



ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Διπλωματική Εργασία:

Στρατηγικό Πλάνο Ανάπτυξης του Ομίλου Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής

του:

Στέφανου Ζώνιου του Πέτρου

Επιβλέπων Καθηγητής: Δημήτριος Σουμπενιώτης

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του μεταπτυχιακού διπλώματος
ειδίκευσης στη Διοίκηση Επιχειρήσεων

Ιανουάριος 2019

Περίληψη

Η παρούσα εργασία ασχολείται με την στρατηγική διοίκηση στην εταιρεία Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής με εστίαση στην δραστηριότητα της στον κλάδο των αδρανών υλικών μέσω της θυγατρικής Lafarge Beton.

Οι πρώτες ενότητες της εργασίας ασχολούνται με την διερεύνηση του εσωτερικού περιβάλλοντος του ομίλου και εξειδικεύονται, μέσω συνοπτικής χρηματοοικονομικής ανάλυσης, στην εξέλιξη που είχε ο κλάδος αδρανών της εταιρείας την τελευταία δεκαετία αλλά και στην στρατηγική που ακολούθησε με σκοπό την αντιστροφή των αρνητικών αποτελεσμάτων και του αρνητικού κλίματος που είχε δημιουργηθεί.

Στη συνέχεια στις επόμενες ενότητες πραγματοποιείται διερεύνηση του εξωτερικού μάκρο και μικρο – περιβάλλοντος του τομέα αδρανών υλικών της εταιρείας χρησιμοποιώντας εργαλεία όπως οι πέντε δυνάμεις του Porter και η PEST ανάλυση. Ακόμα πραγματοποιείται μια χρηματοοικονομική ανάλυση των σημαντικότερων εταιρειών του κλάδου ξεκινώντας από την περίοδο ακριβώς πριν από την έναρξη της Ελληνικής κρίσης, με σκοπό την αποτύπωση της κατάστασης που βρισκόταν οι εν λόγω εταιρείες, και καταλήγοντας το 2017 αποτυπώνοντας την κατάσταση που βρίσκονται σήμερα.

Σκοπός τέλος της εργασίας είναι με μοχλό την ευρύτερη ανάλυση, εσωτερική και εξωτερική, να προτείνει στρατηγικές ανάπτυξης της εταιρείας. Αυτό τελικά επιτυγχάνεται αναλύοντας τον τρόπο εφαρμογής και προτείνοντας δυο στρατηγικές ανωτάτου επιπέδου. Συγκεκριμένα οι στρατηγικές αυτές αφορούν την στρατηγική συσχετισμένης διαποίκισης με ανάπτυξη νέων προϊόντων και την στρατηγική της οριζόντιας ολοκλήρωσης με διεύρυνση της δραστηριότητας σε νέες γεωγραφικές περιοχές.

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή	1
2. Βασικές Αρχές Στρατηγικής Επιχειρήσεων	3
2.1 Τι είναι Στρατηγική	3
2.1 Μοντέλο Στρατηγικής Διοίκησης.....	4
2.3 Ιεραρχία Στρατηγικών	5
3. Διερεύνηση Εσωτερικού Περιβάλλοντος.....	9
3.1 Προφίλ και Ιστορία της Εταιρείας.....	9
3.1.1 Το παγκόσμιο προφίλ	9
3.1.2 Η ιστορία της LAFARGE.....	10
3.1.3 Το προφίλ της εταιρείας στην Ελλάδα	11
3.2 Η Υφιστάμενη Στρατηγική της Εταιρείας.....	14
3.2.1 Όραμα και αποστολή της εταιρείας.....	14
3.2.2 Στρατηγική 2022	15
3.2.3 Βιώσιμη ανάπτυξη.....	19
3.3 Τα Προϊόντα της Εταιρείας	23
3.3.1 Προϊόντα τσιμέντου.....	23
3.3.2 Έτοιμο σκυρόδεμα και ειδικά προϊόντα σκυροδέματος.....	25
3.3.3 Βιομηχανικά Ορυκτά.....	26
3.3.4 Στερεά καύσιμα	26
3.3.5 Αδρανή Υλικά	27
3.4 Διαδικασία Παραγωγής Αδρανών	29
3.5 Χρηματοοικονομική Ανάλυση του Τομέα Αδρανών της Εταιρείας	32
3.6 Δυνάμεις και Αδυναμίες της επιχείρησης	36
4. Διερεύνηση Εξωτερικού Περιβάλλοντος	38
4.1 Ο Κλάδος των Αδρανών Υλικών σε Ευρώπη και Ελλάδα.....	39
4.2 Ανάλυση Εξωτερικού Μάκρο-Περιβάλλοντος	43
4.2.1 Πολιτική διάσταση	44
4.2.2 Οικονομική διάσταση.....	47
4.2.3 Κοινωνική διάσταση.....	51

4.2.4 Τεχνολογική διάσταση	54
4.3 Ανάλυση Εξωτερικού Μικρο-Περιβάλλοντος	57
4.3.1 Απειλή εισόδου νέων ανταγωνιστών.....	58
4.3.2 Η διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών	60
4.3.3 Η διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών	61
4.3.4 Η απειλή υποκατάστατων προϊόντων ή υπηρεσιών	63
4.3.5 Ανταγωνισμός μεταξύ υφιστάμενων επιχειρήσεων	65
4.4 Χρηματοοικονομική Ανάλυση των Σημαντικότερων Εταιρειών του Κλάδου Αδρανών	66
4.4.1 Οριζόντια ανάλυση κατάστασης αποτελεσμάτων χρήσης	67
4.4.2 Δείκτες ρευστότητας των εταιρειών	75
4.4.3 Δείκτες δραστηριότητας των εταιρειών	77
4.4.3.1 Ημέρες απαιτήσεων	77
4.4.3.2 Κύκλος εργασιών ενεργητικού	80
4.4.4 Δείκτες κερδοφορίας εταιρειών.....	81
4.4.4.1 Δείκτης περιθωρίου κέρδους προ φόρων τόκων και αποσβέσεων	82
4.4.4.2 Δείκτης απόδοσης ενεργητικού (ROA)	84
4.5 Ευκαιρίες και Απειλές για την Επιχείρηση	85
5. Στρατηγικές Ανάπτυξης της Εταιρείας	87
5.1 Στρατηγική Συσχετισμένης Διαποίκισης (Diversification Strategy)	88
5.1.1 Το κονιοποιημένο Ανθρακικό Ασβέστιο CaCO ₃ και οι χρήσεις του.....	90
5.1.2 Αξιολόγηση πρώτης ύλης και παραγόμενων προϊόντων	92
5.1.3 Ανάλυση του κλάδου ανθρακικού ασβεστίου	95
5.1.4 Μελέτη περίπτωσης πιθανής επένδυσης Ανθρακικού Ασβεστίου	112
5.1.5 Συνολική αξιολόγηση της στρατηγικής της συσχετισμένης διαποίκισης.....	116
5.2 Στρατηγική Οριζόντιας Ολοκλήρωσης	117
5.2.1 Γεωγραφική αποτύπωση των ενεργών λατομείων	119
5.2.2 Διερεύνηση Ενδιαφέροντος Γεωγραφικών Περιοχών.....	125
5.2.3 Προτάσεις οριζόντιας ολοκλήρωσης.....	130
6. Συμπεράσματα – Προτάσεις	135
Βιβλιογραφία	137

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Κατανομή προσωπικού ανά περιοχή.....	22
Πίνακας 2 Κατανομή προσωπικού ανά τομέα.....	22
Πίνακας 3: Δείκτες Y&A.....	22
Πίνακας 4: Ώρες εκπαίδευσης	23
Πίνακας 5: Εξέλιξη δημοσίων επενδύσεων	45
Πίνακας 6: Δείκτης ευημερίας χωρών 2018	52
Πίνακας 7: Οριζόντια ανάλυση κατάστασης αποτελεσμάτων χρήσης της εταιρείας Lafarge Beton	70
Πίνακας 8: Οριζόντια ανάλυση κατάστασης αποτελεσμάτων χρήσης της εταιρείας INTERBETON	71
Πίνακας 9: Οριζόντια ανάλυση κατάστασης αποτελεσμάτων χρήσης της εταιρείας Ελληνικά Λατομεία	72
Πίνακας 10: Οριζόντια ανάλυση κατάστασης αποτελεσμάτων χρήσης της εταιρείας ΛΑΡΣΙΝΟΣ Α.Ε.	74
Πίνακας 11: Δείκτης διαθεσίμων της περιόδου 2007 - 2017	76
Πίνακας 12: Ημέρες Απαιτήσεων της περιόδου 2007 – 2017	78
Πίνακας 13: Κύκλος Εργασιών Ενεργητικού περιόδου 2007 – 2017	80
Πίνακας 14: Δείκτης Περιθωρίου Κέρδους EBITDA περιόδου 2007 - 2017.....	82
Πίνακας 15: Δείκτης Απόδοσης Ενεργητικού ROA (EBITDA) περιόδου 2007 – 2018	84
Πίνακας 16: Προδιαγραφές και δείκτες για την αξιολόγηση λεπτόκοκκου ασβεστολιθικού υλικού (Kolb, 2001).	94
Πίνακας 17: Μελέτη περίπτωσης επένδυσης Ανθρακικού Ασβεστίου	113
Πίνακας 18: Κατηγοριοποίηση περιοχών αδρανών στην Ελλάδα.....	121
Πίνακας 19: Ανάλυση πωλήσεων τσιμέντου στην Στερεά Ελλάδα.....	128
Πίνακας 20: Ανάλυση πωλήσεων τσιμέντου στην Μακεδονία	128
Πίνακας 21: Ανάλυση πωλήσεων τσιμέντου στην Πελοπόννησο.....	129
Πίνακας 22: Ανάλυση πωλήσεων τσιμέντου στην Κρήτη	129
Πίνακας 23: Ανάλυση πωλήσεων τσιμέντου στο Αιγαίο	130
Πίνακας 24 : Ανάλυση πωλήσεων τσιμέντου σε Ήπειρο, Θεσσαλία, Θράκη και Ιόνιο	130

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1: Μοντέλο στρατηγικής διοίκησης (πηγή: Wheelen et al., 2015)	5
Εικόνα 2 Η LafargeHolcim με μια ματιά.....	10
Εικόνα 3: Δραστηριότητα ομίλου Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής.....	12
Εικόνα 4: Περιοχές δραστηριοποίησης Ομίλου Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής.....	14
Εικόνα 5: Χρηματοοικονομικοί στόχοι στρατηγικής 2022	16
Εικόνα 6: Στρατηγική 2022.....	17
Εικόνα 7: Cash conversion benchmark.....	19
Εικόνα 8 Σχέδιο βιώσιμης ανάπτυξης LafargeHolcim	21
Εικόνα 9: Διαδικασία παραγωγής αδρανών	29
Εικόνα 10 Διάγραμμα ροής συγκροτήματος θραύσης – κοσκίνισης λατομείου Άρτας.....	31
Εικόνα 11 Οι διαστάσεις του περιβάλλοντος μιας επιχείρησης (Παπαδόπουλος, 2013)	38

Εικόνα 12: Ο κλάδος αδρανών υλικών στην Ευρώπη	39
Εικόνα 13: Αξιολόγηση επιχειρηματικών παραγόντων στην Ελλάδα.....	46
Εικόνα 14: Οι 5 δυνάμεις του Porter.....	57
Εικόνα 15 Παραγωγή προϊόντων ανθρακικού ασβεστίου στην Ελλάδα	97
Εικόνα 16: Χωρική απεικόνιση λατομείων αδρανών υλικών γεν. διεύθυνσης πρώτων υλών	120
Εικόνα 17: Συνολική απεικόνιση των λατομείων αδρανών υλικών στην Ελλάδα μέσω "Google Earth"	122
Εικόνα 18: Γεωγραφική αποτύπωση των λατομείων της Lafarge Beton.....	123
Εικόνα 19: Γεωγραφική αποτύπωση των λατομείων της INTERBETON	123
Εικόνα 20: Γεωγραφική αποτύπωση των λατομείων της Ελληνικά Λατομεία	124
Εικόνα 21: Γεωγραφική αποτύπωση των λατομείων της Λαρσινός.....	124
Εικόνα 22: Περιοχή προτεινόμενης πιθανής ανάπτυξη εταιρείας στην Στερεά Ελλάδα	132
Εικόνα 23: Περιοχή προτεινόμενης πιθανής ανάπτυξη εταιρείας στην Κρήτη	133
Εικόνα 24: Περιοχή προτεινόμενης πιθανής ανάπτυξη εταιρείας στην Μακεδονία	134

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1: Πωλήσεις σε τόνους και μέση τιμή προϊόντων αδρανών	32
Διάγραμμα 2: Ετήσια ιδιωτική οικοδομική δραστηριότητα (2007 - 2016)	33
Διάγραμμα 3: Πωλήσεις και Κερδοφορία του τομέα αδρανών της εταιρείας.....	34
Διάγραμμα 4: Ποσοστό EBITDA προς Πωλήσεις.....	36
Διάγραμμα 5 Παραγωγή αδρανών υλικών ανά Ευρωπαϊκή χώρα.....	41
Διάγραμμα 6: Παραγωγή ανά χώρα της Ευρώπης σε τόνους ανά κάτοικο	41
Διάγραμμα 7 Εξέλιξη και πρόβλεψη παραγωγής αδρανών στην Ευρώπη.....	42
Διάγραμμα 8 Όγκος παραγωγής αδρανών στην Ελλάδα.....	43
Διάγραμμα 9: ΑΕΠ (ρυθμός ανάπτυξης) και εγχώρια ζήτηση	48
Διάγραμμα 10: Συνιστώσες εγχώριας ζήτησης.....	49
Διάγραμμα 11: Μισθοί, παραγωγικότητα και κόστος εργασίας (ετήσια μεταβολή)	50
Διάγραμμα 12: Εξέλιξη ανεργίας στην Ελλάδα.....	50
Διάγραμμα 13: Εξέλιξη κατά κεφαλήν ακαθάριστου εθνικού εισοδήματος	51
Διάγραμμα 14: Αναθεωρημένος υπολογιζόμενος πληθυσμός για το σύνολο της Ελλάδας (2002 – 2015).....	53
Διάγραμμα 15: Προβολή πληθυσμού Ελλάδας, 2015 - 2050	54
Διάγραμμα 16: Δείκτης καινοτομίας 35 χωρών.....	56
Διάγραμμα 17: Δαπάνες για Έρευνα και Ανάπτυξη ως ποσοστό του ΑΕΠ.....	56
Διάγραμμα 18: Συνολικός κύκλος εργασιών των 4 μεγαλύτερων εταιρειών του κλάδου των αδρανών υλικών.....	68
Διάγραμμα 19: Κερδοφορία EBITDA συνολικά των τεσσάρων μεγαλύτερων εταιρειών του κλάδου αδρανών.....	69
Διάγραμμα 20: Δείκτης διαθεσίμων της περιόδου 2007 - 2017	76
Διάγραμμα 21: Ημέρες Απαιτήσεων της περιόδου 2007 - 2017	79
Διάγραμμα 22: Κύκλος Εργασιών Ενεργητικού περιόδου 2007 - 2017.....	81
Διάγραμμα 23: Δείκτης Περιθωρίου Κέρδους EBITDA περιόδου 2007 - 2017.....	83
Διάγραμμα 24: Δείκτης Απόδοσης Ενεργητικού ROA (EBITDA) περιόδου 2007 - 2018	84

Διάγραμμα 25: Κύκλος εργασιών Λατομεία Διονύσου Πεντέλης Α.Ε.Β.Ε.	99
Διάγραμμα 26: Κερδοφορία (EBITDA) Λατομείων Διονύσου Πεντέλης Α.Ε.Β.Ε.	100
Διάγραμμα 27: Περιθώριο κέρδους (EBITDA) % Λατομείων Διονύσου Πεντέλης Α.Ε.Β.Ε. ..	100
Διάγραμμα 28: Κύκλος εργασιών IONIAN ΚΑΛΚ Α.Ε.	101
Διάγραμμα 29: Κερδοφορία (EBITDA) IONIAN ΚΑΛΚ Α.Ε.	102
Διάγραμμα 30: Περιθώριο κέρδους (EBITDA) % IONIAN ΚΑΛΚ Α.Ε.	102
Διάγραμμα 31: Κύκλος εργασιών ΚΑΡΜΠΟΚΑΛ Α.Ε.	103
Διάγραμμα 32: Κερδοφορία (EBITDA) ΚΑΡΜΠΟΚΑΛ Α.Ε.	103
Διάγραμμα 33: Περιθώριο κέρδους (EBITDA) % ΚΑΡΜΠΟΚΑΛ Α.Ε.	104
Διάγραμμα 34: Κύκλος εργασιών MICROFILL	105
Διάγραμμα 35: Κερδοφορία (EBITDA) MICROFILL	105
Διάγραμμα 36: Περιθώριο κέρδους (EBITDA) % MICROFILL	106
Διάγραμμα 37: Κύκλος εργασιών NORDIA Α.Ε.	107
Διάγραμμα 38: Κερδοφορία (EBITDA) NORDIA Α.Ε.	107
Διάγραμμα 39: Περιθώριο κέρδους (EBITDA) % NORDIA Α.Ε.	108
Διάγραμμα 40: Κύκλος εργασιών ΟΜΥΑ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	109
Διάγραμμα 41: Κερδοφορία (EBITDA) ΟΜΥΑ Α.Β.Ε.Ε.	109
Διάγραμμα 42: Περιθώριο κέρδους (EBITDA) % ΟΜΥΑ Α.Β.Ε.Ε.	110
Διάγραμμα 43: Κύκλος Εργασιών των 6 μεγαλύτερων εταιρειών του κλάδου Ανθρακικού Ασβεστίου.....	111
Διάγραμμα 44: Σύγκριση πωλήσεων εσωτερικού – εξωτερικού στον κλάδο του Ανθρακικού Ασβεστίου.....	111
Διάγραμμα 45: Μεριδίο Αγοράς Lafarge Beton.....	118
Διάγραμμα 46: Γεωγραφική εξέλιξη των πωλήσεων τσιμέντου στην Ελλάδα.....	127

Κατάλογος Εξισώσεων

Εξίσωση 1 Δείκτης Διαθεσίμων.....	75
Εξίσωση 2: Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Απαιτήσεων	77
Εξίσωση 3: Ημέρες Απαιτήσεων	77
Εξίσωση 4: Κύκλος Εργασιών Ενεργητικού	80
Εξίσωση 5: Δείκτης Κερδών προ Φόρων, Τόκων και Αποσβέσεων	82
Εξίσωση 6: Απόδοση Ενεργητικού (EBITDA)	84

1. Εισαγωγή

Η παρούσα εργασία έχει σαν βασικό σκοπό την διερεύνηση της δραστηριότητας αδρανών υλικών της εταιρείας Lafarge Beton μέλος του ομίλου Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής στην Ελλάδα και του πολυεθνικού ομίλου LafargeHolcim διεθνώς. Η διερεύνηση αφορά πρωτίστως την τοποθέτησή της εταιρείας στο ευρύτερο ανταγωνιστικό περιβάλλον του κλάδου, τις στρατηγικές που έχει ακολουθήσει έως σήμερα και την γενικότερη στρατηγική που στοχεύει να ακολουθήσει ο όμιλος LafargeHolcim. Τελικώς ο στόχος της εργασίας είναι να προταθούν συγκεκριμένες στρατηγικές που μπορούν να δώσουν ένα αναπτυξιακό προσανατολισμό για τον τομέα των αδρανών.

Ο σκοπός και οι στόχοι της εργασίας αναλύονται και αναπτύσσονται μέσω της εξής δομής:

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται εν συντομία οι βασικές αρχές της στρατηγικής των επιχειρήσεων πάνω στις οποίες στηρίζεται η ανάλυση της εργασίας.

Στο τρίτο κεφάλαιο πραγματοποιείται διερεύνηση του εσωτερικού περιβάλλοντος, κάνοντας αρχικά αναφορά στο προφίλ της εταιρείας τόσο στην Ελλάδα (όμιλος Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής) όσο και σε διεθνές επίπεδο (Lafarge Holcim). Στη συνέχεια παρουσιάζεται η γενικότερη στρατηγική της LafargeHolcim σε παγκόσμιο επίπεδο βάσει της οποίας εξειδικεύονται οι στρατηγικές των χωρών. Έπειτα αναλύεται ο προϊόντικός κατάλογος του ομίλου Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής με ιδιαίτερη αναφορά στα προϊόντα αδρανών υλικών και την διαδικασία παραγωγής τους. Τέλος πραγματοποιείται μια σύντομη χρηματοοικονομική ανάλυση του τομέα αδρανών υλικών της εταιρείας και της στρατηγικής που ακολουθήθηκε με στόχο την αντιστροφή του αρνητικού κλίματος που είχε δημιουργηθεί την αρχική περίοδο της ελληνικής κρίσης.

Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται η ανάλυση του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης εστιάζοντας στον κλάδο αδρανών υλικών. Συγκεκριμένα αρχικά παρουσιάζονται γενικές πληροφορίες για τον κλάδο σε Ελλάδα και Ευρώπη για να διαπιστωθεί το μέγεθός του και η κρισιμότητά του για την οικονομία. Στη συνέχεια πραγματοποιείται ανάλυση PEST και διερεύνηση των 5 δυνάμεων του porter. Αναλύονται δηλαδή το μακρο-περιβάλλον και το μικρο-περιβάλλον αντίστοιχα του

τομέα αδρανών της εταιρείας. Τέλος γίνεται διερεύνηση της πορείας του κλάδου στην Ελλάδα την τελευταία δεκαετία μέσω χρηματοοικονομικής ανάλυσης των τεσσάρων μεγαλύτερων εταιρειών που τον απαρτίζουν.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται προτάσεις για εφαρμογή στρατηγικών ανάπτυξης ανωτάτου επιπέδου στην επιχείρηση. Συγκεκριμένα προτείνονται η στρατηγική της συσχετισμένης διαποίκισης και της οριζόντιας ολοκλήρωσης με ανάπτυξη σε νέες γεωγραφικές περιοχές.

Τέλος στο έκτο κεφάλαιο αναπτύσσονται τα συμπεράσματα της εργασίας και οι προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

2. Βασικές Αρχές Στρατηγικής Επιχειρήσεων

Στην παρούσα ενότητα γίνεται μια εισαγωγή στην στρατηγική διοίκηση των επιχειρήσεων δίνοντας καταρχήν τον ορισμό της στρατηγικής όπως αυτός εντοπίζεται στη βιβλιογραφία, στη συνέχεια παρουσιάζοντας το μοντέλο στρατηγικής διοίκησης και τέλος αναφέροντας τα επίπεδα, οι κατηγοριοποιήσεις, και τα ήδη των στρατηγικών. Σκοπός είναι η καταρχήν εξοικείωση με αυτούς τους βασικούς όρους οι οποίοι είναι και η βάση για την ανάπτυξη των επόμενων κεφαλαίων της εργασίας.

2.1 Τι είναι Στρατηγική

Η στρατηγική προέρχεται από την λέξη στρατηγός που έχει τις ρίζες της στην αρχαία Ελλάδα και είναι μια σύνθεση των λέξεων “στρατός” και “άγω”. Βασικοί ορισμοί που συναντώνται στην βιβλιογραφία για την στρατηγική είναι:

1. Από τους Hofer και Schendel “Στρατηγική είναι η αντιστοίχιση που κάνει ένας οργανισμός μεταξύ των εσωτερικών του πόρων και ικανοτήτων και των ευκαιριών και κινδύνων που δημιουργούνται στο εξωτερικό του περιβάλλον” (Hofer et al., 1978)
2. Από τον Andrews “Στρατηγική είναι μια διαμόρφωση αποστολής, στόχων ή σκοπών, πολιτικών και σχεδίων για την επίτευξή τους, που διατυπώνονται έτσι ώστε να καθορίζουν την έκταση της επιχειρηματικής δραστηριότητας και την ταυτότητα της επιχείρησης” (Andrews, 1971)
3. Από τον Ansoff “Στρατηγική είναι μια κοινή γραμμή μεταξύ των δραστηριοτήτων του οργανισμού και των προϊόντων του ή αγορών του, που καθορίζουν τη βασική φύση της επιχειρηματικής δραστηριότητας πριν, τώρα και στο μέλλον” (Ansoff, 1985)

Γενικότερα η σημαντικότερη λειτουργία της στρατηγικής είναι η απάντηση στο ερώτημα πως μια εταιρεία θα πραγματοποιήσει την αποστολή της και το όραμά της ή με άλλα λόγια το πώς θα πραγματοποιήσει το που θέλει η επιχείρηση να βρεθεί. Τα κύρια δε χαρακτηριστικά μιας στρατηγικής είναι (Παπαδάκης, 2016):

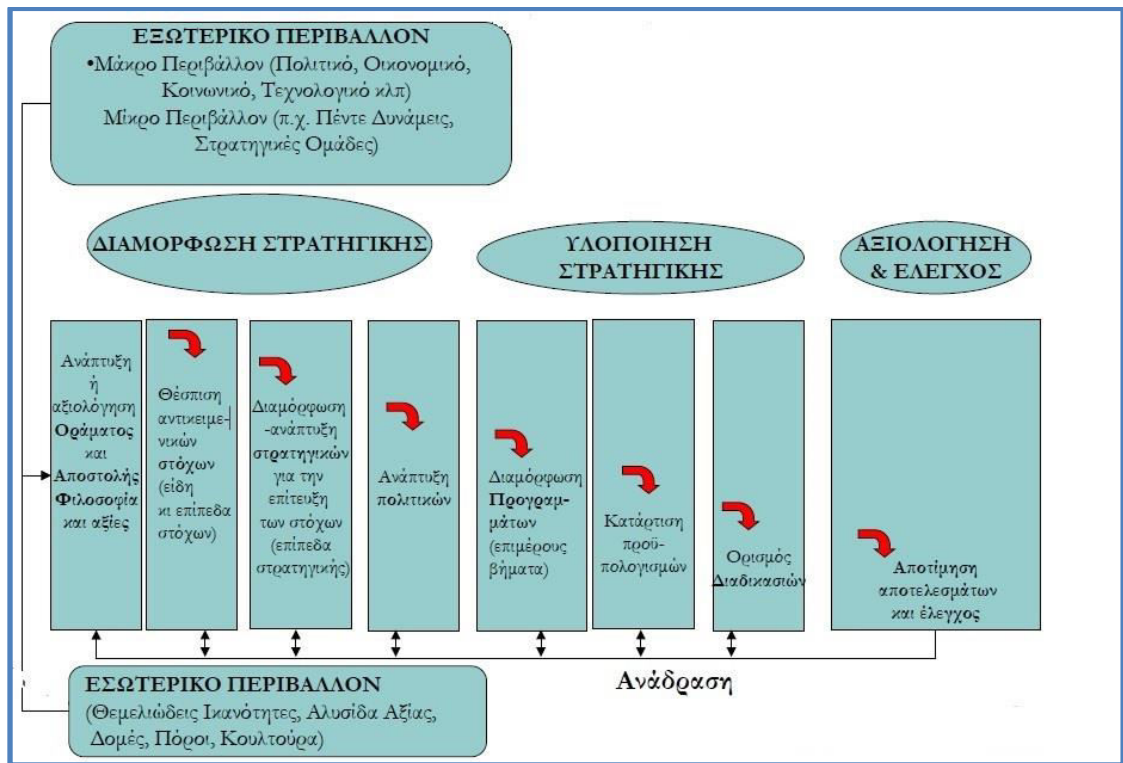
1. η προσπάθεια προσαρμογής σε περιβάλλοντα που μεταβάλλονται
2. η διερεύνηση και ο ορισμός των δραστηριοτήτων (εύρος και είδος) και η μεσο – μακροπρόθεσμη κατεύθυνση της επιχείρησης

3. η εναρμόνιση των πόρων και των ικανοτήτων με σκοπό την δημιουργία ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων
4. η ικανοποίηση των προσδοκιών των ομάδων ενδιαφέροντος (stake holders)

2.1 Μοντέλο Στρατηγικής Διοίκησης

Στην εικόνα 1 παρουσιάζεται το μοντέλο στρατηγικής διοίκησης που περιγράφει την βασική διαδικασία διαμόρφωσης και εκτέλεσης της στρατηγικής μιας επιχείρησης. Τα διακριτά στάδια που πρέπει να ακολουθεί η στρατηγική σύμφωνα με το μοντέλο είναι (Γεωργόπουλος, 2006):

1. η ανίχνευση του εξωτερικού περιβάλλοντος με σκοπό τον εντοπισμό ευκαιριών και απειλών για την εταιρεία
2. η ανίχνευση του εσωτερικού περιβάλλοντος για την κατανόηση της λειτουργίας της επιχείρησης και τον εντοπισμό δυνάμεων και αδυναμιών
3. η διαμόρφωση της στρατηγικής τόσο σε επιχειρησιακό όσο και σε επιχειρηματικό αλλά και λειτουργικό επίπεδο
4. η εξέταση υλοποίησης της στρατηγικής που είναι απαραίτητη για να τεθεί στην πράξη το επιχειρηματικό σχέδιο της επιχείρησης
5. η αξιολόγηση και ο έλεγχος της επιλεγείσας στρατηγικής ώστε να υπάρχει άριστη επίδοση στις δραστηριότητες



Εικόνα 1: Μοντέλο στρατηγικής διοίκησης (πηγή: Wheelen et al., 2015)

2.3 Ιεραρχία Στρατηγικών

Η στρατηγική των επιχειρήσεων μπορεί να αναλυθεί και να ιεραρχηθεί όπως παρακάτω:

Εταιρική Στρατηγική

Η εταιρική στρατηγική ή στρατηγική ανωτάτου επιπέδου κατατάσσεται πρώτη σε ιεραρχία, αφορά το σύνολο της επιχείρησης και απαντάει στα ερωτήματα “τι θα παραγάγω” και “πού θα το παραγάγω”. Προσπαθεί έτσι να ξεκαθαρίσει σε ποιες δραστηριότητες πρέπει να δραστηριοποιηθεί ο οργανισμός και περιγράφει τη συνολική κατεύθυνση του οργανισμού και τη συμπεριφορά του απέναντι στην ανάπτυξη, την διαχείριση των επιμέρους επιχειρηματικών μονάδων και των προϊόντικών γραμμών (Γεωργόπουλος 2006).

Οι βασικοί τομείς της στρατηγικής ανωτάτου επιπέδου περιλαμβάνουν τη στρατηγική ανάπτυξης, τη στρατηγική σταθεροποίησης και τη στρατηγική της υποχώρησης (Σουμπενιώτης, 2018).

Η στρατηγική ανάπτυξης περιλαμβάνει με τη σειρά της:

α. τις στρατηγικές συγκέντρωσης δηλαδή την κάθετη ολοκλήρωση (προς τα εμπρός και προς τα πίσω) με προσπάθεια ενδυνάμωσης της ανταγωνιστικής θέσης και την οριζόντια ολοκλήρωση (σε νέες περιοχές και διεθνοποίηση) με προσπάθεια απόκτησης μονοπωλιακής δύναμης

β. τις στρατηγικές διαποίκισης και συγκεκριμένα τη συσχετισμένη διαποίκιση για παραγωγή νέων προϊόντων με ομοιότητες ως προς την τεχνολογία, τις μεθόδους παραγωγής και τις μεθόδους προώθησης και την ασυσχέτιστη διαποίκιση με νέα προϊόντα διαφορετικού τρόπου παραγωγής και τεχνολογίας.

Στην στρατηγική σταθεροποίησης συναντούμε:

α. τη στρατηγική καμίας αλλαγής (no-change strategy) που διατηρεί την αρχική στρατηγική της επιχείρησης,

β. τη στρατηγική συγκομιδής (profit strategy) με στόχο τη βραχυπρόθεσμη ρευστοποίηση κερδών κατά την οποία θυσιάζεται η μελλοντική ανάπτυξη για επίτευξη άμεσων κερδών

γ. το στρατηγικό διάλειμμα (pause strategy) με κύριο στόχο την ανάπτυξη εσωτερικών ελέγχων, διαδικασιών και συστημάτων

δ. τη στρατηγική προσεκτικών βημάτων (caution strategy) η οποία εφαρμόζεται όταν αναμένονται εξελίξεις στο εξωτερικό περιβάλλον.

Τέλος η στρατηγική υποχώρησης περιλαμβάνει

α. την πώληση ενός τμήματος της επιχείρησης (selling out)

β. την εξάρτηση της επιχείρησης από κάποια άλλη (captive policy)

γ. τη στρατηγική αντιστροφής της υπάρχουσας κατάστασης (turnaround)

δ. τη χρεοκοπία (bankruptcy)

ε. την εκκαθάριση (liquidation)

Ανταγωνιστικές Στρατηγικές (Business Strategies)

Οι ανταγωνιστικές στρατηγικές βρίσκονται στο δεύτερο επίπεδο της ιεραρχίας και αναφέρονται στις στρατηγικές που ακολουθεί κάθε επιχειρηματική μονάδα προκειμένου να αντιμετωπίσει τους ανταγωνιστές της στα συγκεκριμένα πεδία δράσης που δραστηριοποιείται (Παπαδάκης, 2016).

Οι ανταγωνιστικές στρατηγικές περιλαμβάνουν (Σουμπενιώτης, 2018):

1. την ηγεσία προϊόντος, την προσπάθεια δηλαδή για προσφορά προϊόντων που ικανοποιούν ανικανοποίητες μέχρι τότε ανάγκες καταναλωτών
2. τη στρατηγική της επιχειρησιακής τελειότητας, την παροχή δηλαδή αξιόπιστων αγαθών σε ανταγωνιστικές τιμές σε συνδυασμό με μεγαλύτερη εξυπηρέτηση και ευκολία αγοράς
3. τη στρατηγική της οικειότητας με τον πελάτη που έχει σαν σκοπό τη ανάπτυξη μακροχρόνιων σχέσεων μέσα από την ολοκληρωμένη εξυπηρέτηση
4. τη στρατηγική του συν-ανταγωνισμού (co-opetition) με βασική θέση ότι πρέπει να συνυπάρχουν η συνεργασία και ο ανταγωνισμός
5. τη στρατηγική τζούντο (judo strategy) με βάση την οποία αποφεύγεται η μετωπική σύγκρουση με τον δυνατότερο και ισχυρότερο ανταγωνιστή
6. τη στρατηγική συνεργασίας (co-branding) με βασική φιλοσοφία την ανάπτυξη ενός προϊόντος με τη συμμετοχή δύο εταιρειών
7. τη στρατηγική του επιχειρησιακού οικοσυστήματος που έχει ως θέση την άποψη ότι η σημαντικότερη πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος είναι η ανάπτυξη καινοτομιών σε όλα τα στάδια της αλυσίδας αξίας
8. τη στρατηγική των γαλάζιων ωκεανών με νέες αγορές και νέα τμήματα αγοράς
9. τη στρατηγική ηγεσίας κόστους και εστίασης - κόστους (cost leadership, cost focus) με έμφαση στην ελαχιστοποίηση του κόστους. Η περίπτωση της εστίασης αναφέρεται σε συγκεκριμένο τμήμα της αγοράς
10. τη στρατηγική ποιοτικής διαφοροποίησης και ποιοτικής διαφοροποίησης με εστίαση (differentiation, focus differentiation), με έμφαση στη δημιουργία προϊόντων με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά

Λειτουργικές Στρατηγικές (Functional Strategies)

Οι λειτουργικές στρατηγικές βρίσκονται στο τρίτο επίπεδο ιεραρχίας. Αναπτύσσονται στα πλαίσια και σύμφωνα με τις στρατηγικές ανωτάτου επιπέδου και τις ανταγωνιστικές και έχουν ως βασικό στόχο τη μεγιστοποίηση της παραγωγικότητας των πόρων. Έτσι μέσα από τις λειτουργικές στρατηγικές κάθε τμήμα της επιχείρησης (όπως είναι τα τμήματα μάρκετινγκ, παραγωγής, διοίκησης προσωπικού και χρηματοοικονομικό τμήμα) προσπαθεί να αναπτύξει δράσεις με στόχο την βελτίωση της αποδοτικότητάς του.

3. Διερεύνηση Εσωτερικού Περιβάλλοντος

Στην ενότητα αυτή πραγματοποιείται η ανάλυση του εσωτερικού περιβάλλοντος, όλων δηλαδή των στοιχείων που σχετίζονται με τη δομή τις αξίες και τις δραστηριότητες της εταιρείας. Με άλλα λόγια εξετάζονται οι πόροι και οι ικανότητες της επιχείρησης από τα οποία μπορούν να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με τις αδυναμίες και τα δυνατά σημεία της εταιρείας.

3.1 Προφίλ και Ιστορία της Εταιρείας

3.1.1 Το παγκόσμιο προφίλ

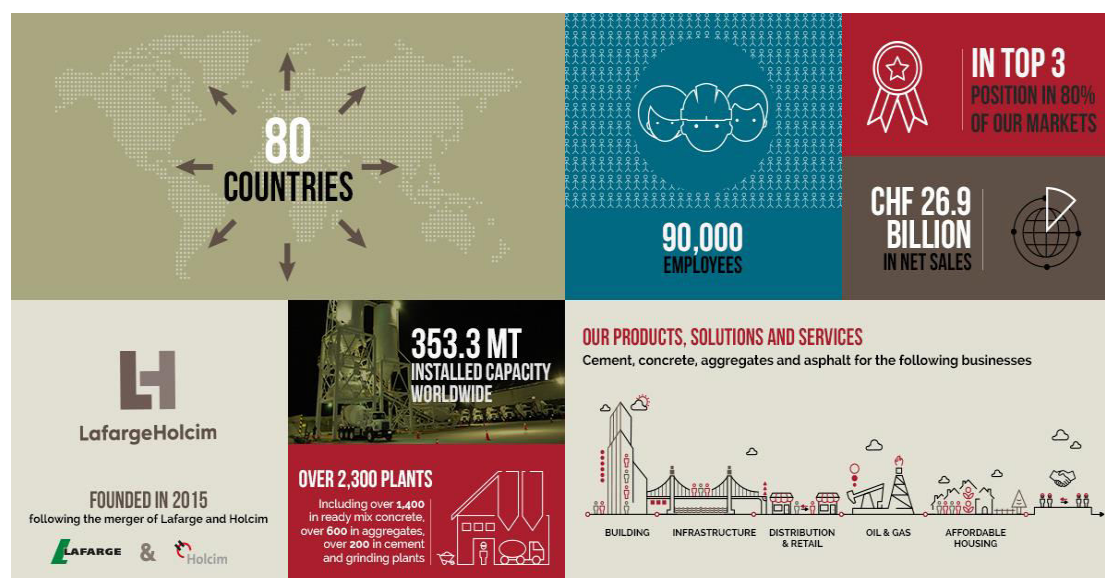
Ο όμιλος εταιρειών της A.G.E.T. Ηρακλής ανήκει στον πολυεθνικό όμιλο LafargeHolcim με έδρα την Ελβετία. Η LafargeHolcim είναι ένας παγκόσμιος ηγέτης παραγωγής δομικών κατασκευαστικών υλικών και παροχής λύσεων. Οι δραστηριότητές της περιλαμβάνουν κυρίως την παραγωγή τσιμέντου, αδρανών και ετοιμού σκυροδέματος τα οποία χρησιμοποιούνται από τα μικρής εμβέλειας τοπικά δομικά έργα μέχρι και τα μεγαλύτερα έργα υποδομής μιας χώρας, παρέχοντας ταυτόχρονα λύσεις στις πιο απαιτητικές κατασκευαστικές τεχνολογίες.

Ως ηγέτης κατασκευαστικών δομικών υλικών και λύσεων, η LafargeHolcim διαθέτει τα περιουσιακά στοιχεία που απαιτούνται για την αντιμετώπιση των σημερινών παγκόσμιων προκλήσεων. Με την παρουσία της εταιρίας σε 80 χώρες στον κόσμο, τις καινοτόμες λύσεις που προσφέρει για την κάλυψη των αναγκών των πελατών στον τομέα του τσιμέντου, του έτοιμου σκυροδέματος και των αδρανών υλικών, την δέσμευση της για την υγεία την ασφάλεια και την αειφόρο ανάπτυξη έχει ένα από το πιο αποτελεσματικά επιχειρησιακά μοντέλα και τις πιο αποδοτικές ομάδες εργασίας.

Η εταιρεία δημιουργήθηκε το 2015 μετά από την συγχώνευση δύο ηγετικών και ιστορικών εταιρειών στην παραγωγή δομικών υλικών με παρουσία που ξεπερνά τα 180 χρόνια, της Γαλλικής LAFARGE και της Ελβετικής Holcim. Απασχολεί 90.000 εργαζόμενους σε 80 χώρες σε ολόκληρο τον κόσμο. Βρίσκεται στην πρώτη θέση σε παγκόσμιο επίπεδο στην αγορά τσιμέντου, σκυροδέματος και αδρανών και επιπρόσθετα στις πρώτες τρεις θέσεις στο 80% των χωρών που δραστηριοποιείται.

Η δυναμικότητα της εταιρείας είναι ανέρχεται στους 353,3 MT τσιμέντου, και διαθέτει περισσότερες από 2.300 εγκαταστάσεις σε ολόκληρο τον κόσμο

συμπεριλαμβανομένων των εργοστασίων τσιμέντου, των λατομείων αδρανών υλικών και των μονάδων παραγωγής έτοιμου σκυροδέματος. Ο κύκλος εργασιών της εταιρείας ανέρχεται σε 25 δις ευρώ (πηγή διαδικτύου: LafargeHolcim at a glance).



Εικόνα 2 Η LafargeHolcim με μια ματιά

3.1.2 Η ιστορία της LAFARGE

Η βασική εξέλιξη της εταιρείας μέσα στο χρόνο μπορεί να συνοψιστεί στις παρακάτω σημαντικές ημερομηνίες (πηγή διαδικτύου: [LAFARGE history](#)):

1833: Η εταιρεία Lafarge γεννήθηκε στο Le Teil (Ardèche, Γαλλία). Ο Joseph-Auguste Pavin de Lafarge ξεκίνησε τακτικές εργασίες εξόρυξης σε λατομεία ασβεστόλιθου.

1864: Το πρώτο μεγάλο έργο: το κανάλι του Σουέζ. Η Lafarge κέρδισε το "συμβόλαιο του αιώνα" στην Αίγυπτο και παραδίδει 200.000 τόνους υδραυλικού ασβέστη που χρειάζονται για την κατασκευή των φραγμάτων της διώρυγας του Σουέζ.

1887: Το πρώτο εργαστήριο έρευνας στον κόσμο για το τσιμέντο. Μετά την εμπορική επιτυχία της, η Lafarge άνοιξε ένα ερευνητικό εργαστήριο κοντά στο Le Teil της Γαλλίας. Αυτό το εργαστήριο ήταν το πρώτο στον κόσμο που ειδικεύεται στο τσιμέντο.

1950s-70s: Διεθνής επέκταση στη Βόρεια και Νότια Αμερική. Μέσω των κατασκευών και των εξαγορών επιχειρήσεων, η Lafarge εδραίωσε μια καλή θέση στις Ηνωμένες Πολιτείες, τον Καναδά και τη Βραζιλία.

1980s-90s: Πηγαίνοντας παγκόσμια. Η Lafarge κατάφερε σημαντική διεθνή επέκταση με νέες επιχειρήσεις στην Υποσαχάρια και Ανατολική Αφρική, καθώς και στην Κίνα, την Ινδία και τη Νότια Κορέα.

