίλου ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.

Πηγή: www.mytilineos.gr και Εταιρική Παρουσίαση 2016

Έτος	Γεγονός
1908	Ίδρυση της παλαιάς οικογενειακής μεταλλουργικής επιχείρησης, της οποίας ο όμιλος ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. αποτελεί μετεξέλιξη.
1995	Η Εταιρεία πραγματοποίησε αρχική δημόσια εγγραφή και εισήχθη στο Χρηματιστήριο Αθηνών.
1996	Σύναψη στρατηγικών συμφωνιών εμπορικής συνεργασίας με κορυφαία μεταλλουργικά συγκροτήματα χαλκού, ψευδαργύρου, μολύβδου και αλουμινίου των χωρών της Βαλκανικής.
1998	Επιθετική εξαγορά πλειοψηφικού πακέτου της ΜΕΤΚΑ Α.Ε., του μεγαλύτερου μεταλλοκατασκευαστικού συγκροτήματος της Ελλάδος, και Εξαγορά του μεταλλουργικού συγκροτήματος παραγωγής ψευδαργύρου και μολύβδου SOMETRA S.A. στη Ρουμανία.
1999	Εξαγορά ποσοστού 30% της Hellenic Copper Mines Ltd, παραγωγού χαλκού στη Κύπρο.
2000	Εξαγορά του 43% της κρατικής βιομηχανίας οχημάτων ΕΛΒΟ Α.Β.Ε. μέσω ιδιωτικοποίησης, με ταυτόχρονη ανάληψη της διοίκησης.
2002	Ίδρυση της Μυτιληναίος Παραγωγή και Εμπορία Ηλεκτρικής Ενέργειας Α.Ε. και Μυτιληναίος Αιολική Ενεργειακή Ελλάδος Α.Ε.
2005	Εξαγορά του 53% της Αλουμίνιον της Ελλάδος Β.Ε.Α.Ε., ενός εκ των μεγαλύτερων πλήρως καθετοποιημένων παραγωγών αλούμινας και αλουμινίου στην Ευρώπη.
2006	Εξαγορά των Spider Ενεργειακή Α.Ε. και ΔΕΛΤΑ Project Α.Ε., Εταιρειών που δραστηριοποιούνται στην ανάπτυξη, κατασκευή και λειτουργία υδροηλεκτρικών σταθμών παραγωγής ενέργειας και αιολικών πάρκων.
2007	Στρατηγική Συνεργασία με Endesa. Δημιουργείται η Endesa Ελλάς, η οποία προσδοκά να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην Ελληνική αγορά ενέργειας παράλληλα με επιλεκτική ανάπτυξη στην ΝΑ Ευρώπη.

	<p>Ολοκλήρωση της τριπλής συγχώνευσης μέσω απορρόφησης των εταιρειών Αλουμίνιον της Ελλάδος και ΔΕΛΤΑ Project από τον Όμιλο ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ.</p>
2008	<p>Υπογραφή Στρατηγικής συμφωνίας με την MOTOR OIL στον τομέα της ενέργειας, για την κατασκευή και τη λειτουργία εμπορικής μονάδας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας ισχύος 437 MW με καύσιμο φυσικό αέριο.</p> <p>Η μονάδα συμπαραγωγής (ΣΗΘ) στον Άγιο Νικόλαο Βοιωτίας εισέρχεται σε φάση δοκιμαστικής λειτουργίας. Η συγκεκριμένη μονάδα, ισχύος 334 MW, αποτελεί την πρώτη θερμική μονάδα του Ομίλου ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ που θα ενταχθεί στο εθνικό σύστημα.</p>
2009	<p>Ο Όμιλος ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ και η MOTOR OIL ενώνουν τις δυνάμεις τους στον τομέα της αγοράς Φυσικού Αερίου, και ανακοινώνουν την από κοινού σύσταση εταιρείας με σκοπό την εισαγωγή και εμπορία Φυσικού Αερίου σε κάθε του μορφή (LNG,CNG).</p>
2010	<p>Απελευθέρωση της αγοράς Φυσικού Αερίου. Ο Όμιλος ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ γίνεται ο πρώτος ιδιώτης που προχωρά στην προμήθεια LNG. Το πρώτο φορτίο LNG για λογαριασμό του Ομίλου καταφτάνει στις εγκαταστάσεις της Ρεβυθούσας το Μάιο του 2010.</p> <p>Ο Όμιλος καταλήγει σε συμφωνία με την ENEL για την εξαγορά του μεριδίου 50.01% στην Endesa Ελλάς. Με τη συμφωνία αυτή, ο Όμιλος καθίσταται ο μοναδικός μέτοχος της Endesa Ελλάς, που μετονομάζεται σε PROTERGIA, και εδραιώνει τη θέση του ως ο μεγαλύτερος ανεξάρτητος παραγωγός ενέργειας στην Ελλάδα.</p> <p>Ο Όμιλος ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ συστήνει από κοινού με τη MOTOR OIL την εταιρεία M & M GAS Co S.A., με αντικείμενο την προμήθεια και εμπορία φυσικού αερίου, που συμβάλλει στην πράξη στην απελευθέρωση της αγοράς φυσικού αερίου και κατ' επέκταση στη δημιουργία συνθηκών υγιούς ανταγωνισμού στην αγορά παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος.</p> <p>Ίδρυση της Power Projects, θυγατρικής της METKA στην Τουρκία.</p> <p>Η METKA αναλαμβάνει την κατασκευή της μεγαλύτερης μονάδας ηλεκτροπαραγωγής στη Συρία, δυναμικότητας 724 MW.</p>
2011	<p>Έναρξη εμπορικής λειτουργίας της μονάδας ηλεκτροπαραγωγής ισχύος 444 MW της PROTERGIA στον Άγιο Νικόλαο Βοιωτίας.</p> <p>Η METKA αναλαμβάνει την κατασκευή θερμικής μονάδας ισχύος 1250 MW στο Ιράκ.</p>
2012	<p>Ο Όμιλος ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ λαμβάνει την άδεια εμπορικής λειτουργίας του 3ου σταθμού του παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, με καύση φυσικού αερίου σε συνδυασμένο κύκλο. Πρόκειται για το σταθμό ηλεκτροπαραγωγής ισχύος 437 MW της KORINTHOS POWER.</p> <p>Υπογραφή νέας τριετούς σύμβασης προμήθειας Φυσικού Αερίου των θυγατρικών εταιριών του Ομίλου, ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ, PROTERGIA και KORINTHOS POWER με τη ΔΕΠΑ Α.Ε.</p> <p>Η Power Projects (100% θυγατρική της METKA στην Τουρκία) αναλαμβάνει την κατασκευή ενεργειακού έργου στην Αλγερία.</p> <p>Η PROTERGIA ενισχύει το χαρτοφυλάκιό της με την έναρξη λειτουργίας 3 φωτοβολταϊκών σταθμών στην Άρτα, στη Βοιωτία και</p>

	την Αιτωλοακαρνανία συνολικής ισχύος 11,5MW.
2013	Η ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ υπογράφει με την Ελβετική πολυεθνική Glencore συμβόλαιο για την πώληση 75.000 τόνων αλουμινίου σε κολόνες και πλάκες, έναντι τιμήματος που ανέρχεται συνολικά σε \$200εκ.
2014	Η ΜΕΤΚΑ ανακοινώνει την υπογραφή σύμβασης για την εκτέλεση σημαντικού έργου κατασκευής σιδηροδρομικής γραμμής υψηλής ταχύτητας στην Ελλάδα. Επιτυχής ολοκλήρωση κατασκευής 8 κινητών αεροστροβιλικών μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, σε 3 διαφορετικές τοποθεσίες στην Αλγερία. Ταυτόχρονα, η ΜΕΤΚΑ προχωρεί σε υπογραφή σύμβασης για την προσθήκη δυνατότητας λειτουργίας του σταθμού παραγωγής ρεύματος στο ShattAl-Basra στο Νότιο Ιράκ και με μαζούτ ως καύσιμο. Η PROTERGIA ανακοινώνει τη δραστηριοποίησή της στη λιανική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας, με στόχο να προσφέρει ηλεκτρικό ρεύμα σε επιχειρήσεις, επαγγελματίες και νοικοκυριά.
2015	Ίδρύεται η ΜΕΤΚΑ EGN - νέα εταιρεία στην παγκόσμια αγορά μεγάλων φωτοβολταϊκών έργων, και η ΜΕΤΚΑ αναλαμβάνει το πρώτο σημαντικό έργο στην Υποσαχάρια Αφρική (Γκάνα), για την κατασκευή 10 κινητών αεροστροβιλικών μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Η M&M Gas συνεχίζοντας την εμπορική της πολιτική για περαιτέρω διεύρυνση στην Ελληνική αγορά φυσικού αερίου, πουλάει τις πρώτες ποσότητες φυσικού αερίου σε καταναλωτές που δραστηριοποιούνται στα όρια των Εταιρειών Παροχής Αερίου.
2016	Υπογραφή σύμβασης 7ετούς διάρκειας για την προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας από τη ΔΕΗ. Η PROTERGIA στα καταστήματα COSMOTE και ΓΕΡΜΑΝΟΣ. Υπογραφή σύμβασης της ΜΕΤΚΑ με την Amandi Energy Limited, η οποία αφορά στη Μελέτη, Προμήθεια και Κατασκευή (EPC) νέου σταθμού παραγωγής ενέργειας στην Γκάνα.
2017	Συγχώνευση της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. - ΟΜΙΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ, με τις βασικές θυγατρικές της ΜΕΤΚΑ Α.Ε., PROTERGIA Α.Ε. και ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Β.Ε.Α.Ε.

Η εταιρεία είναι κορυφαία βιομηχανία στο χώρο των Βαλκανίων στον τομέα δραστηριότητας της κατασκευής ολοκληρωμένων ενεργειακών έργων (EPC), των Μεταλλουργείων-Μεταλλείων και στον τομέα της Ενέργειας. Ο όρος EPC αναφέρεται σε έναν τύπο σύμβασης, ο οποίος αφορά στη μελέτη, προμήθεια και κατασκευή (Engineering, Procurement, Construction) έργων.

Βασική αρχή της εταιρείας είναι η επιχειρηματική υπεροχή, και η ανάπτυξή της να διέπεται από το ήθος και τις αξίες που διατηρούν άρρηκτη τη συμμαχία της με την κοινωνία, τους ανθρώπους της και το περιβάλλον. Στοχεύει επίσης στη δημιουργία αξίας για τους πελάτες, τους επιχειρηματικούς εταίρους και τους μετόχους, ώστε να

διατηρεί ισχυρή θέση ως κυρίαρχος ανεξάρτητος παραγωγός Ενέργειας στην Ελλάδα και ως ένας ισχυρός και ανταγωνιστικός ευρωπαϊκός όμιλος στη Βαριά Βιομηχανία της Ενέργειας, της Μεταλλουργίας και των Κατασκευών.

Οι βασικοί μέτοχοι της εταιρείας φαίνονται στον Πίνακα 4.1.2 που ακολουθεί:

Πίνακας 4.1.2 : Μετοχική διάρθρωση της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.

Πηγή: www.mytilineos.gr

Βασικοί Μέτοχοι	%
Ε. ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ	13,1
Ι. ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ	13,4
FAIRFAX FINANCIAL HOLDINGS	5,0
Ξένοι Θεσμικοί	34,0
Έλληνες Θεσμικοί	9,5
Ιδιώτες Επενδυτές	25,0

4.1.2 Τομείς δραστηριότητας

Η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. αποτελεί μια εταιρεία που παρουσιάζει σημαντική διαφοροποίηση στις δραστηριότητές της. Οι κύριες επιχειρηματικές δραστηριότητες της εταιρείας επικεντρώνονται στους κάτωθι τέσσερις τομείς:

- **Τομέας Μεταλλουργίας και Μεταλλείων**

Ο μεταλλουργικός βραχίονας της εταιρείας αποτελείται κυρίως από την ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ και από τη ΔΕΛΦΟΙ - ΔΙΣΤΟΜΟΝ Α.Ε. Αντικείμενο της ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ είναι κυρίως η παραγωγή και κατασκευή στην Ελλάδα αλουμίνιας και αλουμινίου και η εμπορία τους σε οποιαδήποτε χώρα, και της ΔΕΛΦΟΙ - ΔΙΣΤΟΜΟΝ Α.Ε. είναι κυρίως η πραγματοποίηση μεταλλευτικών ερευνών σε μεταλλεία βωξίτη και η εξόρυξη, εκμετάλλευση και εμπόριο του μεταλλεύματος βωξίτη.