2008: Απόκτηση της τσιμεντοβιομηχανίας Orascom. Η Lafarge απέκτησε την Orascom Cement, κορυφαία επιχείρηση τσιμέντου στη Μέση Ανατολή και τη λεκάνη της Μεσογείου, νούμερο 1 εταιρεία στις βασικές αγορές της Αιγύπτου, της Αλγερίας, των Ηνωμένων Αραβικών Εμιράτων και του Ιράκ.

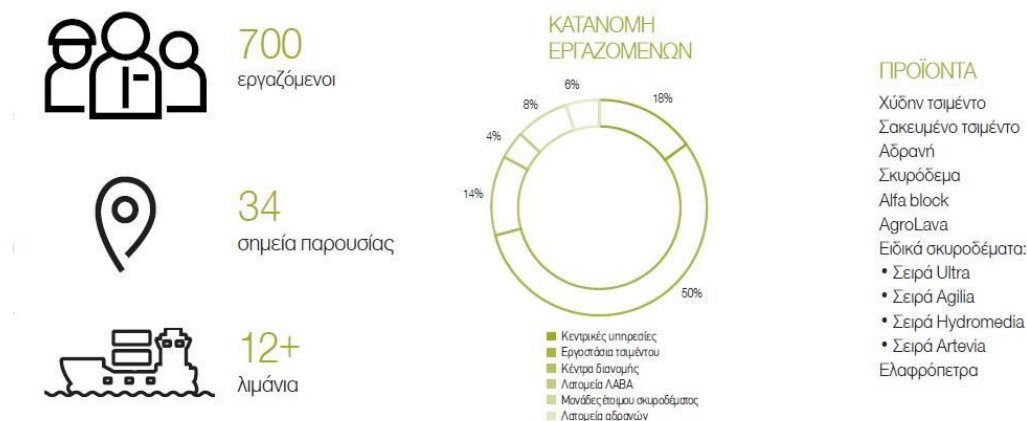
2014: Οι Holcim και Lafarge ανακοίνωσαν σχέδιο συγχώνευσης.

2015: Κλείσιμο της συγχώνευσης, γεννήθηκε η LafargeHolcim, νέος παγκόσμιος ηγέτης της βιομηχανίας δομικών υλικών.

3.1.3 Το προφίλ της εταιρείας στην Ελλάδα

Η Lafarge, στην Ελλάδα εισήλθε το 2001 μέσω της ΑΓΕΤ Ηρακλής με σκοπό την παραγωγή τσιμέντου. Επίσης, μέσω θυγατρικών εταιρειών της Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής, δραστηριοποιείται στον χώρο των αδρανών και σκυροδέματος με την εταιρεία Lafarge Beton και στον τομέα των βιομηχανικών ορυκτών (διαθέτει ορυχεία ποζολάνης, γύψου και κίσηρης) με την μεταλλευτική εταιρεία ΛΑΒΑ.

Η εταιρεία έχει παρουσία σε 34 σημεία στην Ελλάδα με 700 άμεσα εργαζόμενους και 12 λιμάνια. Επιπλέον στα βασικά προϊόντα της εταιρείας εκτός από το τσιμέντο, τα αδρανή και το σκυρόδεμα περιλαμβάνονται τα ειδικά σκυροδέματα, η κίσηρης (ελαφρόπετρα), η γύψος, η ποζολάνη, και τα τυποποιημένα προϊόντα της AgroLava και του Alfa Block. Ο κύκλος εργασιών της LafargeHolcim στην Ελλάδα ανέρχεται στα 300 Μ€



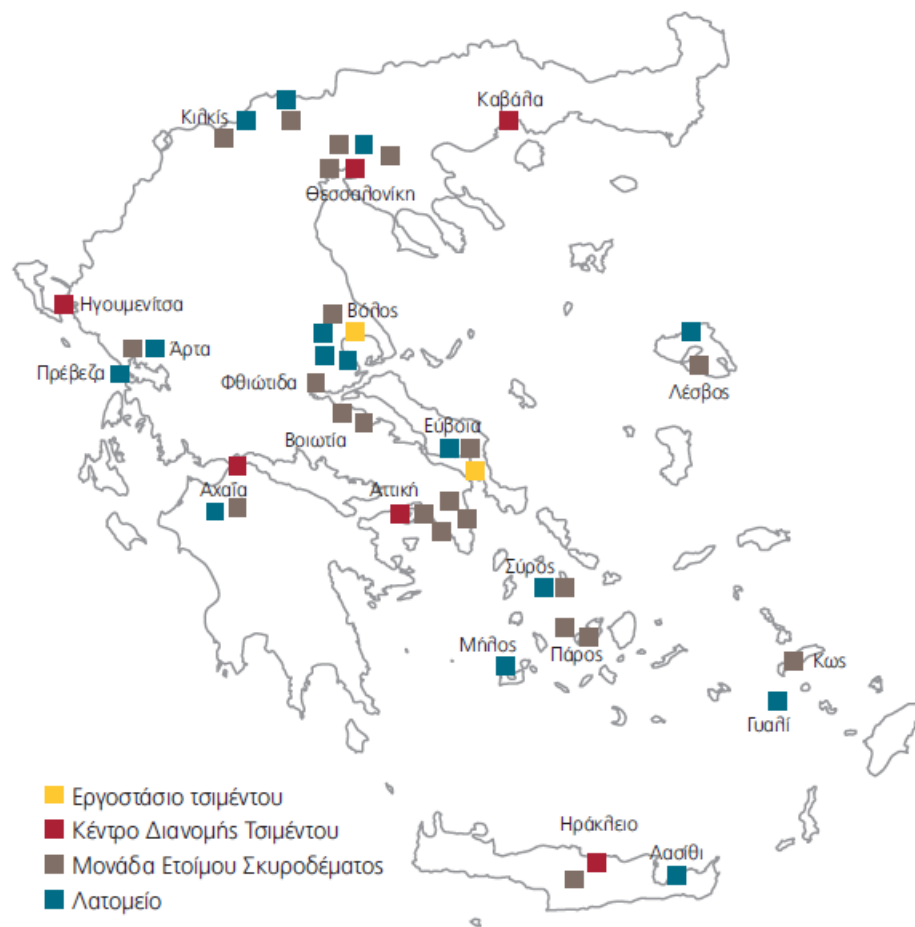
Εικόνα 3: Δραστηριότητα ομίλου Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής

Συγκεκριμένα οι παραγωγικές εγκαταστάσεις και τα σημεία διανομής της Lafarge στην Ελλάδα αποτελούνται από:

- I. 3 εργοστάσια παραγωγής τσιμέντου (2 ενεργά)
 - Αγριά Βόλου
 - Μηλάκι Αλιβερίου, Εύβοια
 - Χαλκίδα (μη ενεργό)
- II. 6 κέντρα διανομής τσιμέντου
 - Δραπετσώνα, Πειραιάς
 - Καλοχώρι, Θεσσαλονίκη
 - Ηράκλειο, Κρήτη
 - Ηγουμενίτσα, Θεσπρωτία
 - Ρίο, Πάτρα
 - Καβάλα
- III. 10 λατομεία αδρανών υλικών (6 ενεργά)
 - Μεσαίο, Θεσσαλονίκης
 - Άραξος, Αχαΐας
 - Αλιβέρι, Εύβοιας
 - Μυτιλήνη
 - Καμπή, Άρτας
 - Αλμυρός Βόλου (μονάδα επεξεργασίας)
 - Καναλάκι, Πρέβεζας (ανενεργό)
 - Σύρος (ανενεργό)

- Τραγάνα, Φθιώτιδας (ανενεργό)
 - Πολύκαστρο (ανενεργό)
- IV. 18 μονάδες σκυροδέματος
- Κορωπί Αττικής
 - Αγ. Ι. Ρέντης Αττικής,
 - Μαράθι Πάρου
 - Αγκαιρία Πάρου
 - Λάρσος, Λέσβου
 - Αντιμάχεια, Κώ
 - Νεωχορούδα Θεσσαλονίκης
 - Λακιά Θεσσαλονίκης
 - Σέσκλο Μαγνησίας
 - Λαμία Φθιώτιδας
 - Πλατανιάς Φθιώτιδας
 - Τραγάνα Φθιώτιδας
 - Λεύκα Αχαΐας
 - Αλιβέρι Ευβοίας
 - Πολύκαστρο Κιλκίς
 - Λεβεντοχώρι, Κιλκίς
 - Ραφήνα Αττικής
 - Ηράκλειο, Κρήτης
- V. 4 ορυχεία βιομηχανικών ορυκτών
- Γυαλί Νίσυρος , Δωδεκάνησα (Κίσηρης)
 - Αλτσί, Σητεία Κρήτης (Γύψος)
 - Μήλος (Ποζολάνη, Πυριτικό)

Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζονται οι περιοχές που δραστηριοποιείται η εταιρεία.



Εικόνα 4: Περιοχές δραστηριοποίησης Ομίλου Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής

3.2 Η Υφιστάμενη Στρατηγική της Εταιρείας

3.2.1 Όραμα και αποστολή της εταιρείας

Το όραμα της ΑΓΕΤ Ηρακλής, μέλος του ομίλου LafargeHolcim, είναι η ουσιαστική συμβολή της στην οικοδόμηση καλύτερων πόλεων, με λύσεις που παρέχουν καλύτερη στέγαση και καθιστούν τις πόλεις πιο συμπαγείς, ανθεκτικές, όμορφες και καλύτερα συνδεδεμένες.

Σύμφωνα με το άρθρο 2 του καταστατικού της ΑΓΕΤ Ηρακλής, η αποστολή της είναι η παραγωγή και εμπορία τσιμέντου, προϊόντων εκ τσιμέντου και οικοδομήσιμων υλικών εν γένει, μέσω:

- της εκμετάλλευσης μέσω μεταφορών,

- της εκμετάλλευσης ορυχείων και πηγών καυσίμων πάσης φύσεως,
- της επεξεργασίας πετρελαιοειδών,
- της παραγωγής, της πώλησης, της μεταπώλησης και γενικά της εμπορίας κάθε μορφής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές,
- της παραγωγής, της επεξεργασίας και της εμπορίας βιοκαυσίμων και παράγωγων προϊόντων (Στρουμπούλης, 2016).

3.2.2 Στρατηγική 2022

Η εταιρεία ως πλήρως καθετοποιημένη στις περισσότερες χώρες που δραστηριοποιείτε, όπως και στην Ελλάδα, προσπαθεί να αντιμετωπίσει τα βασικά προβλήματα που πολλές φορές εμφανίζονται με την καθετοποίηση. Τα προβλήματα που μπορεί να παρουσιαστούν σύμφωνα με τον Παπαδάκη Β. (2016) είναι:

- Αύξηση του κόστους
 - Οι προμηθευτές που ανήκουν στην επιχείρηση συχνά έχουν υψηλότερα κόστη από τους ανεξάρτητους προμηθευτές
 - Μπορεί να υπάρξουν γραφειοκρατικά κόστη μεταξύ των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων
- Η ταχύτερη αύξηση της τεχνολογίας
 - Η καθετοποίηση μπορεί να εγκλωβίσει την εταιρεία σε ξεπερασμένη τεχνολογία
 - Αποτρέπει την επιχείρηση από τη μετάβαση σε νεότερη τεχνολογία που μπορεί να βελτιώσει το επιχειρηματικό μοντέλο
- Αποτυχία επίτευξης συνεργειών
- Δυσκολία εξόδου από τον κλάδο

Για να αντιμετωπιστούν τα παραπάνω η εταιρεία κατάρτισε ένα μεσοπρόθεσμο 5 ετές πλάνο με την ονομασία “στρατηγική 2022” με βάση το οποίο κάθε παραγωγικό τμήμα της εταιρίας (line) τσιμέντο, αδρανή, σκυρόδεμα, σε κάθε χώρα, είναι «αυτόνομο» και υπεύθυνο της απόδοσής του (P&L accountable) με συγκεκριμένους στόχους, ανεξάρτητα από την συνολική απόδοση ολόκληρης της δομής της χώρας. Με αυτό τον τρόπο αποφεύγεται ο πρώτος κίνδυνος όπου μπορεί

ένα τμήμα να εργάζεται με υπέρογκα κόστη με αποκλειστικό σκοπό την εξυπηρέτηση του βασικού επιχειρησιακού τμήματος μιας χώρας. Επιπλέον με βάση το 5 ετές πλάνο “στρατηγική 2022” σε παγκόσμιο επίπεδο δημιουργήθηκε νέα γενική “ψηφιακή” διεύθυνση με βασικό στόχο να οδηγεί την εταιρεία στην νέα ψηφιακή εποχή. Ακόμα στο 5ετές πλάνο προβλέπεται η δημιουργία συμμαχιών ή εξαγορών ανά χώρα με στόχο την ανάπτυξη κυρίως του τομέα των αδρανών και του σκυροδέματος.

Μέσα σε αυτό το χρονικό διάστημα η εταιρεία σε παγκόσμιο και κατ’ επέκταση σε τοπικό επίπεδο δεσμεύεται στους ακόλουθους στόχους:

- Ετήσιες καθαρές πωλήσεις 3 – 5 %
- Ετήσια αύξηση EBITDA μεγαλύτερη από 5%
- Καθαρές ταμειακές ροές πάνω από 40% του EBITA
- Return of Investment Capital (ROIC) περισσότερο από 8%

Συνολικά οι βασικοί χρηματοοικονομικοί στόχοι του οργανισμού με βάση την “στρατηγική 2022” συνοψίζονται στην παρακάτω εικόνα



Εικόνα 5: Χρηματοοικονομικοί στόχοι στρατηγικής 2022

Η δομή του πενταετούς στρατηγικού πλάνου συνοψίζεται σε 4 βασικούς πυλώνες: ανάπτυξη (growth), απλοποίηση και απόδοση (simplification & performance), οικονομική ενδυνάμωση (financial strength), όραμα και άνθρωποι

(vision & people). Οι 4 αυτοί πυλώνες παρουσιάζονται στην παρακάτω εικόνα (πηγή διαδικτύου: [our-strategy](#)).



Εικόνα 6: Στρατηγική 2022

Σύμφωνα με τον πρώτο πυλώνα “growth” η εταιρεία στοχεύει στο

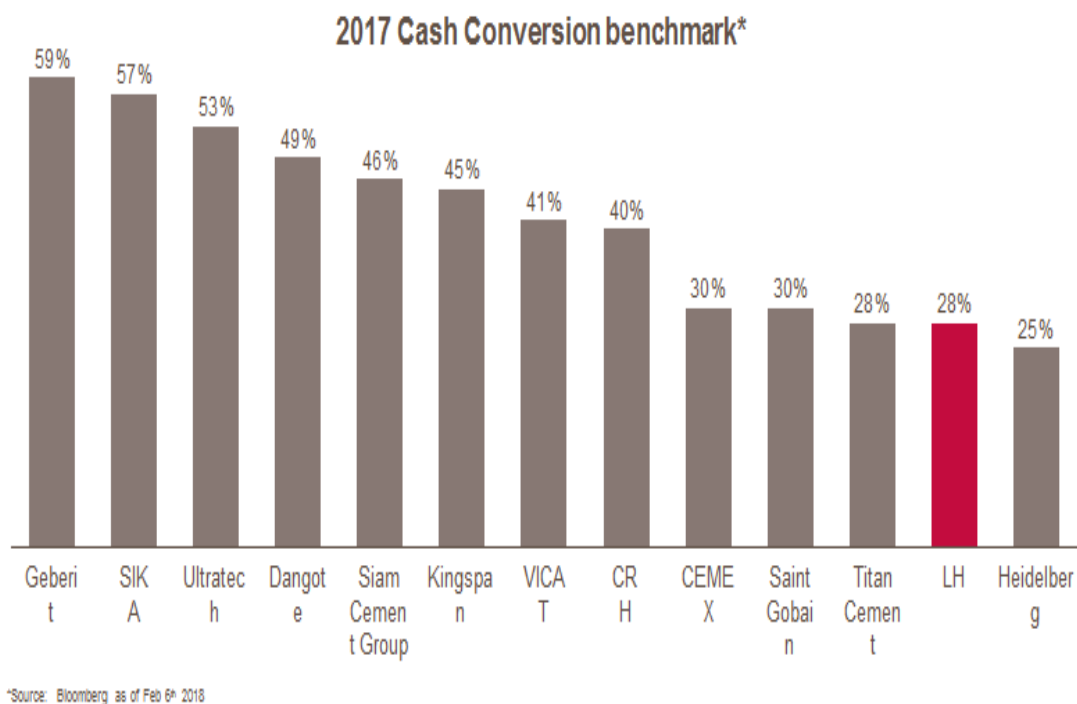
1. Να “μεταφράσει” την ηγετική της θέση στο τσιμέντο τα αδρανή και το σκυρόδεμα σε ηγετικά περιθώρια κέρδους εκμεταλλευόμενη την αναμενόμενη ανάπτυξη της αγοράς.
2. Να εφαρμόσει μια περισσότερο επιθετική πολιτική όσον αφορά τις τοπικές δράσεις για ανάπτυξη του τομέα αδρανών και σκυροδέματος.
3. Να δημιουργήσει “έξυπνες επενδύσεις” όπως νέες εγκαταστάσεις με κινητό εξοπλισμό σε αστικές δομές λόγω της τάσης και προοπτικής δημιουργίας των λεγόμενων “megacities” της μεγάλης πληθυσμιακής ανάπτυξης δηλαδή που αναμένεται να υπάρξει στις πόλεις.
4. Κατάρτιση “target list” για εξαγορές. Με κύριο σκοπό την οριζόντια ολοκλήρωση σε περιοχές όπου ήδη δραστηριοποιείται η εταιρεία.
5. Ανάπτυξη εταιρικού τομέα για “προϊόντα και λύσεις” (ως 4th business segment, επιπλέον των τριών βασικών τμημάτων δηλαδή του τμήματος τσιμέντου, αδρανών και σκυροδέματος).
6. Να διασφαλίσει την ανταγωνιστικότητα, την ενδυνάμωση και την υπευθυνότητα της ηγεσίας σε όλα τα τμήματα.

Ο δεύτερος πυλώνας “simplification and performance” βασίζεται

1. Στο ότι οι χώρες και κατά επέκταση τα διάφορα τμήματα (lines) είναι πλήρως αυτόνομα και υπεύθυνα για την κερδοφορία τους και την κατάρτιση budget.
2. Επίσης κάθε τμήμα είναι υπεύθυνο να παίρνει και να υλοποιεί “έξυπνες αποφάσεις” όπως αγορά ή δημιουργία νέων εγκαταστάσεων και ανάπτυξη κινητών μονάδων παραγωγής
3. Οι νέες επενδύσεις θα πρέπει να έχουν ROIC (return on investment capital) μεγαλύτερο από 8%
4. Απλοποίηση των παραγωγικών δεικτών απόδοσης
5. Χρησιμοποίηση του “benchmark” μεταξύ των τμημάτων για υιοθέτηση καλών πρακτικών
6. Να υπάρξει συγκεκριμένη συνεισφορά στην μείωση των SG&A κατά 400 εκατομμύρια ελβετικά φράγκα
7. Να δημιουργηθεί μια κουλτούρα απόδοσης και «πειθαρχίας κόστους»

Ο τρίτος πυλώνας “financial strengthen” εκτός από τα στοιχεία που περιγράφηκαν προηγουμένως περιλαμβάνει:

1. Την αξιολόγηση των εξόδων προς τρίτους (π.χ. outsourced activities)
2. Την καλύτερη αξιολόγηση της πολιτικής προμηθειών
3. Βελτίωση του cash conversion του λόγου δηλαδή των καθαρών ταμειακών ροών προς την κερδοφορία της εταιρείας προ φόρων και αποσβέσεων EBITDA. Συγκεκριμένα ως στόχος καθορίζονται οι καθαρές ταμειακές ροές μεγαλύτερες από 40% του EBITDA. Στην επόμενη εικόνα παρουσιάζεται ένα συγκριτικό γράφημα για το cash conversion μεταξύ εταιριών του κλάδου σε παγκόσμιο επίπεδο.



Εικόνα 7: Cash conversion benchmark

Οι βασικές αρχές στις οποίες στηρίζεται ο τέταρτος πυλώνας “vision and people” είναι:

1. Η προσπάθεια να γίνει η εταιρεία πιο “ευκίνητη”, και ο οργανισμός να είναι προσανατολισμένος στην απόδοση
2. Να δίνεται έμφαση στην ανάπτυξη και ενδυνάμωση των ταλέντων τοπικά
3. Να προάγονται άνθρωποι που διακατέχονται από πάθος για την εργασία τους
4. Να επιβραβεύεται η απόδοση

3.2.3 Βιώσιμη ανάπτυξη

Η εταιρεία σε παγκόσμιο και τοπικό επίπεδο εκτός της στρατηγική 2022 έχει καταρτίσει και σχέδιο βιώσιμης ανάπτυξης το οποίο παρουσιάζεται στις εκθέσεις αιεφορίας που δημοσιεύει κάθε έτος. Σύμφωνα με αυτό η στρατηγική για τη βιωσιμότητα βασίζεται στο «Σχέδιο 2030» του ομίλου LafargeHolcim. Στο πλαίσιο του η εταιρεία δεσμεύεται να λειτουργεί με υπευθυνότητα και καινοτομία και βασικός στόχος είναι τουλάχιστον το 30% της δραστηριότητας να αφορά σε προϊόντα, υπηρεσίες και λύσεις με σημαντική συνεισφορά στη βιώσιμη ανάπτυξη.

Το πλάνο βασίζεται στο όραμα ότι ο κατασκευαστικός κλάδος του αύριο θα είναι καινοτόμος, κλιματικά ουδέτερος και θα εφαρμόζει τις αρχές της κυκλικής οικονομίας όσον αφορά την χρήση των πόρων. Έτσι συνοψίζει την αποφασιστικότητα του ομίλου να παίζει ηγετικό ρόλο σε παγκόσμιο επίπεδο στον κατασκευαστικό τομέα με γνώμονα την αειφόρο ανάπτυξη. Το πλάνο καθορίζει τα επόμενα βήματα, θέτει ποσοτικούς και ποιοτικούς στόχους και στοχεύει στην βελτίωση των δραστηριοτήτων της εταιρείας.

Για να επιτευχθούν τα παραπάνω επικεντρώνεται σε τέσσερις τομείς δράσης: κλίμα, κυκλική οικονομία, νερό - φύση και Άνθρωποι - Κοινότητες. Οι επιμέρους δράσεις και στόχοι των τεσσάρων πυλώνων αποτυπώνονται στην εικόνα 8 (Πηγή διαδικτύου: Έκθεση αειφορίας A.G.E.T 2017)

Το Σχέδιο 2030 (2030 Plan) του Ομίλου LafargeHolcim

	Εσωτερικά	Εκτός των ορίων μας	Καινοτόμες λύσεις	
Κλίμα	Θα μειώσουμε τις καθαρές ειδικές εκπομπές CO2 κατά 40% ανά τόνο τσιμέντου (vs 1990)	Θα βοηθήσουμε τους πελάτες μας να αποφύγουν 10 εκατ. τόνους CO2 που εκλύονται από τα κτίρια μέσω των καινοτόμων λύσεών μας	<ul style="list-style-type: none"> • Ταμμένο και ακυρόδεμα χαμηλών εκπομπών άνθρακα • Μονωτικό σκυρόδεμα • Λύσεις θερμομόνωσης 	
Κυκλική οικονομία	Θα προβούμε σε χρήση 80 εκατ. τόνων υλών προερχόμενων από απόβλητα ανά χρόνο	Θα παρέχουμε λύσεις για το τέλος της ζωής των προϊόντων μας και θα προμηθεύσουμε τέσσερις φορές περισσότερα ανακυκλωμένα αδρανή υλικά από οικονομικά απορρίμματα ή ανακυκλωμένη άσφαλτο (CDW/RAP*)	<ul style="list-style-type: none"> • Ανακυκλωμένα αδρανή • Λύσεις «αστικής εξόρυξης» • Λύσεις διαχείρισης απορριμμάτων 	
Νερό και φύση	Θα μειώσουμε την ειδική απόληψη νερού στις δραστηριότητες τσιμέντου κατά 30% Θα εφαρμόσουμε τη δέσμευση WASH σε όλες τις μονάδες	Θα έχουμε θετική επίδραση στο νερό σε όλες τις άλυδρες περιοχές Θα επιδείξουμε μια θετική αλλαγή για τη βιοποικιλότητα	<ul style="list-style-type: none"> • Συλλογή βρόχινου νερού • Διαπερατό σκυρόδεμα • Κάθετες πράσινες λύσεις 	
Άνθρωποι και κοινότητες	Επιδιώκουμε μηδενικούς θανάτους Θα μειώσουμε το Ποσοστό τραυματισμών με ημέρες απουσίας (LTFR) < 0,20 Θα μειώσουμε τη Συχνότητα συνολικών τραυματισμών κατά 50% Θα μειώσουμε το ποσοστό ασθενειών < 0,1 Θα έχουμε κατ' ελάχιστο 30% γυναίκες σε όλες τις διοικητικές θέσεις	Θα αναπτύξουμε πρωτοβουλίες προκειμένου να επωφεληθούν 75 εκατ. άνθρωποι Θα προσκωρήσουμε σε συλλογικές δράσεις με σκοπό την καταπολέμηση της δωροδοκίας και της διαφθοράς σε χώρες υψηλού κινδύνου	<ul style="list-style-type: none"> • Οικονομικά οικονομικά υλικά και λύσεις • Προσιτές λύσεις υγείας 	

Εικόνα 8 Σχέδιο βιώσιμης ανάπτυξης LafargeHolcim

Ειδικότερη προσοχή και ανάλυση από τους 4 πυλώνες στο «πλάνο 2030» δίνεται στο ανθρώπινο δυναμικό, τόσο όσον αφορά την συνεχή ανάπτυξή και εκπαίδευσή του όσο και την διασφάλιση της υγείας και ασφάλειας του. Βασικά «μότο» της LafargeHolcim και κατ' επέκταση της Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής είναι:

«Η Υγεία και Ασφάλεια αποτελεί τη θεμελιώδη αξία μας και την απόλυτη δέσμευσή μας»

«Η επιτυχία μας, οφείλεται κατά κύριο λόγο στους ανθρώπους μας»

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται κατά σειρά η κατανομή του ανθρώπινου δυναμικού (ανά περιοχή φύλλο και δραστηριότητα), ο αριθμός ατυχημάτων και οι ώρες ανά θεματική ενότητα εκπαίδευση των εργαζομένων.

Πίνακας 1: Κατανομή προσωπικού ανά περιοχή

Κατανομή προσωπικού ανά περιοχή δραστηριοποίησης (31/12)					
Περιοχή	Τσιμέντο		Α&Σ		Σύνολο
	Άνδρες	Γυναίκες	Άνδρες	Γυναίκες	
Βόρεια Ελλάδα	198	17	24	5	244
Κεντρική Ελλάδα	144	8	12	1	165
Αττική	91	49	28	7	175
Νησιά Αιγαίου, Κρήτη	43	1	15	-	59
Σύνολο	476	75	79	13	643

Πίνακας 2 Κατανομή προσωπικού ανά τομέα

Κατανομή εργαζομένων ανά τομέα δραστηριοποίησης (31/12)					
Τσιμέντο			Α&Σ		
	Άνδρες	Γυναίκες		Άνδρες	Γυναίκες
Λατομεία ΛΑΒΑ	28	1	Κεντρικά γραφεία	8	6
Κεντρικές υπηρεσίες	72	46	Τσιμέντο	47	4
Εργοστάσια τσιμέντου	290	23	Αδρανή	24	3
Κέντρα διανομής	86	5			
Σύνολο	476	75	Σύνολο	79	13

Πίνακας 3: Δείκτες Υ&Α

	Δείκτες υγείας & ασφάλειας <small>Αριθμός συμβάντων (Εργαζόμενοι και εργαζόμενοι)</small>					
	ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ		ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕ ΑΠΩΛΕΙΑ ΧΡΟΝΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕ ΑΠΩΛΕΙΑ ΧΡΟΝΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΡΓΟΛΑΒΩΝ	
	ΤΣΙΜΕΝΤΟ	Α&Σ	ΤΣΙΜΕΝΤΟ	Α&Σ	ΤΣΙΜΕΝΤΟ	Α&Σ
2013	0	0	0	0	4	1
2014	1	0	0	1	2	1
2015	0	0	0	0	3	0
2016	0	0	1	1	0	0
2017	0	0	0	0	1	0

Πίνακας 4: Ώρες εκπαίδευσης

Ώρες εκπαίδευσης ανά θεματική ενότητα		
Θεματική ενότητα εκπαίδευσης	Ώρες εκπαίδευσης	
	2016	2017
Υγεία και Ασφάλεια	5.066	4.899
Τεχνική κατάρτιση	966	5.084
Θέματα πληροφορικής	-	2.687
Γλώσσα	155	544
Διαχείριση / Διοίκηση	288	1.874
Άλλου είδους κατάρτιση	90	1.808
Σύνολο ωρών	6.410	16.896

3.3 Τα Προϊόντα της Εταιρείας

Τα προϊόντα της εταιρείας χωρίζονται με βάση τις παραγωγικές μονάδες που διαθέτει σε προϊόντα τσιμέντου, αδρανή υλικά, έτοιμο σκυρόδεμα και ειδικά προϊόντα σκυροδέματος, βιομηχανικά ορυκτά και στερεά καύσιμα. Στην συνέχεια ακολουθεί σύντομη περιγραφή των παραπάνω προϊόντων.

3.3.1 Προϊόντα τσιμέντου

Το τσιμέντο είναι το συνδετικό υλικό και βασικό συστατικό των σκυροδεμάτων και των κονιαμάτων. Οι ιδιότητες του τσιμέντου οφείλονται στο κύριο δραστικό συστατικό του, το κλίνκερ. Όταν το κλίνκερ έρθει σε επαφή με νερό δημιουργούνται παράγωγα ελάχιστα διαλυτά στο νερό τα οποία με την πάροδο του χρόνου αποκτούν σκληρή και δυνατή δομή.

Στο κλίνκερ, οφείλεται επίσης η ιδιότητα του τσιμέντου, όταν αναμιγνύεται με νερό και αδρανή υλικά, να αποκτά συγκολλητικές ιδιότητες συγκρατώντας τα χονδρόκοκκα αδρανή (χαλίκι, γαρμπίλι) και σχηματίζοντας ένα στερεό σώμα κατάλληλο για κατασκευές.

Μορφές τσιμέντου χρησιμοποιείται από τα αρχαία χρόνια. Συγκεκριμένα Στις αρχαίες κατασκευές, χρησιμοποιούσαν ένα μίγμα άσβεστου, αργίλου, άμμου και νερού. Οι Αιγύπτιοι το χρησιμοποιούσαν ήδη πριν από 2.600 χρόνια. Κατά τον 1 αιώνα μ.Χ., οι Ρωμαίοι τελειοποίησαν αυτό το «συνδετικό υλικό». Προσθέτοντας ηφαιστειογενές υλικό από την περιοχή Pozzuoli, κοντά στη Νάπολη, ανακάλυψαν ότι

μπορούσαν να επιτύχουν την πήξη αυτού του μίγματος κάτω από το νερό. Σήμερα γνωρίζουμε ότι το έδαφος της περιοχής Pozzuoli - από την οποία πήρε το όνομά της η ποζολάνη - περιέχει άργιλο σε ποσοστό 60 έως 90% και άσβεστο σε ποσοστό 10 έως 40%, ανάλογα με την πηγή. Αρχαιολογικά ευρήματα από εκείνη την εποχή, όπως τσιμεντένιοι αγωγοί έχουν ανακαλυφθεί σε πολλές ρωμαϊκές πόλεις.

Σημαντική πρόοδος στην σύνθεση των τσιμέντων πραγματοποιήθηκε κατά τον 19^ο αιώνα όπου ουσιαστικά επαναπροσδιορίστηκε η σύνθεσή του για να αποκτήσει την σύγχρονη του μορφή. Η σύνθεση τσιμέντου που αναπτύχθηκε ονομάστηκε Portland, επειδή έμοιαζε με ένα είδος πετρώματος της περιοχή Portland στη νότια Αγγλία. Η χρήση τσιμέντου εξαπλώθηκε με τις νέες, ταχύτερες διεργασίες παραγωγής του.

Η διαδικασία παραγωγής τσιμέντου αποτελείται από τα παρακάτω βήματα:

1. Εξόρυξη και προετοιμασία πρώτων υλών: Οι πρώτες ύλες που απαιτούνται για την παραγωγή τσιμέντου εξορύσσονται από τα λατομεία (ασβεστολίθου, αργίλου, σχιστόλιθου, κλπ) μετά από γεωλογικές έρευνες και χημικές αναλύσεις, αναμιγνύονται σε συγκεκριμένες ποσότητες και αναλογίες. Στη συνέχεια συνθλίβονται και μεταφέρονται για αποθήκευση στο εργοστάσιο.
2. Άλεση πρώτων υλών και έψηση: Τα υλικά αλέθονται σε μια πολύ λεπτή πούδρα, ένα μείγμα φαρίνας όπως αποκαλείται. Το μίγμα υλικών ομογενοποιείται, προθερμαίνεται και στη συνέχεια οδηγείται στην κάμινο, η οποία θερμαίνεται με φλόγα που μπορεί να φθάσει τους 2.000°C. Το μείγμα ψήνεται σε θερμοκρασία 1.500°C. Σε αυτή τη θερμοκρασία και μετά από χημικές αντιδράσεις προκύπτει το κλίνκερ, η βάση για την παρασκευή κάθε είδους τσιμέντου. Στη συνέχεια το κλίνκερ ψύχεται απότομα με ροή αέρα και αποθηκεύεται.
3. Άλεση τσιμέντου και διανομή: Κλίνκερ μαζί με γύψο αλέθονται σε πολύ λεπτή σκόνη, το γνωστό τσιμέντο. Σε αυτό το στάδιο μπορούν να προστεθούν μαζί με γύψο διάφορα άλλα υλικά, τα οποία λέγονται πρόσθετα. Χρησιμοποιώντας τα πρόσθετα σε διάφορες αναλογίες έχουμε συγκεκριμένους τύπους τσιμέντου. Το τσιμέντο αποθηκεύεται σε σιλό μέχρι να αποσταλεί χύδη ή σακευμένο στους πελάτες (Πηγή διαδικτύου: Lafarge προϊόντα και λύσεις).

3.3.2 Έτοιμο σκυρόδεμα και ειδικά προϊόντα σκυροδέματος

Το σκυρόδεμα είναι ένα τεχνητό υλικό θα μπορούσαμε να πούμε ότι κατά βάση είναι ένας τεχνητός λίθος με πολλαπλές και συνεχώς βελτιούμενες και διευρυνόμενες ιδιότητες. Στη βασική του μορφή, με την οποία και χρησιμοποιείται σε ευρεία κλίμακα, αποτελείται από ένα ομογενοποιημένο μίγμα ελεγχόμενων αναλογιών από τσιμέντο σε σκόνη, νερό και αδρανή υλικά. Αρχικά έχει ρευστή σύσταση και με την πάροδο του χρόνου, μέσα από εξωθερμικές χημικές διεργασίες, στερεοποιείται με αποτέλεσμα να αποκτά φέρουσα ικανότητα.

Η τελική ποιότητα του σκυροδέματος εξαρτάται από τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τις επιμέρους ποσότητες των συστατικών του, δηλαδή τσιμέντο, αδρανή και χημικά πρόσθετα (εφ' όσον χρησιμοποιούνται), καθώς και από την ποσότητα του προστιθέμενου νερού. Οι βασικές παράμετροι που καθορίζουν την ποιότητα του σκυροδέματος είναι:

- Η ελάχιστη περιεκτικότητα σε τσιμέντο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του σκυροδέματος, που βασίζεται στον ΚΤΣ 2016.
- Ο λόγος νερού/τσιμέντου, σύμφωνα με τα τελικά χαρακτηριστικά του σκυροδέματος και σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΚΤΣ 2016.
- Η ποσότητα και η ποιότητα των αδρανών.

Τα ειδικά σκυροδέματα που έχει αναπτύξει η εταιρεία είναι:

- Το σκυρόδεμα Agilia®, ένα αυτοσυμπυκνούμενο και ταυτόχρονα αυτοεπιπεδούμενο σκυρόδεμα.
- Τη σειρά σκυροδεμάτων Artevia®, μια σειρά διακοσμητικών σκυροδεμάτων για εσωτερικές και εξωτερικές εφαρμογές σε δάπεδα ή επιφάνειες.
- Τη σειρά σκυροδεμάτων Ultra™, μια σειρά σκυροδεμάτων με υψηλή παραγωγικότητα
- Το σκυρόδεμα Hydromedia™, Πρόκειται για ένα σκυρόδεμα υψηλής υδατοπερατότητας. Το Hydromedia™ απορροφά το νερό της βροχής και διευκολύνει τη φυσική απορροή του στο έδαφος, επιτρέποντας την ομαλή τροφοδοσία των υπόγειων υδάτων και την ταχύτερη διαχείριση των όμβριων. (Πηγή διαδικτύου: Lafarge προϊόντα και λύσεις)

3.3.3 Βιομηχανικά Ορυκτά

Η εξόρυξη των βιομηχανικών ορυκτών και η παραγωγή των προϊόντων τους γίνεται στις εγκαταστάσεις της ΛΑΒΑ στη νησίδα Γυαλί της Νισύρου, στη Μήλο και στο Αλτσί Σητείας στην Κρήτη. Συγκεκριμένα τα προϊόντα που παράγονται είναι:

Ελαφρόπετρα στην νήσο Γυαλί:

Η ελαφρόπετρα είναι ένα χημικά αδρανές πορώδες ηφαιστειογενές ορυκτό, το οποίο δημιουργήθηκε από υποθαλάσσια έκρηξη ηφαιστείου της ευρύτερης περιοχής της Νισύρου πριν από 10.000 χρόνια. Το πορώδες του υλικού οφείλεται στα κενά που προκαλούνται από τη διαφυγή ατμού κατά την ψύξη της λάβας. Οι φυσικές ιδιότητες της ελαφρόπετρας που την καθιστούν σημαντική με ποικιλία χρήσεων είναι η φιλικότητα προς το περιβάλλον, οι θερμομονωτικές ιδιότητες, ηχοαπορροφητικές και το γεγονός ότι είναι άκαυστη. Έχει ένα ευρύ πεδίο χρήσεων από οικοδομικές εφαρμογές, έργα υποδομής μέχρι και την βελτίωση εδαφών στη γεωργία.

Πυριτικό και Ποζολάνη στην Μήλο

Το πυριτικό υλικό είναι μικροκρυσταλλικός χαλαζίας τύπου α-quartz. Οι χρήσεις και οι εφαρμογές του είναι στην υαλουργία, στην κεραμική βιομηχανία (πλακάκια, κόλλες πλακιδίων, είδη υγιεινής, κεραμικές μάζες), σε οικοδομικές χρήσεις (κονιάματα, Blocks, διακοσμητικά πλακίδια), στην βιομηχανία χρωμάτων ως filler, άμμος χυτηρίων, στην παραγωγή Υδρούλου, στην βιομηχανία Πυριμάχων και στην τσιμεντοβιομηχανία. Η ποζολάνη εξορύσσεται στο νησί της Μήλου και είναι αποτέλεσμα ηφαιστειακής δράσης και έντονων τεκτονικών δυνάμεων. Εξαιτίας των ιδιοτήτων της χρησιμοποιείται στη τσιμεντοβιομηχανία και την παραγωγή δομικών στοιχείων (Πηγή διαδικτύου: Lafarge προϊόντα και λύσεις).

3.3.4 Στερεά καύσιμα

Εκτός των άλλων ο όμιλος ΗΡΑΚΛΗΣ δραστηριοποιείται στην αγορά των στερεών καυσίμων από το 1985. Χάρη στο έμπειρο στελεχιακό δυναμικό, την υψηλή τεχνογνωσία και τις προηγμένες εγκαταστάσεις, έχει επιτύχει υψηλά μερίδια αγοράς, ηγετική παρουσία στη χώρα και σημαντική παρουσία στις διεθνείς αγορές. Διαθέτει στις εγκαταστάσεις του υπερσύγχρονες μονάδες άλεσης, κοσκινίσματος, ανάμιξης, σάκκευσης και φόρτωσης που λειτουργούν αδιάλειπτα 24 ώρες την ημέρα, κάθε μέρα, όλο το χρόνο (Πηγή διαδικτύου: Lafarge προϊόντα και λύσεις).

3.3.5 Αδρανή Υλικά

Τέλος ο όμιλος ΗΡΑΚΛΗΣ δραστηριοποιείται μέσω της θυγατρικής εταιρείας Lafarge Beton στην εξόρυξη και παραγωγή αδρανών υλικών. Στην παρούσα εργασία ο τομέας των αδρανών υλικών είναι το κομμάτι στο οποίο διερευνούνται πιθανές στρατηγικές που μπορούν να εφαρμοστούν.

Τα αδρανή υλικά είναι το πιο χρησιμοποιημένο προϊόν στον κόσμο. Στον ελλαδικό χώρο παράγονται κυρίως από ασβεστολιθικούς σχηματισμούς. Αδρανή υλικά (άμμος, χαλίκι, γαρμπίλι, σκύρα) καλούνται τα υλικά που αποτελούνται από λίθινους κόκκους, είτε φυσικούς οπότε ονομάζονται «φυσικά ή συλλεκτά» αδρανή, είτε από κόκκους που προκύπτουν από τη θραύση όγκων πετρώματος ή τη θραύση φυσικών αδρανών οπότε ονομάζονται «Θραυστά» αδρανή.

Με τον όρο αδρανή υλικά εννοούνται εκείνα τα υλικά που προέρχονται από φυσικές πηγές όπως τα λατομεία ή τα ορυχεία. Το όνομα "αδρανή" δόθηκε στα υλικά αυτά με την έννοια ότι κατά την ανάμιξή τους με συγκολλητικά υλικά (κονίες), όπως τσιμέντο, ασβέστης, άσφαλτος κλπ, ή το νερό, τα υλικά αυτά δεν συμμετέχουν ενεργά στις διαδικασίες πήξης και σκλήρυνσης. Βέβαια αυτό δεν ανταποκρίνεται εντελώς στην πραγματικότητα, διότι η χημική αδράνεια των υλικών αυτών εξαρτάται από την ορυκτολογική τους σύσταση και τα υλικά με τα οποία έρχονται σε επαφή (Αντωνόπουλος, 2011).

Τα βασικά τελικά προϊόντα των λατομείων αδρανών που διαθέτει η Lafarge Beton (ασβεστολιθικής σύστασης) είναι:

- Άμμος (κοκκομετρίας 0 – 4mm)
- Ψηφίδα (κοκκομετρίας 4 – 14mm)
- Χαλίκι (κοκκομετρίας 14 – 30mm)
- Σκύρα (κοκκομετρίας 30 – 80mm)
- 3A (κοκκομετρία 0 – 30mm)

Τα αδρανή υλικά χρησιμοποιούνται από τον κατασκευαστικό κλάδο, είτε αυτόνομα είτε ως βασικό συστατικό των περισσοτέρων δομικών υλικών όπως έτοιμο σκυρόδεμα, άσφαλο-σκυροδέματα, κονιάματα κ.λ.π., για την κατασκευή σχολείων,

νοσοκομείων, σπιτιών και έργων υποδομής (αυτοκινητοδρόμων, αεροδρομίων, γεφυριών κ.λ.π.) συμβάλλοντας καθοριστικά στην ανάπτυξη.