Μέσω των ενεργειακών, βιομηχανικών και των περιβαλλοντικών επενδύσεων στο εργοστασιακό συγκρότημα στον Άγιο Νικόλαο Βοιωτίας, που αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες επενδύσεις που έχουν πραγματοποιηθεί ποτέ στην Ελλάδα, η Εταιρεία έχει καθιερωθεί ως ένας από τους ισχυρότερους εκπροσώπους του κλάδου στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Σήμερα, η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ διαθέτει την σημαντικότερη καθετοποιημένη μονάδα παραγωγής και εμπορίας αλουμίνιας και αλουμινίου στην Ευρωπαϊκή Ένωση και μαζί με τα μεταλλεία της, αποτελεί κινητήρια δύναμη για την εθνική και ευρωπαϊκή οικονομία, αλλά και την ελληνική περιφέρεια. Είναι ο δεύτερος μεγαλύτερος παραγωγός βωξίτη στην Ελλάδα και κατ' επέκταση στην Ευρώπη, με ετήσια παραγωγή που ανέρχεται σε 650.000 τόνους βωξίτη, από υπόγεια εργοτάξια και μόνο.

Η στρατηγική της Εταιρείας στον Τομέα της Μεταλλουργίας εστιάζει στην:

- Παροχή βέλτιστων προϊόντων και λύσεων στους πελάτες, πέρα από απλή διάθεση εμπορευμάτων
- Αναζήτηση νέων έργων καθετοποίησης ή διεύρυνσης, για την ισχυροποίηση του κλάδου
- Αύξηση της ανταγωνιστικότητας μέσω στρατηγικών επενδύσεων και μεθόδων αντιστάθμισης κινδύνων

Το εργοστάσιο αλουμινίου της εταιρείας παραμένει ένας από τους ισχυρούς πυλώνες της ελληνικής βιομηχανίας, με ετήσια δυναμικότητα παραγωγής που ξεπερνά τους 182.000 τόνους σε αλουμίνιο και τους 820.000 τόνους σε αλουμίνα. Το εργοστασιακό συγκρότημα στον Αγ. Νικόλαο Βοιωτίας απασχολεί άμεσα 1.100 άτομα και έμμεσα περισσότερα από 400, και εφαρμόζει παραγωγικές και εμπορικές πρακτικές εφάμιλλες των κορυφαίων μεταλλουργικών βιομηχανιών παγκοσμίως.

- **Τομέας EPC - ΜΕΤΚΑ**

Η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. δραστηριοποιείται στην κατασκευή εξειδικευμένων ενεργειακών έργων ευρείας κλίμακας, που καλύπτουν το πλήρες φάσμα της

Μελέτης - Προμήθειας - Κατασκευής (EPC), αναλαμβάνοντας την υλοποίηση ολοκληρωμένων μονάδων μεγάλης κλίμακας, από τη μελέτη και προμήθεια μέχρι την κατασκευή και θέση των μονάδων αυτών σε λειτουργία. Είναι μία εταιρεία βιομηχανικής παραγωγής υψηλής τεχνογνωσίας, με ηγετική θέση στον τομέα των βιομηχανικών κατασκευών και σχεδιασμού στους τομείς της Ενέργειας, Υποδομών και Άμυνας.

Σήμερα, η εταιρεία κατατάσσεται ανάμεσα στις 10 κορυφαίες εταιρείες στο τομέα Έργων EPC παγκοσμίως, με παρουσία στις αγορές της Ευρώπης, της Τουρκίας, της Μέσης Ανατολής και της Αφρικής. Η επιχείρηση αναπτύσσει συνεχώς την τεχνογνωσία, το ανθρώπινο δυναμικό και την παραγωγική της δυνατότητα και για αυτό κατατάσσεται μεταξύ των κορυφαίων κατασκευαστών ενεργειακών έργων. Το ύψος των έργων φτάνει στο €1,1 δισ. με το 70% αυτών να βρίσκεται εκτός Ελλάδος.

Εκτός από ένα εξαιρετικό ιστορικό στην επιτυχημένη εκτέλεση έργων, η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. διαθέτει και οικονομική ισχύ που της επιτρέπει να εστιάζει στην ανάπτυξη και επέκταση των δραστηριοτήτων της εταιρείας και σε νέες αγορές με αυξανόμενες ενεργειακές ανάγκες. Στον ενεργειακό τομέα, η εταιρεία είναι επικεντρωμένη στις διεθνείς αγορές και δραστηριοποιείται δυναμικά στην ανάληψη μεγάλων έργων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας σε Ευρώπη, Μέση Ανατολή και Αφρική, με ιδιαίτερη εξειδίκευση στην κατασκευή μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας υψηλής απόδοσης.

Στον τομέα της βιομηχανικής παραγωγής, η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ εξυπηρετεί πληθώρα πελατών παγκοσμίως, ενώ εξάγει τα προϊόντα της σε όλο τον κόσμο, διαθέτοντας πολυετή εμπειρία στη σύνθετη βιομηχανική παραγωγή προστιθέμενης αξίας. Παράλληλα, στις βιομηχανικές της εγκαταστάσεις κατασκευάζονται εξαρτήματα και εξοπλισμός που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή ενέργειας, στη βαριά βιομηχανία, σε έργα υποδομών και άμυνας.

Η στρατηγική της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. στον τομέα Έργων EPC εστιάζει στην:

- Αξιοποίηση της σημαντικής βιομηχανικής τεχνογνωσίας και υποδομής που αναπτύχθηκε τα τελευταία χρόνια
- Διατήρηση του ηγετικού ρόλου στα ενεργειακά έργα EPC σε διεθνές επίπεδο

- Επένδυση στη συνεχή επιμόρφωση του εξειδικευμένου επιστημονικού προσωπικού

- **Τομέας Ηλεκτρικής Ενέργειας**

Η Εταιρεία ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. εισήλθε στην αγορά της Ηλεκτρικής Ενέργειας το 2001 και μέσα στην τελευταία δεκαετία εδραιώθηκε ως ο κυρίαρχος ανεξάρτητος παραγωγός ενέργειας στην Ελλάδα, υλοποιώντας ένα πρόγραμμα επενδύσεων ύψους 1 δισ. ευρώ και πρωτοστατώντας στην απελευθέρωση της αγοράς ενέργειας, μιας αγοράς που ανοίγει σημαντικές προοπτικές για την ελληνική οικονομία και τις εγχώριες επιχειρήσεις.

Σήμερα διαθέτει ένα διευρυμένο φάσμα δραστηριοποίησης στην ενέργεια, που εκτείνεται από την κατασκευή μονάδων ηλεκτροπαραγωγής, στην εμπορία φυσικού αερίου μέχρι και την έγχυση ηλεκτρισμού στο δίκτυο.

Η επιχείρηση είναι ο μεγαλύτερος ιδιώτης παραγωγός ηλεκτρικής ενέργειας με 1.200 MW θερμικών έργων στην Ελλάδα με καύσιμο φυσικό αέριο, χωροθετημένες στο νότιο σύστημα της χώρας, και ένα χαρτοφυλάκιο έργων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) (αιολικά πάρκα, φωτοβολταϊκοί σταθμοί και μικρά υδροηλεκτρικά έργα) άνω των 130 MW, που ξεπερνά το 14% του ενεργού και αδειοδοτημένου εγκατεστημένου θερμικού παραγωγικού δυναμικού της χώρας.

Η εταιρεία δραστηριοποιείται στην προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας με την εμπορική ονομασία PROTERGIA, και με στόχο να προσφέρει ηλεκτρικό ρεύμα σε επιχειρήσεις, επαγγελματίες και νοικοκυριά. Ακόμα, η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ δραστηριοποιείται ενεργά από το 2008 στο διασυνοριακό εμπόριο ηλεκτρικής ενέργειας στις χώρες της νοτιοανατολικής Ευρώπης. Η Εταιρεία είναι μέλος της Ελληνικής και Ιταλικής αγοράς ενέργειας (χρηματιστήρια ηλεκτρικής ενέργειας) και πραγματοποιεί συναλλαγές με την Αλβανία, την πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας (ΠΓΔΜ), τη Βουλγαρία, την Τουρκία, την Ουγγαρία και τη Ρουμανία.

Το θερμικό ενεργειακό χαρτοφυλάκιο της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. περιέχει μονάδες 1,2 GW σε λειτουργία με καύσιμο φυσικό αέριο:

- 444,48 MW – Μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας Συνδυασμένου Κύκλου (ΘΗΣ) με καύσιμο φυσικό αέριο της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. Α.Ε στο Ενεργειακό Κέντρο του Αγίου Νικολάου Βοιωτίας.
- 436,6 MW – Μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας Συνδυασμένου Κύκλου (ΘΗΣ) με καύσιμο φυσικό αέριο, της ΚΟΡΙΝΘΟΣ POWER Α.Ε., στους Αγίους Θεοδώρους Κορινθίας.
- 334 MW – Σταθμός Συμπαγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης (ΣΗΘ/ΣΗΘΥΑ) της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. με καύσιμο φυσικό αέριο στο Ενεργειακό Κέντρο του Αγίου Νικολάου Βοιωτίας.

- **Τομέας Εμπορίας Φυσικού Αερίου**

Η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. συμμετέχει στην M&M Gas, μία ιδιωτική εταιρεία που εγκαινίασε την απελευθερωμένη ελληνική αγορά φυσικού αερίου, παραδίδοντας το πρώτο ιδιωτικό φορτίο υγροποιημένου φυσικού αερίου στις εγκαταστάσεις του ΔΕΣΦΑ.

Η M&M Gas ιδρύθηκε τον Αύγουστο του 2010 από τη ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. – Όμιλος Επιχειρήσεων και την ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ (ΕΛΛΑΣ) ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε. Επιπλέον της κύριας δραστηριότητάς της, που είναι η εξασφάλιση, εμπορία και διάθεση φυσικού αερίου, τόσο μέσω αγωγών μεταφοράς, όσο και σε υγροποιημένη μορφή (LNG), η M&M Gas είναι επίσης σε θέση να αναλάβει την κατασκευή, λειτουργία, συντήρηση και διαχείριση εγκαταστάσεων, αγωγών μεταφοράς και δικτύων φυσικού αερίου και άλλων σχετικών υποδομών, καθώς και να προσφέρει συμβουλευτικές υπηρεσίες και υπηρεσίες διοίκησης έργου στους σχετικούς τομείς.

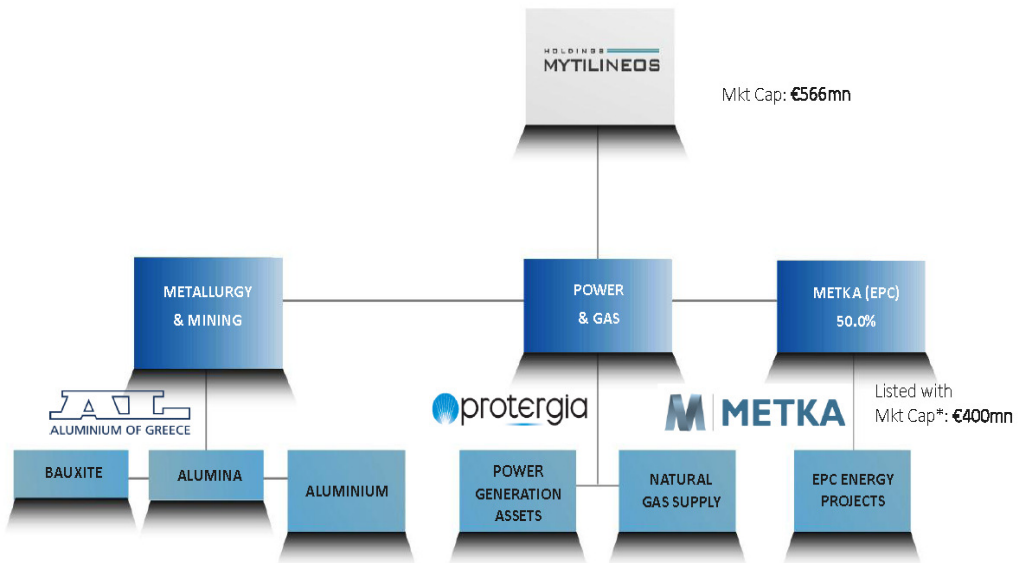
Στο Γράφημα 4.1.1 που ακολουθεί εμφανίζεται εποπτικά η διεθνής παρουσία της επιχείρησης στους κύριους τομείς που δραστηριοποιείται:



Γράφημα 4.1.1 : Παρουσία της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. στον παγκόσμιο χάρτη