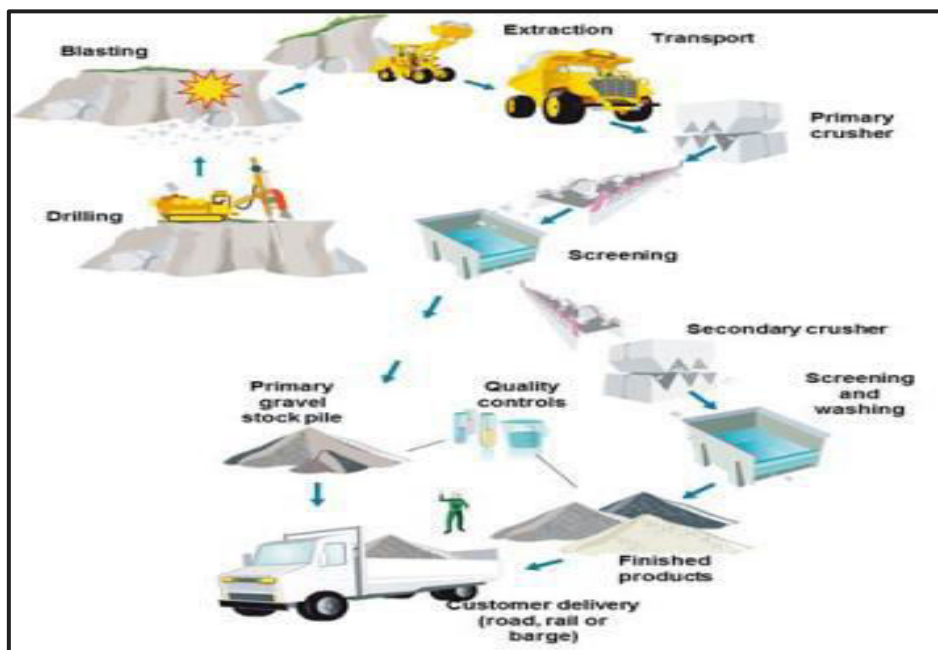
Τα βασικά χαρακτηριστικά που σχετίζονται με την ποιότητα των αδρανών υλικών είναι (Πηγή διαδικτύου: Lafarge προϊόντα και λύσεις):

- Η κοκκομετρική ανάλυση, η ανάλυση δηλαδή που γίνεται στα αδρανή υλικά και η οποία μας παρέχει το ποσοστό επί τοις εκατό της σύνθεσης του αδρανούς σε κόκκους διαφόρων μμεγεθών. Το προς εξέταση δείγμα τοποθετείται στη μηχανή κοσκίνισης (κοσκινιέρα) και τα αποτελέσματα καταγράφονται σε διάγραμμα όπου ελέγχεται συμμόρφωση του υλικού με τις απαιτήσεις που θέτουν οι κανονισμοί (π.χ. Κ.Τ.Σ, Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος).
- Οι αργλικές προσμίξεις, με τις οποίες καθορίζεται η καθαρότητα των αδρανών, όσο μεγαλύτερη είναι η περιεκτικότητα των αδρανών τόσο χαμηλότερης ποιότητας είναι το τελικό προϊόν. Η παρουσία επιβλαβών ποσοτήτων αργίλου διαπιστώνεται με την δοκιμή του ισοδυνάμου άμμου και την μέθοδο του μπλε του μεθυλενίου.
- Η Παιπάλη, όπου σαν παιπάλη χαρακτηρίζεται το λεπτόκοκκο υλικό που διέρχεται από το κόσκινο διατομής 0,063mm. Η παιπάλη έχει γενικά την ιδιότητα να αυξάνει την αναγκαία ποσότητα νερού στο σκυρόδεμα και να ελαττώνει την αντοχή του. Σύμφωνα με τον κανονισμό τεχνολογίας σκυροδέματος το ποσοστό παιπάλης δεν πρέπει να υπερβαίνει το 16% για την άμμο και το 1% για τα χονδρόκοκκα υλικά.
- Η μορφή και το σχήμα. Το σχήμα ή η μορφή των κόκκων επηρεάζει, άσχετα με το μέγεθός τους, κατά ποικίλους τρόπους τις ιδιότητες του σκυροδέματος. Κυρίως επηρεάζει την εργασιμότητα με την εσωτερική τριβή τους.
- Άλλα χαρακτηριστικά και έλεγχοι αδρανών είναι η φαινόμενη πυκνότητα, το ειδικό βάρος, η υδατοαπορρόφηση, η αντοχή σε θρυμματισμό (δοκιμή Los Angeles), η υγεία πετρώματος αδρανών και η αντοχή μητρικού πετρώματος.

3.4 Διαδικασία Παραγωγής Αδρανών

Καθώς όπως αναφέρθηκε η διερεύνηση πιθανών στρατηγικών της εταιρείας θα αφορά τον κλάδο αδρανών, κρίνεται σκόπιμο να πραγματοποιηθεί σύντομη ανάλυση της παραγωγικής διαδικασίας που αφορά τα αδρανή υλικά

Η πιο συνηθισμένη διαδικασία παραγωγής αδρανών στον Ελλαδικό χώρο παρουσιάζεται στην εικόνα 9.



Εικόνα 9: Διαδικασία παραγωγής αδρανών

Συγκεκριμένα ένας παραγωγικός κύκλος αποτελείται από:

1. Την αποκάλυψη του κοιτάσματος

Η αποκάλυψη ορίζεται ως η εξόρυξη και η απομάκρυνση των αγώνων από το μέτωπο. Η φάση της εργασίας αυτής, η οποία πραγματοποιείται πριν την έναρξη της παραγωγής ονομάζεται αρχική αποκάλυψη. Με τον όρο άγωνα χαρακτηρίζονται τα χαμηλής ποιότητας τμήματα του κοιτάσματος των οποίων η επεξεργασία μετά την εξόρυξη είναι ασύμφορη

2. Εξόρυξη του κοιτάσματος

Η φάση της εξόρυξης περιλαμβάνει την διάτρηση – γόμωση – ανατίναξη του πετρώματος και την φόρτωση του με μηχανήματα έργου (φορτωτές, εκσκαφείς) σε φορτηγά συνήθως βαρέως τύπου (ντάμπερ)

3. Εσωτερική μεταφορά

Η μεταφορά δηλαδή του εξορυγμένου πετρώματος από τα μέτωπα εργασίας μέσω του εσωτερικού δρόμου προσπέλασης στο συγκρότημα επεξεργασίας θραύσης – κοσκίνισης.

4. Επεξεργασία πρώτης ύλης

Η πρώτη ύλη (εξορυγμένος ασβεστόλιθος) μέσα από τις γραμμές παραγωγής του συγκροτήματος επεξεργασίας, υπόκειται σε διαδοχικές θραύσεις και διαβαθμίσεις (μέσω σπαστήρων, τριβείων και κοσκίνων) με σκοπό την παραγωγή των τελικών προϊόντων. Τα συνηθισμένα τελικά προϊόντα αδρανών είναι διαβαθμισμένα υλικά όπως η άμμος (0 – 4mm), η ψηφίδα (4 – 16mm), το χαλίκι (16 – 32mm) και το 3A (0 – 32mm). Τα τελικά προϊόντα ενός λατομείου αδρανών χρησιμοποιούνται ως πρώτη ύλη για την παρασκευή έτοιμου σκυροδέματος (μπετόν), ασφαλτομιγμάτων και ως υλικά οδοστρωσίας και επιχωματώσεων.

Μια γραμμή παραγωγής στο συγκρότημα επεξεργασίας διαχωρίζεται σε διαδοχικές φάσεις (εικόνα 10). Έτσι έχουμε:

4.1. Πρωτογενής φάση (πρωτογενής θραύση)

Στην πρωτογενή φάση υπάρχει παραγωγή υλικών χαμηλότερης ποιότητας. Ουσιαστικά η φάση αυτή λειτουργεί ως “προδιαλογή” διαχωρίζει δηλαδή το καθαρό ασβεστολιθικό πέτρωμα από διάφορες προσμίξεις αργιλικών υλικών.

4.2. Δευτερογενής φάση (δευτερογενής θραύση)

Στην δευτερογενή φάση παράγονται σχετικά πιο καθαρά υλικά που συνήθως χρησιμοποιούνται σε έργα οδοποιίας ως υλικά οδοστρωσίας. (βάση και υπόβαση ασφαλτικών στρώσεων)

4.3. Τριτογενής και τεταρτογενής φάση (τριτογενής και τεταρτογενής θραύση)

Στην τριτογενή ή και στην τεταρτογενή φάση (αν απαιτείται) παράγονται τα “επίλεκτα” ή “premium” τελικά προϊόντα όπως είναι η άμμος και το χαλίκι που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή σκυροδέματος και ασφαλτομιγμάτων. Τα υλικά αυτά υπόκεινται σε σειρά εργαστηριακών ελέγχων ώστε να συμμορφώνονται με τους αυστηρούς κανονισμούς παραγωγής σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων.

Το κόστος παραγωγής των τελικών προϊόντων επηρεάζεται κατά μεγάλο ποσοστό από την φάση παραγωγής στην οποία δημιουργούνται. Έτσι ένα

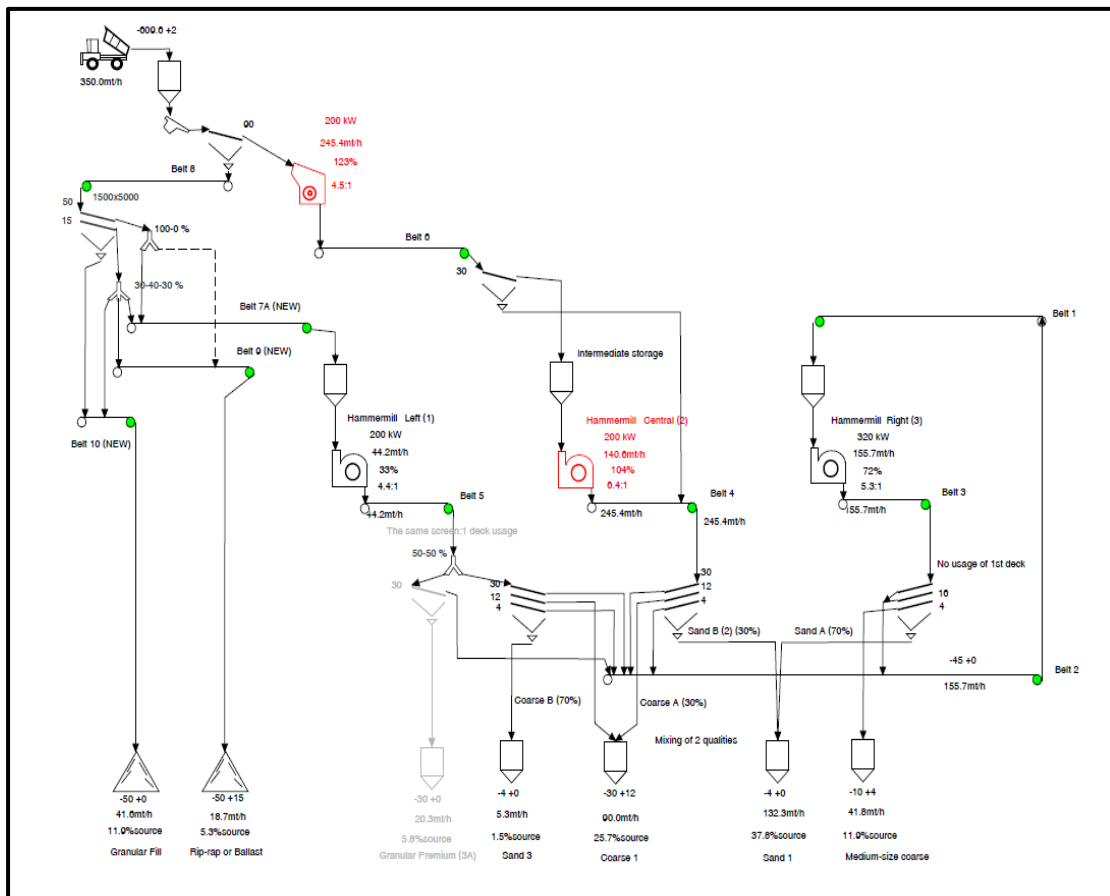
υλικό που παράγεται στην πρώτη φάση έχει πολύ χαμηλότερο κόστος από ένα “premium” υλικό της τρίτης ή τέταρτης φάσης.

5. Απόθεση και πώληση τελικών προϊόντων

Τα τελικά προϊόντα μεταφέρονται από το συγκρότημα θραύσης (χώρος παραγωγής τους) και αποθέτονται σε σωρούς από όπου πραγματοποιείται και η πώλησή τους.

6. Αποκατάσταση περιβάλλοντος (rehabilitation)

Η τελευταία φάση είναι αυτή της περιβαλλοντικής αποκατάστασης για ένα λατομείο. Όταν το κοίτασμα έχει εξοφληθεί και σύμφωνα με τις περιβαλλοντικές μελέτες που έχουν εκπονηθεί οι τελικές βαθμίδες που δημιουργούνται διαστρώνονται με κατάλληλο εδαφικό υλικό και δενδροφυτεύονται κυρίως με ενδημικά είδη της κάθε περιοχής. Απώτερος σκοπός είναι το περιβαλλοντικό αποτύπωμα ενός εξοφλημένου λατομείου να είναι όσο το δυνατό χαμηλότερο και ουσιαστικά ο λατομικός χώρος να αποτελεί ένα ενιαίο φυσικό περιβάλλον με τον περιβάλλοντα χώρο.

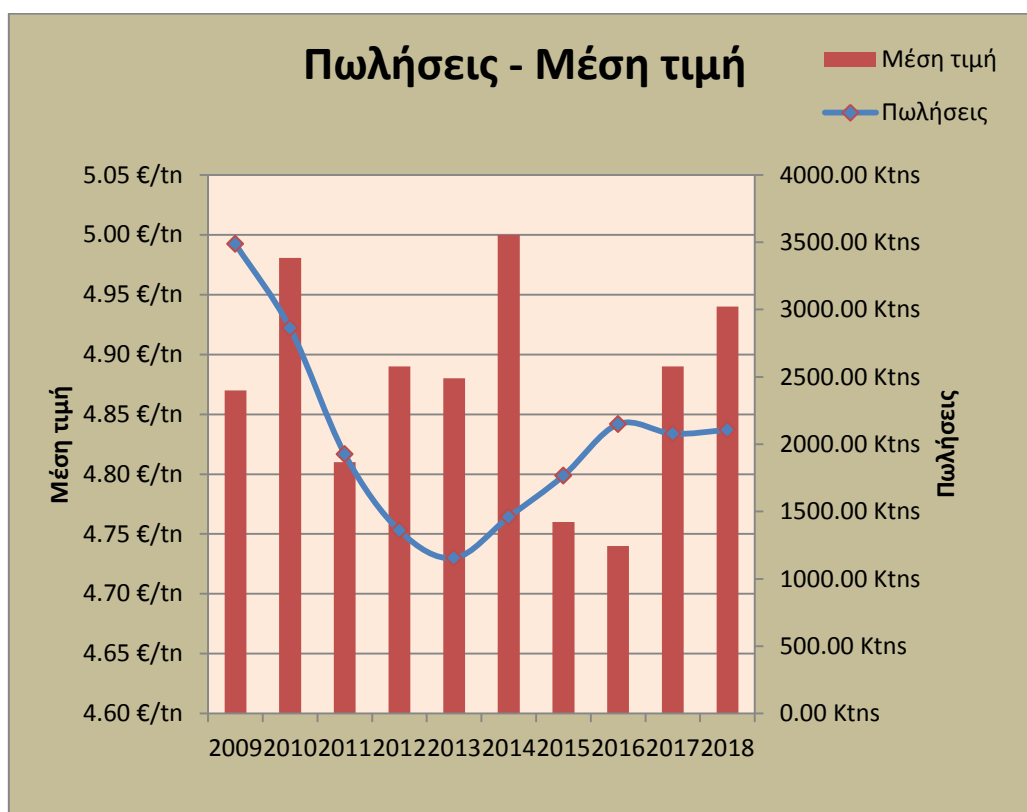


Εικόνα 10 Διάγραμμα ροής συγκροτήματος θραύσης – κοσκίνισης λατομείου Άρτας

3.5 Χρηματοοικονομική Ανάλυση του Τομέα Αδρανών της Εταιρείας

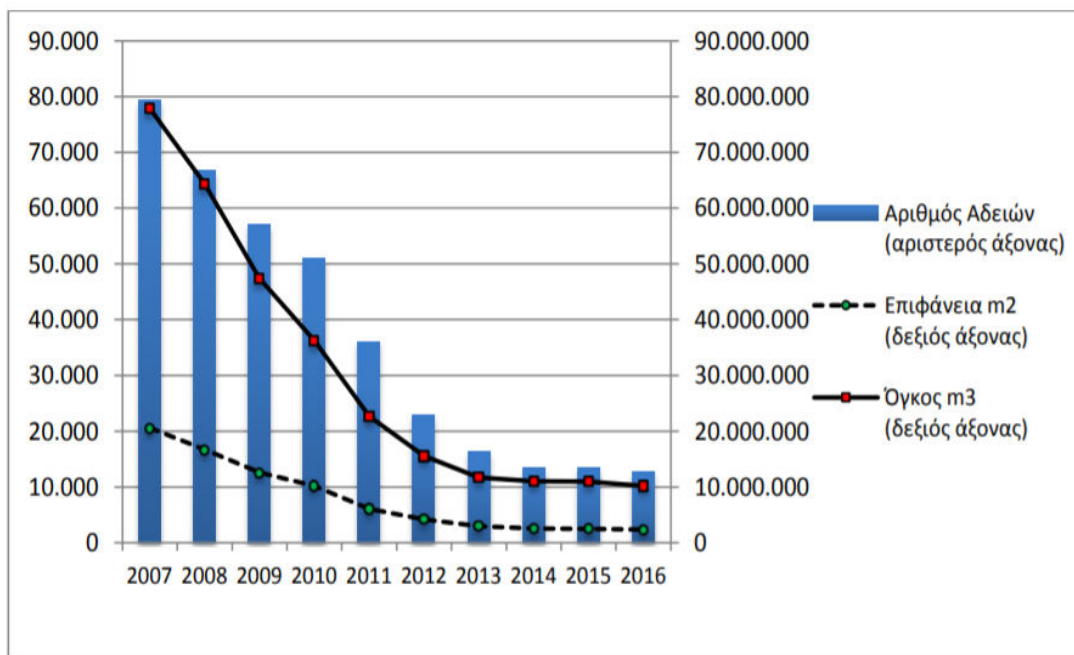
Στη συνέχεια πραγματοποιείται σύντομη χρηματοοικονομική ανάλυση του τομέα αδρανών της εταιρείας Lafarge Beton του ομίλου Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής με σκοπό την διερεύνηση της πορείας του την περίοδο της ελληνικής οικονομικής κρίσης.

Στο επόμενο διάγραμμα παρουσιάζεται η εξέλιξη των πωλήσεων σε τόνους και της μέσης τιμής από το 2009 λίγο πριν την έναρξη της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα έως και σήμερα.



Διάγραμμα 1: Πωλήσεις σε τόνους και μέση τιμή προϊόντων αδρανών

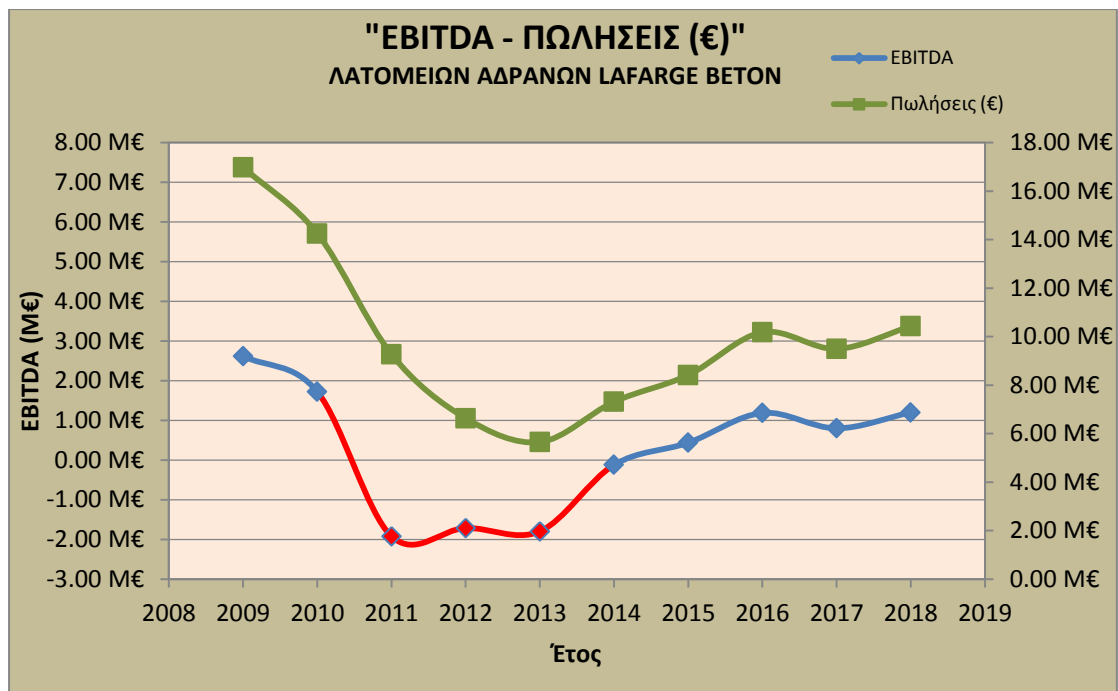
Από το διάγραμμα παρατηρούμε χαρακτηριστικά την μεγάλη πτώση στους όγκους των πωλήσεων (μπλε γραμμή) που παρουσιάστηκε τα πρώτα έτη της κρίσης. Ουσιαστικά παρατηρείται μια πτώση της τάξης του 61% από την έναρξη της κρίσης το 2009 έως την κορύφωσή της το 2013. Ο προφανής λόγος είναι το σχεδόν ολοκληρωτικό σταμάτημα της οικοδομικής δραστηριότητας στην ελληνική επικράτεια. Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η ραγδαία πτώση της οικοδομικής δραστηριότητας όπου την περίοδο 2009 – 2013 παρουσίασε πτώση της τάξης του 72% (Ερευνα οικοδομικής δραστηριότητας ΕΛΣΤΑΤ, 2017)



Διάγραμμα 2: Ετήσια ιδιωτική οικοδομική δραστηριότητα (2007 - 2016)

Σημαντικός παράγοντας επίσης της πτώσης των πωλήσεων είναι το σταμάτημα των μεγάλων έργων υποδομής που σημειώθηκε στις αρχές του 2010 όπως η Ιόνια Οδός και η Π.Α.Θ.Ε. (κυρίως στο τμήμα Πατρών – Κορίνθου). Η μέση τιμή των προϊόντων παρουσιάζει σχετικά μικρές διακυμάνσεις με μεγαλύτερη διακύμανση της τάξης των 5,2%. Συγκεκριμένα παρουσιάζεται κάμψη τις χρονιές 2011 – 2013 και σημαντική ανάκαμψη μόνο όμως για το έτος 2014 λόγω πιθανώς του διαφοροποιημένου “sales mix” που υπήρξε το συγκεκριμένο έτος. Στη συνέχεια παρατηρείται σταδιακή ανάκαμψη από το 2017 επιστρέφοντας στα επίπεδα προ κρίσης.

Στο διάγραμμα 3 παρουσιάζονται η κερδοφορία του τομέα αδρανών της Lafarge Beton σε επίπεδο προ φόρων τόκων και αποσβέσεων (EBITDA) καθώς και οι πωλήσεις εκφρασμένες σε ευρώ (€).



Διάγραμμα 3: Πωλήσεις και Κερδοφορία του τομέα αδρανών της εταιρείας

Με βάση το διάγραμμα παρατηρούμε μια σημαντική κάμψη του κύκλου εργασιών από το 2010 έως το 2013 της τάξης του 67% που είχε ως συνέπεια την πτώση της κερδοφορίας. Μάλιστα από το 2011 έως και το 2013 παρουσιάζονται ζημιές σε επίπεδο EBITDA. Από το 2014 υπάρχει αναστροφή του κλίματος. Η αναστροφή αυτή οφείλεται σε συντονισμένες ενέργειες και στρατηγικές που πραγματοποιήθηκαν. Το 2012 ακολουθήθηκε η στρατηγική ανόρθωσης στην εταιρεία η οποία χαρακτηρίζεται από τα στάδια της συρρίκνωσης (downsizing), των περικοπών και παύσης οριακών προϊόντων, της μείωσης του κόστους εργασίας και της παύσης των οριακών πελατών και από τον ορισμό νέας διοίκησης (Σουμπενιώτης, 2018).

Η εταιρεία συγκεκριμένα αποφάσισε την παύση της λειτουργίας ζημιολόγων εγκαταστάσεων σε περιοχές που δεν υπήρχε αξιόλογη ζήτηση και προοπτική ανάκαμψης. Συγκεκριμένα αποφασίστηκε η παύση λειτουργίας τεσσάρων μονάδων και παράλληλα η εστίαση στην απόδοση και τη μείωση του κόστους παραγωγής στις υπόλοιπες. Έτσι από δέκα ενεργές μονάδες το 2012 το 2015 τα ενεργά λατομεία περιορίστηκαν σε επτά και από το 2017 σε έξι.

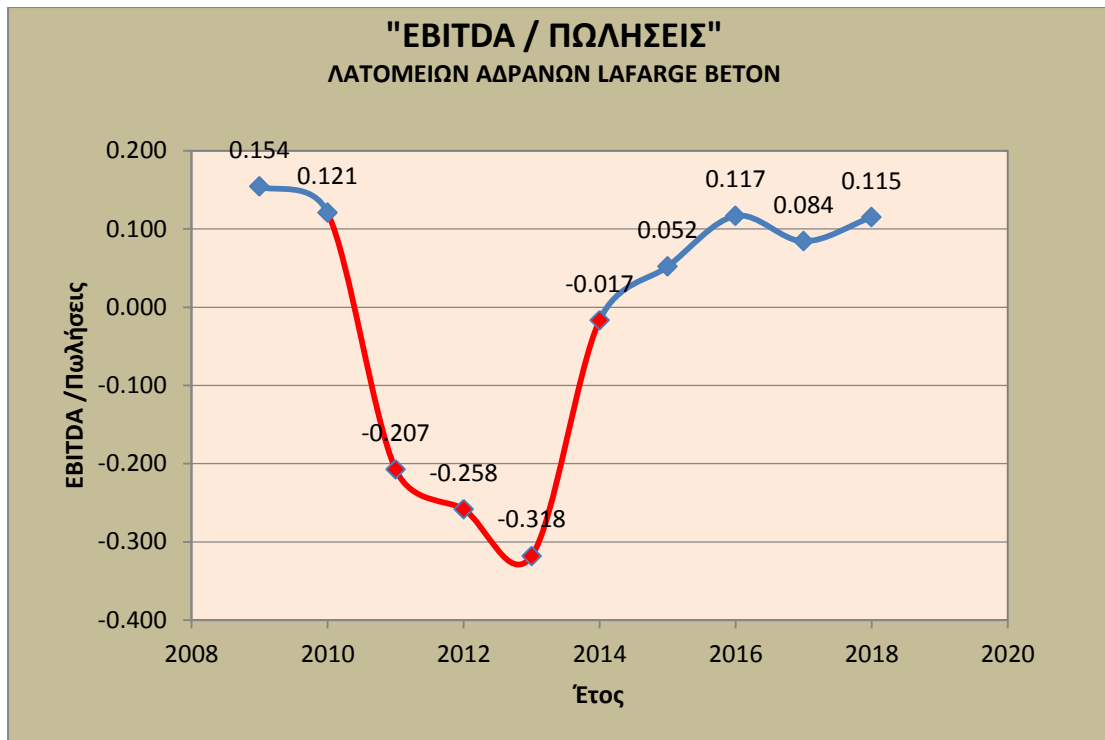
Επιπρόσθετα αποφασίστηκε η μείωση του προσωπικού και παράλληλα η εργολαβοποίηση μέρους της παραγωγικής διαδικασίας με συνηθέστερο την εξόρυξη

και μεταφορά της πρώτης ύλης στο συγκρότημα επεξεργασίας. Με αυτόν τον τρόπο επιτεύχθηκε η μετατροπή μεγάλου μέρους του σταθερού κόστους λειτουργίας (το οποίο κατείχε σημαντικό ποσοστό του συνολικού τζίρου λόγω της πτώσης των πωλήσεων) σε μεταβλητό. Στην αποτελεσματικότητα αυτής της κίνησης συνετέλεσε το γεγονός ότι ο αναγκαστικά περιορισμένος χρόνος παραγωγής (λόγω της χαμηλής ζήτησης) έδωσε το περιθώριο στους εργολάβους να προβούν σε συνέργειες (προσωπικού και μηχανημάτων) μεταξύ των νέων εργολαβιών που είχαν με την εταιρεία και των παλιότερων που διατηρούσαν σε κοντινές περιοχές, με αποτέλεσμα τον περιορισμό του κόστους.

Σημαντική ήταν επίσης και η αλλαγή της πιστωτικής πολιτικής της εταιρείας. Με την αλλαγή αυτή περιορίστηκαν κατά πολύ οι επισφάλειες και η περίοδος είσπραξης των απαιτήσεων από τις πωλήσεις (DSO, Days Sales Outstanding), με θετική κυρίως επίπτωση στην ρευστότητα της επιχείρησης.

Τέλος η αλλαγή της διοικητικής ομάδας της επιχείρησης που έγινε το 2013 ήταν καταλυτική ως προς την δημιουργία αναστροφής του κλίματος μεταξύ των εργαζομένων. Υπήρξε σημαντική κινητοποίηση του έμψυχου δυναμικού μέσα από την προοπτική και τις νέες προσδοκίες που καλλιέργησε η νέα διοίκηση και η νέα ιεραρχική δομή που δημιουργήθηκε.

Με βάση την παραπάνω στρατηγική που ακολουθήθηκε επήλθε από το 2014 αναστροφή στην κερδοφορία της επιχείρησης όπως και αύξηση στους όγκους των πωλήσεων. Αυτό φαίνεται τόσο στο διάγραμμα 3 που δείχνει την θετική κερδοφορία σε επίπεδο EBITDA που υπάρχει από το 2014 όσο και στο διάγραμμα 4 που παρουσιάζεται η κερδοφορία ως ποσοστό των πωλήσεων της εταιρείας. Στο διάγραμμα 4 φαίνεται ότι ο λόγος της κερδοφορίας προς τις πωλήσεις της επιχείρησης έχει αυξητικές τάσεις από το 2013 με αποκορύφωμα το 2016 όπως και το 2018 όπου προσεγγίζει τις προ κρίσης τιμές με περίπου 11,5%



Διάγραμμα 4: Ποσοστό ΕΒΙΤΔΑ προς Πωλήσεις

3.6 Δυνάμεις και Αδυναμίες της επιχείρησης

Μέσα από την ανάλυση του εσωτερικού περιβάλλοντος προκύπτουν τελικά τα δυνατά σημεία (strengths) και οι αδυναμίες (weaknesses) της επιχείρησης που αποτελούν μέρος της συνολικότερης ανάλυσης SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, threats). Στη συνέχεια παρατίθενται τα βασικότερα δυνατά σημεία αλλά και οι αδυναμίες της εταιρείας Lafarge Beton, μέλος του ομίλου Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής και της πολυεθνικής LafargeHolcim, ο ρόλος των οποίων είναι καθοριστικός για την διαμόρφωση και την πρόταση στρατηγικών επιλογών.

STRENGTHS

- Το δίκτυο πωλήσεων του ομίλου της Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής το οποίο καλύπτει ολόκληρη την επικράτεια
- Οι συνέργειες που εφαρμόζονται μεταξύ των γραμμών πωλήσεων τσιμέντου – αδρανών - σκυροδέματος
- Η ευέλικτη διαμορφωμένη στρατηγική του πολυεθνικού ομίλου LafargeHolcim (πλάνο 2022 και σχέδιο 2030)
- Το brand name της Α.Γ.Ε.Τ Ηρακλής στην Ελλάδα και της LafargeHolcim σε παγκόσμιο επίπεδο, παράγοντας θετικά αποτελέσματα για εικόνα της εταιρείας στην αγορά
- Η ποιότητα των προϊόντων και των υπηρεσιών μέσα από οργανωμένο ανεξάρτητο τμήμα διασφάλισης ολικής ποιότητας
- Πλεονέκτημα κόστους στην παραγωγική διαδικασία μέσα από οικονομίες κλίμακας στον όμιλο της Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής αλλά και της Lafarge Beton σε σχέση με τους ανταγωνιστές
- Η καθετοποίηση προς τα εμπρός (παραγωγή σκυροδέματος)
- Η διαπραγματευτική δύναμη που προκύπτει από την εικόνα της εταιρείας στην αγορά και από τις πολιτικές που εφαρμόζει (πολιτικές πληρωμών προμηθευτών – πελατών)

WEAKNESSES

- Η χαμηλή κερδοφορία που προκύπτει από την χρηματοοικονομική ανάλυση της τελευταίας δεκαετίας
- Λειτουργικά προβλήματα στο πλαίσιο της ευελιξίας λήψης αποφάσεων κυρίως λόγω του μεγέθους της εταιρείας που οδηγεί σε φαινόμενα γραφειοκρατίας
- Η ρηχή προϊόντική γραμμή

4. Διερεύνηση Εξωτερικού Περιβάλλοντος

Το εξωτερικό περιβάλλον αποτελείται από όλα τα εξωτερικά στοιχεία που επηρεάζουν τις αποφάσεις της επιχείρησης και την επίδοσή της. Για τις επιχειρήσεις είναι επιτακτική η ανάγκη να αναλύσουν τα χαρακτηριστικά του εξωτερικού περιβάλλοντος, προκειμένου να διαπιστώσουν και να αξιολογήσουν σημαντικά γεγονότα και τάσεις που βρίσκονται εκτός ελέγχου της επιχείρησης. Έτσι σκοπός είναι να εντοπισθούν οι ευκαιρίες και οι απειλές, που θα βοηθήσουν τη διοίκηση να διαμορφώσει τις κατάλληλες στρατηγικές (Γεωργόπουλος, 2006).



Εικόνα 11 Οι διαστάσεις του περιβάλλοντος μιας επιχείρησης (Παπαδόπουλος, 2013)

Στην διερεύνηση του εξωτερικού περιβάλλοντος που ακολουθεί αφού γίνει μια περιγραφή του κλάδου των αδρανών υλικών γίνεται προσπάθεια να αποτυπωθεί η ελκυστικότητα του και οι προοπτικές ανάπτυξης του κλάδου μέσα από εργαλεία όπως η ανάλυση του μακρο-περιβάλλοντος (μέσω της ανάλυσης PEST), της ανάλυσης του

μίκρο-περιβάλλοντος με τις πέντε δυνάμεις του PORTER, και μέσα από χρηματοοικονομική ανάλυση που γίνεται για τις σημαντικότερες εταιρείες που τον αποτελούν.

4.1 Ο Κλάδος των Αδρανών Υλικών σε Ευρώπη και Ελλάδα

Σε Ευρωπαϊκό επίπεδο η σημασία των αδρανών υλικών για τη ζωή των ανθρώπων γίνεται εύκολα αντιληπτή μέσα από την έκθεση της “ Ευρωπαϊκής Ένωσης Αδρανών” (European Aggregates Association) για το 2017-2018 όπου όπως αναφέρεται η βιομηχανία αδρανών στην Ευρώπη καλύπτει μια ζήτηση της τάξης των 2,7 δις σε παραγόμενους τόνους ανά έτος οι οποίοι προκύπτουν από 26.000 λατομικές εγκαταστάσεις. Οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον κλάδο υπολογίζονται σε 15.000 ενώ οι εργαζόμενοι ανέρχονται σε περισσότερους από 220.000. Όπως συχνά λέγεται μετά το νερό και τον αέρα τα αδρανή είναι ο περισσότερο χρησιμοποιούμενος πόρος από τον άνθρωπο (Πήγη διαδικτύου: UEPG, EUROPEAN AGGREGATES ASSOCIATION: Annual review 2017 – 2018).



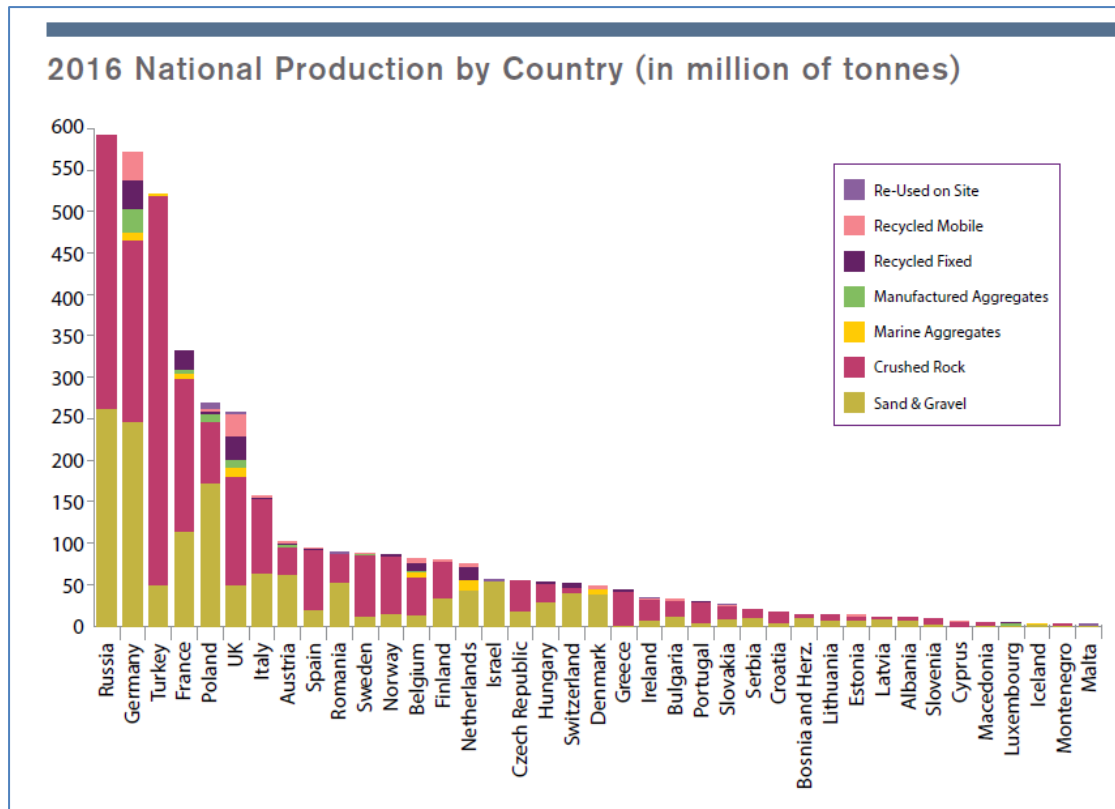
Εικόνα 12: Ο κλάδος αδρανών υλικών στην Ευρώπη

Το μεγάλο εύρος χρησιμοποίησης των αδρανών υλικών στον κόσμο γύρο μας μπορούμε να το αντιληφθούμε μέσα από κάποια παραδείγματα όπως:

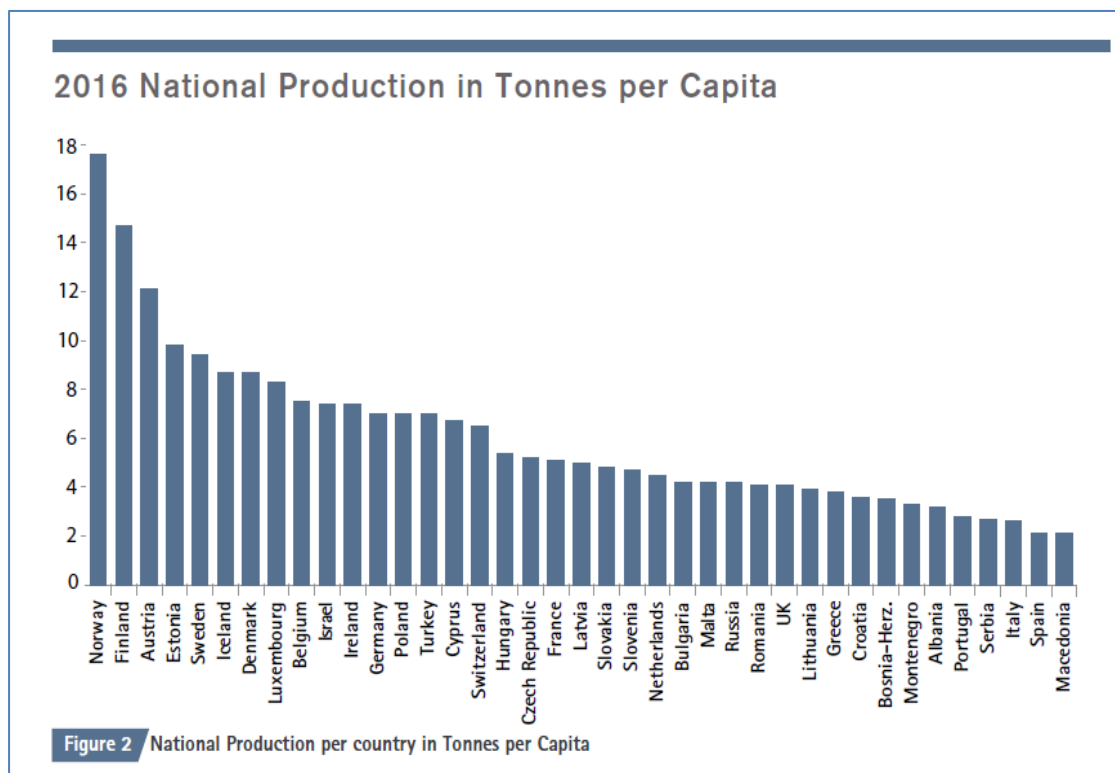
- Κάθε νέο σπίτι που χτίζεται χρειάζεται περίπου 400tn αδρανών υλικών
- Κάθε νέο σχολείο χρειάζεται περίπου 3.000 tn αδρανών υλικών
- Κάθε νέο στάδιο χρειάζεται περισσότερα από 300.000tn αδρανών
- Κάθε 1km νέου οδικού δικτύου απαιτεί έως 30.000tn αδρανών

Από τα παραπάνω παραδείγματα καταλαβαίνουμε εκτός από το ποσοτικό εύρος χρησιμοποίησης και την σημασία που έχουν τα αδρανή υλικά για την κοινωνία.

Στα επόμενα διαγράμματα (διάγραμμα 5 και 6) φαίνονται η παραγωγή αδρανών υλικών σε 39 χώρες της Ευρώπης (συμπεριλαμβανομένης της Ρωσίας, Τουρκίας και Ισραήλ) και η παραγωγή αδρανών σε τόνους ανά κάτοικο των χωρών. Το διάγραμμα 6 το οποίο δείχνει την παραγωγή ανά κάτοικο είναι σημαντικό επιπρόσθετα διότι αποτελεί έναν δείκτη ανάπτυξης για την εκάστοτε χώρα. Έτσι παρατηρούμε ότι για την περίπτωση της Ελλάδας ενώ στο διάγραμμα της συνολικής παραγωγής η χώρα βρίσκεται περίπου στο μέσο της κατάταξης στο διάγραμμα παραγωγής ανά κάτοικο βρίσκεται σε πολύ χαμηλότερες θέσεις κατάταξης αντιστακώντας την δύσκολη εσωτερική οικονομική κατάσταση (Πήγη διαδικτύου: UEPG, EUROPEAN AGGREGATES ASSOCIATION: Annual review 2017 – 2018).

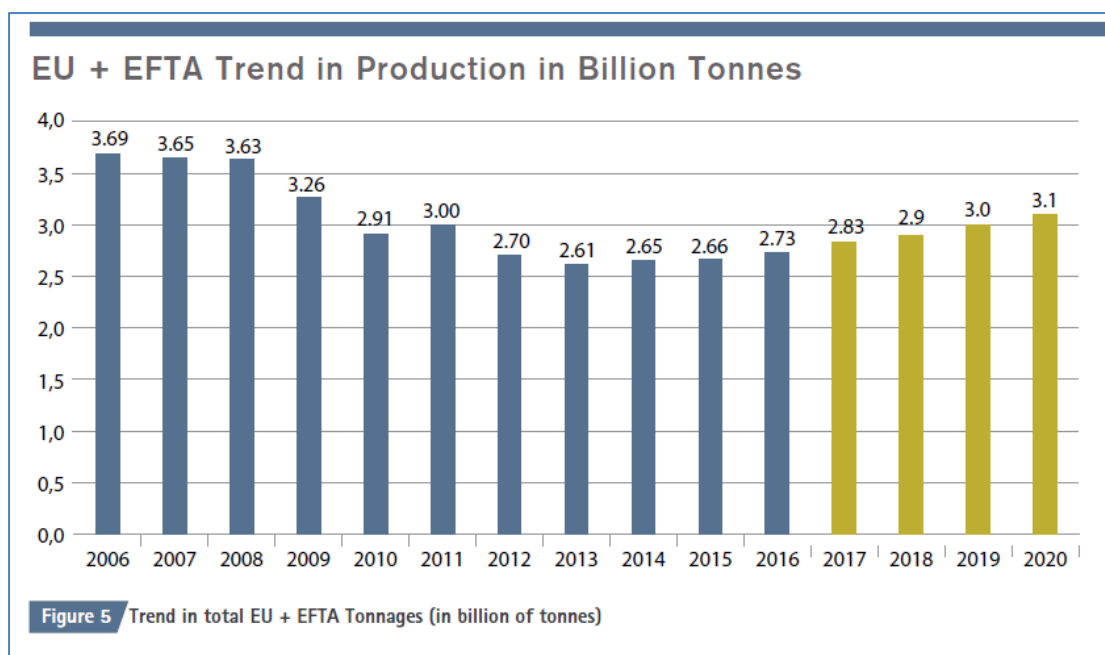


Διάγραμμα 5 Παραγωγή αδρανών υλικών ανά Ευρωπαϊκή χώρα



Διάγραμμα 6: Παραγωγή ανά χώρα της Ευρώπης σε τόνους ανά κάτοικο

Η εξέλιξη της παραγωγής αδρανών υλικών στην Ευρώπη παρουσιάζεται στο διάγραμμα 7, όπου παρατηρούμε την σημαντική πτώση που υπήρξε από το 2006 έως το 2013 και την συνεχή άνοδο της παραγωγής από το 2013 και ύστερα. Επίσης απαραίτητο είναι να αναφερθεί ότι με βάση τις προβλέψεις που γίνονται η αυξητική τάση της παραγωγής πρόκειται να συνεχιστεί έως το 2020 (Πηγή διαδικτύου: UEPG, EUROPEAN AGGREGATES ASSOCIATION: Annual review 2017 – 2018).

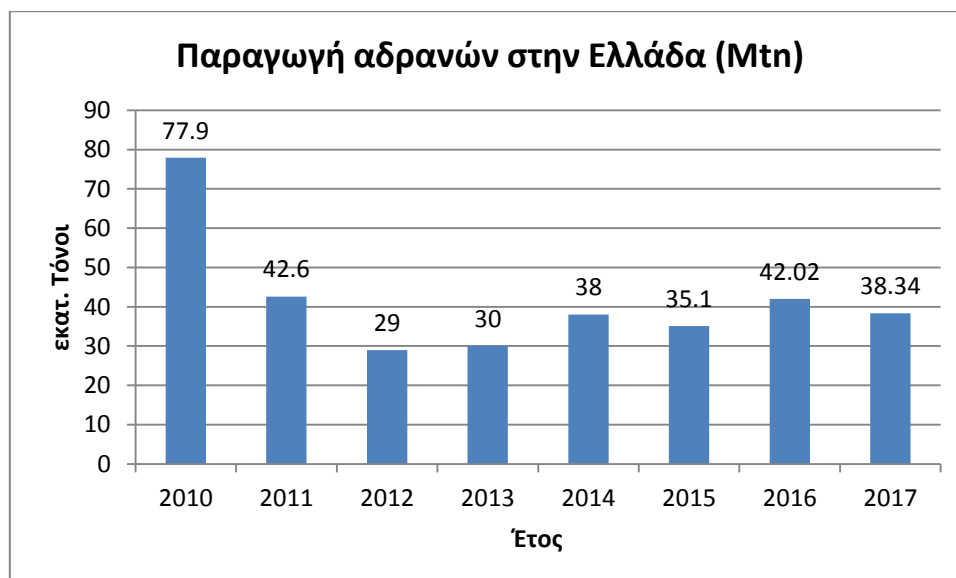


Διάγραμμα 7 Εξέλιξη και πρόβλεψη παραγωγής αδρανών στην Ευρώπη

Η εξέλιξη του όγκου παραγωγής αδρανών υλικών στην Ελλάδα παρουσιάζεται στο διάγραμμα 8 (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, 2018). Στο διάγραμμα φαίνεται η ραγδαία πτώση στο σύνολο της παραγωγής της τάξης του 62% από το 2010 έως το 2012. Η πτώση αυτή οφείλεται στην χρηματοοικονομική κρίση που ξεκίνησε το 2010 και κορυφώθηκε το 2012 που είχε ως αποτέλεσμα το πάγωμα δραστηριοτήτων όπως η οικοδομική και τα μεγάλα τεχνικά έργα. Επίσης η συρρίκνωση των εισοδημάτων και η αβεβαιότητα που επικρατούσε δημιούργησαν αρνητικό κλίμα για κάθε πιθανή ιδιωτική επένδυση.

Από το 2012 παρατηρείται σταδιακή ανάκαμψη της παραγωγής με κορύφωση το 2016 όπου υπήρξε η τελική φάση της κατασκευής των μεγάλων έργων υποδομής (Ιόνια Οδός, ΠΑΘΕ) με σημαντική απορρόφηση αδρανών υλικών. Έτσι η κάμψη που φαίνεται μεταξύ 2016 και 2017 οφείλεται αποκλειστικά στο τελείωμα αυτών των

μεγάλων έργων και στην αδυναμία αναπλήρωσής τους από αλλά αντίστοιχου μεγέθους.



Διάγραμμα 8 Όγκος παραγωγής αδρανών στην Ελλάδα

4.2 Ανάλυση Εξωτερικού Μάκρο-Περιβάλλοντος

Η ανάλυση του μάκρο-περιβάλλοντος περιλαμβάνει την επίδραση που μπορεί να έχουν στην εταιρεία βασικοί τομείς της ευρύτερης κοινωνίας που δραστηριοποιείται. Η ανάλυση αυτή γίνεται με το εργαλείο του στρατηγικού μάνατζμεντ που ονομάζεται PEST (Political - Economic - Socio-cultural – Technological).

Με την ανάλυση αυτή η επιχείρηση θέλει να αναγνωρίσει α) ποιοι από τους παράγοντες του εξωτερικού μάκρο-περιβάλλοντος έχουν επηρεάσει σημαντικά την ίδια ή και τους ανταγωνιστές της, και β) τις αλλαγές που έχουν επέλθει ή θα επέλθουν μελλοντικά στο μάκρο-περιβάλλον, που μπορούν να καταστήσουν περισσότερο ή λιγότερο σημαντικούς τους παράγοντες αυτούς που θα συνεχίσουν να επιδρούν σε αυτήν και στους ανταγωνιστές της (Θερίου, 2014).

Οι παράγοντες του εξωτερικού μακρο-περιβάλλοντος με βάση την ανάλυση PEST αποτελούνται από τέσσερις μεγάλες κατηγορίες

Στο Πολιτικό περιβάλλον περιλαμβάνεται η σταθερότητα στην πολιτική ζωή, οι κυβερνητικοί φορείς, οι νόμοι, το πολιτικό καθεστώς. Η λειτουργία της επιχείρησης εξαρτάται απόλυτα από αυτούς τους τομείς είτε άμεσα είτε έμμεσα.

Όσον αφορά την οικονομική διάσταση η PEST ανάλυση αναφέρεται στο μακρο-οικονομικό περιβάλλον και στις επιδράσεις που μπορεί αυτό να έχει πάνω στην επιχείρηση. Έτσι εστιάζεται στην κατάσταση που βρίσκονται τα οικονομικά μεγέθη μιας χώρας ή περιοχής που δραστηριοποιείται η επιχείρηση (Παπαδάκης, 2016)

Η κοινωνική διάσταση αναφέρεται στην δομή της κοινωνίας, τις αντιλήψεις των κατοίκων μίας συγκεκριμένης κοινότητας, τα δημογραφικά, ψυχογραφικά και άλλα κριτήρια που σαφώς επηρεάζουν την επιχείρηση που δραστηριοποιείται σε αυτή την κοινωνία (πηγή διαδικτύου: Wikipedia, «Ανάλυση PEST»).

Η τεχνολογική διάσταση της ανάλυσης PEST αφορά τις τεχνολογικές τάσεις και τα τεχνολογικά επιτεύγματα που λαμβάνουν χώρα στην στο ευρύτερο περιβάλλον της επιχείρησης και μπορεί να έχουν σημαντική επίδραση στην ίδια την επιχείρηση και την στρατηγική της (Παπαδάκης, 2016).

4.2.1 Πολιτική διάσταση

Οι πολιτικές συνθήκες που επικρατούν σε κάθε χώρα, οι αναπτυξιακές στρατηγικές που επιλέγονται από τις εκάστοτε κυβερνήσεις και η νομοθεσία των κρατών είναι σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη λειτουργία των επιχειρήσεων. Η ανάλυση PEST που γίνεται εστιάζεται στο πως αυτό το μακρο περιβάλλον επηρεάζει τον κλάδο των αδρανών στην Ελλάδα και κατ επέκταση την εταιρεία Lafarge Beton, για την οποία εταιρεία εξετάζονται στη συνέχεια της εργασίας πιθανές στρατηγικές που μπορεί να υιοθετήσει.

Στην Ελλάδα από την περίοδο της έναρξης της κρίσης το 2010 έως και σήμερα επικρατεί ένα περιβάλλον έντονης πολιτικής αστάθειας. Είτε αυτό εκφράζεται από τις συνεχόμενες πολιτικές αλλαγές και την συχνή εναλλαγή των κυβερνήσεων έως το 2015 είτε από τις κυβερνήσεις συνεργασίας που σχηματίστηκαν έκτοτε οι οποίες εμφανιζόταν απόλυτα εξαρτημένες στις διαθέσεις των δανειστών μεταβάλλοντας πολλές φορές τις ακολουθούμενες στρατηγικές.

Στις απειλές του πολιτικού περιβάλλοντος για τον κλάδο τον αδρανών και εν γένει των δομικών υλικών μπορούμε να εντάξουμε την ανυπαρξία στρατηγικής από την πλευρά της πολιτείας σχετικά με την αναχαίτιση της ραγδαίας πτώσης στην οικοδομική δραστηριότητα. Αντίθετα οι πολιτικές επιβολής επιπρόσθετης φορολογίας τακτικής και έκτακτης (π.χ. ενιαίος φόρος ιδιοκτησίας ακινήτων, φόρος μεταβίβασης) επί των κατοικιών επιδεινώνουν το αρνητικό κλίμα και καθυστερούν την ανάκαμψη του κλάδου. Αντίστοιχα η μείωση των δαπανών για δημόσιες επενδύσεις τα τελευταία χρόνια επιτείνουν το αρνητικό κλίμα για ολόκληρο τον κλάδο των δομικών υλικών. Στον πίνακα 5 παρουσιάζεται η εξέλιξη των δαπανών για δημόσιες επενδύσεις από το 2009 έως και τις προβλέψεις για το 2019 όπου φαίνεται η μεγάλη μείωση στις δαπάνες κυρίως από το 2011 και μετά (Πηγή διαδικτύου: MEDISPIN «προϋπολογισμός 2019»).

Πίνακας 5: Εξέλιξη δημοσίων επενδύσεων

Έτη	ΠΔΕ		
	Λοιποί εθνικοί πόροι	Συγχρηματοδοτούμενο	Σύνολο
2009	2.455	7.133	9.588
2010	2.218	6.236	8.454
2011	1.885	4.722	6.608
2012	1.412	4.710	6.122
2013	783	5.867	6.650
2014	710	5.882	6.592
2015	681	5.725	6.406
2016	833	5.454	6.288
2017	1.327	4.623	5.950
2018*	1.000	5.750	6.750
2019*	1.000	5.750	6.750

* Τα ποσά των ετών 2018 και 2019 αποτελούν εκτιμήσεις και προβλέψεις αντίστοιχα.
Πηγή: Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης.

Επίσης από έρευνα που πραγματοποίησε η Metron Analysis και παρουσίασε η εφημερίδα καθημερινή η χώρα συνεχίζει να αντιμετωπίζει σημαντικές δομικές αδυναμίες και προβλήματα στην προσπάθεια προσέλκυσης άμεσων ξένων επενδύσεων. Η κατάσταση αυτή αποτυπώνεται στην παρακάτω εικόνα που παρουσιάζει την άποψη διάφορων διευθυνόντων συμβούλων σημαντικών επιχειρήσεων (πηγή διαδικτύου, Καθημερινή «άποψη των CEO για επιχειρηματικό περιβάλλον»).



Εικόνα 13: Αξιολόγηση επιχειρηματικών παραγόντων στην Ελλάδα

Στις θετικές εξελίξεις που εντοπίζονται στην πολιτική διάσταση του εξωτερικού περιβάλλοντος περιλαμβάνεται ο νέος λατομικός νόμος (Ν. 4512/2018: Έρευνα και Εκμετάλλευση Λατομικών Ορυκτών και άλλες διατάξεις) που ψηφίστηκε στις αρχές του 2018. Με βάση τον νόμο διατυπώνονται ενιαία και σε ένα κείμενο όλες οι λατομικές διατάξεις. Επίσης δίδεται η ευκαιρία και η δυνατότητα για την καλύτερη δυνατή βιώσιμη εκμετάλλευση των πόρων, μέσα από την επέκταση του διαστήματος ισχύος των μισθώσεων και των αδειών εκμετάλλευσης στα 70 έτη (από 30 έτη). Γίνεται ακόμα προσπάθεια, μέσω του νόμου, για απλοποίηση των σχετικών διαδικασιών αδειοδότησης, προσπάθεια περιορισμού της παράνομης λατόμησης και της παράνομης εμπορίας λατομικών προϊόντων και τέλος αναμόρφωση της διαδικασίας καθορισμού λατομικών περιοχών.

Ωστόσο το νέο λατομικό νομοσχέδιο δεν δικαίωσε πλήρως τις προσδοκίες του εξορυκτικού κλάδου παρά τις θετικές του πλευρές καθώς δεν υιοθετήθηκαν πολλές από τις προτάσεις του συνδέσμου μεταλλευτικών επιχειρήσεων (Σ.Μ.Ε.) όπως για παράδειγμα η ένσταση που υπήρξε για την αναδρομική πληρωμή μισθωμάτων στις αμφισβητούμενες ιδιοκτησίες. (Πηγή διαδικτύου, Σ.Μ.Ε.: news letter 2/2018 «Το νέο λατομικό νομοσχέδιο»)

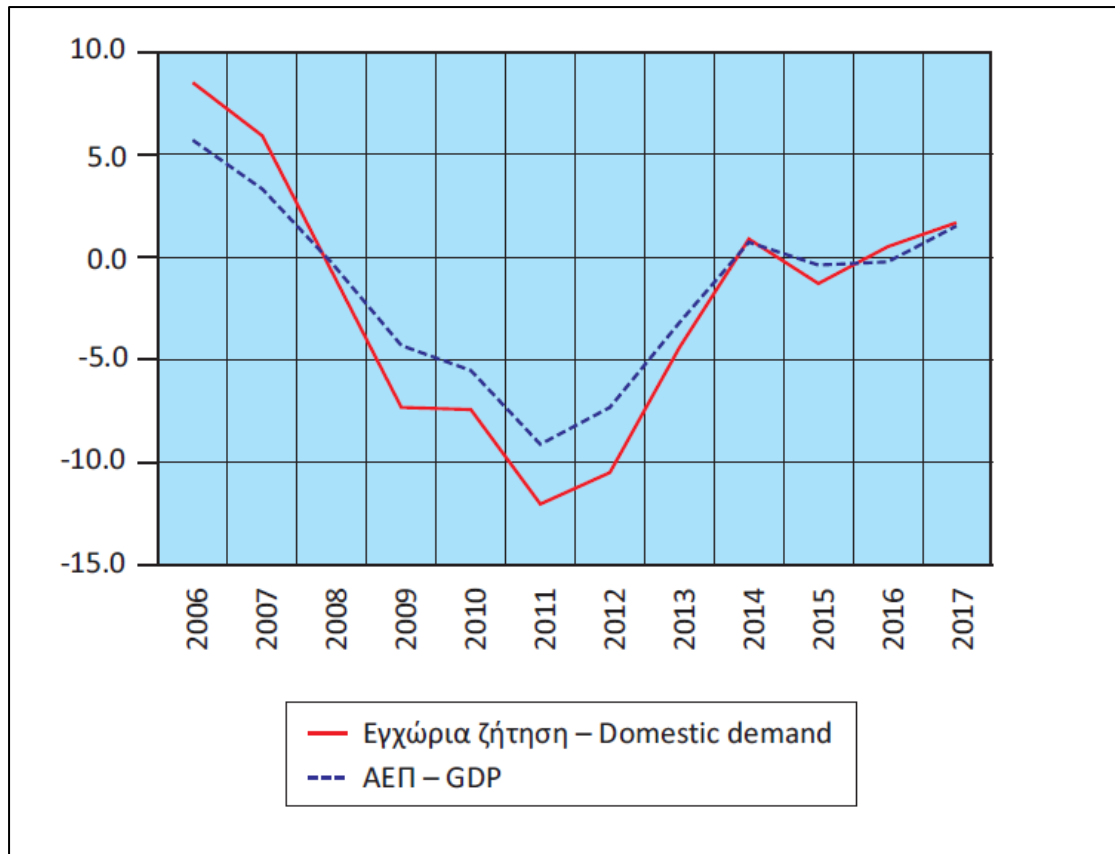
Τέλος στις ευκαιρίες που δημιουργήθηκαν και δημιουργούνται από το πολιτικό περιβάλλον μπορούμε να εντάξουμε τις στρατηγικές που ακολουθούνται στον τομέα

του τουρισμού. Οι νέες τουριστικές επενδύσεις που πραγματοποιήθηκαν στην κορύφωση μάλιστα της κρίσης και συνεχίζουν να πραγματοποιούνται τόνωσαν και στήριξαν ουσιαστικά τον κλάδο των αδρανών και δομικών υλικών σε πολλές τουριστικές περιοχές όπως η Κρήτη με την ραγδαία οικοδόμηση νέων τουριστικών μονάδων και τα νησιά (Κως, Σκιάθος, Κέρκυρα, Ρόδος κ.α.) με την αναβάθμιση των περιφερειακών αεροδρομίων μέσω της εκχώρησης τους στην εταιρεία FRAPORT.

4.2.2 Οικονομική διάσταση

Το γενικότερο οικονομικό περιβάλλον αποτελεί μια από τις σημαντικότερες μεταβλητές, καθώς επηρεάζει με τον ίδιο τρόπο τις μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις μιας χώρας. Οι μακροοικονομικές εξελίξεις συνιστούν μια κρίσιμη εξωτερική δύναμη σε όλες τις επιχειρήσεις του κλάδου και οι οποίες τις περισσότερες φορές είναι πολύ δύσκολο να προβλεφθούν σε μακροπρόθεσμο επίπεδο (Γεωργόπουλος, 2006).

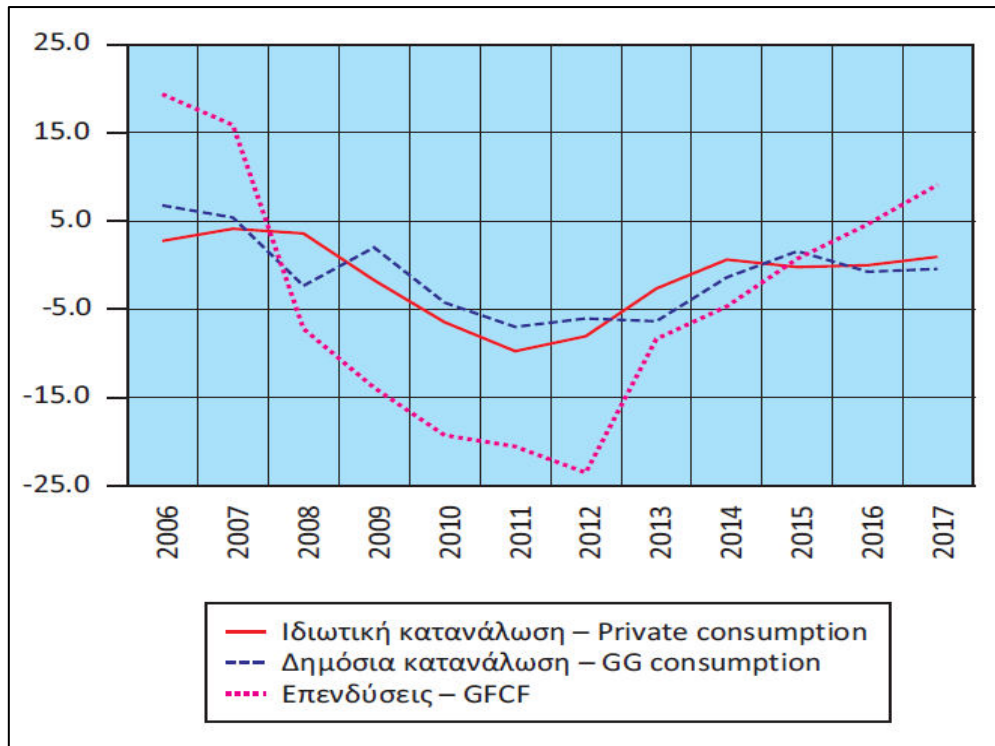
Το οικονομικό περιβάλλον που διαμορφώθηκε εξαιτίας της κρίσης στην Ελλάδα επηρέασε όλους τους παραγωγικούς κλάδους. Οι ρυθμοί ανάπτυξης μιας χώρας συνδέονται άμεσα με την κατάσταση και την “ευημερία” των περισσότερων από αυτούς. Έτσι και ο κλάδος αδρανών (και συνολικά των δομικών υλικών) επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την εξέλιξη του Α.Ε.Π της χώρας καθώς ενδεχόμενη συρρίκνωση συνεπάγεται συρρίκνωση στις δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις με συνέπεια την δημιουργία ασταθούς επενδυτικού κλίματος και αρνητικής προοπτικής. Στο επόμενο διάγραμμα παρουσιάζεται ο ρυθμός ανάπτυξης του Α.Ε.Π. και η εγχώρια ζήτηση από το 2006 έως και το 2017 (ΕΛΣΤΑΤ: Έκθεση για την ελληνική οικονομία, 2018).



Διάγραμμα 9: ΑΕΠ (ρυθμός ανάπτυξης) και εγχώρια ζήτηση

Από το διάγραμμα 9 παρατηρούμε την ραγδαία ποσοστιαία πτώση του Ελληνικού Α.Ε.Π. από το 2006. Από το 2009 ουσιαστικά παρουσιάζονται αρνητικοί ρυθμοί ανάπτυξης για την χώρα με κορύφωση το 2011 όπου ο ρυθμός ανάπτυξης ήταν -9,1%. Σταδιακή αποκλιμάκωση της ραγδαίας πτώσης υπάρχει από το 2012 ενώ οριακά θετικές τιμές παρουσιάζονται το 2014 και ουσιαστική ανοδική τάση από το 2017 (+1,5%).

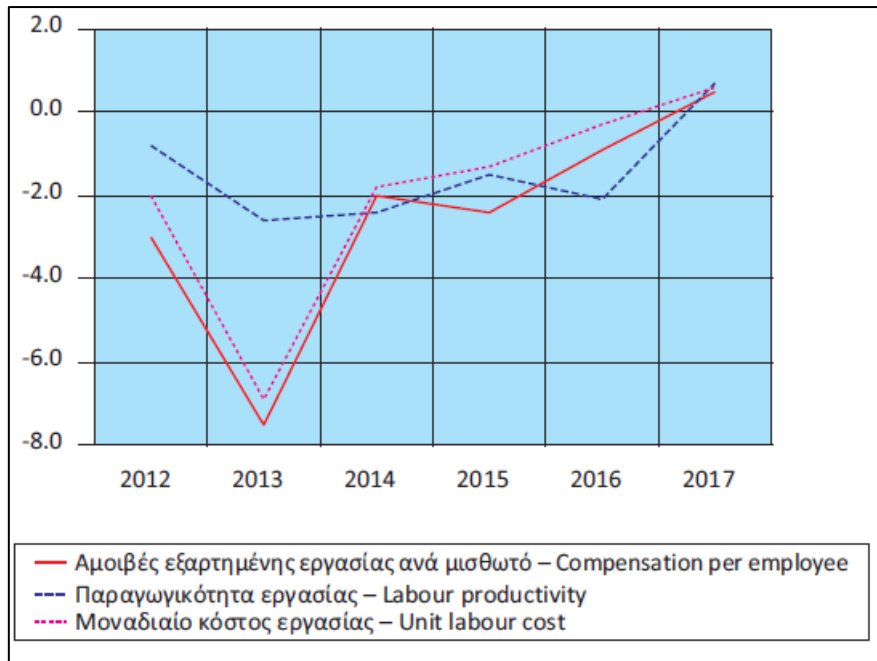
Κρίσιμες πληροφορίες για την αξιολόγηση του εξωτερικού μακρο-περιβάλλοντος και την διερεύνηση πιθανών ευκαιριών και απειλών που υπάρχουν προκύπτουν από το διάγραμμα 10 όπου παρουσιάζεται η εγχώρια ζήτηση μέσω των συνιστωσών της ιδιωτικής κατανάλωσης, της δημόσιας κατανάλωσης και των επενδύσεων (ΕΛΣΤΑΤ: Έκθεση για την ελληνική οικονομία, 2018).



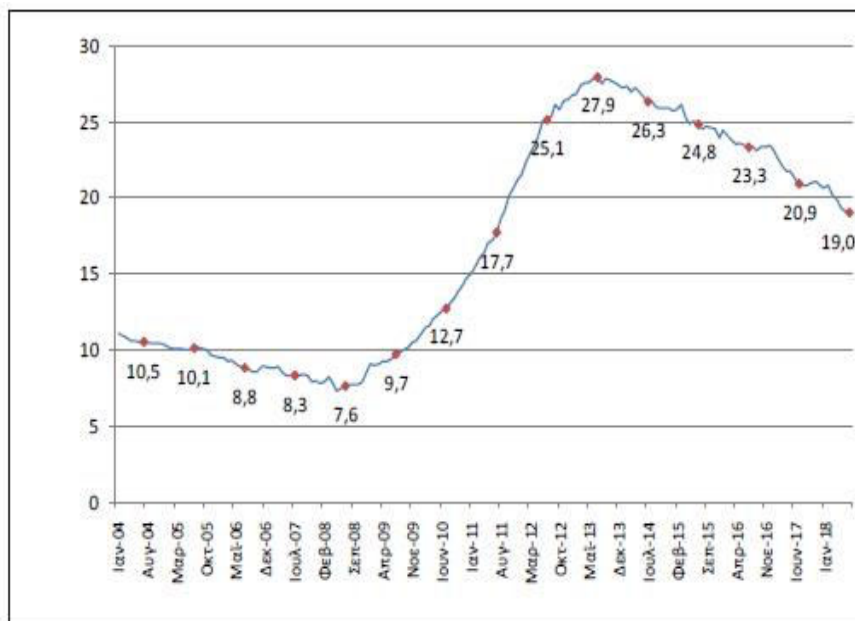
Διάγραμμα 10: Συνιστώσες εγχώριας ζήτησης

Από το διάγραμμα παρατηρείται ότι η μεγαλύτερη κάμψη υπάρχει στο ποσοστό των εγχώριων επενδύσεων που πραγματοποιήθηκαν από το 2006 έως το 2007 ωστόσο από το 2016 οι επενδύσεις στην Ελλάδα παρουσιάζονται να έχουν θετικούς ρυθμούς μεταβολής. Όσον αφορά την κατανάλωση με μεγαλύτερη ευαισθησία παρουσιάζεται αυτή της ιδιωτικής αφού έχει τις μεγαλύτερες διακυμάνσεις. Σταθεροποίηση φαίνεται να υπάρχει τόσο στην ιδιωτική όσο και στην δημόσια κατανάλωση από το 2016.

Τέλος απαραίτητο είναι να εξετασθεί η εξέλιξη των μισθών, της παραγωγικότητας, του κόστους εργασίας αλλά και της ανεργίας στην Ελλάδα. Αυτές οι παράμετροι παρουσιάζονται στα διαγράμματα 11 (ΕΛΣΤΑΤ: Έκθεση για την ελληνική οικονομία, 2018) και 12 (πηγή διαδικτύου: TAXHEVEN, «ποσοστά ανεργίας»).



Διάγραμμα 11: Μισθοί, παραγωγικότητα και κόστος εργασίας (ετήσια μεταβολή)



Διάγραμμα 12: Εξέλιξη ανεργίας στην Ελλάδα

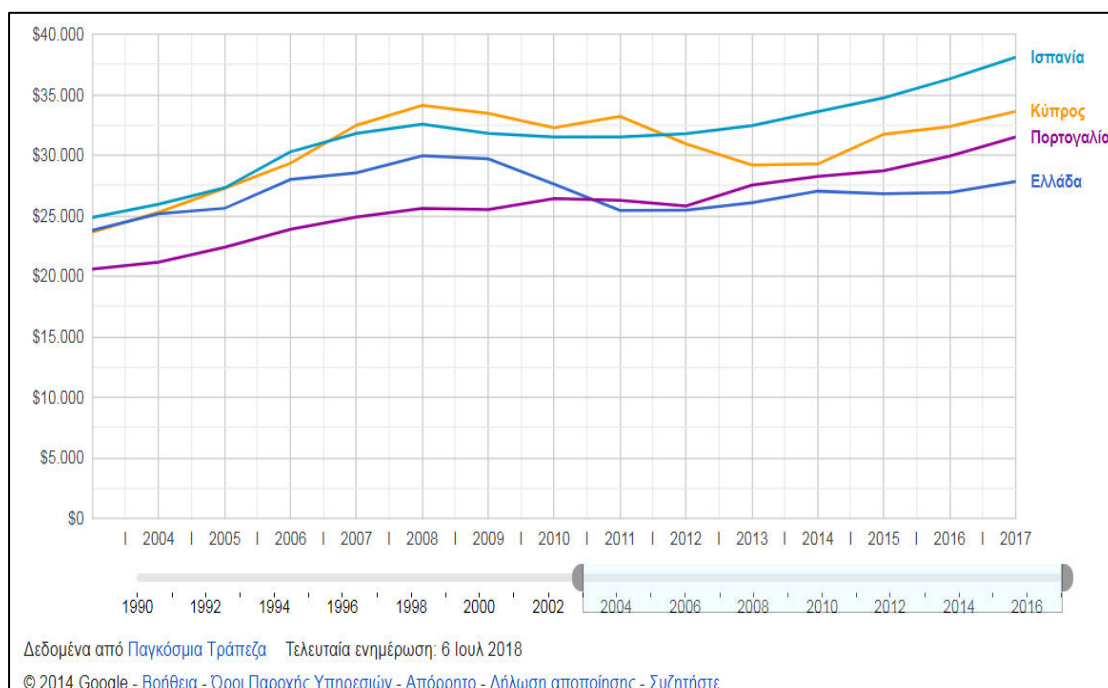
Από το διάγραμμα 11 σημαντικό είναι να αναφερθεί η μεγάλη πτώση που υπάρχει στις αμοιβές και στο κόστος εργασίας και ειδικότερα το 2013. Η πτώση αυτή οφείλεται στην μείωση του κατώτατου μισθού όπως και της κατάργησης, ουσιαστικά, των κλαδικών συμβάσεων ως αποτέλεσμα των πολιτικών που εφαρμόστηκαν στο πλαίσιο των μνημονιακών υποχρεώσεων της χώρας. Ακόμη ενδιαφέρον έχει το γεγονός ότι παραγωγικότητα της εργασίας δεν παρουσιάζεται τόσο ευαίσθητη στην περίπτωση μείωσης των αμοιβών (2012 – 2013) από ότι στην περίπτωση αύξηση τους

2016 -2017). Στο διάγραμμα 8 παρουσιάζεται η εξέλιξη της ανεργίας όπου ενθαρρυντικό είναι το γεγονός της αποκλιμάκωσης που φαίνεται να υπάρχει από το 2015, αφού από τα δυσθεώρητα ύψη της τάξης του 28% που είχε φτάσει το 2012 και 2013, τον Ιούλιο του 2018 το ποσοστό μειώθηκε στο 19%.

4.2.3 Κοινωνική διάσταση

Από τις βασικότερες παραμέτρους της κοινωνικής διάστασης του εξωτερικού μάκρο-περιβάλλοντος είναι το βιοτικό επίπεδο και το κατά κεφαλήν εισόδημα των πολιτών.

Η πτώση του βιοτικού επιπέδου και του κατά κεφαλήν ακαθάριστου εθνικού εισοδήματος την περίοδο της Ελληνικής οικονομικής κρίσης έπαιξαν σημαντικό ρόλο και στην συρρίκνωση του κλάδου των αδρανών υλικών στην ελληνική επικράτεια, αφού τα μικρά ιδιωτικά έργα (οικοδομική δραστηριότητα) που κυρίως επηρεάστηκαν από τις εξελίξεις, κατείχαν ιδιαίτερα μεγάλο μερίδιο στο σύνολο των πωλήσεων. Στην συνέχεια παρουσιάζεται η εξέλιξη του κατά κεφαλήν ακαθάριστου εθνικού εισοδήματος στην Ελλάδα αλλά και σε άλλες χώρες οι οποίες επηρεάστηκαν και αυτές από κάποιας μορφής οικονομική κρίση (πηγή διαδικτύου: ΑΕΕ δεδομένα από παγκόσμια τράπεζα).



Διάγραμμα 13: Εξέλιξη κατά κεφαλήν ακαθάριστου εθνικού εισοδήματος

Από το διάγραμμα παρατηρούμε ότι το 2004 ουσιαστικά ήταν μια χρονιά “κοινής εκκίνησης” με κατά κεφαλήν εισόδημα μεγαλύτερο από \$25.000 για την Ελλάδα (\$25.150) την Κύπρο (\$25.280) και την Ισπανία (\$25.950) ενώ η Πορτογαλία ακολουθούσε με \$21.160. Στην συνέχεια όμως η ανεμική αύξηση του κατά κεφαλήν ακαθάριστου εθνικού εισοδήματος στην Ελλάδα την έφερε στην τελευταία θέση μεταξύ των εξεταζόμενων χωρών το 2017 με \$27.820 έναντι \$31.490 της Πορτογαλίας \$33.609 της Κύπρου και \$38.090 της Ισπανίας. Βλέπουμε δηλαδή ότι σε διάστημα 13 ετών στην Ελλάδα υπήρξε ποσοστιαία αύξηση 10,6% ενώ οι υπόλοιπες χώρες είχαν υπερτριπλάσιες αυξήσεις από ότι η Ελλάδα και συγκεκριμένα η Κύπρος είχε 32,9% η Ισπανία 46,8% και η Πορτογαλία 48,81%.

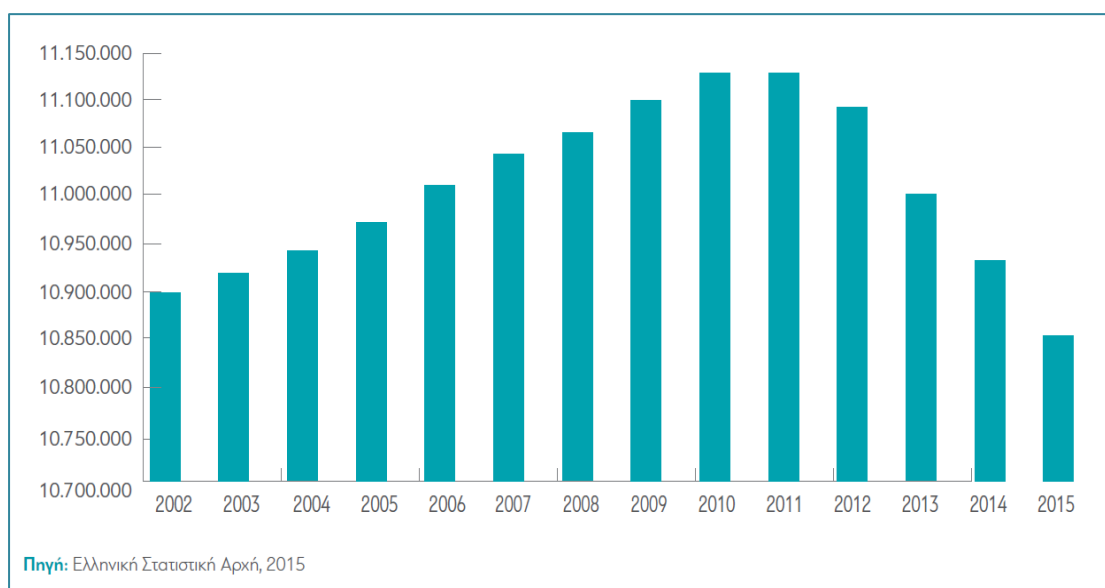
Στον πίνακα 6 παρουσιάζεται ο δείκτης ευημερίας των χωρών σε παγκόσμιο επίπεδο για το 2018 όπως προκύπτει από την μελέτη του LEGATUM INSTITUTE (Legatum Institute, prosperity Index 2018).

Πίνακας 6: Δείκτης ευημερίας χωρών 2018

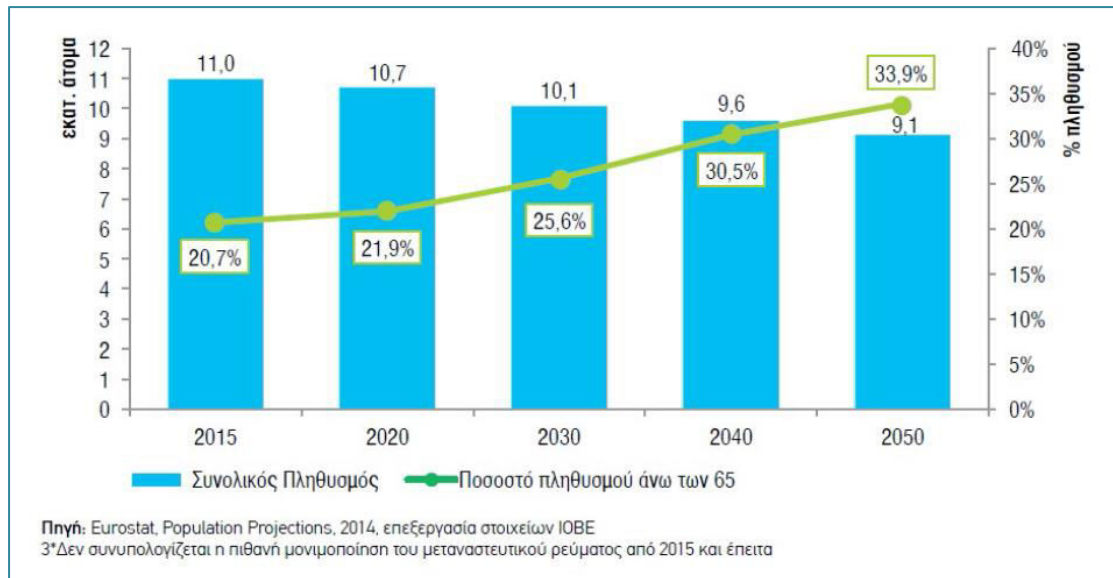
2017 Rank*	2018 Rank	Country	Pillars								
			Economic Quality	Business Environment	Governance	Personal Freedom	Social Capital	Safety and Security	Education	Health	Natural Environment
1	1	Norway	7	11	3	9	3	1	4	8	8
2	2	New Zealand	14	2	2	2	1	24	18	17	4
3	3	Finland	12	6	1	11	14	11	1	25	3
4	4	Switzerland	4	10	4	21	13	13	2	4	10
7	5	Denmark	8	8	9	16	5	9	10	18	11
5	6	Sweden	5	13	6	10	22	12	16	7	12
10	7	United Kingdom	16	4	11	18	8	14	12	26	2
8	8	Canada	21	3	8	1	11	17	15	21	19
6	9	Netherlands	6	14	5	7	9	7	5	11	49
12	10	Ireland	10	16	14	5	7	5	6	27	14
13	11	Iceland	1	15	13	3	4	10	31	14	27
14	12	Luxembourg	3	37	7	4	18	15	37	2	5
9	13	Australia	28	9	12	14	2	22	8	12	17
11	14	Germany	11	12	10	19	16	16	20	24	13
15	15	Austria	17	21	15	25	17	8	19	6	9
16	16	Belgium	24	18	16	12	24	30	13	13	22
18	17	United States	13	1	19	23	6	43	9	35	23
21	18	Slovenia	31	41	32	20	20	18	7	34	1
22	19	Malta	15	54	24	13	10	6	40	20	42
19	20	France	30	17	21	28	34	31	29	15	7
...											
43	41	Croatia	64	104	55	36	109	33	34	60	15
45	42	Hungary	44	46	57	57	77	34	32	43	65
40	43	Panama	45	24	59	33	54	71	68	70	38
42	44	Malaysia	22	23	47	124	27	55	41	38	44
46	45	Romania	60	39	60	59	83	37	39	81	51
47	46	Qatar	23	35	61	104	30	42	75	5	67
51	47	Bulgaria	76	86	62	64	85	40	38	76	31
44	48	Trinidad and Tobago	71	63	48	52	32	84	69	63	45
59	49	Indonesia	50	49	42	115	12	49	71	94	70
50	50	Suriname	78	139	53	29	67	60	72	59	53
62	51	Bahrain	9	45	88	118	19	62	57	23	113
49	52	Greece	102	80	54	70	131	48	59	46	29
48	53	Argentina	110	85	64	22	75	66	74	57	79
55	54	Jamaica	72	30	50	53	64	109	84	53	66
56	55	Macedonia	101	38	72	68	121	44	49	78	62
58	56	Serbia	95	81	68	66	91	35	33	86	107
66	57	Colombia	74	29	87	38	70	131	78	64	33

Στον πίνακα ευημερίας η Ελλάδα εντοπίζεται στην 52^η θέση της παγκόσμιας κατάταξης το 2018 υποχωρώντας μάλιστα από την 49^η που βρισκόταν το 2017. Έτσι παρατηρούμε ότι παρά την ανάκαμψη που παρατηρήθηκε στο ποσοστό του ΑΕΠ η ευημερία των πολιτών εξακολουθεί να έχει πτωτική τάση επηρεάζοντας αρνητικά και τον κλάδο αδρανών και δομικών υλικών.