Πηγή: www.mytilineos.gr

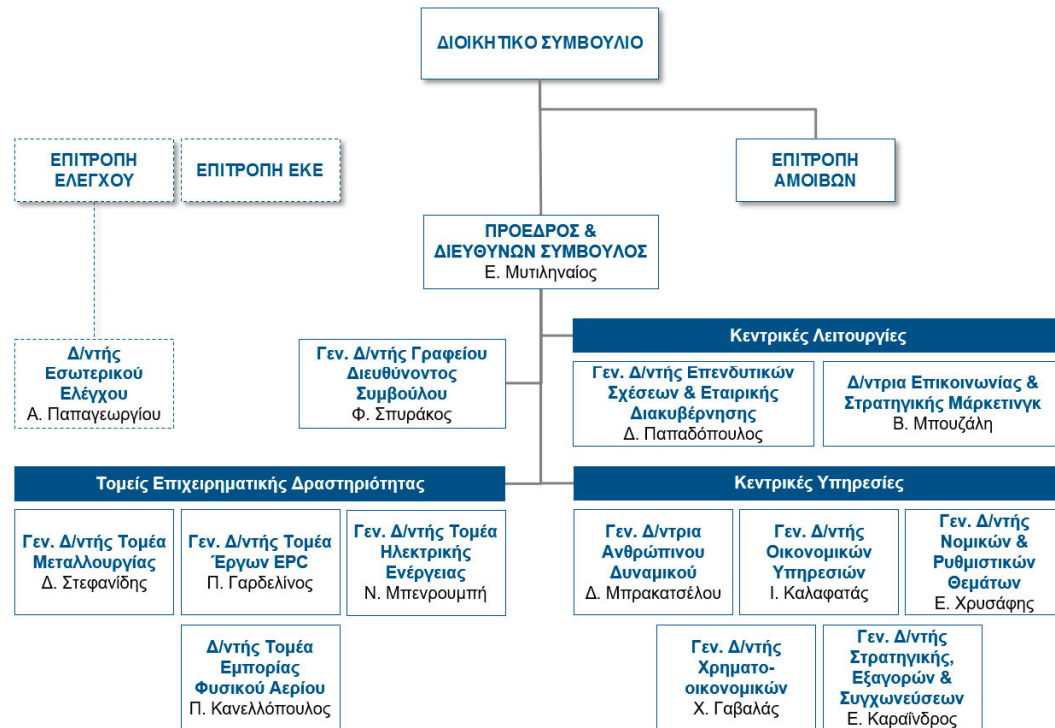
Στο κάτωθι Γράφημα 4.1.2 παρουσιάζεται ο Όμιλος ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. πριν την ενοποίηση των τριών βασικών εταιρειών του και η χρηματιστηριακή αξία των δύο εισηγμένων, δηλαδή του Ομίλου και της ΜΕΤΚΑ:



Γράφημα 4.1.2 : Διάθρωση ομίλου ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. πριν την ενοποίηση του 2017

Πηγή: www.mytilineos.gr

Παρακάτω στο Γράφημα 4.1.3, παρουσιάζεται το οργανόγραμμα της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. μετά την ενοποίηση της εταιρείας με τις θυγατρικές της ΜΕΤΚΑ Α.Ε., ΠΡΟΤΕΡΓΙΑ Α.Ε. και ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Β.Ε.Α.Ε. το 2017:



Γράφημα 4.1.3 : Οργανόγραμμα της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. μετά την ενοποίηση του 2017

Πηγή: www.mytilineos.gr

4.1.3 Κίνδυνοι για την εταιρεία

Όπως προκύπτει από την παρουσίαση των κύριων τομέων δραστηριότητας της εταιρείας, οι βασικοί κίνδυνοι που ενδέχεται να επηρεάσουν τη βιωσιμότητα και τις προοπτικές ανάπτυξης της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. είναι αυτοί που σχετίζονται με το μακροοικονομικό περιβάλλον, τις γεωπολιτικές εξελίξεις στις χώρες δραστηριοποίησής της, τις επιμέρους πολιτικές και οικονομικές συνθήκες στην Ελλάδα, τη διακοπή λειτουργίας εγκαταστάσεων σε ενδεχόμενες καθυστερήσεις, ματαιώσεις ή υπερβάσεις κόστους σχετικά με έργα Μελέτης, Προμήθειας και Κατασκευής (EPC). Πρόσθετη αβεβαιότητα προκαλεί το θεσμικό πλαίσιο και οι μεταβολές σε αυτό, όπως η

απορρέουσα ευθύνη από διατάξεις συμβάσεων ή νόμων, καθώς και από πράξεις ή παραλείψεις τρίτων στον τομέα EPC.

Επιπλέον, σημαντικός κίνδυνος είναι οι ενδεχόμενες μεταβολές στις τιμές της αλουμίνιας, του αλουμινίου και του φυσικού αερίου, καθώς και ο συναλλαγματικός κίνδυνος από μεταβολές στις ισοτιμίες νομισμάτων για τις εισαγωγές και εξαγωγές της επιχείρησης. Αντίστοιχα σημαντικοί κίνδυνοι ανακύπτουν από την αυξημένη εξάρτηση από τη ΔΕΗ (σημειώνεται ότι το ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ είναι ο μεγαλύτερος καταναλωτής ηλεκτρικής ενέργειας στη χώρα), ενώ σημαντικός είναι και ο κίνδυνος αντισυμβαλλομένου – πιστωτικός κίνδυνος, καθώς και αυτός που σχετίζεται με τα παράγωγα χρηματοπιστωτικά προϊόντα, και βεβαίως ο κίνδυνος ρευστότητας για τις δραστηριότητες της εταιρείας.

Σημαντικά επίσης μπορεί να είναι θέματα που αφορούν περιβαλλοντικά ζητήματα για τα οποία μπορεί να είναι υπεύθυνη η εταιρεία και που είναι πιθανό να προκύψουν στο μέλλον, σε σχέση με τις βιομηχανικές, μεταλλευτικές και ηλεκτροπαραγωγικές δραστηριότητές της.

Τέλος, ελογχεύουν κίνδυνοι δικαστικών διενέξεων, περιοριστικών ρητρών (covenants) και άλλων διατάξεων σε υφιστάμενες ή μελλοντικές συμβάσεις χρηματοδότησης, που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε σταυροειδή αθέτηση των υποχρεώσεων (cross-default) των χρηματοδοτικών συμβάσεων.

4.1.4 Οικονομικές επιδόσεις

Οι Οικονομικές Καταστάσεις του Ομίλου επιχειρήσεων ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. καταρτίζονται σύμφωνα με τα ισχύοντα λογιστικά πρότυπα.

Ο εταιρικός μετασχηματισμός το 2017 σηματοδότησε τη μετεξέλιξη του Ομίλου ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ σε μια νέα ευέλικτη δομή, που θα επιφέρει επιχειρηματικές συνέργειες τόσο σε λειτουργικό όσο και σε οικονομικό επίπεδο δημιουργώντας επιπλέον αξία για τους μετόχους⁶.

⁶ Οικονομικές Καταστάσεις ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. 2016

Για τη χρήση 2016, η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. ενίσχυσε σημαντικά την παρουσία της στην εγχώρια αγορά ηλεκτρικής ενέργειας, η ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ αποτελεί έναν από του πλέον ανταγωνιστικούς παραγωγούς αλουμινίου παγκοσμίως, ενώ παράλληλα μέσω της ΜΕΤΚΑ πέτυχε το άνοιγμα νέων αγορών στον Τομέα Έργων ΕΡC. Ο ενοποιημένος κύκλος εργασιών έφτασε στα 1.246,1 εκατ. ευρώ έναντι 1.382,9 εκατ. ευρώ το 2015, λόγω της μείωσης σε αριθμό έργων ΕΡC. Παράλληλα, τα λειτουργικά κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων (ΕΒΙΤDΑ) διαμορφώθηκαν σε 222,4 εκατ. ευρώ από 234,4 εκατ. ευρώ το 2015, ενώ τα καθαρά κέρδη, μετά από φόρους και δικαιώματα μειοψηφίας, διαμορφώθηκαν σε 34,2 εκατ. ευρώ έναντι 47,5 εκατ. ευρώ το 2015.

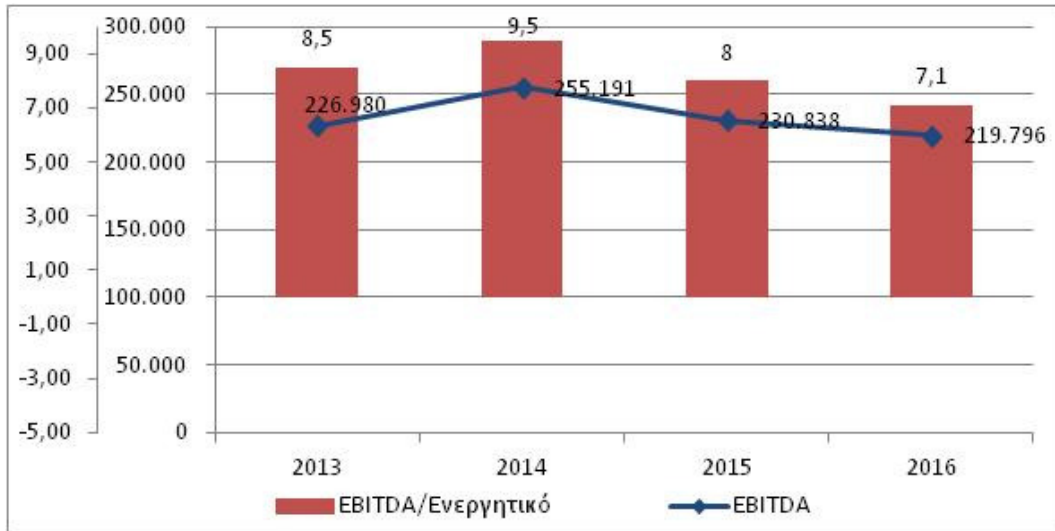
Στον Πίνακα 4.1.3 που ακολουθεί, παρουσιάζονται αναλυτικά τα δημοσιευμένα στοιχεία του ισολογισμού και της κατάστασης χρήσεως της εταιρείας για τα έτη 2013-2016. Τα οικονομικά στοιχεία είναι ενοποιημένα και περιλαμβάνουν τις τρεις βασικές εταιρείες του ομίλου (ΜΕΤΚΑ, ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ, ΡΟΤΕΡΓΙΑ).

Πίνακας 4.1.3 : Ενοποιημένα οικονομικά στοιχεία της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.

Πηγή: Οικονομικές καταστάσεις 2013-2016

ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.				
(Ενοποιημένα Στοιχεία Ομίλου)				
Ποσά σε χιλ. €	2013	2014	2015	2016
Πάγιο ενεργητικό	1.673.561	1.693.009	1.838.190	1.851.393
Λοιπό ενεργητικό	983.378	987.737	1.061.214	1.257.027
Σύνολο ενεργητικού	2.656.939	2.680.746	2.899.404	3.108.420
Κεφάλαια εταιρείας	856.943	909.553	964.358	989.382
Κεφάλαια μειοψηφίας	233.404	251.672	265.980	294.869
M/M χρέος	791.511	802.125	698.410	789.130
Βραχυπρόθεσμο	775.081	717.396	970.656	1.035.039
Σύνολο παθητικού	2.656.939	2.680.746	2.899.404	3.108.420
Πωλήσεις	1.409.293	1.240.318	1.386.877	1.250.128
Μεικτό κέρδος	195.629	243.126	224.948	199.524
EBITDA	226.980	255.191	230.838	219.796
EBIT	159.868	197.410	169.572	145.710
Κέρδος προ φόρων	73.582	136.052	104.078	82.646
Φόροι + Μειοψηφία	57.672	71.162	56.530	48.480
Καθαρό κέρδος	15.910	64.890	47.548	34.166
Μεικτό περιθώριο	13,9	19,6	16,2	16
Περιθώριο EBITDA	16,1	20,6	16,6	17,6
Περιθώριο EBIT	11,3	15,9	12,2	11,7
Περιθώριο κέρδους π.φ.	5,2	11	7,5	6,6
Ίδια/Συνολικά κεφάλαια	41	43,3	42,4	41,3
Ξένα/Συνολικά κεφάλαια	59	56,7	57,6	58,7
Καθαρή απόδοση ιδίων	1,9	7,3	5,1	3,5
EBITDA/Ενεργητικό	8,5	9,5	8	7,1

Στο Γράφημα 4.1.4 που ακολουθεί, παρουσιάζονται τα EBITDA και ο δείκτης EBITDA προς το ενεργητικό της εταιρείας. Τα EBITDA φαίνεται να παρουσιάζουν μια μικρή μείωση λόγω της στασιμότητας σε έργα EPC για τη συγκεκριμένη περίοδο, εντούτοις τα στοιχεία της εταιρείας παρουσιάζουν σημαντική σταθερότητα.



Γράφημα 4.1.4 : Εξέλιξη EBITDA και δείκτη EBITDA/Ενεργητικό της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε., 2013-2016

Ανά τομέα δραστηριότητας, στον τομέα Μεταλλουργίας η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. κατέγραψε το 2016 κύκλο εργασιών 447,9 εκατ. ευρώ, έναντι 549,4 εκατ. ευρώ το 2015. Τα κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων (EBITDA) ανήλθαν σε 84,3 εκατ. ευρώ, έναντι 98,0 εκατ. ευρώ το 2015. Ταυτόχρονα, για τα επόμενα έτη αναμένεται βελτίωση των αποτελεσμάτων, λόγω των θετικών εξελίξεων στις αγορές εμπορευμάτων, στις αρχές του 2017, με τη σημαντική ανάκαμψη των τιμών του Αλουμινίου και το ισχυρό δολάριο.

Επίσης, εντός του 2016 επιτεύχθηκε συμφωνία μεταξύ της ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ και της ΔΕΗ για την προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας, συμφωνία που επισφράγισε την επιτυχή ολοκλήρωση του προγράμματος βελτίωσης ανταγωνιστικότητας "Excellence". Επίσης, είναι αξιοσημείωτη η πρόσφατη συνεργασία της ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ με τη General Electric (GE) για την εγκατάσταση του πρώτου στον κόσμο "Digital Smelter", μία καινοτόμα ψηφιακή λύση στην διαδικασία της ηλεκτρόλυσης του αλουμινίου, αλλά και η παράλληλη έναρξη του νέου προγράμματος "The Best" με ορίζοντα υλοποίησης το 2018.

Στον Τομέα Έργων EPC, η ΜΕΤΚΑ διατήρησε τις οικονομικές της επιδόσεις σε ικανοποιητικά επίπεδα, παρά το ασταθές γεωπολιτικά περιβάλλον που έχει διαμορφωθεί στις αγορές της Μ. Ανατολής. Πιο συγκεκριμένα, η ΜΕΤΚΑ για το 2016

κατέγραψε κύκλο εργασιών 445,1 εκατ. ευρώ έναντι 668,0 εκατ. ευρώ το προηγούμενο έτος. Τα κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων (EBITDA) διαμορφώθηκαν σε 74,9 εκατ. ευρώ από 116,4 εκατ. ευρώ το 2015. Τα καθαρά κέρδη, μετά από φόρους και δικαιώματα μειοψηφίας, διαμορφώθηκαν σε 53,3 εκατ. ευρώ έναντι 68,9 εκατ. ευρώ το 2015. Από το αποτέλεσμα αυτό, το μικτό μέρισμα ανά μετοχή για τη χρήση 2016 ανέρχεται σε €0,15.

Μάλιστα, το 2016 και για πρώτη χρονιά καταγράφηκε αξιοσημείωτη συνεισφορά στα συνολικά αποτελέσματα της METKA από τη METKA–EGN, εταιρεία που δραστηριοποιείται σε έργα ηλιακής ενέργειας σε διεθνές επίπεδο. Το επόμενο διάστημα, η METKA στα πλαίσια του νέου επιχειρηματικού μοντέλου επιδιώκει την ανάληψη νέων έργων εστιάζοντας σε αγορές με ουσιώδεις ενεργειακές ανάγκες όπως η Σερβία, η Γκάνα, η Νιγηρία και η Λιβύη⁷.

Στον τομέα της ενέργειας, η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. σημείωσε ισχυρή ανάπτυξη μεγεθών, καθώς ο Όμιλος ενίσχυσε τα μερίδια αγοράς που κατέχει τόσο στην παραγωγή όσο και στην λιανική αγορά ενέργειας. Συγκεκριμένα, ο Τομέας κατέγραψε κύκλο εργασιών 363,8 εκατ. ευρώ το 2016, έναντι 187,1 εκατ. ευρώ το προηγούμενο έτος, σημειώνοντας αύξηση 94,4%. Τα κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων (EBITDA) διαμορφώθηκαν σε 65,3 εκατ. ευρώ έναντι 22,4 εκατ. ευρώ, σε σύγκριση με το 2015. Οι μονάδες παραγωγής ενέργειας του Ομίλου κατέγραψαν αύξηση 75% επιτυγχάνοντας το 2016 μερίδιο αγοράς 10% στο σύνολο της εγχώριας παραγωγής, έναντι 5,7% το 2015.

Παράλληλα, η PROTERGIA στο τέλος του 2016, επωφελούμενη και από τη στρατηγική συμφωνία με τη COSMOTE για τη διάθεση προϊόντων της PROTERGIA μέσα από το εκτενές δίκτυο καταστημάτων COSMOTE και ΓΕΡΜΑΝΟΣ, βρέθηκε στην 1η θέση ανάμεσα στους ιδιώτες προμηθευτές.

Η στρατηγική της εταιρείας είναι σαφώς εξωστρεφής, με σκοπό τη μείωση του κινδύνου χώρας. Η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. βασίζεται στην εδραίωση και την επέκταση των δραστηριοτήτων της στο εξωτερικό. Επίσης, η στρατηγική της εφαρμόζει αυστηρό έλεγχο του κόστους και σημειώνεται έναρξη απόδοσης των σημαντικών επενδύσεων που πραγματοποιήθηκαν τα προηγούμενα έτη. Η στρατηγική της εταιρείας αποδίδει σε όρους αυξημένης λειτουργικής κερδοφορίας και μείωσης του καθαρού δανεισμού.

⁷ Οι πληροφορίες αντλήθηκαν από το capital.gr

Παράλληλα, διασφαλίζει επαρκή ρευστότητα με σκοπό την επίτευξη των στόχων της διοίκησης.

Το περιβάλλον για τη συγκεκριμένη εταιρεία είναι ιδιαίτως σημαντικό και ευμετάβλητο. Αυτό συμβαίνει διότι οι τιμές των διεθνών εμπορευμάτων συνδέονται τόσο με μεταβλητές που προσδιορίζουν τα έσοδα (π.χ. τιμές μετάλλων στο London Metal Exchange) όσο και το κόστος (π.χ. τιμές φυσικού αερίου) των τομέων δραστηριότητας της επιχείρησης. Η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ εκ της δραστηριότητάς της εκτίθεται στην διακύμανση των τιμών Αλουμινίου (Al), Ψευδαργύρου (Zn), Μολύβδου (Pb) καθώς και των τιμών Πετρελαίου (Fuel Oil) και Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου (LNG) σαν στοιχείο του κόστους παραγωγής. Για την αντιμετώπιση της διακύμανσης των διεθνών τιμών των μετάλλων, η επιχείρηση έχει σαν πολιτική την ελαχιστοποίηση του κινδύνου κάνοντας χρήση χρηματοοικονομικών παραγώγων.

Σε απάντηση των προαναφερθέντων κινδύνων και της ανάγκης για ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. προχώρησε στον μετασχηματισμό μέσω συγχώνευσης των METKA, ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ και PROTERGIA, με σκοπό την αύξηση της κερδοφορίας και της μείωσης των δαπανών, μέσω της ανάπτυξης συνεργειών. Δυστυχώς είναι πολύ νωρίς για την αξιολόγηση των προοπτικών που διαμορφώνει το ενιαίο σχήμα για νέες επενδύσεις και εξάπλωση δραστηριοτήτων σε διεθνές επίπεδο. Εντούτοις, οι αρχικές εκτιμήσεις συγκλίνουν στην επίτευξη άμεσων σημαντικών βελτιώσεων μεγεθών, που διευκολύνουν την επέκταση των στόχων της.

Ειδικότερα για το 2017, αναμένεται ότι το EBITDA της ενιαίας εταιρείας θα ανέλθει σε 307 εκατ. ευρώ, αυξημένο κατά 7% σε σχέση με το 2016, τα καθαρά κέρδη της σε 190 εκατ. ευρώ έναντι 121 εκατ., και τα κέρδη ανά μετοχή σε 1,3 ευρώ, έναντι 1 ευρώ της προηγούμενης χρονιάς. Τα οφέλη από την εξοικονόμηση λόγω των λειτουργικών συνεργειών που επιτυγχάνει το νέο, ενιαίο σχήμα, συμπεριλαμβάνουν όφελος 17 εκατ. από την κατάργηση των μετοχών μειοψηφίας της METKA, ενώ τα χρηματοπιστωτικά έξοδα μειώνονται κατά 13 εκατ. λόγω χαμηλότερου κόστους δανεισμού, και η βελτιστοποίηση των όρων φορολόγησης αποτιμάται σε 20 εκατ. ευρώ.

Όπως αναλύθηκε προηγουμένως, οι προοπτικές αύξησης της κερδοφορίας και μείωσης του χρηματοοικονομικού κόστους επιτυγχάνεται μέσω της μείωσης του δανεισμού, της αναμενόμενης μείωσης του επιτοκίου δανεισμού λόγω της ισχυροποίησης του ισολογισμού και του ίδιου του μεγέθους της νέας εταιρείας, καθώς και μέσω της διεύρυνσης των πηγών χρηματοδότησής της.

Έτσι, διαμορφώνονται άριστες οικονομικές συνθήκες μέσω της δημιουργίας ισχυρών ταμειακών ροών, και δυνατότητα δραστικής μείωσης του δανεισμού έως και μηδενισμού στο άμεσο μέλλον, μέσω της επίτευξης άριστων οικονομικών δεικτών, καθώς και πλήρης ευελιξία προκειμένου να προχωρήσει σε μεγάλες επενδύσεις στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό.

Η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. εφαρμόζει μια μηνιαία πολιτική αξιολόγησης των αποτελεσμάτων και των επιδόσεων, που τη βοηθά να εντοπίζει έγκαιρα και αποτελεσματικά αποκλίσεις από τους στόχους, με σκοπό τη λήψη διορθωτικών μέτρων.

Η εταιρεία μετράει την αποδοτικότητά της κάνοντας χρήση βασικών δεικτών αποδοτικότητας, που χρησιμοποιούνται στη διεθνή πρακτική και είναι οι εξής:

- **EBITDA (Operating Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation & Amortization)** – Λειτουργικά αποτελέσματα προ φόρων, χρηματοδοτικών, επενδυτικών αποτελεσμάτων⁸
- **ROCE (Return on Capital Employed)** – Αποδοτικότητα συνολικών απασχολούμενων κεφαλαίων και συνολικών αποσβέσεων⁹
- **ROE (Return on Equity)** – Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων¹⁰

⁸ Το EBITDA ορίζεται ως τα κέρδη/ζημίες προ φόρων προσαρμοσμένα για χρηματοοικονομικά και επενδυτικά αποτελέσματα, για συνολικές αποσβέσεις (ενσώματων και άυλων παγίων περιουσιακών στοιχείων) καθώς και για τις επιδράσεις ειδικών παραγόντων όπως το μερίδιο στα λειτουργικά αποτελέσματα συγγενών όταν αυτές δραστηριοποιούνται σε έναν από τους Επιχειρηματικούς Τομείς δραστηριότητας του, αλλά και τις επιδράσεις απαλοιφών που πραγματοποιούνται σε συναλλαγές με τις προαναφερόμενες συγγενείς εταιρείες. *Πηγή: Απλοποιημένο Δελτίο της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. για την έκδοση εταιρικού ομολόγου 2016.*

⁹ Ο δείκτης ROCE διαιρεί τα κέρδη προ φόρων και χρηματοοικονομικών αποτελεσμάτων με τα συνολικά απασχολούμενα κεφάλαια της εταιρείας, τα οποία είναι το άθροισμα της Καθαρής Θέσης, του συνόλου των δανείων και των μακροπρόθεσμων προβλέψεων. *Πηγή: Απλοποιημένο Δελτίο της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. για την έκδοση εταιρικού ομολόγου 2016.*

¹⁰ Ο δείκτης ROE διαιρεί τα κέρδη μετά από φόρους και μετά από Δικαιώματα μειοψηφίας με τα ίδια κεφάλαια αποδιδόμενα στους μετόχους της Μητρικής. *Πηγή: Απλοποιημένο Δελτίο της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. για την έκδοση εταιρικού ομολόγου 2016.*

- **EVA (Economic Value Added) – Προστιθέμενη Οικονομική Αξία¹¹**

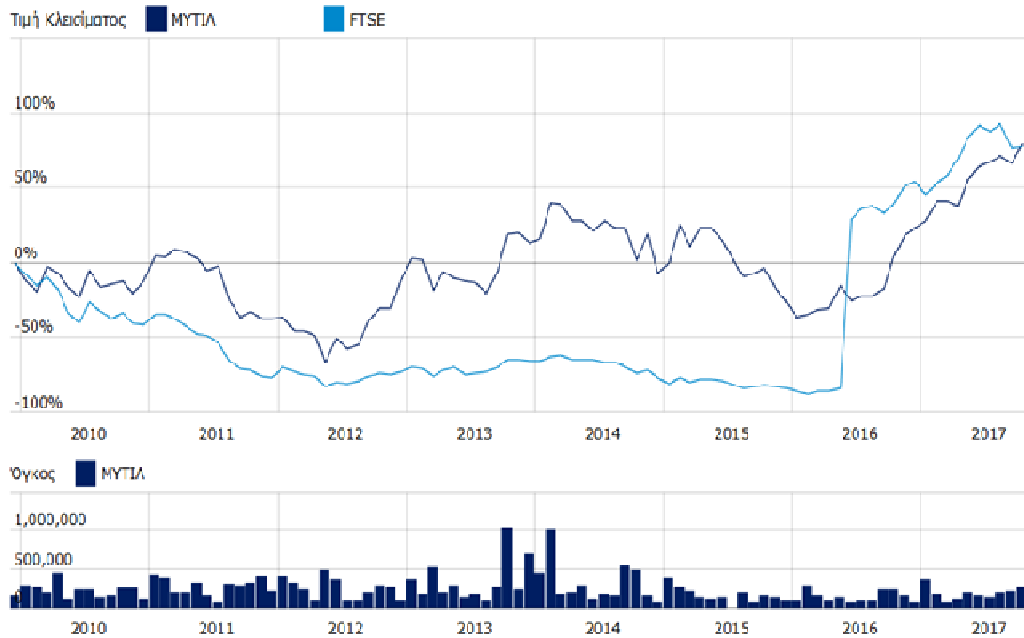
Στα Γραφήματα 4.1.5, 4.1.6 και 4.1.7 που ακολουθούν, παρουσιάζονται τα βασικά στοιχεία ανά μετοχή και η αντίστοιχη πορεία της τιμής της μετοχής για την περίοδο 2010 έως και Οκτ. 2017 και η συγκριτική απόδοση της μετοχής ΜΥΤΙΛ έναντι του δείκτη FTSE για το τελευταίο έτος και για την 8ετία 2010-2017. Τα διαγράμματα ελήφθησαν από την ιστοσελίδα της εταιρείας (www.mytilineos.gr).