Στην κοινωνική διάσταση και στη σχέση της με την ελκυστικότητα του κλάδου αδρανών υλικών πολύ σημαντικό ρόλο παίζει η δημογραφία. Είναι σαφές ότι μια κοινωνία που συρρικνώνεται τόσο οικονομικά όσο και πληθυσμιακά τόσο μικρότερες ανάγκες προκύπτουν για χρήση δομικών υλικών. Στα επόμενα διαγράμματα παρουσιάζονται ο υπολογιζόμενος πληθυσμός για το σύνολο της Ελλάδας την περίοδο από το 2002 έως και το 2015 όπως και η πρόβλεψη για την πληθυσμιακή εξέλιξη τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά σε σχέση την ηλικιακή κατανομή του πληθυσμού (πηγή: Διανεοσις, «Η υγεία των Ελλήνων στην κρίση», 2016).



Διάγραμμα 14: Αναθεωρημένος υπολογιζόμενος πληθυσμός για το σύνολο της Ελλάδας (2002 – 2015)



Διάγραμμα 15: Προβολή πληθυσμού Ελλάδας, 2015 - 2050

Από τα διαγράμματα παρατηρούμε την εκτίμηση ότι το αρνητικό πρόσημο της μεταβολής του πληθυσμού των τελευταίων ετών συνεχίζεται έως το 2050 και οδηγεί σε σταδιακή μείωση τον συνολικό πληθυσμό της Ελλάδας. Ακόμα και τα έτη 2004 έως 2010 η αύξηση του πληθυσμού αποδίδεται στην μετανάστευση καθώς η αναπαραγωγικότητα του ελληνικού πληθυσμού κυμαίνεται σε πολύ χαμηλά επίπεδα. Το 2004 ο δείκτης γονιμότητας (αριθμός παιδιών ανά ζεύγος) ήταν 1,30 ενώ στην Ευρωπαϊκή ένωση ο αντίστοιχος δείκτης ήταν 1,49 (πηγή: Διανέοσις, «Η υγεία των Ελλήνων στην κρίση», 2016).

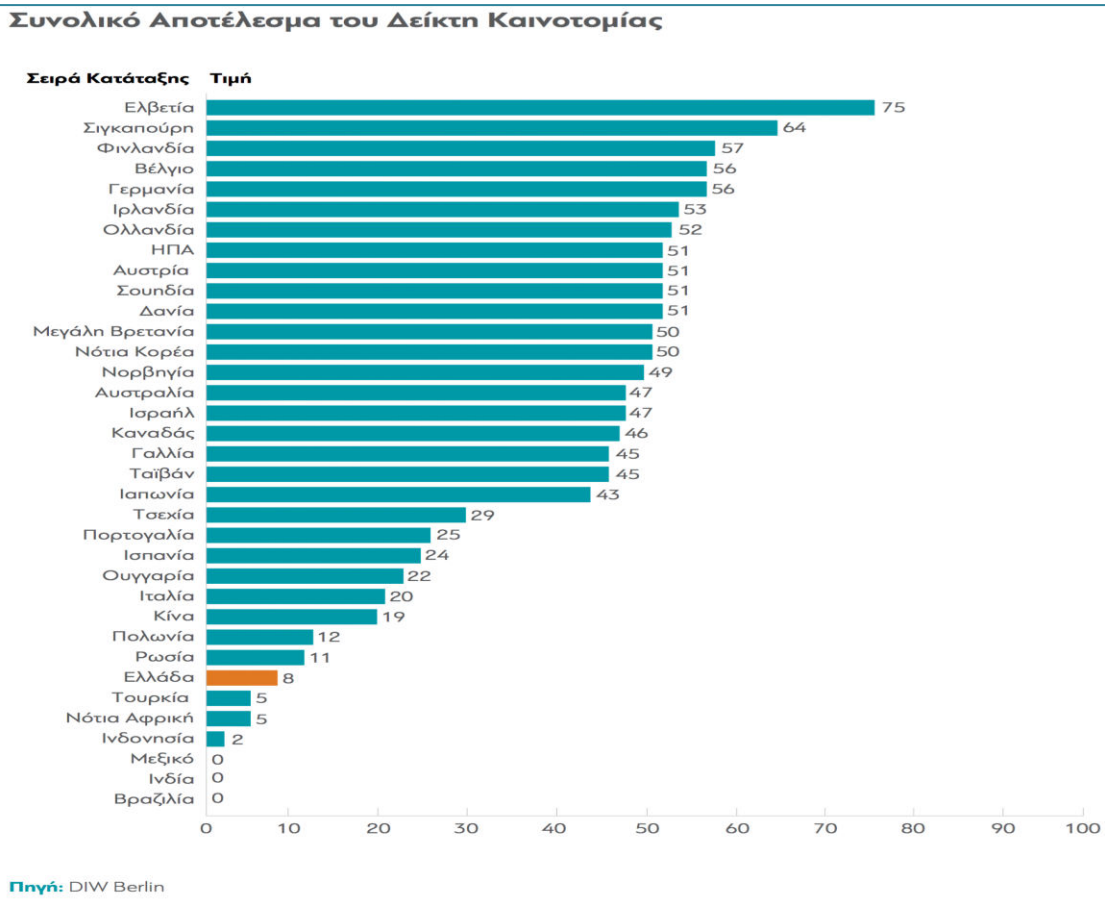
4.2.4 Τεχνολογική διάσταση

Στις αναπτυσσόμενες χώρες η τεχνολογική πρόοδος και η καινοτομία παίζουν το σημαντικότερο ρόλο όσον αφορά την βιώσιμη οικονομική τους ανάπτυξη. Οι κλάδοι της οικονομίας που βασίζονται στην τεχνολογία και την καινοτομία δημιουργούν μεγάλη προστιθέμενη αξία σε μια οικονομία, δημιουργούν προϊόντα και υπηρεσίες που είναι κατά κανόνα εξαγωγίμα και προσφέρουν μεγάλο αριθμό καλά αμειβόμενων θέσεων εργασίας (πηγή διαδικτύου: διανέοσις, «Έρευνα & Καινοτομία Στην Ελλάδα»).

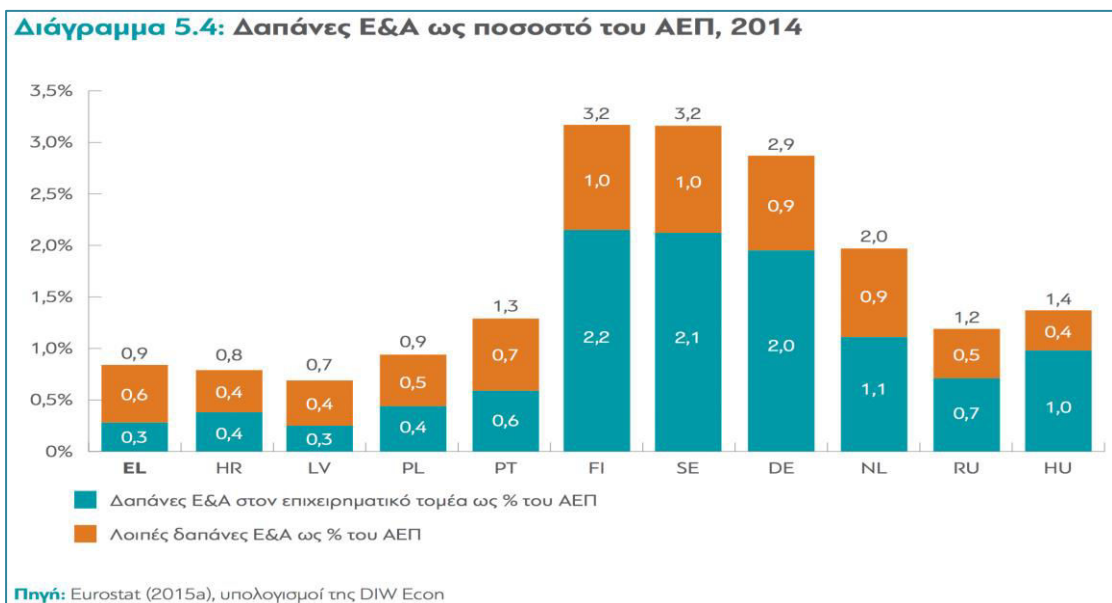
Η τεχνολογική διάσταση του εξωτερικού μάκρο-περιβάλλοντος αφορά και τον κλάδο των αδρανών υλικών αφού καινοτόμες παραγωγικές μέθοδοι και εφαρμογή

νέων τεχνολογιών δίνουν στις επιχειρήσεις ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και μειώνουν το λειτουργικό τους κόστος. Παραδείγματα εφαρμογής καινοτόμων τεχνολογικών λύσεων αφορούν κυρίως τα ενοποιημένα πληροφοριακά συστήματα παραγωγής ERP (Enterprise Resource Planning) όπως και τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης σχέσεων πελατών CRM (Customer Relationship Management) και προσωπικού HRIS (Human Resources Information System). Με τα ERP πληροφοριακά συστήματα οι επιχειρήσεις αποκτούν τον έλεγχο του κόστους παραγωγής και συντήρησης, του κόστους των logistics και της διαχείρισης αποθηκών. Με τα CRM και HRIS συστήματα οι επιχειρήσεις καλλιεργούν τις σχέσεις και δημιουργούν καλύτερο περιβάλλον εξυπηρέτησης τόσο προς τους πελάτες όσο και προς τους εργαζόμενους. Ακόμα τεχνολογικές λύσεις που αφορούν κυρίως την εξοικονόμηση ενέργειας, (ηλεκτρική ενέργεια και ανάλωση καυσίμων), αναπτύσσονται συνεχώς δημιουργώντας έτσι πολλά πλεονεκτήματα στις επιχειρήσεις που τις υιοθετούν.

Στο διάγραμμα 16 παρουσιάζεται ο δείκτης καινοτομίας 35 χωρών από όπου παρατηρούμε ότι η Ελλάδα βρίσκεται στην έβδομη θέση από το τέλος της κατάταξης. Ουσιαστικά το διάγραμμα αξιολογεί το “σύστημα καινοτομίας” που έχουν οι υπό εξέταση χώρες και το πόσο αποτελεσματικά αυτό λειτουργεί μέσα από έξι υποσυστήματα τα οποία είναι η εκπαίδευση, η έρευνα και ανάπτυξη, η δικτύωση, η χρηματοδότηση, το ρυθμιστικό πλαίσιο, και η ζήτηση για καινοτομία (πηγή διαδικτύου: διανεοσις, «Έρευνα & Καινοτομία Στην Ελλάδα»).



Διάγραμμα 16: Δείκτης καινοτομίας 35 χωρών



Διάγραμμα 17: Δαπάνες για Έρευνα και Ανάπτυξη ως ποσοστό του ΑΕΠ

Στο διάγραμμα 17 παρουσιάζονται οι δαπάνες διαφόρων χωρών της Ευρώπης για Έρευνα και ανάπτυξη όπου και εδώ παρατηρείτε το χαμηλό ποσοστό της

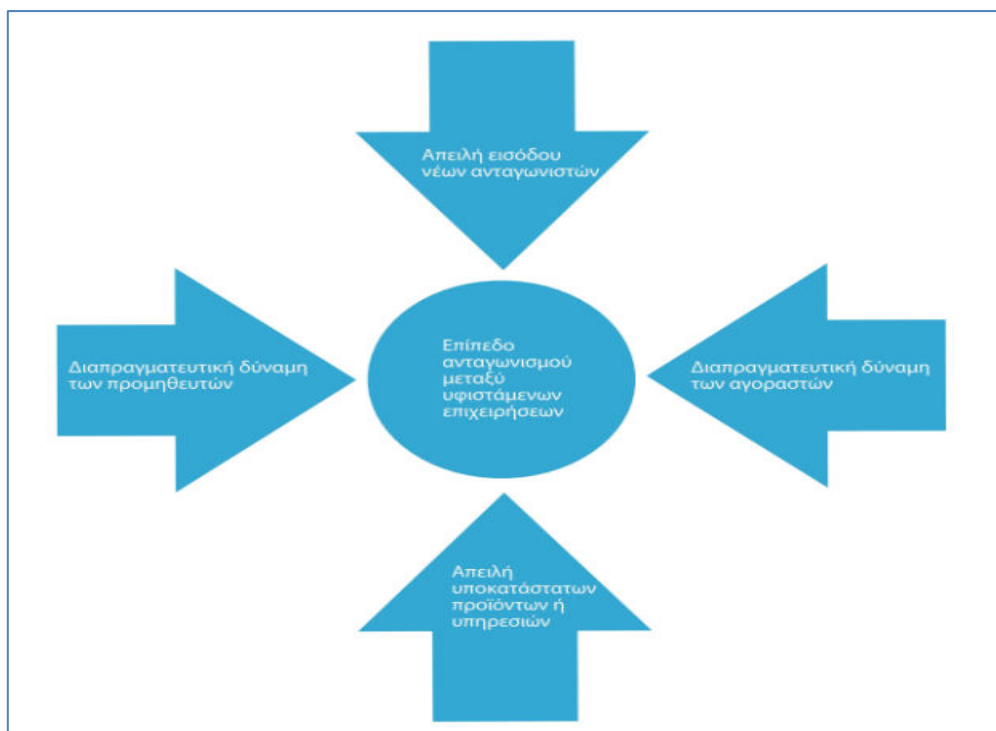
Ελλάδας. Ειδικότερα όσον αφορά τις ιδιωτικές επενδύσεις σε έρευνα η Ελλάδα κατέχει την τελευταία από όλες τις εξεταζόμενες χώρες.

4.3 Ανάλυση Εξωτερικού Μικρο-Περιβάλλοντος

Έπειτα από την ανάλυση του μάκρο-περιβάλλοντος είναι απαραίτητο να πραγματοποιηθεί και η ανάλυση του μικρο (ανταγωνιστικού) – περιβάλλοντος, δηλαδή του άμεσου κλαδικού περιβάλλοντος της επιχείρησης. Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται συνοπτική διερεύνηση του μικρο-περιβάλλοντος της εταιρείας Lafarge Beton χρησιμοποιώντας την τεχνική των πέντε δυνάμεων του Porter.

Οι πέντε δυνάμεις του Porter που καθορίζουν το μικρο-περιβάλλον μιας επιχείρησης είναι:

- Η απειλή εισόδου νέων ανταγωνιστών
- Η διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών
- Η διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών
- Η απειλή υποκατάστατων προϊόντων ή υπηρεσιών
- Ο ανταγωνισμός μεταξύ υφιστάμενων επιχειρήσεων



Εικόνα 14: Οι 5 δυνάμεις του Porter

Οι επίδραση καθενός από τις πέντε δυνάμεις του Porter, στους διάφορους κλάδους της οικονομίας, δεν είναι παντού οι ίδιες. Σε πολλούς κλάδους έχουν μεγαλύτερη σημασία ορισμένες και όχι και οι 5 δυνάμεις, όπως συμβαίνει για παράδειγμα στην περίπτωση των κατασκευαστών αεροπλάνων όπου υπάρχει σημαντικός ανταγωνισμός μεταξύ των παραγωγών (Airbus και Boeing) και μεγάλη διαπραγματευτική δύναμη από τους πελάτες (αεροπορικές εταιρείες που πραγματοποιούν τεράστιες παραγγελίες). Αντίθετα δεν υπάρχει μεγάλος κίνδυνος από υποκατάστατα, από την είσοδο νέων ανταγωνιστών και από την διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών (Porter, 2008)

4.3.1 Απειλή εισόδου νέων ανταγωνιστών

Η βασικότερη αιτία προσέλκυσης νέων επιχειρήσεων σε ένα κλάδο είναι οι υψηλές αποδόσεις κεφαλαίου. Γενικά όταν η απόδοση κεφαλαίου είναι υψηλότερη από το κόστος ένας κλάδος ξεκινά να γίνεται ελκυστικός με αποτέλεσμα την είσοδο νέων ανταγωνιστών και την αύξηση του ανταγωνισμού μεταξύ των υπαρχουσών και των νέων επιχειρήσεων. Έτσι με βάση την πρώτη από τις δυνάμεις του Porter εξετάζονται τα εμπόδια που πιθανόν να υπάρχουν σε ένα κλάδο για την είσοδο νέων ανταγωνιστών και τα οποία είναι (Παπαδάκης, 2016):

1. Οικονομίες κλίμακας
2. Απαιτήσεις σε κεφάλαια
3. Κοστολογικά πλεονεκτήματα ανεξάρτητα από το μέγεθος
4. Διαφοροποίηση προϊόντος
5. Πρόσβαση σε κανάλια διανομής
6. Νομικοί περιορισμοί – φραγμοί
7. Κόστη αλλαγής του πελάτη
8. Φόβος αντεκδίκησης από τις υπάρχουσες επιχειρήσεις
9. Αδυναμία πρόσβασης σε τεχνολογία και εξειδικευμένη τεχνογνωσία

Στην περίπτωση του κλάδου των αδρανών υλικών αν εξαιρέσουμε την συνεχόμενη συρρίκνωση τα τελευταία έτη που τον καθιστούν ως ένα βαθμό μη ελκυστικό σε νέους επενδυτές, οι περισσότεροι από τους φραγμούς που αναφέρθηκαν για έναν νέο δυνητικό ανταγωνιστή δεν είναι απαγορευτικοί για την πραγματοποίηση

μιας επένδυσης. Συγκεκριμένα όσον αφορά τις οικονομίες κλίμακας πρέπει να αναφερθεί ότι ο κλάδος αποτελείται κυρίως από μικρομεσαίες επιχειρήσεις, πολλές φορές οικογενειακές με τοπική παρουσία ανά νομό. Εξαιρέση αποτελούν οι τέσσερις μεγάλες επιχειρήσεις (Lafarge Beton, INTERBETON, Ελληνικά Λατομεία, Λαρσινός) που δραστηριοποιούνται σε πολλές περιοχές στην Ελλάδα (ειδικότερη μνεία για τις εν λόγω εταιρείες πραγματοποιείται σε επόμενη ενότητα), με το μερίδιο αγοράς όμως που κατέχουν και οι τέσσερις να μην ξεπερνά το 20% του συνόλου των πωλήσεων του κλάδου. Αποτέλεσμα της παραπάνω διάρθρωσης είναι να μην έχουν αναπτυχθεί ιδιαίτερες οικονομίες κλίμακας.

Σημαντικό είναι επίσης να αναφερθεί ότι το αρχικό κεφάλαιο για μια νέα επένδυση, αν και δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλο σε απόλυτα νούμερα, η απόδοσή του λόγω της συρρίκνωσης του κλάδου τα τελευταία έτη είναι σχετικά μικρή. Το αρχικό κεφάλαιο για την δημιουργία ενός νέου λατομείου μεσαίου μεγέθους (300 – 400 ktns/έτος) από την φάση της εξόρυξης έως την φάση της επεξεργασίας και την παραγωγή τελικών προϊόντων δεν ξεπερνά τα 10 – 15 εκατομμύρια ευρώ. Συγκεκριμένα απαιτούνται περίπου 2 - 3 εκατομμύρια ευρώ για τον κινητό εξοπλισμό που μπορεί να αποτελείται από διατρητικό φορείο, 2 φορτωτές, 2 φορτηγά, περίπου 4 - 5 εκατομμύρια ευρώ για την κατασκευή και ηλεκτροδότησή ενός εργοστασίου επεξεργασίας δυναμικότητας 300 – 400 tn/ώρα, και τέλος 3 - 4 εκατομμύρια ευρώ για τις αρχικές υποδομές όπως δρόμος προσπέλασης, αρχική αποκάλυψη κοιτάσματος, κτηριακές υποδομές διοίκησης – γραφείου κίνησης, κόστη μελετών – αδειών κ.τ.λ. Αν συνυπολογίσουμε ότι η κερδοφορία προ φόρων και αποσβέσεων την σημερινή εποχή για τις περισσότερες επιχειρήσεις του κλάδου δεν υπερβαίνει το 1€/tn σημαίνει ότι η επένδυση χάνει την ελκυστικότητά της αφού η απόσβεση του αρχικού κεφαλαίου αναμένεται να γίνει σε περισσότερα από 25 έτη.

Ο μεγαλύτερος φραγμός στην εισαγωγή νέων ανταγωνιστών ωστόσο είναι οι διάφοροι νομικοί περιορισμοί και οι προεκτάσεις τους με την γραφειοκρατία που πολλές φορές δημιουργούν. Για την λειτουργία ενός νέου λατομείου χρειάζεται η απόκτηση άδειας εκμετάλλευσης, η οποία δίδεται για συγκεκριμένες χωρομετρημένες λατομικές περιοχές ανά νομό. Οι λατομικές περιοχές καθορίστηκαν από νομαρχιακές επιτροπές κυρίως στα μέσα της δεκαετίας το 1980 και έκτοτε υπάρχουν ελάχιστοι νέοι καθορισμοί. Ουσιαστικά οι υφιστάμενες εταιρείες έχουν αποκτήσει τα δικαιώματα εκμετάλλευσης για την πλειονότητα των λατομικών περιοχών και έτσι

ένας νέος επενδυτής χρειάζεται να προσανατολιστεί κυρίως στην περίπτωση εξαγοράς κάποιας υφιστάμενης επιχείρησης.

4.3.2 Η διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών

Τα έξοδα για πρώτες ύλες και προμήθειες σε πολλούς κλάδους αποτελούν ένα σημαντικό ποσοστό του συνολικού κόστους του παραγόμενου προϊόντος. Οι προμηθευτές σε αυτές τις περιπτώσεις μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά το κόστος παραγωγής. Οι παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών είναι (Παπαδάκης, 2016):

- Ο αριθμός των προμηθευτών
- Μέγεθος και σημασία του αγοραστή
- Βαθμός διαφοροποίησης των προϊόντων των προμηθευτών
- Δυνατότητα υποκατάστασης των προϊόντων των προμηθευτών
- Δυνατότητα κάθετης ολοκλήρωσης των προμηθευτών προς τα εμπρός

Στον κλάδο των αδρανών εντοπίζουμε κυρίως 2 προφίλ προμηθευτών ως προς το μέγεθός τους τα οποία είναι.

α. Μεγάλες εταιρείες που προμηθεύουν τα βασικά μηχανήματα εκμετάλλευσης όπως φορτωτές, εκσκαφείς, φορτηγά, διατρητικά φορεία και επίσης μεγάλες εταιρείες που προμηθεύουν εξοπλισμό (σταθερό και κινητό) επεξεργασίας της πρώτης ύλης. Οι εταιρείες αυτές συνήθως είναι κολοσσοί σε παγκόσμιο επίπεδο με τοπικές αντιπροσωπίες στην Ελλάδα. Στις πιο βασικές εταιρείες συγκαταλέγονται οι CATERPILLAR, KOMATSU, ATLAS COPCO, TERREX, SANDVIC για μηχανήματα έργου και METSO, SANDVIC, EXTEC για μηχανήματα επεξεργασίας της πρώτης ύλης. Όσον αφορά τον σταθερό εξοπλισμό επεξεργασίας πρώτης ύλης πρέπει να αναφερθεί ότι εκτός από τις μεγάλες ξένες εταιρείες υπάρχουν και ελληνικές που δραστηριοποιούνται στην κατασκευή τέτοιων μηχανημάτων όπως οι Αφοί Μαλλιάρου, Φώτογλου κ.α. οι οποίες έχουν συρρικνωθεί αρκετά λόγω της μειωμένης ζήτησης που υπάρχει τα τελευταία χρόνια στον κλάδο των αδρανών. Επίσης στις μεγάλες εταιρείες πρέπει να συμπεριληφθούν ακόμα και αυτές των πετρελαιοειδών (για την παροχή καυσίμων) και της παροχής ηλεκτρικής ενέργειας.

β. Μικρότερες ελληνικές εταιρείες που παρέχουν κυρίως αναλώσιμα και ανταλλακτικά συντηρήσεως όπως και διάφορες υπηρεσίες. Σαν παράδειγμα μπορούν να αναφερθούν τοπικά μηχανουργεία, γραφεία μελετών, ή ακόμα και καταστήματα λιανικής που προμηθεύουν υλικά συντήρησης όπως βίδες, ρουλεμάν, ηλεκτρολογικά είδη κ.α.

Στην γενικότερη περίπτωση των εταιρειών του κλάδου των αδρανών όπου οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται όπως αναφέρθηκε είναι μικρομεσαίου μεγέθους τοπικές επιχειρήσεις, οι ισχυροί προμηθευτές που αναλύθηκαν προηγούμενος έχουν πολύ μεγάλη διαπραγματευτική δύναμη. Ουσιαστικά μπορούμε να πούμε ότι οι κανόνες τίθενται αποκλειστικά από αυτούς. Οι μικρότεροι προμηθευτές είτε μέσα από τις διαπροσωπικές σχέσεις που αναπτύσσονται είτε λόγω της συρρίκνωσης που έχουν υποστεί και οι ίδιοι έχουν σαφώς χαμηλότερη δύναμη στις διαπραγματεύσεις.

Στον αντίποδα για τις μεγάλες επιχειρήσεις του κλάδου και συγκεκριμένα αναφέροντας την Lafarge Beton, ως μέλος του ομίλου της Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής στην Ελλάδα αλλά και ως μέλος της πολυεθνικής LafargeHolcim σε παγκόσμιο επίπεδο, η διαπραγματευτική δύναμη των μεγάλων προμηθευτών είναι σημαντικά ασθενέστερη. Σε αυτή την περίπτωση έχουν να συνδιαλλαγούν με τμήματα προμηθειών που διαπραγματεύονται αγορές σχεδόν για ολόκληρο τον κόσμο. Έτσι οι συμφωνίες που επιτυγχάνονται είναι κατά πολύ ευνοϊκότερες από ότι μια μέση εταιρεία του κλάδου. Κάτι παρόμοιο και σε ακόμα μεγαλύτερο βαθμό ισχύει για του μικρούς τοπικούς προμηθευτές οι οποίοι κυρίως λόγω της ασφάλειας που τους παρέχει μια πιθανή συμφωνία με την Lafarge Beton ή κάποια άλλη μεγάλη εταιρεία του κλάδου, χάνουν πολύ μεγάλο μέρος της διαπραγματευτικής δύναμής τους. Μια ενδεχόμενη συνεργασία με μια μεγάλη εταιρεία του κλάδου δεν θα αφορά μόνο μια τοπική μονάδα αλλά πιθανώς το σύνολο των μονάδων παραγωγής που διαθέτουν. Έτσι οι εν λόγω συμφωνίες γίνονται περισσότερο ελκυστικές και προσελκύουν περισσότερους υποψήφιους προμηθευτές, μειώνοντας κατά αυτόν τον τρόπο την διαπραγματευτική τους δύναμη.

4.3.3 Η διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών

Αντίστοιχα με την προηγούμενη παράγραφο η δύναμη του πελάτη ή αγοραστή αυξάνει όταν (Θερίου, 2014):

- Υπάρχει συγκέντρωση όλων των αγοραστών ή οι ποσότητες που αγοράζουν είναι πολύ μεγάλες.
- Όταν υπάρχουν εναλλακτικές πηγές προμήθειας.
- Όταν το προϊόν ου αγοράζει ο πελάτης για παραπέρα μεταποίηση επιβαρύνει κατά ένα υψηλό ποσοστό το συνολικό κόστος του δικού του προϊόντος με αποτέλεσμα να “ψάχνεται” πολύ ώστε να πετύχει τη χαμηλότερη δυνατή τιμή.
- Όταν υπάρχει μεγάλη πιθανότητα κάθετης ολοκλήρωσης προς τα πίσω από την πλευρά των αγοραστών.

Επικεντρώνοντας το ενδιαφέρον στον κλάδο των αδρανών υλικών μπορούμε να διακρίνουμε και εδώ δύο κύρια διαφορετικά είδη αγοραστών. Τους μεγάλους πελάτες που συνήθως είναι οι μεγάλες τεχνικές εταιρείες (π.χ. ΑΚΤΩΡ, ΤΕΡΝΑ, J&P ΑΒΑΞ) και τους μικρότερους τοπικούς πελάτες που συνήθως είναι τοπικές εταιρείες ετοιμού σκυροδέματος, μάντρες οικοδομικών υλικών, μικρού μεγέθους τοπικοί εργολάβοι και εταιρείες παραγωγής ασφαλτομιγμάτων.

Για την περίπτωση των τεχνικών εταιρειών που απασχολούνται στα μεγάλα έργα υποδομής η διαπραγματευτική τους δύναμη είναι σχετικά αυξημένη, λόγω κυρίως των ποσοτήτων αδρανών υλικών που διαπραγματεύονται προς αγορά. Πολλές φορές τα ποσοστά πώλησης σε τέτοια έργα ξεπερνούν το 70 - 80% των συνολικών ετήσιων πωληθέντων όγκων. Ακόμα η δυνατότητα χρησιμοποίησης δανειοθαλάμων για την εξόρυξη των απαραίτητων αδρανών υλικών και ουσιαστικά η πραγματοποίηση μιας κάθετης ολοκλήρωσης προς τα πίσω για συγκεκριμένα έργα αυξάνει ακόμα περισσότερο την διαπραγματευτική των εταιρειών αυτών. Βέβαια η διαπραγματευτική δύναμη μειώνεται αισθητά στις περιπτώσεις που η εταιρεία αδρανών είναι μια από τις μεγάλες επιχειρήσεις που προαναφέρθηκαν όπως η Lafarge Beton. Αυτό συμβαίνει διότι στις περιπτώσεις αυτές υπάρχει η δυνατότητα εξυπηρέτησης με συνδυασμένες πωλήσεις όπως αδρανή, σκυρόδεμα και τσιμέντο ή ακόμα και πραγματοποίησης μαζικότερων συμφωνιών που αφορούν έργα υποδομής σε ολόκληρη την Ελλάδα. Τέλος η διασφάλιση της ποιότητας που προσφέρουν οι μεγάλες εταιρείες του κλάδου των αδρανών υλικών είναι άλλος ένας παράγοντας μείωσης της διαπραγματευτικής δύναμης των αγοραστών αυτού του είδους καθώς η ποιότητα των υλικών είναι μείζονος σημασίας για τα μεγάλα έργα υποδομής και ένας από τους κρισιμότερους ελέγχους στους οποίους υπόκεινται οι τεχνικές εταιρείες.

Όσον αφορά μικρότερους αγοραστές, σε πολλές περιπτώσεις η διαπραγματευτική δύναμη που έχουν έναντι των μεγάλων εταιρειών του κλάδου είναι πολλαπλάσια σε σύγκριση με την δύναμη που παρουσιάζουν έναντι των τοπικών λατομείων που δραστηριοποιούνται σε συγκεκριμένες περιοχές. Σε αυτή την περίπτωση οι μεγάλες εταιρείες εμφανίζονται απρόσωπες με αποτέλεσμα να χάνεται η δυνατότητα της επαφής του πελάτη με τον προμηθευτή του. Η επαφή αυτή ωστόσο επιτυγχάνεται πολύ πιο εύκολα στην περίπτωση των τοπικών λατομείων εξυπηρετώντας με αυτόν τον τρόπο τις ιδιαίτερες ανάγκες των αγοραστών.

4.3.4 Η απειλή υποκατάστατων προϊόντων ή υπηρεσιών

Στην πλειονότητα των παραγωγικών κλάδων οι επιχειρήσεις ανταγωνίζονται με άλλες που παράγουν υποκατάστατα προϊόντα, δηλαδή προϊόντα κλάδων που εξυπηρετούν παρόμοιες αγοραστικές ανάγκες με εκείνες του κλάδου που αναλύεται. Τα υποκατάστατα προϊόντα ικανά να ικανοποιήσουν παρόμοιες αγοραστικές ανάγκες, αλλά με διαφορετικά χαρακτηριστικά θέτουν μια ανώτατη τιμή πώλησης των προϊόντων των ανταγωνιζόμενων επιχειρήσεων (Γεωργόπουλος, 2006).

Για τον εξορυκτικό κλάδο των αδρανών υλικών ως υποκατάστατα μπορεί να θεωρηθούν τα προϊόντα ανακύκλωσης. Συγκεκριμένα, παραγόμενα υλικά που προσομοιάζουν τις ιδιότητες των εξορυσσόμενων φυσικών αδρανών προκύπτουν από επεξεργασία ανακυκλούμενου σκυροδέματος και ανακυκλούμενου χάλυβα μέσω της σκωρίας που περιέχει.

Η ανακύκλωση παλαιού σκυροδέματος έως σήμερα στην Ελλάδα δεν πραγματοποιείται σε μεγάλα ποσοστά. Σημαντικότερος παράγοντας είναι το κόστος μεταφοράς των υλικών έως τις μονάδες επεξεργασίας που σε πολλές περιπτώσεις υπερβαίνει το κόστος εξόρυξης φυσικών αδρανών. Έτσι έως σήμερα ο κίνδυνος από την υποκατάσταση αυτών των προϊόντων δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλος. Συνήθως τα μπάζα των οικοδομών μεταφέρονται σε χωματερές ως υλικό πληρώσεως, με τα γνωστά προβλήματα λόγω έλλειψης χώρων απόθεσης. Ωστόσο σε πολλές χώρες της Ευρώπης και της Αμερικής η ανακύκλωση εφαρμόζεται με νόμο όπου αν το ποσοστό των χρησιμοποιούμενων αδρανών υλικών από ανακύκλωση είναι μικρότερο από το νομοθετημένο ποσοστό σε σχέση με το συνολικό όγκο σκυροδέματος, η άδεια οικοδομήσεως αφαιρείται. Το ποσοστό αυτό κυμαίνεται μεταξύ 20 – 30% και

προβλέπεται να αυξηθεί. Επίσης από οδηγία της Ευρωπαϊκής ένωσης προδιαγράφεται ότι το ποσοστό ανακύκλωσης από διάφορες κατασκευές και κατεδαφίσεις έως το 2020 θα πρέπει να είναι της τάξεως του 70% (Ευφραιμίδης, 2008). Παρατηρούμε λοιπόν ότι αν και η παραγωγή και χρήση εναλλακτικών αδρανών από ανακύκλωση υλικών κατεδαφίσεων παραμένει σε χαμηλά ποσοστά στο άμεσο μέλλον θα επικρατήσουν ισχυρές τάσεις χρησιμοποίησής τους. Οι πιέσεις αναμένονται κυρίως μέσω της περιβαλλοντικής νομοθεσίας, αλλά και από ουσιαστική αδυναμία διαχείρισης των μεγάλων ποσοτήτων από μπάζα οικοδομικών υλικών που αναμένεται να προκύψουν τα επόμενα χρόνια λόγω της γήρανσης των υφιστάμενων οικοδομών στα μεγάλα αστικά κέντρα.

Όσον αφορά την παραγωγή αδρανών υλικών από την ανακύκλωση προϊόντων χάλυβα πρέπει να πούμε ότι και αυτή παραμένει σε χαμηλά επίπεδα στην Ελλάδα. Υπάρχουν ωστόσο επιχειρήσεις ανακύκλωσης που δραστηριοποιούνται σε αυτή την κατεύθυνση. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η εταιρεία ΑΕΙΦΟΡΟΣ Α.Ε. που ανήκει στον όμιλο ΣΙΑΕΝΟΡ και δραστηριοποιείται από το 2001 στην διαχείριση και αξιοποίηση βιομηχανικών παραπροϊόντων και αποβλήτων Η εταιρία επεξεργάζεται ένα ευρύ φάσμα παραπροϊόντων χαλυβουργείων και βιομηχανιών κατεργασίας μετάλλων, ανακυκλώνοντας ετησίως πάνω από 450.000 τόνους. Η εταιρία συγκεκριμένα χρησιμοποιεί την σκωρία ηλεκτρικού κλιβάνου κυρίως για την παραγωγή σκληρών αδρανών με χρήση στις αντιολισθηρές στρώσεις, σε ασφαλτοτάπητες και ως αδρανή υλικά οδοποιίας (3Α) (πηγή διαδικτύου: Αειφόρος Α.Ε. «αδρανή και δομικά υλικά»).

Τέλος υποκατάστατο προϊόν μπορεί να θεωρηθεί και ο χάλυβας μέσω των μεταλλικών κατασκευών που υποκαθιστούν τις κατασκευές από σκυρόδεμα. Ως γνωστόν στο σκυρόδεμα χρησιμοποιούνται ως πρώτη ύλη τα αδρανή υλικά (άμμος, χαλίκι, ψηφίδα) σε ποσοστό μάλιστα που φτάνει το 50% κατά όγκο. Έτσι η επιλογή των τελευταίων χρόνων για όλο και περισσότερο χρησιμοποίηση μεταλλικών στοιχείων στην φέρουσα κατασκευή των οικοδομών πλήττουν ως ένα βαθμό τον κλάδο των αδρανών.

4.3.5 Ανταγωνισμός μεταξύ υφιστάμενων επιχειρήσεων

Η ελκυστικότητα του κλάδου καθορίζεται από ακόμη μια δύναμη που είναι η ένταση του ανταγωνισμού μεταξύ των υφιστάμενων επιχειρήσεων. Οι βασικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν τον ανταγωνισμό είναι (Θερίου, 2014):

- Η «ισορροπία» των ανταγωνιστών σε σχέση με το μέγεθός τους, στην προσπάθεια απόκτησης μεγαλύτερου μεριδίου αγοράς.
- Ο βαθμός ωρίμανσης της αγοράς, στην προσπάθεια καθιέρωσης των ανταγωνιστών ως «ηγέτες της αγοράς».
- Το ύψος των σταθερών εξόδων λόγω εντάσεως κεφαλαίου ή δαπανών αποθήκευσης, που οδηγεί σε «πολέμους τιμών» και μείωση του περιθωρίου κέρδους.
- Η υπέρ-δυναμικότητα, δηλαδή η υπέρ-προσφορά προϊόντων που οδηγεί σε μείωση των τιμών και αύξηση του ανταγωνισμού.
- Η μη ύπαρξη «διαφοροποίησης» των προϊόντων ή υπηρεσιών που οξύνει την ανταγωνιστικότητα
- Η εξαγορά ή συγχώνευση μικρότερων επιχειρήσεων από τις δυνατότερες για εξυγίανση αυξάνει την ανταγωνιστικότητά τους.
- Το μέγεθος του «μετακυλιόμενου κόστους» στον πελάτη-αγοραστή.
- Οι διαφορετικές στρατηγικές και τακτικές που ακολουθούν οι εταιρείες που ανταγωνίζονται, μπορούν να οδηγήσουν σε μείωση του μέσου επιπέδου των τιμών, δηλαδή των κερδών.
- Τα «εμπόδια εξόδου» που δημιουργούνται σε επιχειρήσεις του ίδιου κλάδου λόγω υπέρ-δυναμικότητας κάνουν τον ανταγωνισμό περισσότερο οξύ

Ο κλάδος των αδρανών υλικών όπως αναφέρθηκε αποτελείται δύο στρατηγικές ομάδες αναφορικά με το μέγεθος και το εύρος των περιοχών που δραστηριοποιούνται. Από τη μια μεριά υπάρχουν οι μικρομεσαίες τοπικές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε συγκεκριμένους νομούς και από την άλλη οι μεγάλες ελληνικές και πολυεθνικές εταιρείες οι οποίες δραστηριοποιούνται σε πολλές περιοχές της Ελλάδας. Έτσι είναι σαφές ότι ένας παράγοντας που διαμορφώνει τον ανταγωνισμό είναι το μέγεθος των εταιρειών, αφού οι μεγάλες εταιρείες μπορούν ευκολότερα να επιτύχουν οικονομίες κλίμακας, παροχή ρευστότητας από τις μητρικές εταιρείες και έχουν υψηλότερες δυνατότητες όσον αφορά την πραγματοποίηση

επενδύσεων. Επιπρόσθετα οι μεγάλες εταιρείες του κλάδου δραστηριοποιούνται και σε άλλους παρεμφερείς κλάδους των αδρανών υλικών όπως η παραγωγή τσιμέντου, ετοιμού σκυροδέματος και κατασκευή έργων υποδομής. Έτσι το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που διαθέτουν αυξάνει έναντι των μικρών εταιρειών αφού είτε μπορούν να προμηθεύσουν τους πελάτες τους συνδυαστικά διάφορα προϊόντα είτε ακόμα να χρησιμοποιήσουν τα αδρανή υλικά ως πρώτη ύλη για ίδιο όφελος. Οι ρυθμιστές επομένως του κλάδου μπορούμε να πούμε με ασφάλεια ότι είναι οι μεγάλες εταιρείες (Lafarge Beton, INTERBETON, Ελληνικά Λατομεία και Λαρσινός) για τις οποίες θα πραγματοποιηθεί στην επόμενη ενότητα μια μικρής έκτασης χρηματοοικονομική ανάλυση ώστε να γίνει κατανοητή η πορεία τους τα τελευταία χρόνια.

Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο που διαμορφώνει και αυξάνει την ένταση του ανταγωνισμού μεταξύ των υφιστάμενων επιχειρήσεων είναι η υπερ-δυναμικότητα και υπερ-προσφορά προϊόντων που υπάρχει τα τελευταία έτη. Οι υφιστάμενες μονάδες παραγωγής αδρανών υλικών δημιουργήθηκαν κυρίως την δεκαετία του 1990 και του 2000 όπου η ζήτηση για αδρανή υλικά ήταν συνεχώς αυξανόμενη φτάνοντας το μέγιστο στα μέσα της δεκαετίας του 2000 με παραγωγή αδρανών που έφτανε τους 100 εκ. τόνους (στατιστικά δεδομένα υπουργείου περιβάλλοντος, 2015). Έκτοτε υπάρχει μια συνεχώς φθίνουσα πορεία όσον αφορά τον όγκο παραγωγής και πωλήσεων με αποτέλεσμα οι υπερμεγέθεις και ενεργοβόρες παραγωγικές μονάδες που είχαν διαστασιολογηθεί και δημιουργηθεί με βάση τις ανάγκες των προηγούμενων δεκαετιών να υπερκαλύπτουν κατά πολύ τις ανάγκες της ζήτησης και με αυτό τον τρόπο να οξύνουν την ένταση του ανταγωνισμού.

4.4 Χρηματοοικονομική Ανάλυση των Σημαντικότερων Εταιρειών του Κλάδου Αδρανών

Στην ενότητα αυτή πραγματοποιείται μια σύντομη ανάλυση των οικονομικών καταστάσεων των σημαντικότερων εταιρειών του κλάδου των αδρανών υλικών με σκοπό να διαπιστωθεί η πορεία και η εξέλιξη των εταιρειών αλλά και του κλάδου τα τελευταία χρόνια. Οι εταιρείες που αναλύονται είναι οι Lafarge Beton A.B.E.E., INTERBETON A.E., Ελληνικά Λατομεία A.E. και ΛΑΡΣΙΝΟΣ A.E..