Γράφημα 4.1.5 : Πορεία της τιμής της μετοχής ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. την περίοδο 2010-2017

Πηγή: www.mytilineos.gr

¹¹ Ο δείκτης EVA υπολογίζεται πολλαπλασιάζοντας τα συνολικά απασχολούμενα κεφάλαια με τη διαφορά (ROCE – Κόστος Κεφαλαίου) και αποτελεί το ποσό κατά το οποίο αυξάνεται η οικονομική αξία της εταιρείας. Ο Όμιλος για να υπολογίσει το κόστος κεφαλαίου χρησιμοποιεί τον τύπο του WACC – Μεσοσταθμικό Κόστος Κεφαλαίου. Πηγή: Απλοποιημένο Δελτίο της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. για την έκδοση εταιρικού ομολόγου 2016.



Γράφημα 4.1.6 : Συγκριτική πορεία των σωρευτικών αποδόσεων της τιμής της μετοχής ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. και του Δείκτη FTSE την περίοδο 2010-2017

Πηγή: www.mytilineos.gr



Γράφημα 4.1.7 : Συγκριτική πορεία των σωρευτικών αποδόσεων της τιμής της μετοχής ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. και του Δείκτη FTSE το τελευταίο έτος

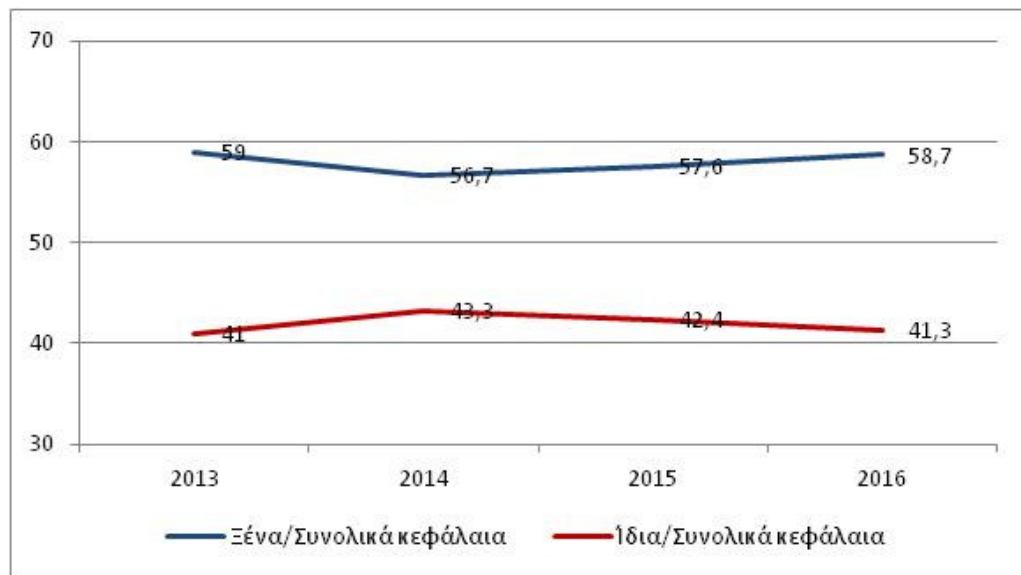
Πηγή: www.mytilineos.gr

4.2 Αποτίμηση μετοχής της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.

Στην παρούσα ενότητα θα εξεταστούν οι εναλλακτικές τεχνικές για τον προσδιορισμό της τιμής της μετοχής της εταιρείας. Για να συμβεί αυτό θα πρέπει να εκτιμηθούν οι παράμετροι των υποδειγμάτων, όπως παρουσιάστηκαν στο Κεφάλαιο 3.

Αρχικά, για τον υπολογισμό του WACC θα πρέπει να εκτιμηθεί το κόστος των ιδίων κεφαλαίων και το κόστος των δανειακών κεφαλαίων, δεδομένου ότι η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. δεν έχει εκδόσει προνομιούχες μετοχές.

Από την ανάλυση των ισολογισμών και των οικονομικών καταστάσεων της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. για την τελευταία τετραετία, προκύπτει μια σχετική σταθερότητα στην αναλογία ξένων προς ίδια κεφάλαια. Η αναλογία αυτή είναι 60/40 (βλ. Γράφημα 4.2.1). Δηλαδή για κάθε δέκα κεφάλαια που διαθέτει η εταιρεία, τα έξι προέχονται από δανεισμό και τα τέσσερα από τους μετόχους. Η αναλογία αυτή εκτιμάται ότι θα διατηρηθεί για τον υπολογισμό του WACC των επομένων ετών.



Γράφημα 4.2.1 : Εξέλιξη δεικτών Ξένων/Συνολικών Κεφαλαίων και Ίδιων/Συνολικών Κεφαλαίων της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε., 2013-2016

Επομένως, οι συγκεκριμένοι δείκτες θα πρέπει να οριστούν ως σταθμίσεις για την εκτίμηση του μέσου σταθμικού κόστους κεφαλαίου. Δηλαδή, οι σταθμίσεις για το κόστος των ιδίων κεφαλαίων και το κόστος των δανειακών κεφαλαίων αντίστοιχα είναι:

$$r_{Debt} = 3,1\%$$

και

$$r_{Equity} = 11,3\%$$

Το κόστος των δανειακών κεφαλαίων προέρχεται από την πρόσφατη έκδοση 5ετούς ομολογιακού δανείου της εταιρείας, ενώ το κόστος ιδίων κεφαλαίων από το υπόδειγμα CAPM, με το συντελεστή beta της μετοχής να εκτιμάται σε 1,03. Ο συντελεστής beta εκφράζει τον συστηματικό κίνδυνο ή τον κίνδυνο αγοράς που αναλαμβάνει ένας επενδυτής, τοποθετώντας τα χρήματά του στη μετοχή της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. Η αναμενόμενη απόδοση για έναν επενδυτή ισούται με την απόδοση της αγοράς επί το συντελεστή beta.

Στην προκειμένη περίπτωση, όπου ο συντελεστής beta ισούται με 1,03, αναμένεται ότι οι αποδόσεις της εταιρείας θα είναι αντίστοιχες με εκείνες της αγοράς. Επιπλέον, ο επενδυτής θα πρέπει να αποζημιωθεί για τον ιδιοσυγκρασιακό κίνδυνο της εταιρείας.

Ως απόδοση χωρίς κίνδυνο (risk-free rate) θεωρείται η ελάχιστη απόδοση που μπορεί να επιτύχει ένας επενδυτής χωρίς την ανάληψη κινδύνου, δηλαδή χωρίς τον κίνδυνο απώλειας κεφαλαίου ή απόδοσης, ποιά θα είναι η απαιτούμενη απόδοση από έναν επενδυτή. Την απόδοση αυτή θεωρείται ότι προσφέρουν τα έντοκα γραμμάτια του Ελληνικού Δημοσίου (ΕΓΕΔ), διάρκειας αντίστοιχης με εκείνη της προς αποτίμηση επένδυσης, δηλαδή για τον ορίζοντα της αποτίμησης. Προκειμένου για μια μακροχρόνια επένδυση, όπως είναι η επένδυση σε μετοχές μιας εισηγμένης εταιρείας, συνήθως επιλέγεται το μετά φόρων σταθερό επιτόκιο έκδοσης του δεκαετούς ομολόγου του Δημοσίου.

Ο συντελεστής προεξόφλησης (discount rate) που χρησιμοποιεί η εταιρία είναι το μεσοσταθμικό κόστος κεφαλαίου της κάθε δραστηριότητάς της, το οποίο υπολογίζει μέσω του Capital Asset Pricing Model (CAPM). Ειδικότερα, το discount rate ανά τομέα δραστηριότητας εκτιμήθηκε σε¹²:

¹² Ετήσια Δελτία της εταιρείας ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.

- Τομέας μεταλλουργίας: 9%
- Τομέας κατασκευών: 13%-14%
- Τομέας ενέργειας: 8%-10%

Πέραν της πενταετίας, η εταιρεία χρησιμοποιεί ρυθμό ανάπτυξης (growth rate) ως εξής¹³:

- Τομέας μεταλλουργίας: 0.5%-2.5%
- Τομέας κατασκευών: 0.5%-1.5%
- Τομέας ενέργειας: 0.5%-2.5%

Το τελευταίο μέρισμα που δόθηκε από την εταιρεία ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. ήταν το 2016, όπου διανεμήθηκε μέρισμα ύψους 0,10 ευρώ.

Για την αποτίμηση της εταιρείας εφαρμόζονται οι εξής μέθοδοι:

- το κλασικό υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων (Gordon),
- το υπόδειγμα προεξόφλησης των ελεύθερων ταμειακών ροών,
- το υπόδειγμα υπολειμματικού εισοδήματος, και
- μια πιθανολογική προσέγγιση των τριών προαναφερθέντων υποδειγμάτων με τη χρήση σεναρίων βάσει προσομοίωσης Monte Carlo, προς πραγματοποίηση δυναμικής αποτίμησης,

Η διαδικασία της αποτίμησης της δίκαιης τιμής της μετοχής της εταιρείας ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. πραγματοποιήθηκε με την ανάπτυξη ενός εργαλείου Excel, αναλόγου με το eVal των Russell Lundholm και Richard Sloan (2012).

¹³ Ετήσια Δελτία της εταιρείας ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.

4.2.1 Αποτίμηση με το κλασικό υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων (Gordon)

Για την αποτίμηση της μετοχής αρχικά εφαρμόστηκε το υπόδειγμα του Gordon, δηλαδή το DCF με βάση το καταβληθέν μέρισμα του 2016. Το ύψος του μερίσματος ήταν 0,10 € ανά μετοχή, με ρυθμό ανάπτυξης g ίσο με 5%, όπως προκύπτει από τα οικονομικά μεγέθη της επιχείρησης. Στο πλαίσιο της αποτίμησης, ορίστηκαν οι εξής υποθέσεις:

- η υπόθεση σταθερής αύξησης του μερίσματος κατά 5% ετησίως για τα επόμενα 5 έτη,
- η υπόθεση του μηδενικού ρυθμού αύξησης του μερίσματος, δηλαδή ότι η εταιρεία θα καταβάλλει το ίδιο μέρισμα για όλα τα επόμενα έτη, και τέλος
- μια πιθανολογική υπόθεση/προσέγγιση, όπου ο ρυθμός ανάπτυξης g προκύπτει από τις υποθέσεις του αναλυτή για τρία βασικά σενάρια για το οικονομικό περιβάλλον. Σε αυτήν την περίπτωση, ο αναλυτής έχει τη δυνατότητα να μελετήσει τα τρία εναλλακτικά σενάρια για την πορεία της εταιρείας και του οικονομικού περιβάλλοντος, και να προσδώσει πιθανότητες για μια μετριοπαθή υπόθεση (normal), για μια ευνοϊκή για την εταιρεία (good), και για μια τρίτη δυσοίωνη (bad). Τα σενάρια αυτά, παρά το γεγονός ότι είναι υποκειμενικά και αφορούν τις προσδοκίες κάθε αναλυτή, προσφέρουν την ευελιξία της δυνατότητας προσαρμογής του g σε διαφορετικές συνθήκες.

Σχεδόν σε όλα τα σενάρια που πραγματοποιήθηκαν, η τιμή της μετοχής ήταν υψηλότερη από την τρέχουσα τιμή (8,50 ευρώ). Βασική εξαίρεση, όπως ήταν αναμενόμενο, προσέφερε η υπόθεση μηδενικής ανάπτυξης. Το σενάριο αυτό είναι βάσιμο, εφόσον η εταιρεία αποφασίσει διανομή σταθερού μερίσματος διαχρονικά. Σε σύγκριση με την τρέχουσα τιμή της εταιρείας, διαπιστώνει κανείς ότι η μετοχή της είναι υποτιμημένη στην αγορά. Το γεγονός αυτό μπορεί να οφείλεται στην αβεβαιότητα για την ελληνική οικονομία ή στο γεγονός ότι πολλοί επενδυτές μπορεί να απαιτούν υψηλότερη απόδοση για να επενδύσουν στην εταιρεία ή στην Ελλάδα, αξιολογώντας πιο αυστηρά τον κίνδυνο. Η αντίστοιχη εφαρμογή και οι τιμές της μετοχής που προκύπτει για τα τρία σενάρια παρουσιάζεται στον Πίνακα 4.2.1 που ακολουθεί.

Επιπροσθέτως, με τη μέθοδο Monte Carlo πραγματοποιήθηκαν 1000 διαφορετικά σενάρια για την τιμή του g , που προσέφεραν ένα φάσμα τιμών για το ύψος της αξίας της μετοχής της εταιρείας. Για το φάσμα αυτό, έγινε υπόθεση μιας τυπικής απόκλισης γύρω από το $g=5\%$ της τάξης του 1%. Μια ενδεχόμενη αύξηση της τιμής της τυπικής απόκλισης διευρύνει το φάσμα και το εύρος των τιμών που λαμβάνει κανείς από το υπόδειγμα και την προσομοίωση. Τα αποτελέσματα της προσομοίωσης Monte Carlo παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.2.2 που ακολουθεί.

Σε κάθε περίπτωση, το νέο εργαλείο που αναπτύχθηκε σε Excel προσφέρει την ικανότητα πρόσδοσης εναλλακτικών σεναρίων για το μακρο-περιβάλλον και για τις προοπτικές ανάπτυξης, ενώ επιτυγχάνει την πιθανολογική ανάλυση, με τη χρήση των εναλλακτικών σεναρίων για το g , όπως αυτό διαμορφώνεται τυχαία από τη γεννήτρια τυχαίων τιμών.

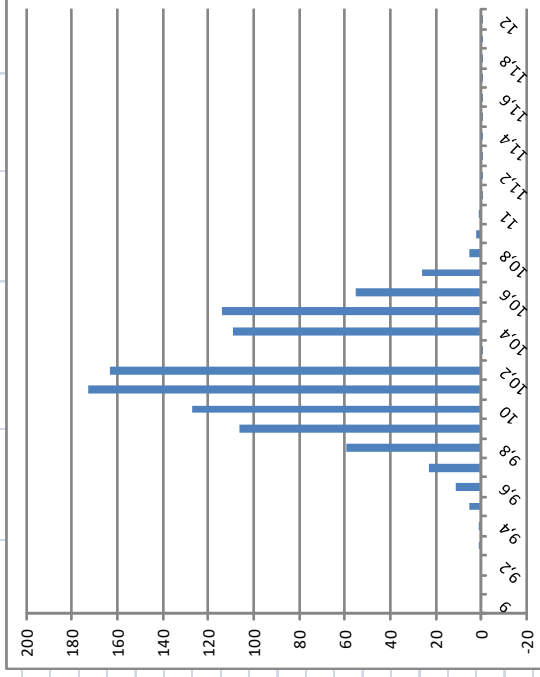
Για τον προσδιορισμό των μεταβλητών που αποτελούν βασικές συνιστώσες αποτίμησης, τα δεδομένα για την Υπερβάλλουσα Απόδοση Αγοράς, το Συντελεστή Beta και το Κόστος Κεφαλαίου αντλήθηκαν από το Bloomberg και την ιστοσελίδα του A. Damodaran.

Πίνακας 4.2.1 : Αποτίμηση μετοχής με το υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων για εναλλακτικά σενάρια του ρυθμού ανάπτυξης

	Απόδοση χωρίς κίνδυνο			Υπερβάλλουσα Απόδοση Αγοράς			Συντελεστής Beta			Κόστος Κεφαλαίου			Συντελεστής g				
	3,70%	2,58%	1,03	6,40%	απόδοση χ.κ. + Beta*υπερβάλλουσα απόδοση	normal	bad scenario	good scenario	5,00%	3,00%	6,00%	30,00%	0,42	0,89	30,00%	22,29%	47,71%
Απόδοση χωρίς κίνδυνο	3,70%	2,58%	1,03	6,40%	απόδοση χ.κ. + Beta*υπερβάλλουσα απόδοση	normal	bad scenario	good scenario	5,00%	3,00%	6,00%	30,00%	0,42	0,89	30,00%	22,29%	47,71%
Υπερβάλλουσα Απόδοση Αγοράς	3,70%	2,58%	1,03	6,40%	απόδοση χ.κ. + Beta*υπερβάλλουσα απόδοση	normal	bad scenario	good scenario	5,00%	3,00%	6,00%	30,00%	0,42	0,89	30,00%	22,29%	47,71%
Συντελεστής Beta	3,70%	2,58%	1,03	6,40%	απόδοση χ.κ. + Beta*υπερβάλλουσα απόδοση	normal	bad scenario	good scenario	5,00%	3,00%	6,00%	30,00%	0,42	0,89	30,00%	22,29%	47,71%
Κόστος Κεφαλαίου	3,70%	2,58%	1,03	6,40%	απόδοση χ.κ. + Beta*υπερβάλλουσα απόδοση	normal	bad scenario	good scenario	5,00%	3,00%	6,00%	30,00%	0,42	0,89	30,00%	22,29%	47,71%
Συντελεστής g	3,70%	2,58%	1,03	6,40%	απόδοση χ.κ. + Beta*υπερβάλλουσα απόδοση	normal	bad scenario	good scenario	5,00%	3,00%	6,00%	30,00%	0,42	0,89	30,00%	22,29%	47,71%
	5,00%	3,00%	6,40%	1,00%	τυπ. απόκλ.												
	5,00%	3,00%	6,40%	1,00%	τυπ. απόκλ.												
dynamic 3 scenarios / one off																	
Μέρισμα ανά μετοχή																	
Προεξοφλημένα Μερίσματα																	
Τιμή μετοχής																	
zero-growth / one off																	
Μέρισμα ανά μετοχή																	
Προεξοφλημένα Μερίσματα																	
Τιμή μετοχής																	
standard growth 5% / one off																	
Μέρισμα ανά μετοχή																	
Προεξοφλημένα Μερίσματα																	
Τιμή μετοχής																	

Πίνακας 4.2.2 : Αποτίμηση μετοχής με προσομοίωση Monte Carlo για το υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων

		-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	00
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
g=5% s.dev.=1%					5,00%	4,87%	5,08%	4,60%	6,74%	5,11%	4,29%
Μέρισμα ανά μετοχή					0,1	0,1048722	0,11020084	0,115268	0,123040069	0,129326	0,13488
Προεξοφλημένα Μερίσματα		0,0000	0,0000	0,0000	0,1000	0,0986	0,0973	0,0957	0,0960	0,0948	9,6341
Τιμή μετοχής											
Δείγμα	Τιμή Μετοχής						10,1450	μέσος όρος τιμών			
1	10,2165	10,2000	9	0,0000	0	0	0,2342	τυπική απόκλιση αποδόσεων (σε Ευρώ)			
2	10,06209174	10,1000	9,225	0,0000	0	0	10,9215	μέγιστη τιμή			
3	9,880330343	9,9000	9,2	0,0000	0	0	9,3171	ελάχιστη τιμή			
4	10,05795665	10,1000	9,3	0,0002	1	1	9,7671				
5	10,14790778	10,1000	9,4	0,0007	2	1					
6	10,22222258	10,2000	9,5	0,0029	7	5					
7	9,921020435	9,9000	9,6	0,0100	18	11					
8	9,922535735	9,9000	9,7	0,0287	41	23					
9	10,39728099	10,4000	9,8	0,0704	100	59					
10	9,947394645	9,9000	9,9	0,1478	206	106					
11	10,26935013	10,3000	10	0,2679	333	127					
12	10,3278303	10,3000	10,1	0,4238	506	173					
13	9,904638034	9,9000	10,2	0,5928	669	163					
14	10,23439997	10,2000	10,3	0,7459	668	-1					
15	10,0632855	10,1000	10,4	0,8618	777	109					
16	9,88565661	9,9000	10,5	0,9352	891	114					
17	9,788501891	9,8000	10,6	0,9740	946	55					
18	10,21402761	10,2000	10,7	0,9911	972	26					
19	10,09172639	10,1000	10,8	0,9974	977	5					
20	9,953799367	10,0000	10,9	0,9994	979	2					
21	10,42198623	10,4000	11	0,9999	980	1					
22	10,42045367	10,4000	11,1	1,0000	979	-1					
23	10,00993855	10,0000	11,2	1,0000	978	-1					
24	9,831659824	9,8000	11,3	1,0000	977	-1					
25	10,01220473	10,0000	11,4	1,0000	976	-1					
26	10,54139634	10,5000	11,5	1,0000	975	-1					



4.2.2 Αποτίμηση με το υπόδειγμα προεξόφλησης ελεύθερων ταμειακών ροών

Εν συνεχεία εκτιμήθηκε η αξία της μετοχής με το υπόδειγμα των ελεύθερων ταμειακών ροών, όπως αναπτύχθηκε στο κεφάλαιο 3.

Δηλαδή:

$$\begin{aligned} \text{Ελεύθερες Ταμειακές Ροές (FCF)} &= \text{EBIT} \cdot (1-T) \\ &+ \text{Αποσβέσεις} \\ &- \text{Κεφαλαιουχικές Επενδύσεις} \\ &+ \Delta \text{ (Καθαρού Λειτουργικού Κεφαλαίου Κίνησης)} \end{aligned}$$

όπου:

T : ο φορολογικός συντελεστής

Δ : η διαφορά μεταξύ του Καθαρού Λειτουργικού Κεφαλαίου Κίνησης μεταξύ δύο ετών

Οι λειτουργικές χρηματοροές δίδονται απευθείας στους ισολογισμούς της εταιρείας, ενώ οι εκτιμώμενες μελλοντικές κεφαλαιακές δαπάνες περιλαμβάνονται στην Έκθεση της Επενδυτικής Τράπεζας της Ελλάδος (16.02.2017). Επειδή τα ανωτέρω μεγέθη είναι εκφρασμένα συνολικά για την εταιρεία, προσαρμόστηκαν αναλόγως ανά μετοχή, διαιρώντας με τον αριθμό των μετοχών που διαπραγματεύονται στο Χρηματιστήριο Αθηνών (~142 χιλ.).

Οι παράμετροι είναι οι ίδιες με το υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων. Επίσης, σε αυτήν την περίπτωση μελετήθηκαν μόνο τα τρία συνδυαστικά πιθανολογικά εναλλακτικά σενάρια για τις προοπτικές ανάπτυξης της εταιρείας και το οικονομικό περιβάλλον (normal, good, bad). Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.2.3 που ακολουθεί.

Στη συνέχεια, πάνω στο παραπάνω υπόδειγμα (dynamic 3 scenarios) εφαρμόστηκε η μέθοδος Monte Carlo με 1000 διαφορετικά σενάρια για την τιμή του g . Τα αποτελέσματα της προσομοίωσης φαίνονται στον Πίνακα 4.2.4.