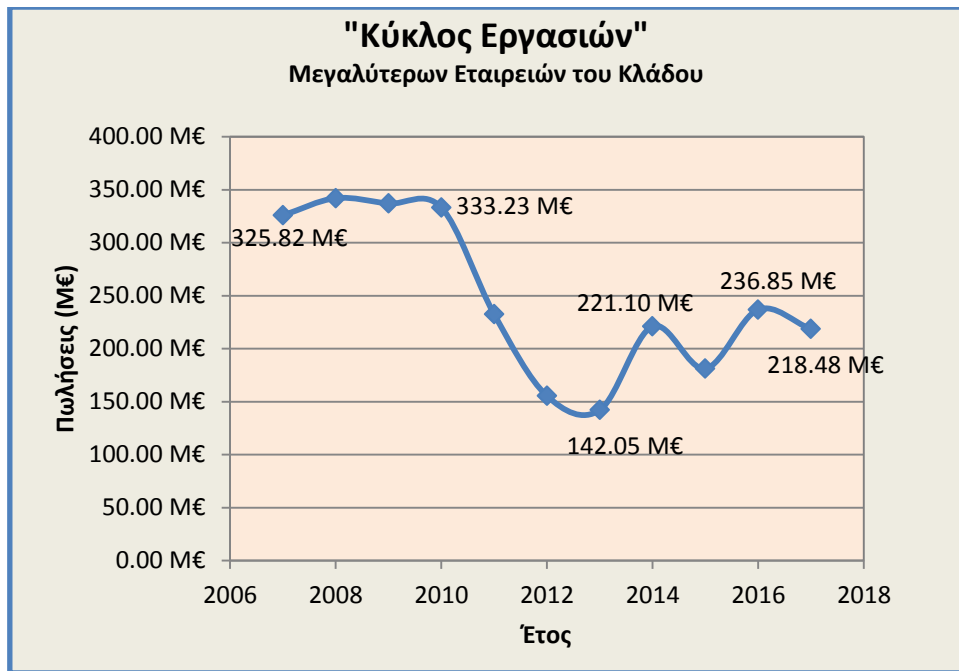
Οι εταιρείες που αναλύονται δεν δραστηριοποιούνται αποκλειστικά στην παραγωγή και πώληση αδρανών υλικών αλλά και σε παρεμφερείς κλάδους

παραγωγής δομικών και κατασκευαστικών προϊόντων. Συγκεκριμένα οι εταιρείες Lafarge Beton, INTERBETON και ΛΑΡΣΙΝΟΣ δραστηριοποιούνται επίσης στην παραγωγή και εμπορία ετοιμού σκυροδέματος ενώ η εταιρεία Ελληνικά Λατομεία στην παρασκευή ασφαλτομιγμάτων. Επειδή το ποσοστό της κάθε δραστηριότητας στις εν λόγω εταιρείες είναι μεταξύ 40 - 60%, θεωρείται ότι εξάγονται ασφαλή συμπεράσματα για τον τομέα των αδρανών υλικών ως ποσοστό των συνολικών τιμών των οικονομικών καταστάσεων.

4.4.1 Οριζόντια ανάλυση κατάστασης αποτελεσμάτων χρήσης

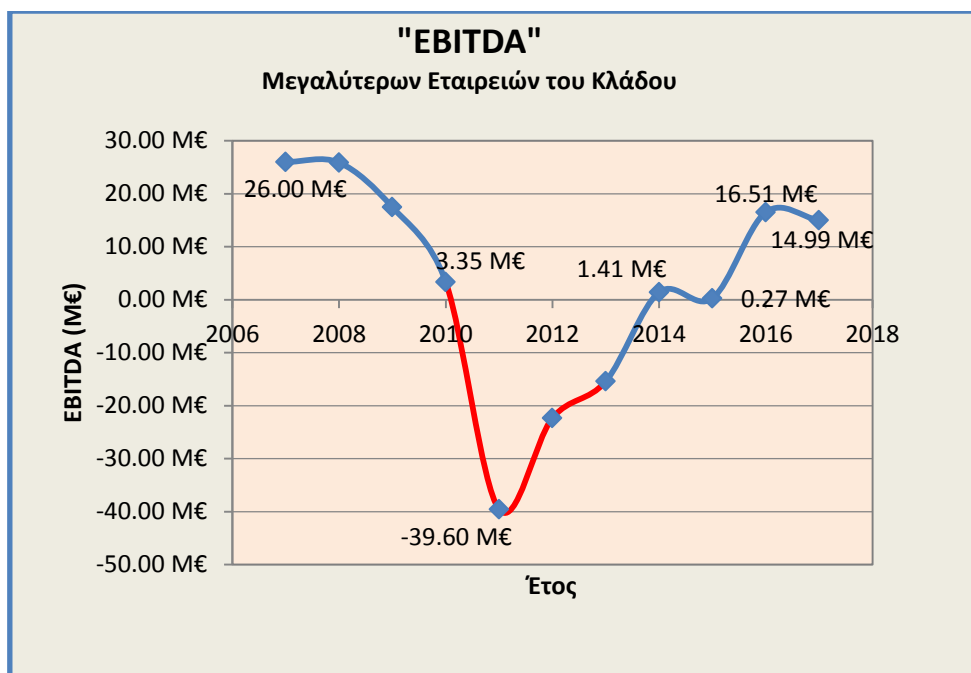
Στην οριζόντια ανάλυση της κατάστασης αποτελεσμάτων των εταιρειών (trend analysis) συγκρίνονται τα στοιχεία από τις οικονομικές καταστάσεις σε βάθος πενταετίας. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να προσδιοριστεί η ανάπτυξη που έχει η εταιρεία κατά την πάροδο του χρόνου να διαμορφωθούν διαχρονικές τάσεις και να εντοπιστούν ασυνήθιστα χαμηλές ή υψηλές τιμές στη διάρκεια της περιόδου αναφοράς. Επίσης λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα ενός δείγματος ομοειδών εταιρειών τα συμπεράσματα της οριζόντιας ανάλυσης μπορούν να αξιολογηθούν ακόμη περισσότερο (Σουμπενιώτης, Ταμπακούδης, 2017).

Στα διαγράμματα 18 και 19 παρουσιάζονται η εξέλιξη του κύκλου εργασιών και η κερδοφορία προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων (EBITDA), για τις τέσσερις μεγαλύτερες επιχειρήσεις του κλάδου των αδρανών υλικών (Lafarge Beton A.B.E.E., INTERBETON A.E., Ελληνικά Λατομεία A.E. και ΛΑΡΣΙΝΟΣ A.E).



Διάγραμμα 18: Συνολικός κύκλος εργασιών των 4 μεγαλύτερων εταιρειών του κλάδου των αδρανών υλικών

Από την εξέλιξη του κύκλου εργασιών παρατηρούμε την μεγάλη πτώση που υπήρξε από το 2010 και κορυφώθηκε το 2013. Η πτώση μάλιστα αν θεωρήσουμε ως έτος βάσης το 2008, όπου υπήρξαν οι περισσότερες πωλήσεις (342 Μ€), έφτασε το 55% το 2013 όπου παρατηρούνται οι χαμηλότερες πωλήσεις για τις 4 εταιρείες (142Μ€). Από το 2014 και έπειτα βλέπουμε μια ανάκαμψη με τον κύκλο εργασιών να σταθεροποιείται και να κυμαίνεται περίπου μεταξύ 220 – 240Μ€. Ωστόσο παρά την σχετική ανάκαμψη η μείωση στον όγκο των πωλήσεων συγκριτικά με το έτος βάσης 2013 παραμένει σε υψηλά επίπεδα και σε ποσοστό 36%.



Διάγραμμα 19: Κερδοφορία EBITDA συνολικά των τεσσάρων μεγαλύτερων εταιρειών του κλάδου αδρανών

Αντίστοιχα από την εξέλιξη της κερδοφορίας σε επίπεδο EBITDA των εταιρειών παρατηρούμε την μεγάλη πτώση που υπήρξε και οδήγησε μάλιστα σε ζημίες το σύνολο των τεσσάρων μεγαλύτερων εταιρειών από το 2011 έως και το 2013. Έπειτα παρατηρείται σημαντική αντιστροφή του κλίματος, όσον αφορά τις κερδοφορίες, με αποκορύφωση το 2016 (16,51M€) που εν πολλοίς οφείλεται στην δυναμική πορεία κατασκευής των μεγάλων οδικών αξόνων (ΠΑΘΕ, Ιώνια Οδός). Η πτώση που παρουσιάζεται το 2017 σε σχέση με το 2016 και όσον αφορά τον κύκλο εργασιών αλλά και την κερδοφορία οφείλεται στην ολοκλήρωση των μεγάλων έργων που προαναφέρθηκαν και στη μη αντικατάστασή τους από άλλα ώστε να συμπληρωθεί το κενό στη ζήτηση αδρανών που προέκυψε.

Στους επόμενους πίνακες παρουσιάζεται η οριζόντια ανάλυση που αφορά την τελευταία πενταετία, για κάθε εταιρεία ξεχωριστά και με βάση τις δημοσιευμένες οικονομικές τους καταστάσεις. Η αποτύπωση της οριζόντιας ανάλυσης προέκυψε από επεξεργασία αντίστοιχων πινάκων και οικονομικών καταστάσεων που παρέχει η εταιρεία ICAP (πηγή διαδικτύου: ICAP οικονομικές καταστάσεις εταιρειών κλάδων, «ICAPdataprisma»).

Πίνακας 7: Οριζόντια ανάλυση κατάστασης αποτελεσμάτων χρήσης της εταιρείας Lafarge Beton

LAFARGE BETON A.B.E.E.									
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ									
Currency :EUR	2013	2014	2014 vs 2013 Variance (%)	2015	2015 vs 2013 Variance (%)	2016	2016 vs 2013 Variance (%)	2017	2017 vs 2013 Variance (%)
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	28,23 Μ€	37,47 Μ€	32,76%	34,04 Μ€	20,59%	39,40 Μ€	39,60%	37,78 Μ€	33,84%
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ	33,84 Μ€	40,97 Μ€	21,08%	33,37 Μ€	-1,39%	34,99 Μ€	3,42%	38,32 Μ€	13,23%
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	-5,61 Μ€	-3,50 Μ€	37,70%	0,67 Μ€	111,94%	4,41 Μ€	178,58%	-0,54 Μ€	90,41%
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ/ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ.ΕΣΟΔΑ	0	0		0		0		0,30 Μ€	
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	2,53 Μ€	3,06 Μ€	21,03%	3,10 Μ€	22,85%	1,09 Μ€	-56,83%	1,00 Μ€	-60,44%
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	12,75 Μ€	10,11 Μ€	-20,70%	11,52 Μ€	-9,69%	11,48 Μ€	-9,94%	6,75 Μ€	-47,04%
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	-20,89 Μ€	-16,66 Μ€	20,22%	-13,95 Μ€	33,22%	-8,16 Μ€	60,92%	-7,99 Μ€	61,76%
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ	-20,26 Μ€	-16,31 Μ€	19,50%	-13,86 Μ€	31,55%	-7,71 Μ€	61,96%	-8,00 Μ€	60,53%
ΕΒΙΤΔΑ	-15,68 Μ€	-11,07 Μ€	29,41%	-8,38 Μ€	46,55%	-4,63 Μ€	70,47%	-4,37 Μ€	72,13%

Από την οριζόντια ανάλυση της τελευταίας πενταετίας για την Lafarge Beton και έχοντας ως έτος βάσης το 2013 παρατηρούμε σχετική ανάκαμψη στον κύκλο εργασιών της εταιρείας της τάξης 34% για το 2014 αλλά και της τάξης του 40% το 2016. Αυτό οφείλεται στην επιτυχημένη τοποθέτηση της εταιρείας στο μερίδιο αγοράς τόσο των μεγάλων οδικών αξόνων το 2016 αλλά και σε κάποια άλλα σημαντικά έργα υποδομής που άρχισαν να κατασκευάζονται το 2017, όπως η ανακατασκευή των δεκατεσσάρων περιφερειακών αεροδρομίων από την εταιρεία FRAPORT. Το αυξημένο μερίδιο αγοράς και η επιτυχημένη τοποθέτηση αφορά τόσο τον τομέα αδρανών όσο και τον τομέα σκυροδέματος της εταιρείας.

Το κόστος πωληθέντων της εταιρείας παρουσιάζεται αυξημένο κατά 13,23% το 2017 σε σχέση με το 2013, αν όμως ληφθεί υπόψη η μεγάλη αύξηση στις πωλήσεις της τάξης του 34% που υπήρξε, το κόστος πωληθέντων μειώθηκε ως ποσοστό του κύκλου εργασιών αφού για το 2013 το περιθώριο του μικτού κέρδους διαμορφώθηκε στα -5,61Μ€ και το κόστος πωλήσεων ήταν 19,8% υψηλότερο από τον κύκλο εργασιών, ενώ το 2017 το μικτό κέρδος διαμορφώθηκε στα -0,54€ με το κόστος πωληθέντων να είναι μόλις 1,4% υψηλότερο από τις πωλήσεις. Ωστόσο παρά τη βελτίωση που παρατηρείται την τελευταία πενταετία συνολικά, το 2017 σε σχέση με το 2016 παρουσιάζεται αύξηση κόστους πωληθέντων της τάξης του 9,5% παρότι οι συνολικές πωλήσεις της εταιρείας παρουσίασαν κάμψη κατά 4,13%. Αξίζει τέλος να αναφερθεί η σχετική ανάκαμψη που υπάρχει στην κερδοφορία προ φόρων, τόκων και

αποσβέσεων (EBITDA) της επιχείρησης. Συγκεκριμένα παρότι παραμένει σε αρνητικά επίπεδα έχει σημαντική βελτίωση της τάξης του 72,13% ενώ ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι και στην τελευταία διετία που υπάρχει σχετική κάμψη των πωλήσεων το EBITDA της εταιρείας συνέχισε να βελτιώνεται. Σε αυτή την εξέλιξη συνέβαλε η μεγάλη μείωση των λοιπών λειτουργικών εξόδων (έξοδα διοίκησης και διάθεσης, SG&A) της τελευταίας. Συγκεκριμένα τα λοιπά λειτουργικά έξοδα μειώθηκαν κατά 41,19% πράγμα που εκτός των άλλων δείχνει και την στρατηγική αναδιάρθρωσης που ακολούθησε η εταιρεία.

Πίνακας 8: Οριζόντια ανάλυση κατάστασης αποτελεσμάτων χρήσης της εταιρείας INTERBETON

INTERBETON ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ Α.Ε.									
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ									
Currency :EUR	2013	2014	2014 vs 2013 Variance (%)	2015	2015 vs 2013 Variance (%)	2016	2016 vs 2013 Variance (%)	2017	2017 vs 2013 Variance (%)
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	55,85 Μ€	86,41 Μ€	54,71%	71,64 Μ€	28,26%	78,91 Μ€	41,28%	91,17 Μ€	63,23%
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ	49,97 Μ€	73,07 Μ€	46,23%	62,09 Μ€	24,26%	66,29 Μ€	32,65%	77,90 Μ€	55,90%
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	5,88 Μ€	13,34 Μ€	126,67%	9,55 Μ€	62,28%	12,63 Μ€	114,58%	13,26 Μ€	125,39%
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ/ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ.ΕΞΟΔΑ	2,17 Μ€	1,25 Μ€	-42,17%	1,02 Μ€	-52,80%	1,11 Μ€	-48,83%	6,53 Μ€	201,05%
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	1,57 Μ€	2,55 Μ€	62,81%	0,79 Μ€	-49,42%	0,31 Μ€	-80,23%	0,13 Μ€	-91,98%
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	9,93 Μ€	10,11 Μ€	1,77%	10,54 Μ€	6,12%	9,67 Μ€	-2,60%	10,65 Μ€	7,19%
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	-3,45 Μ€	1,93 Μ€	156,08%	-0,76 Μ€	77,95%	3,75 Μ€	208,93%	9,02 Μ€	361,92%
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ	-7,93 Μ€	-5,20 Μ€	34,39%	-11,79 Μ€	-48,73%	-7,61 Μ€	3,99%	6,78 Μ€	185,55%
EBITDA	-2,00 Μ€	4,38 Μ€	319,40%	0,007 Μ€	100,36%	4,03 Μ€	301,99%	9,10 Μ€	556,19%

Η εταιρεία INTERBETON παρουσιάζει μεγαλύτερη δυναμική ανάκαμψης στον κύκλο εργασιών σε σχέση με την Lafarge Beton όπου με έτος βάσης το 2013 το 2017 παρουσιάζεται βελτιωμένο κατά 63,23%. Αυτή η δυναμική στον κύκλο εργασιών συμπαρασύρει σε αντίστοιχες αυξήσεις και το κόστος πωληθέντων όπου παρατηρείται να ακολουθεί τις διακυμάνσεις των πωλήσεων. Το γεγονός αυτό ενδεχομένως να δείχνει την μορφή του παραγωγικού μοντέλου της εταιρείας όπου προτιμά να διατηρεί χαμηλά σταθερά κόστη παραχωρώντας με την μορφή εργολαβιών μεγάλο μέρος της παραγωγικής διαδικασίας τόσο στον τομέα αδρανών όσο και στον τομέα σκυροδέματος. Η παραχώρηση με τη μορφή εργολαβιών μέρους της παραγωγικής διαδικασίας ουσιαστικά μετατρέπει μεγάλο μέρος των σταθερών

εξόδων σε καθαρά μεταβλητά αφού οι συμβάσεις καθορίζουν ως εργολαβική αποζημίωση το ευρώ ανά παραγόμενο τόνο ή κυβικό μέτρο (€/tn ή m³).

Τα λοιπά λειτουργικά έξοδα αν και δεν μειώνονται διατηρούνται περίπου στα επίπεδα του έτους βάσης πράγμα που συμβάλει τα μέγιστα στην πολύ μεγάλη αύξηση στην κερδοφορία σε επίπεδο EBITDA που παρουσιάζει η εταιρεία η οποία ουσιαστικά εκτός από το έτος βάσης όπου εμφάνιζε ζημίες σε επίπεδο EBITDA από το 2014 και έκτοτε εμφανίζει μόνο θετικό EBITDA με αποκορύφωμα το 2017 όπου μάλιστα είναι βελτιωμένο σε σχέση με το έτος βάσης κατά 556%. Σημαντικό είναι επίσης να αναφερθεί ότι ακόμα και τα καθαρά κέρδη της επιχείρησης το 2017 εμφανίζονται για πρώτη φορά με θετικό πρόσημο και συνολική αύξηση σε σχέση με το έτος βάσης κατά 185,55%.

Πίνακας 9: Οριζόντια ανάλυση κατάστασης αποτελεσμάτων χρήσης της εταιρείας Ελληνικά Λατομεία

ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΛΑΤΟΜΕΙΑ Α.Ε.									
Currency :EUR	2013	2014	2014 vs 2013 Variance (%)	2015	2015 vs 2013 Variance (%)	2016	2016 vs 2013 Variance (%)	2017	2017 vs 2013 Variance (%)
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	28,39 Μ€	46,79 Μ€	64,80%	23,81 Μ€	-16,16%	38,17 Μ€	34,43%	26,00 Μ€	-8,45%
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ	25,46 Μ€	43,72 Μ€	71,70%	22,27 Μ€	-12,54%	34,44 Μ€	35,27%	24,63 Μ€	-3,29%
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	2,93 Μ€	3,07 Μ€	4,79%	1,54 Μ€	-47,57%	3,73 Μ€	27,13%	1,37 Μ€	-53,21%
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ/ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ.ΕΞΟΔΑ	0,09 Μ€	0,05 Μ€	-47,96%	0,07 Μ€	-24,13%	0,07 Μ€	-30,24%	0,16 Μ€	75,63%
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	0,57 Μ€	0,49 Μ€	-15,04%	0,42 Μ€	-26,05%	0,36 Μ€	-38,02%	0,03 Μ€	-95,62%
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	3,30 Μ€	1,53 Μ€	-53,68%	1,75 Μ€	-46,92%	1,44 Μ€	-56,30%	0,85 Μ€	-74,34%
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	-0,85 Μ€	1,10 Μ€	229,74%	-0,57 Μ€	33,07%	1,99 Μ€	334,36%	0,66 Μ€	178,00%
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ	-0,86 Μ€	0,92 Μ€	207,15%	-0,59 Μ€	31,16%	1,10 Μ€	228,12%	0,42 Μ€	149,39%
EBITDA	1,12 Μ€	2,95 Μ€	164,60%	1,19 Μ€	6,21%	3,24 Μ€	190,02%	1,25 Μ€	11,85%

Τα Ελληνικά Λατομεία παρουσιάζουν μείωση στον κύκλο εργασιών τους την τελευταία πενταετία κατά 8,45%. Η διακύμανση μεταξύ των ετήσιων πωλήσεων δείχνει την άμεση εξάρτηση της δραστηριότητας της εταιρείας με τα μεγάλα τεχνικά έργα υποδομής και κυρίως του τμήματος του αυτοκινητοδρόμου Πάτρα – Κόρινθος όπου κύριος εργολάβος κατασκευής ήταν εταιρεία ΑΚΤΩΡ, θυγατρική εταιρεία όπως και τα Ελληνικά Λατομεία του ομίλου ΕΛΑΚΤΩΡ. Συγκεκριμένα βλέπουμε μεγάλη

αύξηση το 2014 σε σχέση με το 2013 λόγω της επανέναρξης των έργων, η προσωρινή διακοπή των εργασιών του 2015 λόγω των capital controls προκάλεσε την μείωση που αποτυπώνεται το 2015. Έπειτα το 2016 υπήρξε δυναμική επανέναρξη της τελικής φάσης κατασκευής των έργων προκαλώντας εκ νέου άνοδο στις πωλήσεις σε σχέση με το έτος βάσης κατά 34,43% και τέλος η ολοκλήρωση των μεγάλων τεχνικών έργων και η μη αντικατάστασή τους από νέα αποτυπώνει την πτώση στις πωλήσεις σε σχέση με το 2013.

Οι μεταβολές στο κόστος πωληθέντων ακολουθούν σε μεγάλο ποσοστό τις μεταβολές στον κύκλο εργασιών της εταιρείας πράγμα που δείχνει ότι τα βασικά κόστη παραγωγής είναι μεταβλητά και εξαρτώνται άμεσα από τον όγκο παραγωγής παρουσιάζοντας τελικά μείωση σε σχέση με το 2013 κατά 3,29%.

Τέλος αξίζει να αναφερθεί ότι όλα τα επίπεδα κερδοφορίας της επιχείρησης εκτός από το μικτό κέρδος δεν ακολουθούν τη διακύμανση των πωλήσεων αλλά εμφανίζονται κατά πολύ βελτιωμένα ακόμα και στο τέλος της εξεταζόμενης πενταετίας όπου υπήρξε μείωση του κύκλου εργασιών. Συγκεκριμένα το EBITDA της εταιρείας διορθώνεται κατά 11,85%, το λειτουργικό αποτέλεσμα κατά 178% και τα καθαρά κέρδη κατά 149,39% ενώ αντίθετα το μικτό κέρδος παρουσιάζει μείωση κατά 51,21%. Η παραπάνω διαφοροποίηση στην κερδοφορία οφείλεται η μεγάλη συγκράτηση που υπήρξε στις χρηματοοικονομικές δαπάνες κατά 95,62% αλλά και στα λοιπά λειτουργικά έξοδα (έξοδα διοίκησης και διάθεσης) κατά 74,34%.

Πίνακας 10: Οριζόντια ανάλυση κατάστασης αποτελεσμάτων χρήσης της εταιρείας ΛΑΡΣΙΝΟΣ Α.Ε.

ΛΑΡΣΙΝΟΣ Α.Ε.									
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ									
Currency :EUR	2013	2014	2014 vs 2013 Variance (%)	2015	2015 vs 2013 Variance (%)	2016	2016 vs 2013 Variance (%)	2017	2017 vs 2013 Variance (%)
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	29,58 Μ€	50,42 Μ€	70,48%	51,78 Μ€	75,07%	80,36 Μ€	171,72%	63,54 Μ€	114,83%
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ	21,44 Μ€	35,74 Μ€	66,71%	33,68 Μ€	57,10%	54,04 Μ€	152,10%	42,63 Μ€	98,85%
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	8,14 Μ€	14,68 Μ€	80,41%	18,10 Μ€	122,38%	26,32 Μ€	223,40%	20,91 Μ€	156,94%
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ/ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ.ΕΣΟΔΑ	0,50 Μ€	0,98 Μ€	94,81%	0,66 Μ€	30,75%	0,49 Μ€	-1,87%	0,33 Μ€	-34,64%
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	2,25 Μ€	3,53 Μ€	56,61%	2,07 Μ€	-8,33%	1,75 Μ€	-22,15%	1,21 Μ€	-46,19%
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	8,10 Μ€	11,13 Μ€	37,43%	11,94 Μ€	47,35%	13,58 Μ€	67,70%	12,86 Μ€	58,70%
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	-1,71 Μ€	1,01 Μ€	158,82%	4,76 Μ€	378,29%	11,48 Μ€	771,33%	7,17 Μ€	519,60%
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ	-1,55 Μ€	0,34 Μ€	121,67%	3,11 Μ€	300,95%	7,64 Μ€	593,25%	5,28 Μ€	440,51%
ΕΒΙΤΔΑ	1,16 Μ€	5,15 Μ€	345,08%	7,46 Μ€	544,64%	13,87 Μ€	1.099,15%	9,01 Μ€	678,69%

Σύμφωνα με τον πίνακα 10 η εταιρεία ΛΑΡΣΙΝΟΣ έχει αύξηση στον κύκλο εργασιών το 2017 κατά 114,83% σε σχέση με το έτος βάσης 2013. Παρά την κάμψη της τελευταίας διετίας ο όγκος πωλήσεων παραμένει σε υψηλά επίπεδα. Το γεγονός αυτό οφείλεται στο ότι η εταιρεία ακόμα και μέσα στα χρόνια της κρίσης προσπάθησε να αναπτυχθεί είτε μέσω τοποθέτησής της με μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς στα μεγάλα τεχνικά έργα (μετρό Θεσσαλονίκης, αυτοκινητόδρομοι Ιωνίας οδού και Πατρών – Κορίνθου) κατασκευάζοντας εργοταξιακές μονάδες ετοιμού σκυροδέματος, είτε μέσω εξαγορών νέων λατομείων όπως το λατομείο της Πάρου και της Τζιας ή ακόμα και μέσω στρατηγικών συμμαχιών με άλλες εταιρείες όπως η ανάληψη με την μορφή εργολαβίας μέρους της παραγωγικής διαδικασίας σε λατομείο της εταιρείας Lafarge Beton.

Οι κινήσεις αυτές της εταιρείας οδήγησαν στην ραγδαία ανάπτυξη της τα τελευταία χρόνια φέρνοντας την στην δεύτερη θέση από πλευράς μεγέθους πωλήσεων από τις μεγάλες επιχειρήσεις του κλάδου όπως επίσης και σε σημαντική αύξηση σε όλα τα επίπεδα κερδοφορίας όπου από τις ζημίες στα λειτουργικά αποτελέσματα (-1,71Μ€) και στα καθαρά κέρδη (-1,55Μ€) πλέον το 2017 παρουσιάζει σημαντικά κέρδη 7,17Μ€ και 5,27Μ€ αντίστοιχα.

4.4.2 Δείκτες ρευστότητας των εταιρειών

Από τους δείκτες ρευστότητας επιλέγεται να εξετασθεί ο αυστηρότερος ο οποίος είναι ο δείκτης διαθεσίμων.

Ο δείκτης διαθεσίμων υπολογίζεται διαιρώντας το ταμείο και τα ταμειακά ισοδύναμα με τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις μιας επιχείρησης

$$\text{Διαθέσιμα} = \frac{\text{Ταμείο και Ταμειακά Ισοδύναμα}}{\text{Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις}}$$

Εξίσωση 1 Δείκτης Διαθεσίμων

Το ταμείο περιλαμβάνει τα ρευστά διαθέσιμα ενώ τα ταμειακά ισοδύναμα συμπεριλαμβάνουν τα χρεόγραφα που μπορούν να ρευστοποιηθούν σε σύντομο χρονικό διάστημα π.χ έντοκα γραμμάτια πιστοποιητικά καταθέσεων εμπορικά χρεόγραφα , συμφωνίες επαναγοράς και βραχυπρόθεσμα κρατικά ομόλογα .

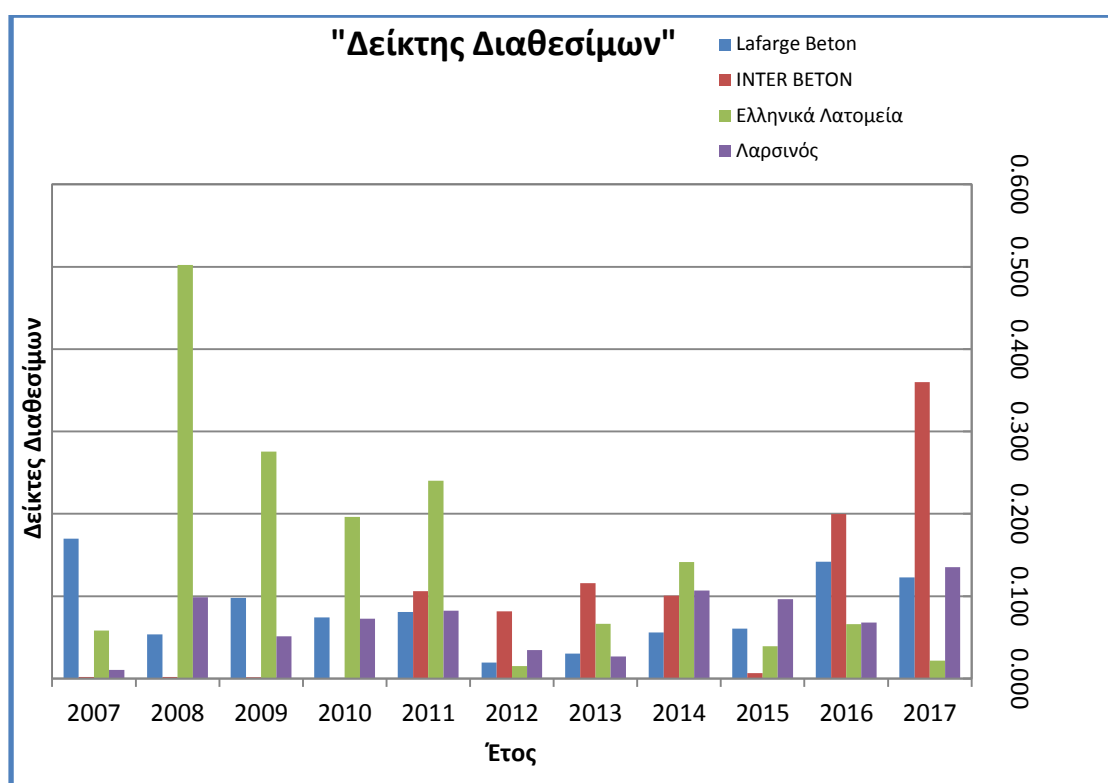
Γενικότερα ο δείκτης άμεσων διαθεσίμων αποτελεί τον πιο αυστηρό δείκτη ρευστότητας αφού αποτυπώνει την ικανότητα της επιχείρησης να αποπληρώνει τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις χρησιμοποιώντας μόνο τα ρευστά διαθέσιμα που διαθέτει.

Το αποδεκτό εύρος του δείκτη εξαρτάται από το ύψος την ποιότητα και την κυκλοφοριακή ταχύτητα των εισπρακτέων λογαριασμών το είδος των αποθεμάτων και την διάρκεια των πιστώσεων που παρέρχονται από τους προμηθευτές (Σουμπενιώτης, Ταμπακούδης, 2017).

Στον πίνακα 11 όπως και στο διάγραμμα 20 φαίνεται το αποτέλεσμα του υπολογισμού του δείκτη διαθεσίμων για τις τέσσερις εταιρείες που εξετάζονται και για χρονική περίοδο την δεκαετία 2007 έως 2017.

Πίνακας 11: Δείκτης διαθεσίμων της περιόδου 2007 - 2017

Δείκτης Διαθεσίμων	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Lafarge Beton	0,170	0,054	0,098	0,074	0,081	0,019	0,030	0,056	0,060	0,142	0,123
INTERBETON	0,002	0,002	0,001	0,000	0,106	0,081	0,116	0,101	0,007	0,200	0,360
Ελλ. Λατομεία	0,058	0,502	0,276	0,196	0,240	0,015	0,066	0,141	0,039	0,066	0,022
ΛΑΡΣΙΝΟΣ	0,011	0,099	0,051	0,073	0,082	0,034	0,027	0,107	0,096	0,068	0,135



Διάγραμμα 20: Δείκτης διαθεσίμων της περιόδου 2007 - 2017

Γενικότερα από ανάλυση των τιμών του δείκτη τη μικρότερη διακύμανση φαίνεται να την έχουν οι εταιρείες Lafarge Beton και Λαρσινός ενώ η INERBETON και τα Ελληνικά Λατομεία εμφανίζονται με μεγαλύτερη. Ειδικότερα η INTERBETON από τον πολύ χαμηλό δείκτη στις αρχές της εξεταζόμενης περιόδου παρουσιάζεται τα τελευταία χρόνια (2016 και 2017) να έχει τον υψηλότερο μεταξύ των επιχειρήσεων πράγμα που ενισχύει την διαπραγματευτική της ικανότητα αφού αποτελεί ισχυρή ένδειξη για την ρευστότητα της επιχείρησης και την ικανότητά της

να αποπληρώνει τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της. Στον αντίποδα βρίσκονται τα Ελληνικά Λατομεία όπου από τις πολύ υψηλές τιμές των πρώτων ετών της περιόδου εξέτασης τα δύο τελευταία χρόνια βρίσκονται στην τελευταία θέση της κατάταξης χωρίς ωστόσο να έχουν πραγματοποιήσει κάποια αξιοσημείωτη νέα επένδυση. Η εταιρεία Lafarge Beton με εξαίρεση την διετία 2012 – 2013 διατηρεί σχετικά υψηλό δείκτη διαθεσίμων φανερώνοντας έτσι και την στρατηγική της εταιρείας στον τομέα της ρευστότητας όπου επιδιώκει μέσω της “στρατηγικής 2022” να έχει σταθερά υψηλές καθαρές ταμειακές ροές. Επίσης σημαντικό είναι να αναφέρουμε ότι η εταιρεία Λαρσινός παρότι όπως αναφέρθηκε προχώρησε σειρά ενεργειών με στόχο την ανάπτυξη της επιχείρησης μέσω επενδύσεων και νέων εξαγορών, κατάφερε να διατηρήσει σε σχετικά υψηλά επίπεδα τον δείκτη διαθεσίμων.

4.4.3 Δείκτες δραστηριότητας των εταιρειών

Από του δείκτες δραστηριότητας επιλέγονται να εξετασθούν οι ημέρες απαιτήσεων και ο κύκλος εργασιών ενεργητικού.

4.4.3.1 Ημέρες απαιτήσεων

Για τον υπολογισμό του δείκτη των ημερών απαιτήσεων χρειάζεται αρχικά να βρεθεί ο δείκτης κυκλοφοριακής ταχύτητας απαιτήσεων ο οποίος υπολογίζεται διαιρώντας της πωλήσεις της εταιρίας με τις απαιτήσεις από τους πελάτες

$$\text{Κύκλοφοριακή Ταχύτητα Απαιτήσεων} = \frac{\text{Πωλήσεις}}{\text{Απαιτήσεις}}$$

Εξίσωση 2: Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Απαιτήσεων

Έτσι ο δείκτης ημέρες απαιτήσεων στην περίπτωση που η χρονική περίοδος αναφοράς είναι το έτος, όπως συμβαίνει στην παρούσα ανάλυση, υπολογίζεται όπως παρακάτω:

$$\text{Ημέρες Απαιτήσεων} = \frac{360}{\text{Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Απαιτήσεων}}$$

Εξίσωση 3: Ημέρες Απαιτήσεων

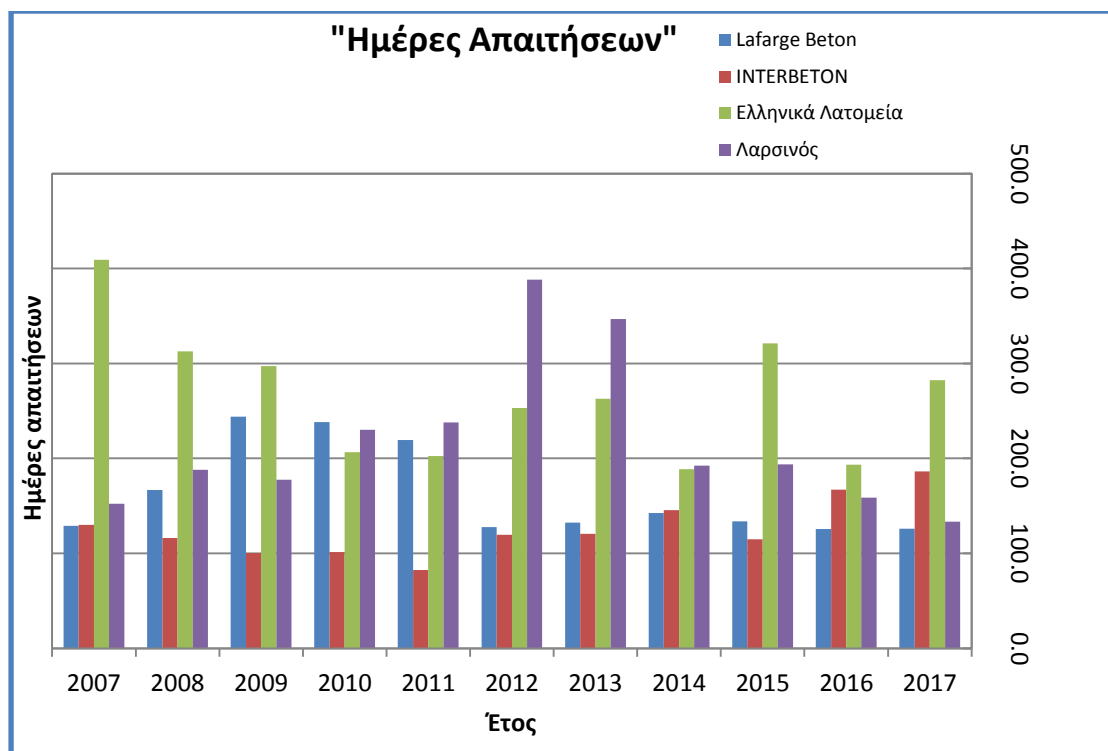
Ο δείκτης ημέρες απαιτήσεων δείχνει τον αριθμό των ημερών που χρειάζονται για να εισπραχθούν οι απαιτήσεις από τους πελάτες, ενώ αντίστοιχα η κυκλοφοριακή ταχύτητα απαιτήσεων μετράει πόσες φορές στη διάρκεια μιας περιόδου η επιχείρηση εισπράττει από τους πελάτες της ένα ποσό ίσο με τον μέσο όρο των εισπρακτέων λογαριασμών.

Οι εισπρακτέοι λογαριασμοί σε μια επιχείρηση αντιστοιχούν με την έμμεση παροχή δανείου στον πελάτη. Έτσι ο δείκτης κυκλοφοριακής ταχύτητας απαιτήσεων και οι ημέρες απαιτήσεων δείχνουν το χρονικό διάστημα που χρειάζεται για την αποπληρωμή των δανείων τους από πελάτες στην επιχείρηση. Η περιοριστική πιστωτική πολιτική που πρέπει να ακολουθεί η εταιρεία και η στενή παρακολούθηση της πορείας των εισπράξεων είναι σημαντικοί παράγοντες για την επίτευξη υψηλών τιμών του δείκτη κυκλοφοριακής ταχύτητας απαιτήσεων και αντίστοιχα λίγες ημέρες απαιτήσεων (Σουμπενιώτης, Ταμπακούδης, 2017).

Στον πίνακα 12 και στο διάγραμμα 21 παρουσιάζονται οι ημέρες απαιτήσεων των τεσσάρων εταιρειών που υπολογίστηκαν με βάση τις δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις των εταιρειών.

Πίνακας 12: Ημέρες Απαιτήσεων της περιόδου 2007 – 2017

Ημέρες απαιτήσεων	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Lafarge Beton	129,0	166,8	243,9	238,4	219,2	127,7	132,4	142,5	133,7	125,7	126,1
INTERBETON	129,9	116,4	100,5	101,4	82,4	119,6	120,6	145,5	114,9	167,1	186,4
Ελλ. Λατομεία	409,3	312,7	297,4	206,6	202,4	253,2	263,0	188,9	321,3	193,6	282,6
ΛΑΡΣΙΝΟΣ	152,3	187,9	177,7	230,0	238,0	388,4	346,8	192,4	193,7	158,7	133,3



Διάγραμμα 21: Ημέρες Απαιτήσεων της περιόδου 2007 - 2017

Όπως δείχνουν ο πίνακας και το διάγραμμα των ημερών απαιτήσεων τον μεγαλύτερο αριθμό ημερών είσπραξης ανοικτών λογαριασμών έχουν τα Ελληνικά Λατομεία και η Λαρσινός. Γενικότερα όμως φαίνεται ακόμα και για αυτές τις εταιρείες μια τάση βελτίωσης του δείκτη τα τελευταία χρόνια.

Σχετικά με τις εταιρείες Lafarge Beton και INTERBETON οι οποίες ανήκουν σε πολυεθνικούς ομίλους παρατηρείται ότι διαχρονικά έχουν τις λιγότερες ημέρες απαιτήσεων κάτι που φανερώνει την σχετικά πιο αυστηρή πιστωτική πολιτική που ακολουθούν. Αντίστοιχα για την εταιρεία Έλληνικά Λατομεία παρότι είναι και η ίδια μέλος του ομίλου ΕΛΑΚΤΩΡ και θα αναμενόταν να ακολουθεί και η ίδια αυστηρή πιστωτική πολιτική δεν συμβαίνει κάτι ανάλογο, πιθανή αιτία είναι η εξάρτηση της εταιρείας και η διοχέτευση του μεγαλύτερου ποσοστού των πωλήσεων στην κατασκευαστική εταιρεία ΑΚΤΩΡ μέλος επίσης του ομίλου ΕΛΑΚΤΩΡ για την οποία τηρούνται πιο χαλαρές πολιτικές. Σημαντικό επίσης είναι να αναφερθεί ότι η εξέλιξη του δείκτη την τελευταία τετραετία για τις εταιρείες Lafarge Beton και INTERBETON είναι αντιστρόφως ανάλογες. Συγκεκριμένα παρατηρούμε μια συνεχή μείωση για την Lafarge Beton από το 2014 και σταθεροποίηση για το 2017 σε σχέση με το 2016 στις περίπου 126 ημέρες, ενώ αντίστοιχα για την INTERBETON

παρουσιάζεται σημαντική αύξηση κυρίως για το 2016 και 2017 όπου και παρουσιάζει την μεγαλύτερη τιμή του δείκτη (186ημέρες) από όλη την εξεταζόμενη περίοδο.

4.4.3.2 Κύκλος εργασιών ενεργητικού

Ο κύκλος εργασιών ενεργητικού υπολογίζεται από την διαίρεση των πωλήσεων με το ενεργητικό των εταιρειών.

$$\text{Κύκλος Εργασιών Ενεργητικού} = \frac{\text{Πωλήσεις}}{\text{Ενεργητικό}}$$

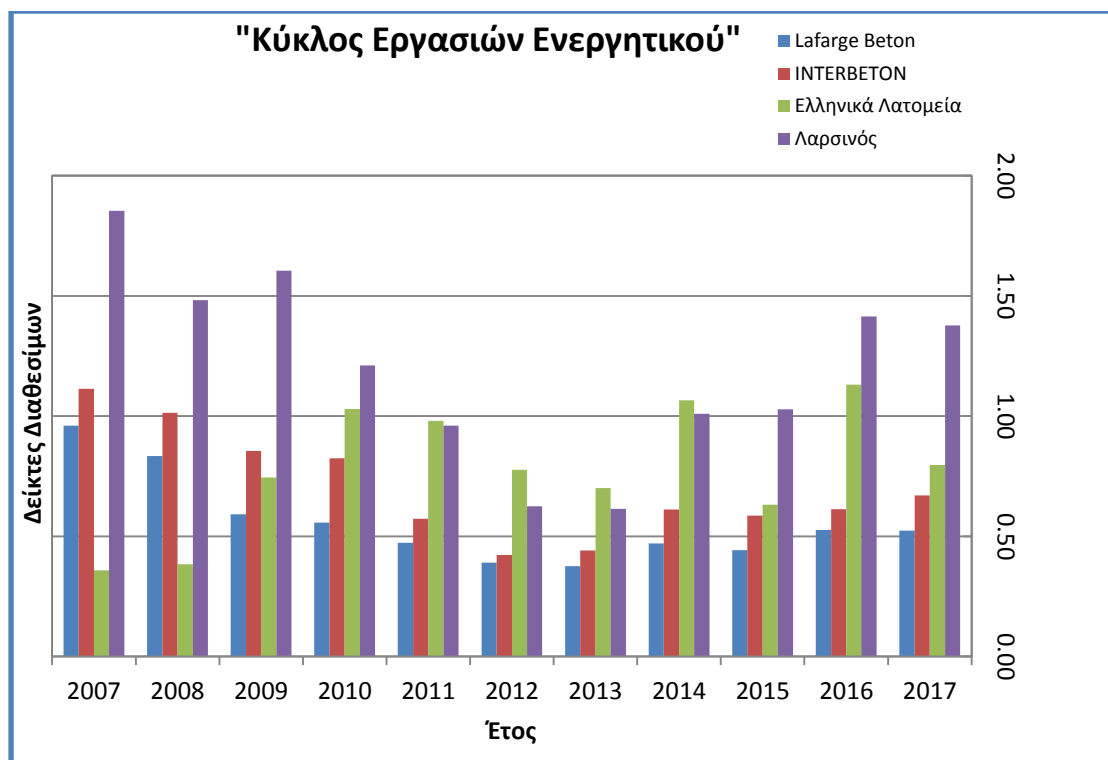
Εξίσωση 4: Κύκλος Εργασιών Ενεργητικού

Ο δείκτης μας δείχνει πόσες νομισματικές μονάδες, οι οποίες προέρχονται από πωλήσεις, εισρέουν στην εταιρεία για κάθε μια που επενδύεται στο ενεργητικό. Με άλλα λόγια φανερώνει την αποτελεσματικότητα της επιχείρησης αναφορικά με τη χρησιμοποίηση του συνόλου των στοιχείων ενεργητικού για την δημιουργία πωλήσεων (Σουμπενιώτης, Ταμπακούδης, 2017).

Στον επόμενο πίνακα και διάγραμμα παρουσιάζονται οι τιμές που παίρνει ο κύκλος εργασιών ενεργητικού για τις τέσσερις επιχειρήσεις και χρονική περίοδο 2007 -2017.

Πίνακας 13: Κύκλος Εργασιών Ενεργητικού περιόδου 2007 – 2017

Κύκλος εργασιών ενεργητικού	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Lafarge Beton	0,96	0,83	0,59	0,56	0,47	0,39	0,38	0,47	0,44	0,53	0,52
INTERBETON	1,11	1,01	0,86	0,82	0,57	0,42	0,44	0,61	0,59	0,61	0,67
Ελλ. Λατομεία	0,36	0,38	0,74	1,03	0,98	0,78	0,70	1,07	0,63	1,13	0,80
ΛΑΡΣΙΝΟΣ	1,85	1,48	1,60	1,21	0,96	0,62	0,61	1,01	1,03	1,41	1,38



Διάγραμμα 22: Κύκλος Εργασιών Ενεργητικού περιόδου 2007 - 2017

Από τον παραπάνω πίνακα και διάγραμμα φαίνεται η διαχρονική υπεροχή στην αποτελεσματική διαχείριση του ενεργητικού από την επιχείρηση Λαρσινός και η αντιστροφή της πτωτικής τάσης του δείκτη που υπήρχε έως το 2012. Το γεγονός αυτό πιθανώς να οφείλεται στην παλαιότητα των παγίων και των συνολικών αποσβέσεων που υπάρχουν στην εταιρεία σε σχέση με τις υπόλοιπες όπως και στην σημαντική αύξηση των πωλήσεων των τελευταίων χρόνων.

Στον αντίποδα παρατηρούμε την σημαντική αύξηση της εντάσεως κεφαλαίου (η ένταση κεφαλαίου αναφέρεται στο αντίστροφο της σχέσης του κύκλου εργασιών ενεργητικού) για την εταιρεία Lafarge Beton. Η αύξηση αυτή δεν οφείλεται στην αύξηση του ενεργητικού αλλά στην αδρανοποίηση παραγωγικών μονάδων είτε παραγωγής ετοιμού σκυροδέματος είτε λατομείων χωρίς να υπάρξουν αποεπενδύσεις (όπως αναφέρθηκε στην ενότητα 4.4 υπήρξε μείωση των λατομείων της επιχείρησης από 10 σε 6 τα τελευταία έτη) και στην μεγάλη πτώση των πωλήσεων.

4.4.4 Δείκτες κερδοφορίας εταιρειών

Από τους δείκτες κερδοφορίας στη συνέχεια εξετάζονται ο δείκτης περιθωρίου κέρδους προ φόρων τόκων και αποσβέσεων που ανήκει στην ευρύτερη υποκατηγορία

των δεικτών περιθωρίου και ο δείκτης ενεργητικού (Return on Assets – ROA) που ανήκει στην ευρύτερη υποκατηγορία δεικτών απόδοσης.

4.4.4.1 Δείκτης περιθωρίου κέρδους προ φόρων τόκων και αποσβέσεων

Ο δείκτης κερδών προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων (κέρδη σε βαθμό EBITDA) υπολογίζεται αν διαιρέσουμε τα κέρδη προ φόρων τόκων και αποσβέσεων δηλαδή τα λειτουργικά κέρδη προσθέτοντας σε αυτά τις αποσβέσεις με της πωλήσεις ή τον κύκλο εργασιών της επιχείρησης. Ο εν λόγω δείκτης είναι θεωρητικά πιο “αυστηρός” δείκτης από τον αντίστοιχο του μικτού περιθωρίου κέρδους αφού περιλαμβάνει και τα έξοδα διοίκησης και διάθεσης. Επίσης πολλές φορές είναι περισσότερο χρήσιμος για την ανάπτυξη στρατηγικής σε επίπεδο λειτουργιών αφού δεν περιλαμβάνει το κόστος αποσβέσεων, ένα κόστος που επηρεάζεται σε πιο μακροχρόνια βάση και πιο δύσκολα σε επίπεδο λειτουργιών (Σουμπενιώτης, Ταμπακούδης, 2017).

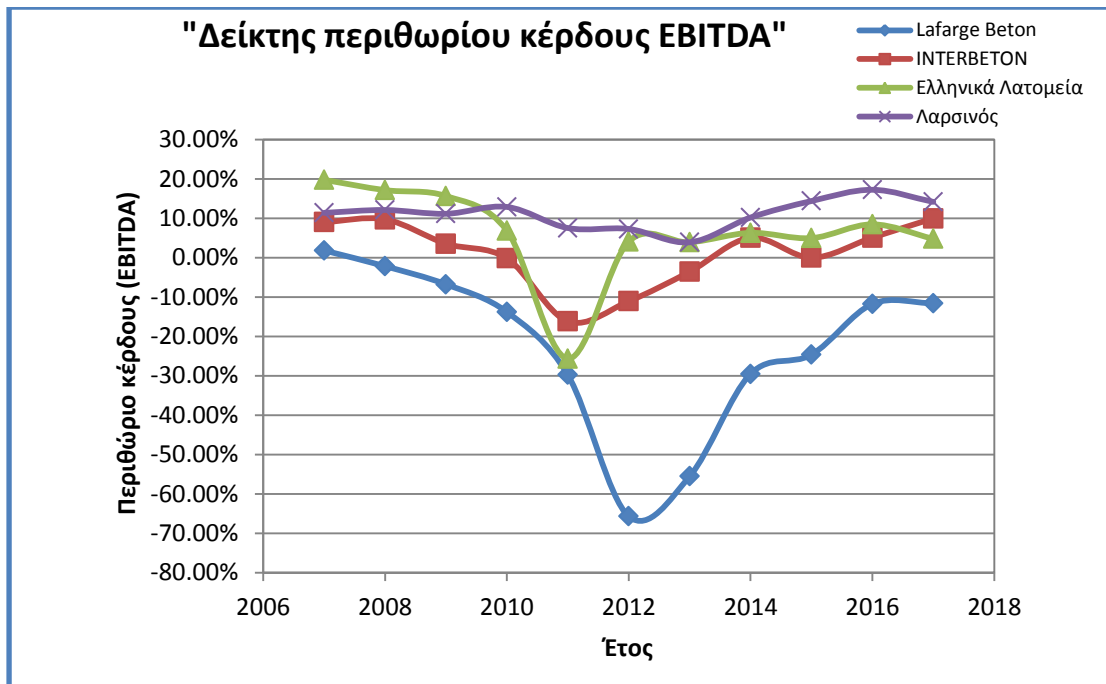
$$\text{Δείκτης Κερδών προ Φόρων, Τόκων και Αποσβέσεων} = \frac{\text{Κέρδος προ Φόρων Τόκων και Αποσβέσεων}}{\text{Πωλήσεις}} \times 100$$

Εξίσωση 5: Δείκτης Κερδών προ Φόρων, Τόκων και Αποσβέσεων

Στον πίνακα και το διάγραμμα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του δείκτη περιθωρίου κέρδους EBITDA για τις τέσσερις εταιρείες και για την περίοδο 2007 έως 2017.

Πίνακας 14: Δείκτης Περιθωρίου Κέρδους EBITDA περιόδου 2007 - 2017

Δείκτης Περιθωρίου Κέρδους EBITDA	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Lafarge Beton	1,84%	-2,16%	-6,76%	-13,78%	-29,75%	-65,68%	-55,54%	-29,53%	-24,62%	-11,75%	-11,57%
INTERBETON	9,03%	9,75%	3,57%	-0,16%	-16,16%	-11,06%	-3,57%	5,07%	0,01%	5,11%	9,99%
ΕΛΛ. Λατομεία	19,78%	17,17%	15,67%	6,87%	-25,66%	4,10%	3,93%	6,31%	4,98%	8,48%	4,80%
ΛΑΡΣΙΝΟΣ	11,40%	12,12%	11,16%	12,90%	7,54%	7,30%	3,91%	10,21%	14,40%	17,26%	14,18%



Διάγραμμα 23: Δείκτης Περιθωρίου Κέρδους EBITDA περιόδου 2007 - 2017

Από τα αποτελέσματα του υπολογισμού του δείκτη παρατηρούμε την μεγάλη μείωση που υπάρχει για την εταιρεία Lafarge Beton κυρίως τα έτη 2012 – 2013 με 65,68% και 55,54% αντίστοιχα. Παρά την βελτίωση των τελευταίων χρόνων για την Lafarge Beton αυτή παραμένει σε αρνητικά επίπεδα της τάξης του -12% ενώ πρέπει να αναφερθεί ότι είναι και η μόνη από τις τέσσερις εταιρείες που έχει αρνητικό αποτέλεσμα από το 2014 και μετά. Την καλύτερη επίδοση από τις τέσσερις εταιρείες για τα χρόνια 2011 έως και 2017, δηλαδή τα χρόνια της κορύφωσης της ελληνικής κρίσης, παρουσιάζει η εταιρεία Λαρσινός. Ακόμη σημαντικό είναι το γεγονός ότι η εταιρεία Λαρσινός τα τελευταία τρία χρόνια εμφανίζει να έχει την υψηλότερη τιμή του δείκτη σε σχέση με αυτή που παρουσίαζε η ίδια η εταιρεία τα προηγούμενα έτη της περιόδου που εξετάζεται (2007 – 2017), ακόμα και την περίοδο πριν το 2010 που θεωρητικά υπήρξε η έναρξη της κρίσης στην Ελλάδα.

4.4.4.2 Δείκτης απόδοσης ενεργητικού (ROA)

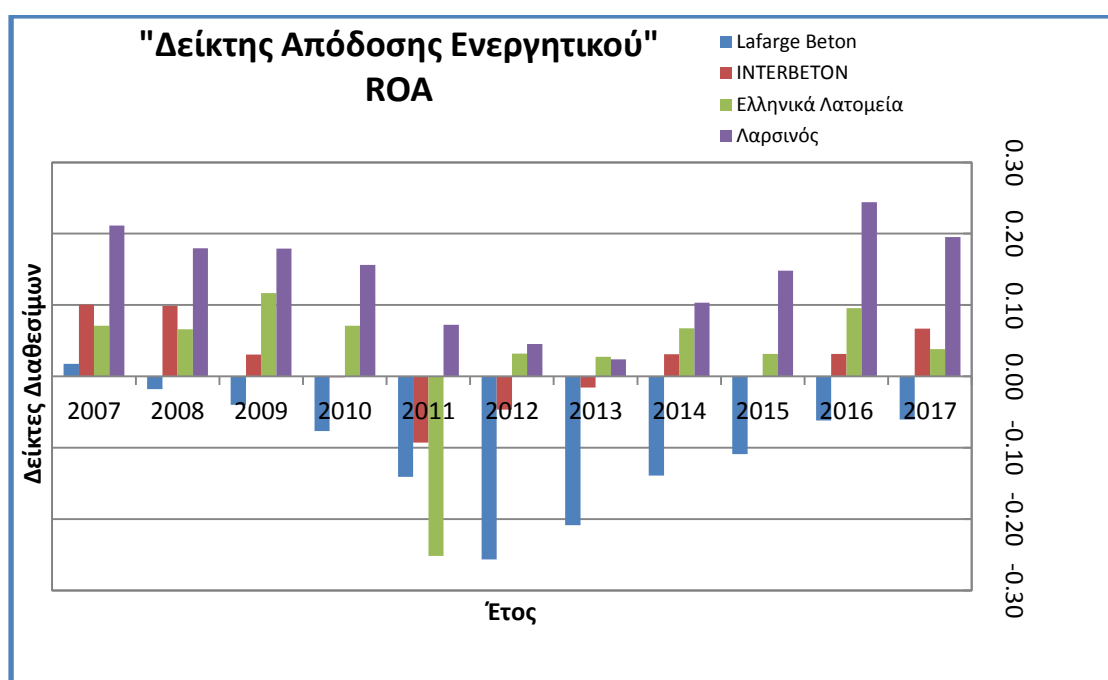
Ο δείκτης απόδοσης ενεργητικού (Return on Assets – ROA) συνήθως υπολογίζεται διαιρώντας τα καθαρά κέρδη με το σύνολο του ενεργητικού. Στην συγκεκριμένη περίπτωση ο υπολογισμός γίνεται χρησιμοποιώντας το κέρδος προ φόρων τόκων και αποσβέσεων (EBITDA) για λόγους κυρίως ομοιογένειας με τις προηγούμενες ενότητες αφού το κύριο επίπεδο κερδοφορίας που αναλύεται είναι το EBITDA των επιχειρήσεων. Έτσι η απόδοση του ενεργητικού υπολογίζεται από την σχέση:

$$\text{Απόδοση Ενεργητικού} = \frac{\text{Κέρδος προ Φόρων Τόκων και Αποσβέσεων}}{\text{Συνολικό Ενεργητικό}} \times 100$$

Εξίσωση 6: Απόδοση Ενεργητικού (EBITDA)

Πίνακας 15: Δείκτης Απόδοσης Ενεργητικού ROA (EBITDA) περιόδου 2007 – 2018

Δείκτης απόδοσης ενεργητικού (EBITDA)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Lafarge Beton	0,0176	-0,0180	-0,0400	-0,0768	-0,1409	-0,2567	-0,2085	-0,1391	-0,1090	-0,0618	-0,0605
INTEP	0,1006	0,0988	0,0305	-0,0013	-0,0927	-0,0468	-0,0158	0,0310	0,0001	0,0313	0,0669
ΕΛΛ. Λατομεία	0,0709	0,0660	0,1166	0,0708	-0,2516	0,0319	0,0275	0,0672	0,0315	0,0959	0,0382
ΛΑΡΣΙΝΟΣ	0,2114	0,1797	0,1790	0,1561	0,0724	0,0456	0,0240	0,1031	0,1480	0,2441	0,1952



Διάγραμμα 24: Δείκτης Απόδοσης Ενεργητικού ROA (EBITDA) περιόδου 2007 - 2018

Από τον παραπάνω πίνακα και διάγραμμα φαίνεται η εξέλιξη του δείκτη απόδοσης ενεργητικού σε επίπεδο EBITDA κατά την περίοδο λίγο πριν την έναρξη της κρίσης στην Ελλάδα και κατά τη διάρκειά της. Παρατηρείται έτσι η πτώση που υπάρχει από το 2009 – 2010 με κορύφωση το 2013 και η ανάκαμψη μετά το 2014 για όλες τις επιχειρήσεις. Σημαντικό είναι επίσης να αναφερθεί και εδώ ότι η μόνη εταιρεία που δεν είχε αρνητική επίδοση σε όλη την εξεταζόμενη περίοδο είναι η Λαρσινός. Την χαμηλότερη επίδοση την έχει διαχρονικά η εταιρεία Lafarge Beton με σημαντική πάντως μείωση του αρνητικού κλίματος τα τελευταία δύο έτη. Για τις εταιρείες INTERBETON και Ελληνικά Λατομεία βλέπουμε την αντιστροφή που υπήρξε στην απόδοση των εταιρειών και από αρνητικές τιμές του δείκτη απόδοσης ενεργητικού υπάρχει μετάβαση σε θετικά επίπεδα από το 2014 για την INTERBETON και από το 2012 για τα Ελληνικά Λατομεία.

4.5 Ευκαιρίες και Απειλές για την Επιχείρηση

Οι ευκαιρίες (opportunities) και οι απειλές (threats) προκύπτουν μέσα από την διερεύνηση του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης και αποτελούν μαζί με τις δυνάμεις (strengths) και τις αδυναμίες (weaknesses) (παρουσιάστηκαν στην ενότητα 3.6) την swot ανάλυση για την εταιρεία.

Ο ρόλος τους στην διαμόρφωση στρατηγικής παίζει εξίσου καθοριστικό ρόλο με τα δυνατά σημεία και τις αδυναμίες για την εταιρεία. Τα βασικότερα σημεία των ευκαιριών και των απειλών αναφέρονται στη συνέχεια.

OPPORTUNITIES

- Επέκταση της επιχείρησης Lafarge Beton σε νέες γεωγραφικές περιοχές μέσω εξαγορών μικρών εταιρειών που έχουν χαμηλή κερδοφορία αλλά δραστηριοποιούνται σε περιοχές με αυξημένη ζήτηση αδρανών.
- Ανάπτυξη της προϊόντικης γραμμής και παράλληλη μεταφορά ικανοτήτων στα νέα προϊόντα.
- Αύξηση μεριδίου αγοράς μέσω συνεργασιών

THREATS

- Επιθετική στρατηγική οριζόντιας ολοκλήρωσης από ανταγωνιστές
- Απειλή εισόδου υποκατάστατων υλικών όπως αδρανή υλικά που προκύπτουν από ανακύκλωση καθαιρέσεων κατασκευών
- Χαμηλές τάσεις ανάπτυξης της αγοράς και του κλάδου αδρανών όπως προκύπτει από την χρηματοοικονομική ανάλυση των σημαντικότερων εταιρειών του κλάδου
- Δημογραφικές αλλαγές και τάση μείωσης του πληθυσμού
- Περιβαλλοντική νομοθεσία και νέοι περιορισμοί για τον εξορυκτικό κλάδο γενικότερα

5. Στρατηγικές Ανάπτυξης της Εταιρείας

Η εξέλιξη της εταιρείας και συγκεκριμένα ο κλάδος αδρανών, μέσω της Lafarge Beton, αφού πέρασε το στάδιο της αναδιοργάνωσης με παύση της δραστηριότητας σε μη κερδοφόρες μονάδες παραγωγής (παύση λειτουργίας σε 4 από τις 10 μονάδες), τροποποίηση του μοντέλου παραγωγής χρησιμοποιώντας εργολάβους για το κομμάτι της εξόρυξης εντός των λατομείων της, μείωση του προσωπικού και σχεδόν πλήρη αναδιοργάνωση της διοικητικής ομάδας παρατηρείται ότι τα τελευταία χρόνια έχει αντιστρέψει το αρνητικό κλίμα και τις ζημίες που παρουσίαζε στην κερδοφορία. Κυρίως μάλιστα την τελευταία τριετία έχει σταθεροποιήσει τους όγκους πωλήσεων – παραγωγής περίπου στους 2.000.000 τόνους / έτος όπως και την κερδοφορία σε επίπεδο EBITDA σε περίπου 1.000.000 € / έτος, κάτι φαίνεται στην χρηματοοικονομική ανάλυση του τομέα αδρανών της εταιρείας που έγινε στην ενότητα 4.4.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω γίνεται σαφές ότι με την υπάρχουσα υποδομή σε δυναμικότητα, την γεωγραφική παρουσία και την εξέλιξη της Ελληνικής οικονομίας δεν υπάρχουν πολλά περιθώρια βελτίωσης των αποτελεσμάτων τα οποία παρουσιάζονται σταθεροποιημένα με μικρές διακυμάνσεις από έτος σε έτος. Συνυπολογίζοντας μάλιστα την στρατηγική πενταετούς πλάνου 2022 της μητρικής εταιρείας LafargeHolcim για τόνωση του επενδυτικού ενδιαφέροντος στον κλάδο των αδρανών (όπως αναλύθηκε στην ενότητα 4.2.2) παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον η εξέταση της περίπτωσης ανάπτυξης μέσω στρατηγικών ανωτάτου επιπέδου με σκοπό κυρίως την απόκτηση μεγαλύτερου μεριδίου αγοράς αλλά και την πιθανή είσοδο με νέα προϊόντα σε νέες αγορές οι οποίες δεν είχαν απασχολήσει έως σήμερα την εταιρεία.

Έτσι στην συνέχεια του κεφαλαίου γίνεται μια προσπάθεια εξέτασης ανάπτυξης της εταιρείας μέσω πρώτον της στρατηγικής της συσχετισμένης διαποίκισης, παράγοντας νέα προϊόντα από την βασική πρώτη ύλη που είναι ο ασβεστόλιθος και δεύτερον από οριζόντια ολοκλήρωση με πιθανή εξαγορά ή συνεργασία με επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε γεωγραφικές περιοχές σημαντικού ενδιαφέροντος.

5.1 Στρατηγική Συσχετισμένης Διαποίκισης (Diversification Strategy)

Η στρατηγική διαποίκισης ή διασποράς δραστηριοτήτων, αφορά στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων μέσω της δραστηριοποίησης τους σε νέες αγορές με νέα προϊόντα. Συγκεκριμένα η συσχετισμένη διαποίκιση (related) αναφέρεται στην επέκταση των δραστηριοτήτων της επιχείρησης σε τομείς που παρουσιάζουν ομοιότητες με τους παρόντες (Σιώμκος, 1999).

Οι λόγοι που μια επιχείρηση επιλέγει να εφαρμόσει τη συσχετισμένη διαποίκιση είναι η δημιουργία αξίας μέσω (Παπαδάκης, 2016):

1. Μεταφοράς Ικανοτήτων
π.χ. μεταβίβαση τεχνογνωσίας και ανταγωνιστικών ικανοτήτων
2. Μείωση κόστους
3. Οικονομίες εύρους προϊόντων
4. Αύξηση δύναμης στην αγορά
5. Διασπορά κινδύνου
6. Κίνητρα / συμφέροντα ανώτατων στελεχών

Έως τα τέλη του 2010, λόγω της ραγδαίας ανάπτυξης της οικοδομικής δραστηριότητας αλλά και των μεγάλων τεχνικών έργων που ήταν σε εξέλιξη οι εταιρείες του κλάδου των αδρανών υλικών στην Ελλάδα είχαν εστιάσει αποκλειστικά στην παραγωγή υλικών με βασικό αποδέκτη τον κατασκευαστικό κλάδο. Κύριος στόχος των εταιρειών, εκτός από την τοποθέτησή όσον αφορά το μερίδιο αγοράς, ήταν η τόνωση της παραγωγικής τους ικανότητας και οι εφαρμογές στρατηγικών λειτουργικού επιπέδου για την μείωση του κόστους παραγωγής.

Με την εμφάνιση της Ελληνικής κρίσης ο κλάδος των αδρανών υλικών αφού πέρασε από φάση αναδιάρθρωσης σταθεροποιήθηκε σε χαμηλά επίπεδα όγκου ζήτησης με αποτέλεσμα οι περισσότερες παραγωγικές μονάδες να “υπολειτουργούν” ή ακόμα και να έχουν σταματήσει προσωρινά την δραστηριότητά τους.

Κρίνεται λοιπόν αναγκαίο η στρατηγική της διαποίκισης να είναι ένας από τους βασικούς πυλώνες στρατηγικών ανωτάτου επιπέδου που θα πρέπει να εξεταστεί με σκοπό την ανάπτυξη της εταιρείας. Η σημαντικότητα της έγκειται στο γεγονός ότι η πρώτη ύλη των λατομείων που διαθέτει η εταιρεία είναι ο ασβεστόλιθος, ένα πέτρωμα το οποίο είναι βασική πηγή ανθρακικού ασβεστίου (CaCO_3) και που με

κατάλληλη επεξεργασία μπορεί να διατεθεί για πλήθος χρήσεων στην βιομηχανία. Ο ασβεστόλιθος εκτός από την χρήση του ως αδρανές υλικό στον κατασκευαστικό κλάδο μπορεί να συμμετάσχει ως ανθρακικό ασβέστιο στις βιομηχανίες σιδήρου και χάλυβα, στην υαλουργία, στη χημική βιομηχανία και στην γεωργία (Ράκα, 2005).

Το ανθρακικό ασβέστιο στην Ελλάδα κατηγοριοποιείται στον κλάδο των βιομηχανικών ορυκτών της εξορυκτικής βιομηχανίας και διαφοροποιείται έτσι από τον κλάδο των αδρανών υλικών. Έτσι στην συνέχεια θα διερευνηθεί η δυνατότητα ανάπτυξης της εταιρείας στον κλάδο του ανθρακικού ασβεστίου.

Τα βήματα που προτείνεται να ακολουθηθούν και έως ένα βαθμό αναλύονται στο παρόν κεφάλαιο είναι:

1. Εκτενής μελέτη των μητρικών πετρωμάτων των λατομείων της εταιρείας με σκοπό να διαπιστωθεί η δυνατότητα παραγωγής ανθρακικού ασβεστίου κατάλληλου για διάφορες βιομηχανικές χρήσεις.
2. Ανάλυση του κλάδου και των υφιστάμενων εταιρειών παραγωγής ανθρακικού ασβεστίου
3. Διερεύνηση της αγοράς και της δυνατότητας εισόδου σε αυτή
4. Ανάλυση κόστους πιθανών επενδύσεων για παραγωγή ανθρακικού ασβεστίου
5. Συνολική εκτίμηση απόδοσης της επένδυσης και απόφαση υλοποίησης.

5.1.1 Το κονιοποιημένο Ανθρακικό Ασβέστιο CaCO_3 και οι χρήσεις του



Το ανθρακικό ασβέστιο (CaCO_3) αποτελεί ένα προϊόν επεξεργασίας ή παραπροϊόν εκμετάλλευσης ανθρακικών πετρωμάτων όπως ασβεστόλιθοι (βιογενή, βιοχημικά ή χημικά ανθρακικά ιζηματογενή πετρώματα) και μάρμαρα (μεταμορφωμένα αντίστοιχά τους). Χρησιμοποιείται στην παρασκευή κονιαμάτων και ως πληρωτικό υλικό (filler ανθρακικού ασβεστίου) με πολλές βιομηχανικές εφαρμογές (πηγή διαδικτύου: “ Ανθρακικό Ασβέστιο”, Orykta.gr).

Στην βιομηχανία το ανθρακικό ασβέστιο απαντάται ως Κονιοποιημένο (ΚΑΑ) ή Ground Calcium Carbonate (GCC) που προκύπτει από την λειοτρίβηση ασβεστόλιθων, μαρμάρων ή άλλων ανθρακικών πετρωμάτων και ως καταβυθισμένο ή Precipitated Calcium Carbonate (PCC) το οποίο παρασκευάζεται χημικά (πηγή διαδικτύου “GCC,PCC” mineralstech.com).

Οι κύριες βιομηχανίες που χρησιμοποιούν ανθρακικό ασβέστιο είναι:

1. **Στην βιομηχανία χρωμάτων** όπου τα ανθρακικά χρησιμοποιούνται ως λευκαντικά και πληρωτικά αντικαθιστώντας κάποια άλλα ακριβότερα πληρωτικά όπως το διοξείδιο του τιτανίου (TiO_2), το λευκό μόλυβδο και το ZnO_2 , σε όλες τις λευκές βαφές είτε είναι ελαιώδους είτε υδατινού τύπου. Σημαντικό ρόλο παίζουν οι έγχρωμες προσμίξεις (Fe_2O_3 , Mn, Cr, Ti) στο ανθρακικό ασβέστιο οι οποίες έστω και σε πολύ μικρά ποσοστά επηρεάζουν σημαντικά την ανταγωνιστικότητα και την τιμή τους. Ακόμη η χρήση του ανθρακικού ασβεστίου μειώνει τη συρρίκνωση κατά το στέγνωμα και βελτιώνει την προσκόλλησή τους (Γκαϊνιάς 2015).
2. **Στην βιομηχανία ελαστικών**. Κυρίαρχο πληρωτικό υλικό εδώ είναι ο άνθρακας, εντούτοις χρησιμοποιούνται και άλλα υλικά, περιλαμβάνοντας και τα ανθρακικά, τόσο στα συνθετικά όσο και στα φυσικά στα ελαστικά. Τα

περισσότερα λευκαντικά με χρήση ανθρακικού ασβεστίου χρησιμοποιούνται στα ανοιχτού χρώματος ελαστικά. Επίσης ο κονιοποιημένος ασβεστόλιθος χρησιμοποιείται ως διαλυτικό προς όφελος της οικονομίας (Γκαϊνάς 2015).

3. **Στην βιομηχανία πλαστικών/ πολυμερών.** Ανθρακικά πληρωτικά χρησιμοποιούνται για την παραγωγή θερμοπλαστικών ρητινών όπως

- PVC πολυχλωριούχο βινύλιο
- PP πολυπροπυλένιο
- TRES θερμοπλαστικοί πολυεστέρες
- PU πολυουρεθάνιο

Τα πληρωτικά υλικά συμβάλλουν στην παραγωγή ενός πλαστικού κατά τρεις τρόπους

- Είναι χαμηλού κόστους υλικά, τα οποία λειτουργούν ως αδρανή, μειώνοντας το κόστος του τελικού προϊόντος και δημιουργώντας όγκο πλήρωσης.
- Είναι βελτιωτικά πληρωτικά χαμηλού κόστους, αντικαθιστούν άλλα πρόσθετα, αυξάνουν την πυκνότητα και το συντελεστή ελαστικότητας, προσφέρουν μεγαλύτερη σκληρότητα, μειώνουν τις συστολές και αυξάνουν τη θερμικά διασπορά.
- Είναι πληρωτικά ενισχυτές, που επηρεάζουν τις ανωτέρω ιδιότητες, αλλά κυρίως βελτιώνουν αισθητά την αντοχή του πλαστικού σε εφελκυσμό (Ρεπούσκου, 2001)

4. **Στην χαρτοβιομηχανία** Το πιο σημαντικό γεγονός στην βιομηχανία χαρτιού, που σχετίζεται άμεσα με τις ορυκτές πρώτες ύλες και την χρήση ανθρακικού ασβεστίου είναι η επιταχυνόμενη αλλαγή από όξινη σε αλκαλική μέθοδο παραγωγής του. Η αλκαλική μέθοδος παραγωγής βελτιώνει την ποιότητα του χαρτιού και μειώνει το κόστος παραγωγής του. Το χαρτί που παράγεται σε όξινο περιβάλλον υπόκειται γρήγορα σε φθορά μετά από 50 χρόνια, με αποτέλεσμα τα παλιά έγγραφα να κιτρινίζουν και να θρυμματίζονται. Το χαρτί που παράγεται με την αλκαλική μέθοδο μπορεί να επιβιώσει περισσότερο από έναν αιώνα. Στην όξινη μέθοδο δεν χρησιμοποιείται ανθρακικό πληρωτικό στο χαρτοπολτό αντίθετα η αλκαλική μέθοδος επιτρέπει την χρήση ανθρακικού ασβεστίου ως υποκατάστατο των ακριβών φυτικών ινών, του καολίνη και του διοξειδίου του τιτανίου,

διατηρώντας όλες τις φυσικές ιδιότητες του χαρτιού και μειώνοντας παράλληλα το κόστος του (Ρεπούσκου, 2001).

5. **Στην βιομηχανία ζωοτροφών.** Ο ασβεστίτης με τη μορφή αλεσμένου ασβεστόλιθου αποτελεί την πιο συνηθισμένη πηγή Ca που χρησιμοποιείται στη διατροφή των ζώων, γιατί δυναμώνει τα οστά και εμποδίζει τη ραχίτιδα. Επίσης, δυναμώνει το κέλυφος των αυγών και αυξάνει την παραγωγή τους. Ο ασβεστιτικός ασβεστόλιθος περιέχει 36-38% Ca και μπορεί με ασφάλεια να χρησιμοποιηθεί ανακατωμένος με αλάτι. Δολομιτικός ασβεστόλιθος που περιέχει >5% MgCO₃ δεν πρέπει να χρησιμοποιείται στη διατροφή των πουλερικών, αλλά άλλων ζώων. Τα θαλάσσια κελύφη είναι σχεδόν καθαρό CaCO₃ και θεωρούνται καλές πηγές Ca για όλες τις τάξεις των ζώων. Αυτά τα κελύφη περιέχουν περίπου 37% Ca. Οι φωσφορικές ενώσεις είναι σημαντικές για ενίσχυση των οστών και για υγιεινό μεταβολισμό κυρίως των πουλερικών και των χοίρων. Το φυσικό αλάτι είναι ουσιώδες για όλα τα ζώα προσφέροντας μια επιπλέον πηγή νατρίου. Τέλος, σε πολύ μικρές ποσότητες ή ίχνη χρησιμοποιούνται χαλκός, ιώδιο, ψευδάργυρος, κοβάλτιο, οξείδιο του σιδήρου και σελήνιο (Τσιραμπίδης, 2004).

Εταιρείες που δραστηριοποιούνται στις παραπάνω βιομηχανίες αποτελούν μια δεξαμενή δυναμικής αγοράς, για την οποία θα πρέπει να πραγματοποιηθεί εκτενής διερεύνηση της δυνατότητας εισόδου σε αυτή ως προμηθευτής. Η βασική έρευνα πρέπει να αφορά την οικονομική ευρωστία των διάφορων επιχειρήσεων, τον όγκο απορρόφησης ανθρακικού ασβεστίου από κάθε μια, το μοναδιαίο κόστος αγοράς, και το κόστος μεταφοράς. Ειδικά το κόστος μεταφοράς μπορεί να αποτελέσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για μια εταιρεία που διαθέτει ασβεστολιθικά λατομεία σε διάφορες περιοχές και έχει έτσι την δυνατότητα δημιουργίας μικρών μονάδων παραγωγής ανθρακικού ασβεστίου.

5.1.2 Αξιολόγηση πρώτης ύλης και παραγόμενων προϊόντων

Η διερεύνηση της δυνατότητας παραγωγής ποιοτικών προϊόντων ανθρακικού ασβεστίου είναι ένα βασικό στοιχείο πριν την απόφαση για υλοποίηση μιας επένδυσης και πρέπει να πραγματοποιηθεί σε βάθος. Η δυνατότητα αυτή θα προκύψει από τα χαρακτηριστικά του μητρικού πετρώματος αλλά και τις ιδιότητες που αποκτά

το τελικό προϊόν όταν παραχθεί εργαστηριακά. Μια εκτενής μελέτη αξιολόγησης της πρώτης ύλης αλλά και του πιθανού προϊόντος μετά από, εργαστηριακή, επεξεργασία είναι μείζονος σημασίας με σκοπό να διαπιστωθούν οι βιομηχανικές χρήσεις για τις οποίες το υλικό θα είναι κατάλληλο.

Η καταλληλότητα αλλά και η αξία ενός ασβεστολιθικού υλικού προκύπτει από ένα συνδυασμό χαρακτηριστικών που πρέπει να έχει. Έτσι π.χ. δεν είναι η λεπτότητα ή η λευκότητα τα μόνα χαρακτηριστικά που προσδιορίζουν την αξία ενός προϊόντος, αλλά ένας συνδυασμός ιδιοτήτων που και τελικά θα καθορίσει την δυνατότητα μιας πιθανής επένδυσης.

Οι χαρακτηριστικές ιδιότητες του ασβεστόλιθου που απαιτούνται από την αγορά απεικονίζονται στον Πίνακα 16. Αυτές οι οριακές τιμές προκύπτουν από τις απαιτήσεις της βιομηχανίας ή βάση προδιαγραφών.

Συγκρίνοντας τις οριακές αυτές τιμές του πίνακα με τις χαρακτηριστικές ιδιότητες που θα προκύψουν για το μητρικό πέτρωμα και το τελικό προϊόν (παραγόμενου εργαστηριακά), μπορεί εύκολα να προσδιοριστεί σε ποια κλίμακα εφαρμογής το προϊόν είναι χρήσιμο και συνεπώς, εμπορεύσιμο. Ο πίνακας αυτός έτσι αποτελεί έναν οδηγό για την προκαταρκτική αξιολόγηση λεπτομερών ασβεστολιθικών υλικών (Ασπρούδη, 2008).

Στον πίνακα αυτό εκτός από τις τιμές των ιδιοτήτων του υλικού, υπάρχουν και κάποιοι δείκτες που δείχνουν την σημασία που έχει η συγκεκριμένη ιδιότητα για την παραγωγή κάποιου προϊόντος όσο και το κατά πόσο εύκολα ή δύσκολα επεξεργάζεται το υλικό ώστε να προσεγγίσουν οι τιμές της ιδιότητας τα όρια του πίνακα. Οι δείκτες αυτοί παίρνουν τιμές από 1 έως 10. Ο αριθμός 1 δεν εκφράζει καμία έννοια, ο αριθμός 5 έχει σημασία και ο αριθμός 10 έχει μεγάλη σημασία. Όταν η τιμή μιας ιδιότητας μπορεί εύκολα με κάποια επεξεργασία να προσεγγίσει το όριο των προδιαγραφών χρησιμοποιείται το σύμβολο (+), όταν υπάρχει δυσκολία χρησιμοποιείται το σύμβολο (-), ενώ σε μια ενδιάμεση περίπτωση το σύμβολο (\pm). Τέλος, όταν μετά από συνδυασμό των παραπάνω δεικτών, η τιμή της ιδιότητας του υλικού ανταποκρίνεται στην τιμή των προδιαγραφών το αντίστοιχο κελί απεικονίζεται με ένα χρώμα ενώ στην αντίθετη περίπτωση με κάποιο άλλο. Γίνεται έτσι σαφές σε ποιες περιπτώσεις η πρώτη ύλη είναι κατάλληλη για χρήση και σε ποιες όχι. (Kolb, 2001).

Πίνακας 16: Προδιαγραφές και δείκτες για την αξιολόγηση λεπτόκοκκου ασβεστολιθικού υλικού (Kolb, 2001).

	Ορυκτολογικές και χημικές ιδιότητες												Φυσικές ιδιότητες				
	Σύνολο ανθρακικών	CaCO ₃	MgCO ₃	Fe ₂ O ₃	SiO ₂	K ₂ O	Na ₂ O	Al ₂ O ₃	SO ₃	Αδιάλυτο HCl	Απόλεια πόρωσης	pH	Κατανομή μεγέθους σωματιδίων	Παραμένον (40 μm) d ₅₀ , d ₃₀ , d ₁₀	Ειδική επιφάνεια (κατά Blaine)	Λευκότητα	Απορρόφηση λαδιού
Βιομηχανία χάρτου (φύλερ)	98 (-8)	-	>	<0.15 (+8)	-	-	-	-	-	<1.5(±8)	44(-1)	9.5 (±6)	<30μm(+6)	<0.1% d ₅₀ =5μm d ₃₀ =0.5μm d ₁₀ =15μm (+8)	4000-8000cm ² /g (+6)	93.5(±10)	15g/100g (+10)
Βιομηχανία χάρτου (επικάλυμμα)	>98 (-8)	-	-	<0.15 (+8)	-	-	-	-	<0.1 (-2)	<0.7(±8)	>44(-1)	9 (-8)	90%<2μm(+6)	0.01% d ₅₀ =0.8μm d ₃₀ =0.15μm d ₁₀ =2μm (+8)	>30000 cm ² /g (+7)	>94(±10)	-(+1)
Βιομηχανία χρωμάτων και βερνικιών	-	-	>	<0.15 (+8)	-	-	-	-	-	<1.5(±7)	-	(+9)	<60μm <30μm (+8)	<0.1%(+8)	4000-8000cm ² /g (+8)	>91-94 (±10)	15-20g/100g (+10)
Βιομηχανία πλαστικών	-	-	>	<0.15 (+8)	<1 (-10)	-	-	-	-	<1.5(±7)	-	(+9)	<60μm <30μm(+8)	<0.1% d ₅₀ =5 μm d ₃₀ =0.5 μm d ₁₀ =15μm (+6)	4000-8000cm ² /g (+8)	>91(±8)	15-20g/100g (+10)
Χημική βιομηχανία – περιβαλλοντικές τεχνολογίες	>95 (-8)	-	-	-	-	<0.1 (-6)	<0.1 (-6)	-	<	<5(±10)	42(-1)	-	<90μm(+6)	<150 μm (+6)	>>(±6)	-	-(+1)
Βιομηχανία τροφίμων και ζωοτροφών	92 (-8)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<60μm(+6)	<15-20 μm(+6)	4000-8000cm ² /g (+6)	-	>20g/100g (+10)
Βιομηχανία λιπασμάτων	60 (-8)	-	(-5)	-	<1 (-10)	-	-	-	-	<1(±10)	-	-	<90μm (+8)	-	>>(±6)	-	-(+1)
Βιομηχανία παραγωγής σιδήρου	>92	-	<	-	-	<	<	<	-	<	-	-	0.8mm(+6)	-	-	-	-
Βιομηχανία γυαλιού	>97 (-8)	-	-	<0.1 (+10)	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1-0.3mm(+8)	-	-	-	-(+1)

5.1.3 Ανάλυση του κλάδου ανθρακικού ασβεστίου

Όσον αφορά στην παγκόσμια κατανάλωση του ανθρακικού ασβεστίου (ποιότητας πληρωτικού υλικού) το 2011 ήταν συνολικά 74Mt, εκ των οποίων οι 60Mt ήταν Κονιοποιημένο Ανθρακικό Ασβέστιο (GCC - ΚΑΑ) και οι 14Mt ήταν το εκ καταβυθίσεως Ανθρακικό Ασβέστιο (PCC). Οι βιομηχανίες παραγωγής χάρτου και πλαστικών αποτελούν σε παγκόσμια κλίμακα τις μεγαλύτερες αγορές των εν λόγω προϊόντων σε ποσοστά 39% και 26% της συνολικής κατανάλωσης ΚΑΑ και PCC αντίστοιχα το 2011. Ειδικότερα, βάσει των πιο πρόσφατων στοιχείων (2013), τόσο το παραγόμενο ΚΑΑ όσο και το PCC απορροφήθηκαν κατά ποσοστό 37% και 43% κατ' αντιστοιχία από τη βιομηχανία χάρτου και κατά 25% και 28% κατ' αντιστοιχία από τη βιομηχανία πολυμερών. Τέλος, η βιομηχανία χρωμάτων κατανάλωσε σχεδόν ίσες ποσότητες ΚΑΑ και PCC.