Πίνακας 4.2.3 : Αποτίμηση μετοχής με το υπόδειγμα προεξόφλησης ελεύθερων ταμειακών ροών για εναλλακτικά σενάρια του ρυθμού ανάπτυξης

	Απόδοση χωρίς κίνδυνο			Υπερβήλουσα Απόδοση Αγοράς			Συντελεστής Beta			Κόστος Κεφαλαίου			Συντελεστής g				
	3,70%	2,58%	1,03%	6,40%	5,00%	normal	bad scenario	good scenario	5,00%	3,00%	6,00%	30,00%	0,40	0,55	30,00%	29,44%	40,56%
	Υπερβήλουσα Απόδοση	3,00%	2,58%	1,03%	6,40%	5,00%	3,00%	6,00%	30,00%	3,00%	6,00%	30,00%	0,40	0,55	30,00%	29,44%	40,56%
Απόδοση χωρίς κίνδυνο	3,70%																
Υπερβήλουσα Απόδοση Αγοράς	2,58%																4,82%
Συντελεστής Beta	1,03																
Κόστος Κεφαλαίου	6,40%																
Συντελεστής g	5,00%																
απόδοση χ.κ. + Beta*υπερβήλουσα απόδοση																	
dynamic 3 scenarios / MC																	
Λειτουργικές Χρηματοροές																	
Κεφαλαιακές Δαπάνες																	
Ελεύθερες Ροές																	
Προεξοφλημένες Ελεύθερες Ροές ανά μετοχή																	
Τιμή μετοχής																	11,8868

Πίνακας 4.2.4 : Αποτίμηση μετοχής με προσομοίωση Monte Carlo για το υπόδειγμα προεξόφλησης ελεύθερων ταμειακών ροών

Δείγμα	Τιμή Μετοχής										μέσος όρος τιμών	
1	11,6271	11,6000	9	0,2983	351	351	11,6476	5,0023	5,0023	τυπική απόκλιση αποδόσεων (σε Ευρώ)		
2	8,399037411	8,4000	9,225	0,3141	0	-351	29,7552	29,7552	29,7552	μέγιστη τιμή		
3	12,92317066	12,9000	9,2	0,3123	365	365	5,3266	5,3266	5,3266	ελάχιστη τιμή		
4	5,633795209	5,6000	9,3	0,3194	382	17	5,9330	5,9330	5,9330			
5	15,83128937	15,8000	9,4	0,3266	390	8						
6	8,654068436	8,7000	9,5	0,3338	401	11						
7	12,71393477	12,7000	9,6	0,3412	412	11						
8	10,60978128	10,6000	9,7	0,3485	424	12						
9	10,80167686	10,8000	9,8	0,3559	436	12						
10	23,64241754	23,6000	9,9	0,3634	443	7						
11	5,783486947	5,8000	10	0,3709	455	12						
12	9,308320856	9,3000	10,1	0,3785	468	13						
13	9,361189792	9,4000	10,2	0,3861	477	9						
14	9,909728321	9,9000	10,3	0,3938	476	-1						
15	6,07584032	6,1000	10,4	0,4015	485	9						
16	26,44752801	26,4000	10,5	0,4093	496	11						
17	9,858745925	9,9000	10,6	0,4171	505	9						
18	12,10425369	12,1000	10,7	0,4249	518	13						
19	12,182263809	12,2000	10,8	0,4327	528	10						
20	17,06565977	17,1000	10,9	0,4406	540	12						
21	16,84836956	16,8000	11	0,4485	554	14						
22	5,67364107	5,7000	11,1	0,4564	569	15						
23	15,93094642	15,9000	11,2	0,4644	583	14						
24	8,294822155	8,3000	11,3	0,4723	597	14						
25	8,14354799	8,1000	11,4	0,4803	604	7						
26	9,712384664	9,7000	11,5	0,4882	607	3						

4.2.3 Αποτίμηση με το υπόδειγμα υπολειμματικού εισοδήματος

Τέλος, εφαρμόστηκε το υπόδειγμα υπολειμματικού εισοδήματος.

Σύμφωνα και με όσα παρουσιάστηκαν στο κεφάλαιο 3, ο υπολογισμός του υπολειμματικού εισοδήματος πραγματοποιείται με τη χρήση του παρακάτω τύπου:

$$\text{Υπολειμματικό Εισόδημα} = \text{Καθαρό Εισόδημα} - \text{Χρέωση Κεφαλαίου}$$

Ή ισοδύναμα:

$$\begin{aligned} \text{Υπολειμματικό Εισόδημα} &= \text{Καθαρό Εισόδημα} \\ &- (\text{Κόστος Κεφαλαίου}) \times (\text{Μετοχικό Κεφάλαιο}) \end{aligned}$$

Οι παράμετροι είναι οι ίδιες με τα προηγούμενα υποδείγματα. Το καθαρό εισόδημα λήφθηκε από τους ισολογισμούς της εταιρείας, ενώ και εδώ τα μεγέθη προσαρμόστηκαν αναλόγως ανά μετοχή, διαιρώντας με τον αριθμό των μετοχών που διαπραγματεύονται στο Χρηματιστήριο Αθηνών (~142 χιλ.).

Επίσης, και σε αυτήν την περίπτωση μελετήθηκαν μόνο τα τρία συνδυαστικά πιθανολογικά εναλλακτικά σενάρια για τις προοπτικές ανάπτυξης της εταιρείας και το οικονομικό περιβάλλον (normal, good, bad). Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.2.5 που ακολουθεί.

Στη συνέχεια, πάνω στο παραπάνω υπόδειγμα (dynamic 3 scenarios) εφαρμόστηκε η μέθοδος Monte Carlo με 1000 διαφορετικά σενάρια για την τιμή του g . Τα αποτελέσματα της προσομοίωσης φαίνονται στον Πίνακα 4.2.6.

Πίνακας 4.2.5 : Αποτίμηση μετοχής με το υπόδειγμα υπολειμματικού εισοδήματος για εναλλακτικά σενάρια του ρυθμού ανάπτυξης

	dynamic 3 scenarios			
	normal	bad scenario	good scenario	g
	5,00%	3,00%	6,00%	5,00%
	30,00%	0,36	0,42	30,00%
	32,00%			38,00%
	38,00%			4,74%
απόδοση χ.κ. + Beta*υπερβάλλουσα απόδοση				
	3,70%			
	2,58%			
	1,03			
	6,40%			
Συνλεστής g	5,00%			
dynamic 3 scenarios / MC				
	-3	-2	-1	0
	2013	2014	2015	2016
				82,646
				989,382
				19,325552
				20,2416116
				21,2010938
				22,20606
				23,25865674
				24,36115
				25,5159058
				0,1258
				0,1278
				0,1298
				0,1319
				0,1340
				0,1361
				20,2416116
				21,2010938
				22,20606
				23,25865674
				24,36115
				25,5159058
				10,8256
				11,6110
				0,1258
				0,1278
				0,1298
				0,1319
				0,1340
				0,1361
				20,2416116
				21,2010938
				22,20606
				23,25865674
				24,36115
				25,5159058
				10,8256
				11,6110
				0,1258
				0,1278
				0,1298
				0,1319
				0,1340
				0,1361
				20,2416116
				21,2010938
				22,20606
				23,25865674
				24,36115
				25,5159058
				10,8256
				11,6110
				0,1258
				0,1278
				0,1298
				0,1319
				0,1340
				0,1361
				20,2416116
				21,2010938
				22,20606
				23,25865674
				24,36115
				25,5159058
				10,8256
				11,6110
				0,1258
				0,1278
				0,1298
				0,1319
				0,1340
				0,1361
				20,2416116
				21,2010938
				22,20606
				23,25865674
				24,36115
				25,5159058
				10,8256
				11,6110
				0,1258
				0,1278
				0,1298
				0,1319
				0,1340
				0,1361
				20,2416116
				21,2010938
				22,20606
				23,25865674
				24,36115
				25,5159058
				10,8256
				11,6110
				0,1258
				0,1278
				0,1298
				0,1319
				0,1340
				0,1361
				20,2416116
				21,2010938
				22,20606
				23,25865674
				24,36115
				25,5159058
				10,8256
				11,6110
				0,1258
				0,1278
				0,1298
				0,1319
				0,1340
				0,1361
				20,2416116
				21,2010938
				22,20606
				23,25865674
				24,36115
				25,5159058
				10,8256
				11,6110
				0,1258
				0,1278
				0,1298
				0,1319
				0,1340
				0,1361
				20,2416116
				21,2010938
				22,20606
				23,25865674
				24,36115
				25,5159058
				10,8256
				11,6110
				0,1258
				0,1278
				0,1298
				0,1319
				0,1340
				0,1361
				20,2416116
				21,2010938
				22,20606
				23,25865674
				24,36115
				25,5159058
				10,8256
				11,6110
				0,1258
				0,1278
				0,1298
				0,1319
				0,1340
				0,1361
				20,2416116
				21,2010938
				22,20606
				23,25865674
				24,36115
				25,5159058
				10,8256
				11,6110
				0,1258
				0,1278
				0,1298
				0,1319
				0,1340
				0,1361
				20,2416116
				21,2010938
				22,20606
				23,25865674
				24,36115
				25,5159058
				10,8256
				11,6110
				0,1258
				0,1278
				0,1298
				0,1319
				0,1340
				0,1361
				20,2416116
				21,2010938
				22,20606
				23,25865674
				24,36115
				25,5159058
				10,8256
				11,6110
				0,1258
				0,1278
				0,1298
				0,1319
				0,1340
				0,1361
				20,2416116
				21,2010938
				22,20606
				23,25865674
				24,36115
				25,5159058
				10,8256
				11,6110
				0,1258
				0,1278
				0,1298
				0,1319
				0,1340
				0,1361
				20,2416116
				21,2010938
				22,20606
				23,25865674
				24,36115
				25,5159058
				10,8256
				11,6110
				0,1258
				0,1278
				0,1298
				0,1319
				0,1340
				0,1361
				20,2416116
				21,2010938
				22,20606
				23,25865674
				24,36115
				25,5159058
				10,8256
				11,6110
				0,1258
				0,1278
				0,1298
				0,1319
				0,1340
				0,1361
				20,2416116
				21,2010938
				22,20606
				23,25865674
				24,36115
				25,5159058
				10,8256
				11,6110
				0,1258
				0,1278
				0,1298
				0,1319
				0,1340
				0,1361
				20,2416116
				21,2010938
				22,20606
				23,25865674
				24,36115
				25,5159058
				10,8256
				11,6110
				0,1258
				0,1278
				0,1298
				0,1319
				0,1340
				0,1361
				20,2416116
				21,2010938
				22,20606
				23,25865674
				24,36115
				25,5159058
				10,8256
				11,6110
				0,1258
				0,1278
				0,1298
				0,1319
				0,1340
				0,1361
				20,2416116
				21,2010938
				22,20606
				23,25865674
				24,36115

Πίνακας 4.2.6 : Αποτίμηση μετοχής με προσομοίωση Monte Carlo για το υπόδειγμα υπολειμματικού εισοδήματος

Δείγμα	Τιμή Μετοχής									μέσος όρος τιμών		
1	11,6110	11,6000	9	0,2363	237	237	12,0292	4,2168	237	τυπική απόκλιση αποδόσεων (σε Ευρώ)		
2	8,770835779	8,8000	9,225	0,2530	0	-237	27,6484	27,6484	255	μέγιστη τιμή		
3	12,24274603	12,2000	9,2	0,2511	255	255	6,7764	6,7764	265	ελάχιστη τιμή		
4	7,242162682	7,2000	9,3	0,2587	265	10			281			
5	7,270004239	7,3000	9,4	0,2665	281	16			292			
6	14,8340023	14,8000	9,5	0,2743	292	11			312			
7	11,7124438	11,7000	9,6	0,2823	312	20			328			
8	26,3044725	26,3000	9,7	0,2904	328	16			342			
9	9,786710704	9,8000	9,8	0,2985	342	14			358			
10	8,174110507	8,2000	9,9	0,3068	358	16			374			
11	8,662506521	8,7000	10	0,3152	374	16			382			
12	13,38755443	13,4000	10,1	0,3237	382	8			399			
13	8,083432064	8,1000	10,2	0,3322	399	17			398			
14	16,44960025	16,4000	10,3	0,3409	398	-1			411			
15	9,629722076	9,6000	10,4	0,3496	411	13			423			
16	9,365279795	9,4000	10,5	0,3584	423	12			428			
17	21,39907129	21,4000	10,6	0,3673	428	5			447			
18	7,65839764	7,7000	10,7	0,3763	447	19			457			
19	8,332828899	8,3000	10,8	0,3853	457	10			472			
20	11,524045	11,5000	10,9	0,3944	472	15			485			
21	20,05213266	20,1000	11	0,4036	485	13			501			
22	8,224487066	8,2000	11,1	0,4128	501	16			511			
23	8,610144004	8,6000	11,2	0,4221	511	10			525			
24	11,26566997	11,3000	11,3	0,4314	525	14			540			
25	15,02727065	15,0000	11,4	0,4407	540	15			550			
26	20,24646917	20,2000	11,5	0,4501	550	10						

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Απλοποιημένο Δελτίο της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. για την έκδοση εταιρικού ομολόγου, 2016

Ετήσια Δελτία και Δελτία Τύπου της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. για τα έτη 2014-2016

Εταιρικές Παρουσιάσεις ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. για τα έτη 2016 και 2017

Ισολογισμοί ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. για τα έτη 2013 έως 2016

Έκθεση της Επενδυτικής Τράπεζας της Ελλάδος, 16.02.2017

Ιστοσελίδες

- www.mytilineos.gr
- www.capital.gr
- www.euro2day.gr
- www.naftemporiki.gr
- www.kathimerini.gr
- www.in.gr
- www.helex.gr
- pages.stern.nyu.edu/~adamodar

Κεφάλαιο 5

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. αποτελεί για βιομηχανική εταιρεία - ηγέτη που δραστηριοποιείται στην Ελλάδα, στους τομείς της μεταλλουργίας, της κατασκευής ενεργειακών έργων (EPC) και της ενέργειας. Μάλιστα, συγκαταλέγεται στις δέκα κορυφαίες διεθνώς εταιρείες σε έργα EPC. Το 2017, οι τρεις εταιρείες που αποτελούσαν τους βασικούς βραχίονες του Ομίλου ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ (ΜΕΤΚΑ Α.Ε., ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Β.Ε.Α.Ε. και PROTERGIA Α.Ε.) συγχωνεύτηκαν στην ανώνυμη εταιρεία με την επωνυμία ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.

Η εταιρεία ανήκει στις 20 μεγαλύτερες εταιρείες στο ελληνικό χρηματιστήριο και παρουσιάζει διαχρονικά είτε, ως όμιλος είτε ως Α.Ε., υγιή οικονομικά αποτελέσματα. Η επιχείρηση έχει προσελκύσει σημαντικούς ξένους θεσμικούς επενδυτές, παρά τις επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης στην πραγματική οικονομία και στις εγχώριες αγορές μετοχών και ομολόγων. Τα κεφάλαια του εξωτερικού που είναι τοποθετημένα στο κεφάλαιο της Α.Ε. αγγίζουν το 34%.

Παράλληλα, οι πηγές χρηματορών της επιχείρησης προέρχονται από χώρες του εξωτερικού, με το ποσοστό που προέρχεται από την Ελλάδα να είναι μόλις 48,8%, και το υπόλοιπο να είναι από χώρες της Ευρωζώνης, την Τουρκία και αραβικές χώρες. Η σημαντική αυτή διαφοροποίηση βοήθησε τον Όμιλο να εξέλθει αλώβητος από την κρίση χρέους στην Ελλάδα.

Όπως κάθε εταιρεία, η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. αντιμετωπίζει σημαντικούς κινδύνους, όπως ο πιστωτικός κίνδυνος του πελατολογίου του και των αντισυμβαλλομένων του, ο συναλλαγματικός κίνδυνος που επηρεάζει σημαντικά τις χρηματοροές του από χώρες εκτός Ευρωζώνης, λόγω των μεταβολών των συναλλαγματικών ισοτιμιών, ο κίνδυνος ρευστότητας που είναι υψηλότερος από διεθνείς ανταγωνιστές του λόγω της εγχώριας κρίσης κ.α.

Στις προκλήσεις που ανακύπτουν, η διοίκηση της εταιρείας φαίνεται να έχει ανταποκριθεί με απόλυτη επιτυχία, διευρύνοντας τη δραστηριότητα της επιχείρησης και διαφοροποιώντας το μίγμα στρατηγικής.

Για τη χρήση 2016, η PROTERGIA ενίσχυσε σημαντικά την παρουσία της στην εγχώρια αγορά ηλεκτρικής ενέργειας, η ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ αποτελεί έναν από του πλέον ανταγωνιστικούς παραγωγούς αλουμινίου παγκοσμίως, ενώ παράλληλα η ΜΕΤΚΑ πέτυχε το άνοιγμα νέων αγορών στον Τομέα Έργων EPC. Ο ενοποιημένος κύκλος εργασιών έφτασε στα 1.246,1 εκατ. ευρώ έναντι 1.382,9 εκατ. ευρώ το 2015, κυρίως λόγω της μείωσης σε έργα EPC.

Παράλληλα, τα λειτουργικά κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων (EBITDA) διαμορφώθηκαν σε 222,4 εκατ. ευρώ από 234,4 εκατ. ευρώ το 2015, ενώ τα καθαρά κέρδη, μετά από φόρους και δικαιώματα μειοψηφίας, διαμορφώθηκαν σε 34,2 εκατ. ευρώ, έναντι 47,5 εκατ. ευρώ το 2015. Τα οικονομικά στοιχεία επιβεβαιώνουν την ισχυρή θέση του ομίλου, παρά το ασταθές οικονομικό και γεωπολιτικό περιβάλλον.

Η στρατηγική της εταιρείας είναι σαφώς εξωστρεφής, με σκοπό τη μείωση του κινδύνου χώρας. Η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. βασίζεται στην εδραίωση και την επέκταση των δραστηριοτήτων της στο εξωτερικό. Η στρατηγική της εταιρείας φαίνεται να αποδίδει σε όρους επέκτασης των δραστηριοτήτων της, μείωσης του κόστους και δημιουργίας συνεργειών μεταξύ των εταιρειών που πλαισιώνουν το σχήμα της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. και σε όρους στρατηγικών συνεργασιών.

Σε απάντηση των κινδύνων που ελογχεύουν λόγω του ασταθούς περιβάλλοντος στο οποίο η εταιρεία δραστηριοποιείται, και για ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. προχώρησε στον μετασχηματισμό μέσω συγχώνευσης των ΜΕΤΚΑ, ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ και PROTERGIA, με σκοπό την αύξηση της κερδοφορίας και της μείωσης των δαπανών, μέσω της ανάπτυξης συνεργειών. Δυστυχώς είναι πολύ νωρίς για την αξιολόγηση των προοπτικών που διαμορφώνει το ενιαίο σχήμα για νέες επενδύσεις και εξάπλωση δραστηριοτήτων σε διεθνές επίπεδο. Εντούτοις, οι αρχικές εκτιμήσεις συγκλίνουν στην επίτευξη άμεσων σημαντικών βελτιώσεων μεγεθών, που διευκολύνουν την επέκταση των στόχων της.

Στο πλαίσιο της παρούσης διπλωματικής εργασίας διενεργήθηκε η αποτίμηση της μετοχής της εταιρείας ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. Η διαδικασία της αποτίμησης της δίκαιης τιμής της μετοχής πραγματοποιήθηκε με την ανάπτυξη ενός εργαλείου Excel, αναλόγου με το eVal των Russell Lundholm και Richard Sloan (2012).

Για την αποτίμηση της εταιρείας εφαρμόστηκαν οι εξής μέθοδοι:

- το κλασικό υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων (Gordon),
- το υπόδειγμα προεξόφλησης των ελεύθερων ταμειακών ροών, και
- το υπόδειγμα υπολειμματικού εισοδήματος.

Και για τα τρία υποδείγματα ακολουθήθηκε μια πιθανολογική προσέγγιση, όπου ο ρυθμός ανάπτυξης g προκύπτει από τις υποθέσεις του αναλυτή για τρία βασικά σενάρια για το οικονομικό περιβάλλον. Σε αυτήν την περίπτωση, ο αναλυτής έχει τη δυνατότητα να μελετήσει τα τρία εναλλακτικά σενάρια για την πορεία της εταιρείας και του οικονομικού περιβάλλοντος, και να προσδώσει πιθανότητες για μια μετριοπαθή υπόθεση (normal), για μια ευνοϊκή για την εταιρεία (good), και για μια τρίτη δυσοίωνη (bad). Τα σενάρια αυτά, παρά το γεγονός ότι είναι υποκειμενικά και αφορούν τις προσδοκίες κάθε αναλυτή, προσφέρουν την ευελιξία της δυνατότητας προσαρμογής του g σε διαφορετικές συνθήκες.

Επιπροσθέτως, με τη μέθοδο Monte Carlo πραγματοποιήθηκαν 1000 διαφορετικά σενάρια για την τιμή του g , για κάθε υπόδειγμα, που προσέφεραν ένα φάσμα τιμών για το ύψος της αξίας της μετοχής της εταιρείας. Για το φάσμα αυτό, έγινε υπόθεση μιας τυπικής απόκλισης γύρω από το g της τάξης του 1%.

Σχεδόν σε όλα τα σενάρια που πραγματοποιήθηκαν, η τιμή της μετοχής ήταν υψηλότερη από την τρέχουσα τιμή (8,5 ευρώ). Βασική εξαίρεση, όπως ήταν αναμενόμενο, προσέφερε η υπόθεση μηδενικής ανάπτυξης. Το σενάριο αυτό είναι βάσιμο, εφόσον η εταιρεία αποφασίσει διανομή σταθερού μερίσματος διαχρονικά. Χαμηλότερες από την τρέχουσα τιμές παρατηρούνται και στην περίπτωση που η πιθανολογικά προσδιορισθείσα τιμή του g καταλήξει ιδιαίτερος χαμηλή.

Σε σύγκριση με την τρέχουσα τιμή της εταιρείας, διαπιστώνει κανείς ότι η μετοχή της είναι μάλλον υποτιμημένη στην αγορά. Το γεγονός αυτό μπορεί να οφείλεται στην αβεβαιότητα για την ελληνική οικονομία ή στο γεγονός ότι πολλοί επενδυτές μπορεί να απαιτούν υψηλότερη απόδοση για να επενδύσουν στην εταιρεία ή στην Ελλάδα, αξιολογώντας πιο αυστηρά τον κίνδυνο.

Με την προσέγγιση που εφαρμόστηκε, αναπτύχθηκε ένα νέο απλό εργαλείο πιθανολογικής αποτίμησης με τη συνδυαστική μέθοδο dynamic 3 scenarios / Monte Carlo για την αποτίμηση της αξίας μετοχών. Η διαδικασία Monte Carlo που ακολουθήθηκε, προσφέρει μια ενδεικτική κατανομή των τιμών της μετοχής ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. και ένα ενδεικτικό εύρος τιμών για πολλά εναλλακτικά σενάρια, συμπεριλαμβανομένου του σεναρίου για την πορεία της οικονομίας και των προοπτικών της επιχείρησης με τη χρήση των πιθανοτήτων που δίνει ο αναλυτής.

Σε κάθε περίπτωση, το νέο εργαλείο που αναπτύχθηκε σε Excel προσφέρει την ικανότητα πρόσδοσης εναλλακτικών σεναρίων για το μακρο-περιβάλλον και για τις προοπτικές ανάπτυξης, ενώ επιτυγχάνει την πιθανολογική ανάλυση, με τη χρήση των εναλλακτικών σεναρίων για το g , όπως αυτό διαμορφώνεται τυχαία από τη γεννήτρια τυχαίων τιμών.

Σαφώς η χρήση του εργαλείου απαιτεί προσοχή, καθώς το συναίσθημα του αναλυτή ενδέχεται να οδηγήσει σε υπεραισιόδοξες ή απαισιόδοξες εκτιμήσεις της τιμής.

Σε σύγκριση με εναλλακτικές τιμές-στόχους, το εργαλείο τείνει να προσφέρει στο βασικό σενάριο υψηλότερες τιμές από τιμές-στόχους που έχουν προσφάτως ανακοινώσει χρηματοοικονομικοί οργανισμοί και επενδυτικοί οίκοι.

Με βάσει τα ανωτέρω, είναι εύλογο το συμπέρασμα ότι οι υπολογισμοί που έγιναν στο τέταρτο κεφάλαιο της εργασίας είναι λογικοί. Παράλληλα, αναπτύχθηκε ένα εργαλείο για την ανάλυση πιθανολογικών σεναρίων, που αποτελεί και το βασικό πλεονέκτημα της εργασίας.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Brealey, R. A., Myers, S. C. & Marcus, A. J. (2001). "Fundamentals of Corporate Finance". 3rd Edition, McGraw-Hill.

Damodaran, A., (2001). "Investment Valuation". 2nd Edition, John Wiley & Sons.

Damodaran, A., (2012). "Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset". 3rd Edition, John Wiley & Sons.

Fernandez, P., (2002). "Valuation Methods and Shareholder Value Creation". Academic Press.

Fernandez, P., (2007). "Company Valuation Methods: The most Common Errors in Valuations". IESE Business School.

Fernandez, P., (2015). "Company Valuation Methods". IESE Business School Working Paper.

Larrabee, D. T. & Voss, J. A., (2013). "Valuation Techniques". John Wiley & Sons.

Link, A. N. & Boger, M. B., (1999). "The Art and Science of Business Valuation". Quorum Books.

Απλοποιημένο Δελτίο της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. για την έκδοση εταιρικού ομολόγου, 2016

Ετήσια Δελτία και Δελτία Τύπου της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. για τα έτη 2014-2016

Εταιρικές Παρουσιάσεις ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. για τα έτη 2016 και 2017

Ισολογισμοί ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. για τα έτη 2013 έως 2016

Έκθεση της Επενδυτικής Τράπεζας της Ελλάδος, 16.02.2017

Ιστοσελίδες

- www.mytilineos.gr
- www.capital.gr
- www.euro2day.gr
- www.naftemporiki.gr
- www.kathimerini.gr
- www.in.gr
- www.helex.gr
- pages.stern.nyu.edu/~adamodar

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

**ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.
2013-2016**