Η Ασία αποτελεί τον μεγαλύτερο καταναλωτή τέτοιων προϊόντων καθώς ευθύνεται για την κατανάλωση σχεδόν της μισής παγκόσμιας παραγόμενης ποσότητας ΚΑΑ και PCC για το 2011. Επίσης, θεωρείται η πιο ταχέως αναπτυσσόμενη αγορά κυρίως, λόγω της άνθησης των τομέων της παραγωγής χάρτου και των πλαστικών της Κίνας. Κατά το 2011 η Κίνα κατανάλωσε περισσότερο από το 20% της παγκόσμιας κατανάλωσης ΚΑΑ και PCC.

Η παγκόσμια αγορά του ανθρακικού ασβεστίου αναμένεται να φθάσει τα 98,7Mt μέχρι το 2020, λόγω κυρίως των απαιτήσεων από πλευράς βιομηχανικής παραγωγής χαρτιού και πλαστικού. Συνολικά, οι κύριες σύγχρονες τάσεις της αγοράς του ανθρακικού ασβεστίου είναι:

- (1) Αντικατάσταση του καολίνη με ανθρακικό ασβέστιο στη βιομηχανία χάρτου,
- (2) Απαίτηση για προϊόντα με μέγεθος κόκκου σε επίπεδο νάνο από τη βιομηχανία πολυμερών,
- (3) Χρήση ανθρακικού ασβεστίου στη φαρμακοβιομηχανία,
- (4) Αυξανόμενο ενδιαφέρον για χρήση μεγαλύτερου φορτίου ανθρακικού ασβεστίου στη βιομηχανία χάρτου, και

(5) Αυξητική τάση στην κατανάλωση του ανθρακικού ασβεστίου από τη βιομηχανία χρωμάτων (Χαλκιοπούλου κ.α. , μελέτη ΙΓΜΕ, 2015).

Στον ελλαδικό χώρο τα αποθέματα του ανθρακικού ασβεστίου θεωρούνται πρακτικά ανεξάντλητα. Η ετήσια παραγωγή τα τελευταία χρόνια, εκτιμάται συνολικά περίπου 300-500 χιλιάδες τον., η οποία και εξάγεται σε μεγάλο βαθμό.

Τα κέντρα εξόρυξης του λευκού μικροκρυσταλλικού ή άμορφου ασβεστόλιθου βρίσκονται κυρίως στην Κεφαλονιά (θέση Μηνιές) και στη Ζάκυνθο (θέσεις Κουναφάς, Αγαλάς και Μαρίνα) από όπου εξορύσσονται τα λευκά ανθρακικά προϊόντα. Τα κοιτάσματα της Ζακύνθου είναι σε περιορισμένη εκμετάλλευση την τελευταία δεκαετία λόγω του υψηλού δείκτη κιτρινισμού και χαμηλής λευκότητας, ιδιότητες που δεν είναι επαρκούν για την παραγωγή πληρωτικών υλικών (filler) σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές. Έτσι ιδιαίτερο ρόλο στην παραγωγή πληρωτικών υλικών, έχουν αποκτήσει τα δολομιτικά και ασβεστιτικά μάρμαρα από τα παραπροϊόντα των οποίων παράγεται μαρμαρόσκονη καθώς και μια σειρά άλλων προϊόντων (κονιαμάτων, σοβάδων κλπ) (Πηγή διαδικτύου: Τζεφέρης 2015).

Οι κύριες παραγωγικές εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια είναι:

- IONIAN KALK A.E.
- ΖΑΦΡΑΝΑΣ–MICROFILL
- Μάρμαρα Διονύσου-Πεντέλης A.E.B.E
- Η OMYA HELLAS
- Η NORDIA A.E.-Marmoline
- Καρμποκάλ A.E.

Στο χάρτη που ακολουθεί (εικόνα: 15) φαίνονται οι τοποθετήσεις των παραπάνω εταιρειών στον ελλαδικό χώρο



Εικόνα 15 Παραγωγή προϊόντων ανθρακικού ασβεστίου στην Ελλάδα

Στη συνέχεια ακολουθεί σύντομη γενική και χρηματοοικονομική ανάλυση των βασικών εταιρειών και συγκριτική ανάλυση για το σύνολο των εν λόγω επιχειρήσεων που ουσιαστικά καθορίζουν σε μεγάλο ποσοστό και το σύνολο του κλάδου. Οι οικονομικές καταστάσεις οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν για την χρηματοοικονομική ανάλυση αντλήθηκαν από την ηλεκτρονική βάση δεδομένων της εταιρείας ICAP. (πηγή διαδικτύου: ICAP dataprisma: <https://www.icapdataprisma.com/>)

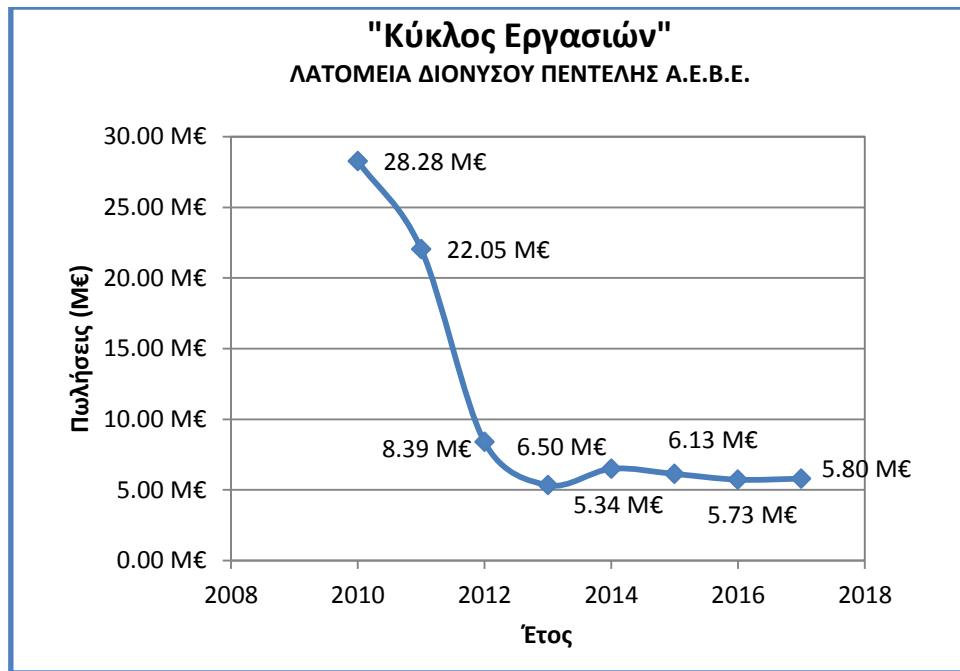
DIONYSSOMARBLE A.B.E.E.

Η εταιρεία DIONYSSOMARBLE (Μάρμαρα Διονύσου-Πεντέλης Α.Ε.Β.Ε.) χρησιμοποιεί δύο τύπους ακατέργαστου υλικού για την παραγωγή διαφόρων προϊόντων:

1. Υπολείμματα μαρμάρων και ασβεστό-λιθου. Ο πρώτος τύπος παράγεται ως παραπροϊόν της κύριας δραστηριότητας της εταιρίας που είναι η εκμετάλλευση λευκών μαρμάρων από την περιοχή Διονύσου Αττικής. Από την επεξεργασία της μαρμαρικής λατύπης παράγεται μαρμαρόσκονη (0-2 mm) η οποία χρησιμοποιείται στη συνέχεια για την κατασκευή ετοιμών κονιαμάτων καθώς και πληρωτικών υλικών (filler) για τη βιομηχανία χρωμάτων, ασφαλτικών, ζωοτροφών κλπ. Η μέση ετήσια παραγωγή των πληρωτικών περίπου 20-40.000 τόνοι.
2. Ο δεύτερος χρησιμοποιούμενος τύπος ακατέργαστου υλικού είναι ένας μικροκρυσταλλικός, μαλακός ασβεστόλιθος, προερχόμενος από το λατομείο της εταιρίας στη Ζάκυνθο (λατομείο στοκόλιθου, Αγαλάς) το οποίο τα τελευταία χρόνια είναι σε απραξία.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της εταιρείας που υποβάλλονται ετησίως στο ΥΠΑΠΕΝ, για το 2014 η παραγωγή επεξεργασμένων προϊόντων ανήλθε σε 60 χιλ. τον. μαρμαρόσκονης, 13,2 χιλ. τον. μαρμαροψηφίδας και 21 χιλ. τον. περίπου πληρωτικών υλικών (filler), τα οποία διοχετεύθηκαν κυρίως στην εσωτερική αγορά (Πηγή διαδικτύου: Τζεφέρης 2015).

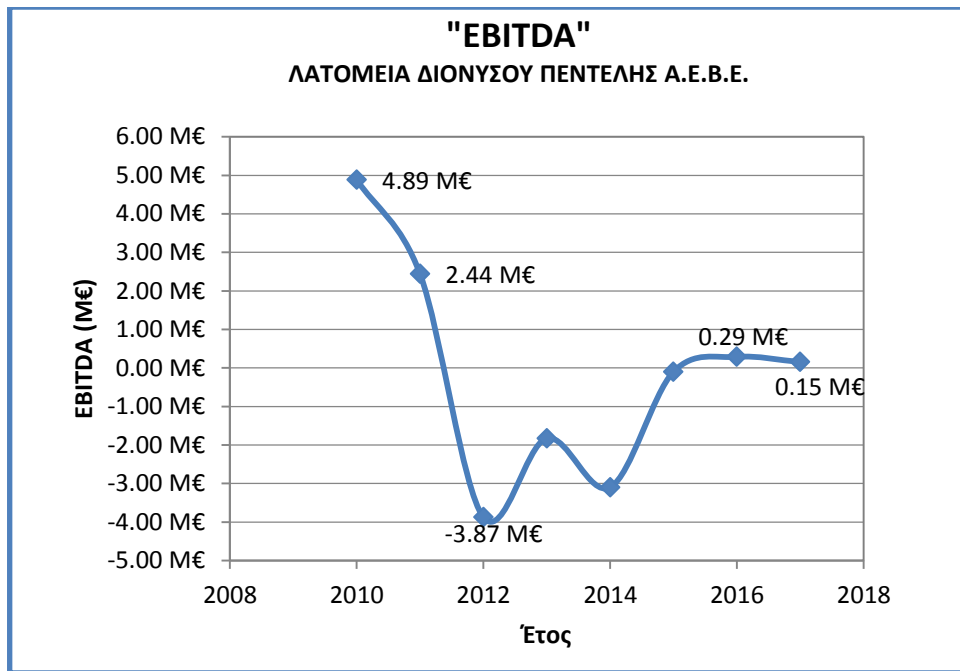
Από τα αποτελέσματα χρήσεως της εταιρείας προκύπτει το επόμενο διάγραμμα που δείχνει την εξέλιξη του κύκλου εργασιών της εταιρείας από το 2010 έως το 2017.



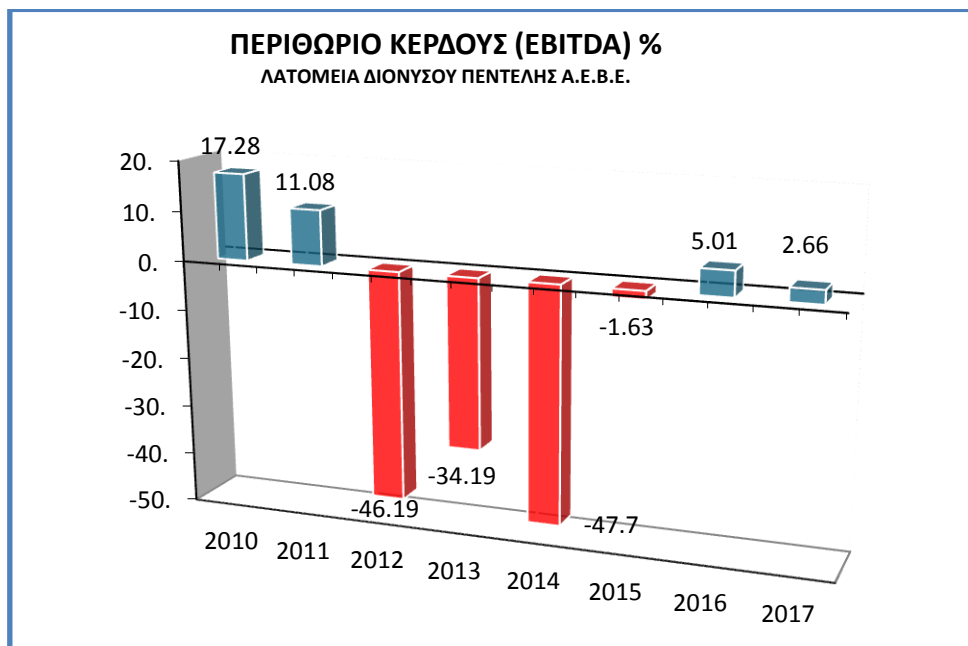
Διάγραμμα 25: Κύκλος εργασιών Λατομεία Διονύσου Πεντέλης Α.Ε.Β.Ε.

Από το διάγραμμα του κύκλου εργασιών της εταιρείας προκύπτει μεγάλη μείωση μεταξύ της περιόδου 2011 και 2013. Από το 2013 και έπειτα η εταιρεία φαίνεται ότι έχει σταθεροποιήσει τις πωλήσεις της στο επίπεδο περίπου των 6Μ€.

Στο διάγραμμα 26 φαίνεται η μεταβολή της κερδοφορίας της επιχείρησης την περίοδο 2010 – 2017. Χαρακτηριστική είναι η βελτίωση των αποτελεσμάτων της εταιρείας από το 2015 παρότι το επίπεδο των πωλήσεων δεν έχει μεταβληθεί σημαντικά από το 2013. Συγκεκριμένα το 2012 με την μεγάλη πτώση στον κύκλο εργασιών της εταιρείας η κερδοφορία σε επίπεδο EBITDA πέρασε σε αρνητικά επίπεδα έως και το 2015. Από το 2015 και μετά υπάρχει αναστροφή του κλίματος και θετική κερδοφορία έστω και αν παραμένει σε χαμηλά επίπεδα.



Διάγραμμα 26: Κερδοφορία (EBITDA) Λατομείων Διονύσου Πεντέλης Α.Ε.Β.Ε.



Διάγραμμα 27: Περιθώριο κέρδους (EBITDA) % Λατομείων Διονύσου Πεντέλης Α.Ε.Β.Ε.

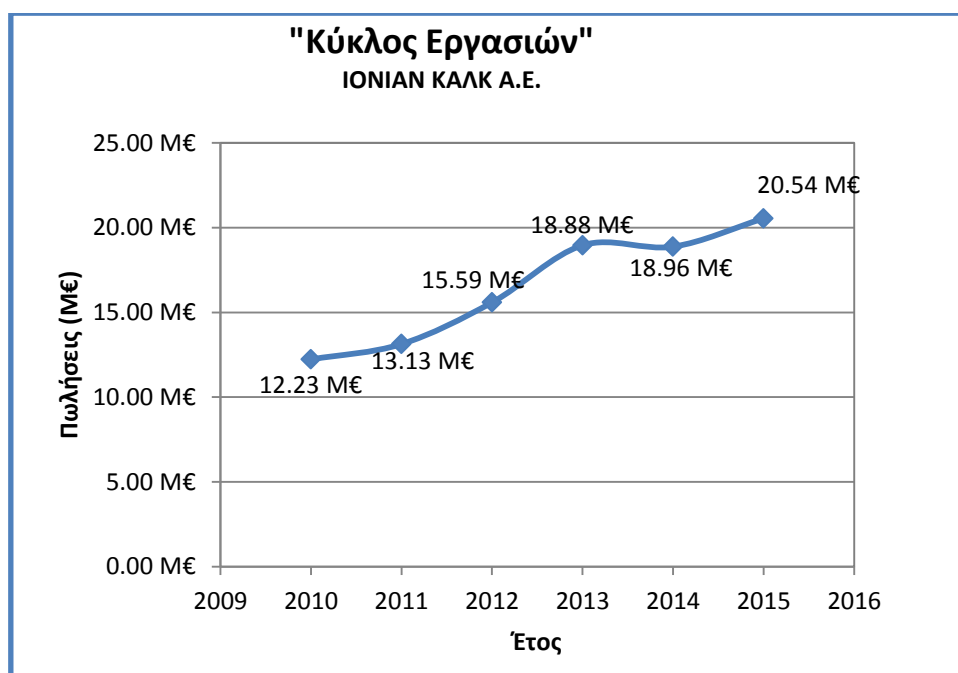
IONIAN KALK A.E.

Η εταιρία IONIAN KALK A.E. λειτουργεί το ορυχείο και την κύρια μονάδα επεξεργασίας της στο Αργοστόλι (Μηνιές) Κεφαλονιάς. Το ακατέργαστο υλικό είναι ένας άμορφος υπερκα-θαρός ασβεστόλιθος, ενώ τα παραγόμενα προϊόντα από την

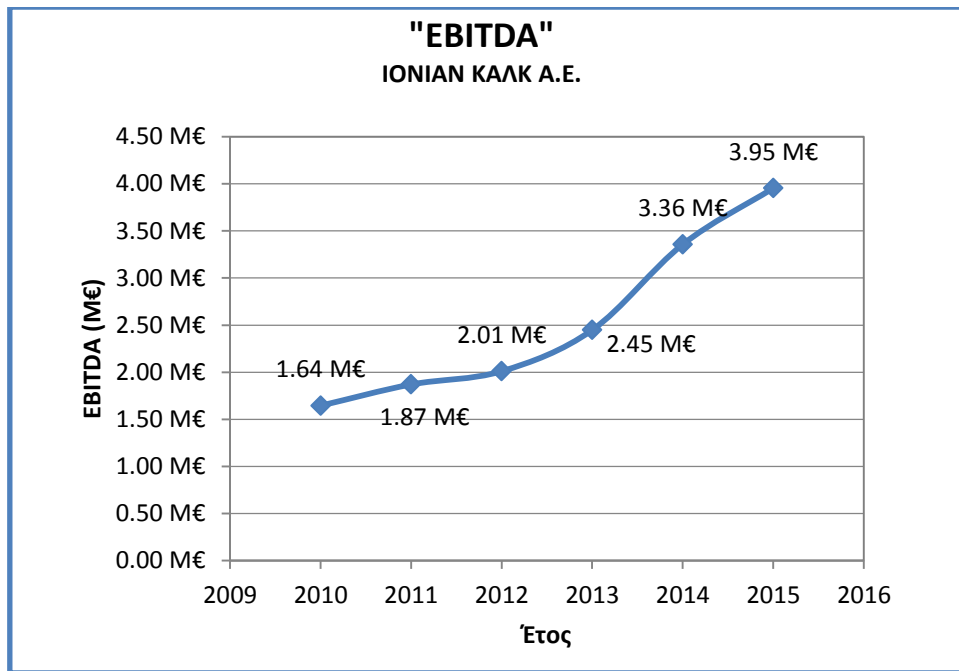
θερμομηχανική επεξεργασία του εξορυσσόμενου υλικού είναι σε μορφή σκόνης και χρησιμοποιούνται κυρίως ως πληρωτικά υλικά σε βιομηχανίες χρωμάτων, πλαστικών, χαρτιού, φαρμακευτικές, διατροφής κλπ.

Η IONIAN ΚΑΛΚ Α.Ε. διαθέτει εκτός της Κεφαλονιάς, μία δεύτερη παραγωγική μονάδα στη Μάνδρα Αττικής (2008) ετήσιας δυναμικότητας 120.000 τον. και μία νέα παραγωγική μονάδα στην Καβάλα (2013), με την επωνυμία ΚΑΡΜΠΟΚΑΛ Α.Ε., ετήσιας δυναμικότητας 150.000 τον, κοκκωδών προϊόντων και προϊόντων λεπτότατης πούδρας (filler) με πρώτη ύλη προερχόμενη από λατύπες λευκού μαρμάρου της περιοχής. Η εταιρεία τα τελευταία 6 χρόνια κατάφερε να τριπλασιάσει τις εξαγωγές της έχοντας παρουσία σε 65 χώρες (Πηγή διαδικτύου: Τζεφέρης 2015).

Από τις οικονομικές καταστάσεις της IONIAN ΚΑΛΚ προκύπτουν τα διαγράμματα 28,29 και 30 του κύκλου εργασιών, του κέρδους σε επίπεδο EBITDA, και του % περιθωρίου κέρδους EBITDA.



Διάγραμμα 28: Κύκλος εργασιών IONIAN ΚΑΛΚ Α.Ε..



Διάγραμμα 29: Κερδοφορία (EBITDA) IONIAN KALK A.E.

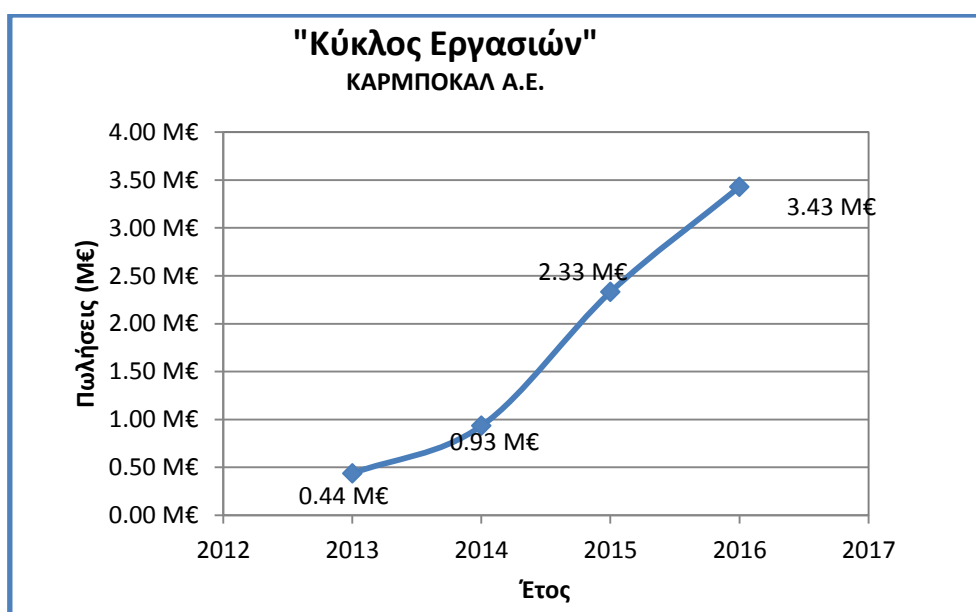


Διάγραμμα 30: Περιθώριο κέρδους (EBITDA) % IONIAN KALK A.E.

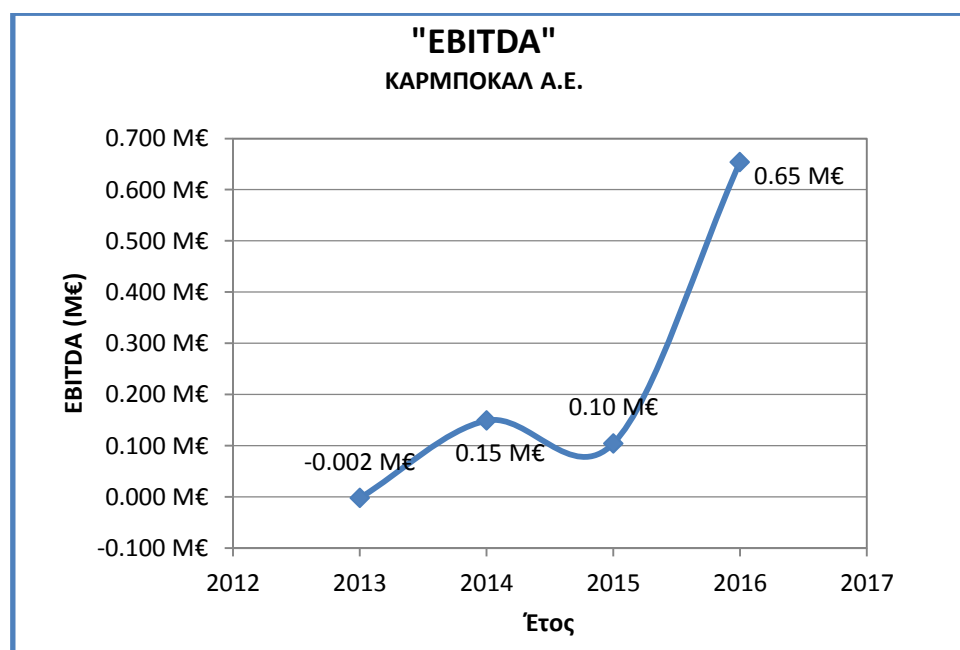
Από τις γραφικές παραστάσεις παρατηρούμε μια ανοδική τάση τόσο στις πωλήσεις όσο και στην κερδοφορία της εταιρείας κυρίως από το 2012 και μετά (έως το 2015 όπου εντοπίζονται οι τελευταίες δημοσιοποιημένες οικονομικές καταστάσεις). Σημαντικό είναι επίσης, ότι το ποσοστό κερδοφορίας της εταιρείας σε επίπεδο EBITDA ως προς τον κύκλο εργασιών παρουσιάζει αξιοσημείωτη αύξηση

την τελευταία διετία των δημοσιοποιημένων οικονομικών καταστάσεων. Με βάση τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι παρά το δυσμενές οικονομικό περιβάλλον της χώρας η εταιρεία κατάφερε μέσω της αύξησης του όγκου των εξαγωγών όχι μόνο να παραμείνει κερδοφόρα αλλά να βελτιώσει και ποσοστό κερδοφορίας της.

Η νέα δραστηριότητα της εταιρείας στην Καβάλα δημιουργήθηκε υπό την επωνυμία ΚΑΡΜΠΟΚΑΛ Α.Ε. το 2013 και τα οικονομικά αποτελέσματά της φαίνονται μέσω των διαγραμμάτων 31, 32 και 33 :



Διάγραμμα 31: Κύκλος εργασιών ΚΑΡΜΠΟΚΑΛ Α.Ε.



Διάγραμμα 32: Κερδοφορία (ΕΒΙΤΔΑ) ΚΑΡΜΠΟΚΑΛ Α.Ε.



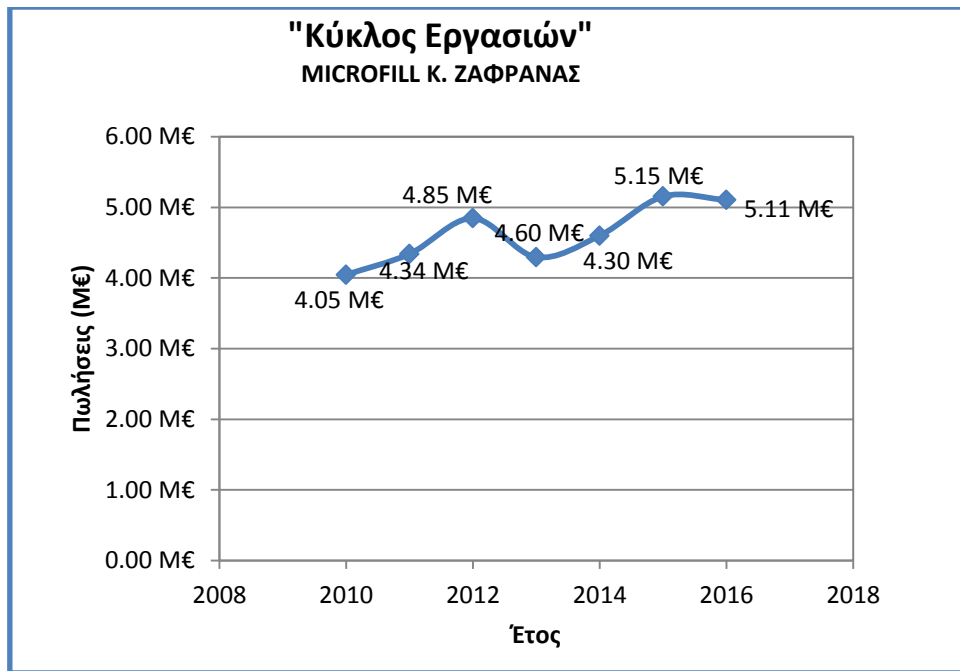
Διάγραμμα 33: Περιθώριο κέρδους (ΕΒΙΤΔΑ) % ΚΑΡΜΠΟΚΑΛ Α.Ε.

Στην ΚΑΡΜΠΟΚΑΛ παρατηρείται μια συνεχής αύξηση των πωλήσεων με ταυτόχρονη αύξηση της κερδοφορίας εκτός από το έτος 2015 όπου η κερδοφορία της εταιρείας δεν ακολουθεί την αντίστοιχη αύξηση πωλήσεων και παρουσιάζεται μειωμένη.

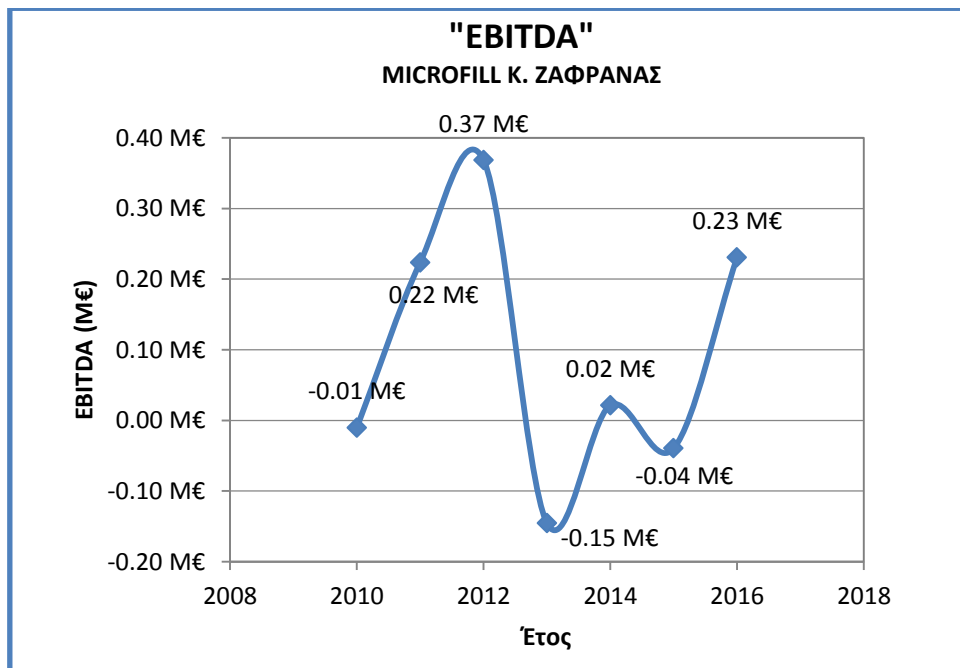
MICROFILL Κ. ΖΑΦΡΑΝΑΣ Α.Ε.

Από τις παραδοσιακές εταιρείες του κλάδου είναι και η MICROFILL ΖΑΦΡΑΝΑΣ η οποία λειτουργεί εργοστάσιο στην Κόρινθο με πρώτη ύλη λευκό ασβεστόλιθο προερχόμενο από τη Ζάκυνθο, υπολείμματα δολομιτικού μαρμάρου από τη Θάσο και Δράμα, καθώς και εισαγόμενο τάλκη. Η μέση ετήσια παραγωγή του εργοστασίου είναι πάνω από 50χιλ. τόνοι, το 50% της οποίας εξάγεται (Πηγή διαδικτύου: Τζεφέρης 2015).

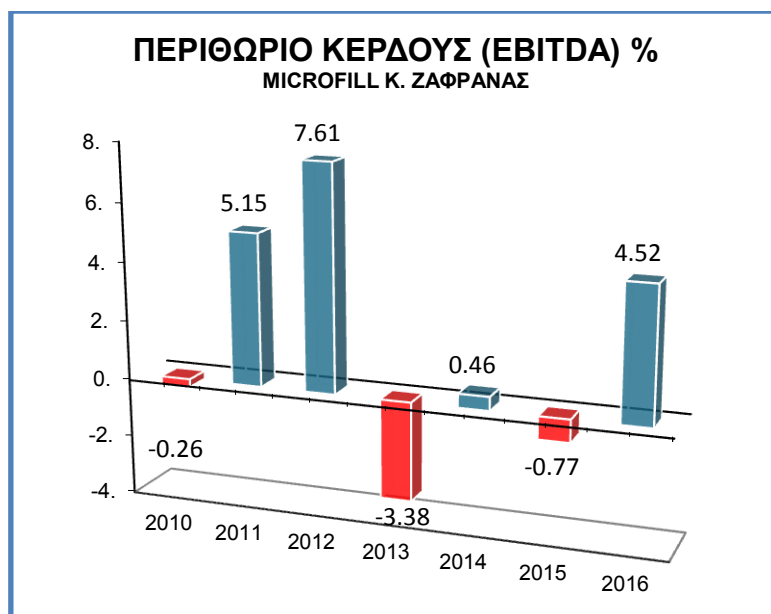
Με βάση την ανάλυση των οικονομικών καταστάσεων της εταιρείας προκύπτουν τα παρακάτω διαγράμματα.



Διάγραμμα 34: Κύκλος εργασιών MICROFILL



Διάγραμμα 35: Κερδοφορία (ΕΒΙΤΔΑ) MICROFILL

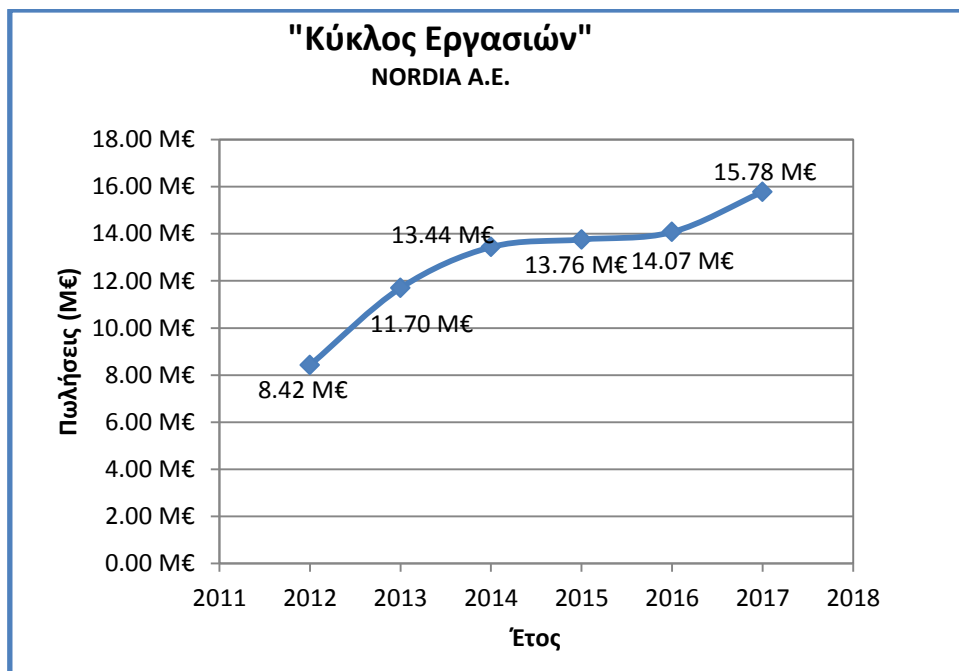


Διάγραμμα 36: Περιθώριο κέρδους (EBITDA) % MICROFILL

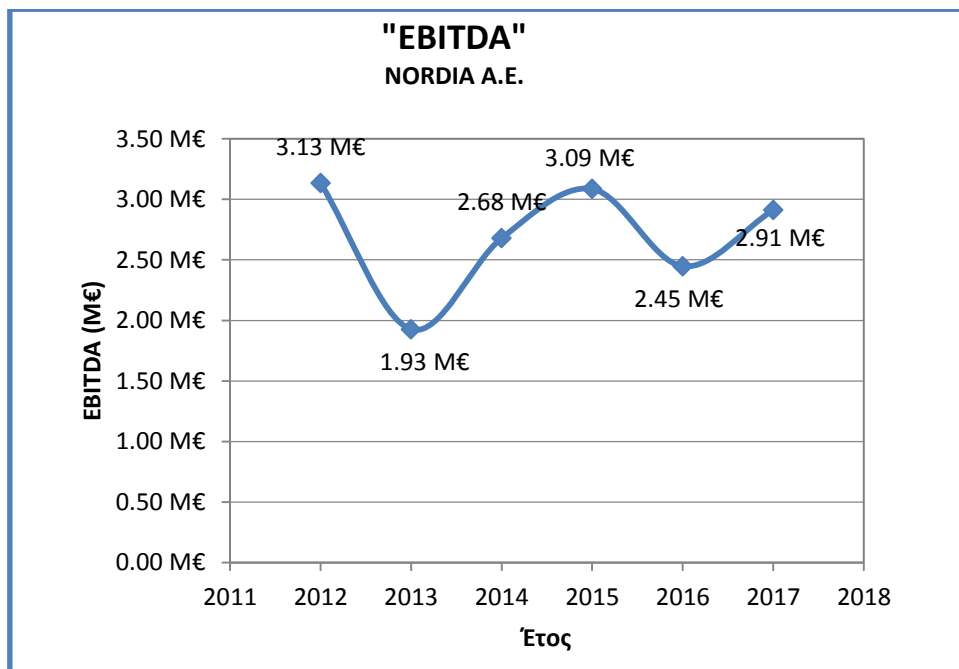
Η εταιρεία MICROFILL Κ. ΖΑΦΡΑΝΑΣ παρουσιάζει έντονες διακυμάνσεις στα αποτελέσματά της τα τελευταία 7 χρόνια (από το 2010 έως το 2017) κυρίως όσον αφορά την κερδοφορία. Εντούτοις παρουσιάζει μια συνολική τάση αύξησης στον κύκλο εργασιών και εξισορρόπησης για τα τελευταία δύο χρόνια που πιθανώς να οφείλεται στο προφίλ εξωστρέφειας που προσπαθεί να οικοδομήσει.

NORDIA A.E.

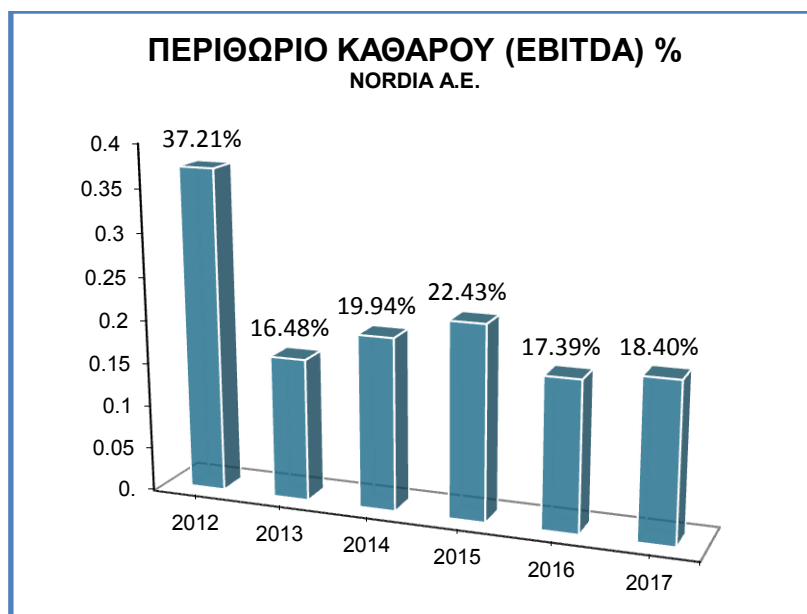
Η NORDIA A.E.-Marmoline εστιάζει στη βιομηχανοποιημένη ποιοτική παραγωγή κονιαμάτων, συστημάτων θερμομόνωσης και άλλων οικοδομικών υλικών με βάση το ανθρακικό ασβέστιο, μαρμαρόσκονη Διονύσου, χαλαζιακή άμμο και άλλα. Ταυτόχρονα έχει σημαντική εξορυκτική δραστηριότητα διακοσμητικών πετρωμάτων και πρώτων υλών. Το εργοστάσιο της Marmoline βρίσκεται στο Πολυδένδρι και περιλαμβάνει μονάδες παραγωγής προϊόντων, αποθηκευτικούς χώρους πρώτων υλών και προϊόντων, χώρους συντήρησης, σιλό κτλ. καθώς και εργαστήριο ελέγχου ποιότητας παραγωγής των προϊόντων του λατομείου αδρανών υλικών της εταιρείας στη Θήβα. Στο Διόνυσο η εταιρεία διαθέτει εφεδρική μονάδα παραγωγής κονιαμάτων, που λειτουργεί από το 1999 (Πηγή διαδικτύου: Τζεφέρης 2015).



Διάγραμμα 37: Κύκλος εργασιών NORDIA A.E.



Διάγραμμα 38: Κερδοφορία (EBITDA) NORDIA A.E.

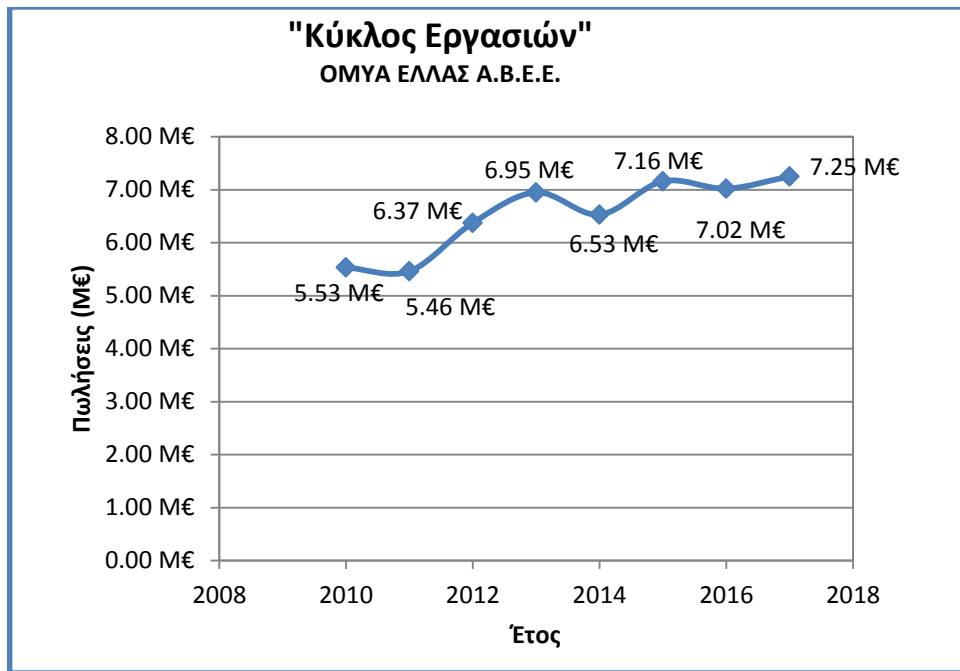


Διάγραμμα 39: Περιθώριο κέρδους (EBITDA) % NORDIA A.E.

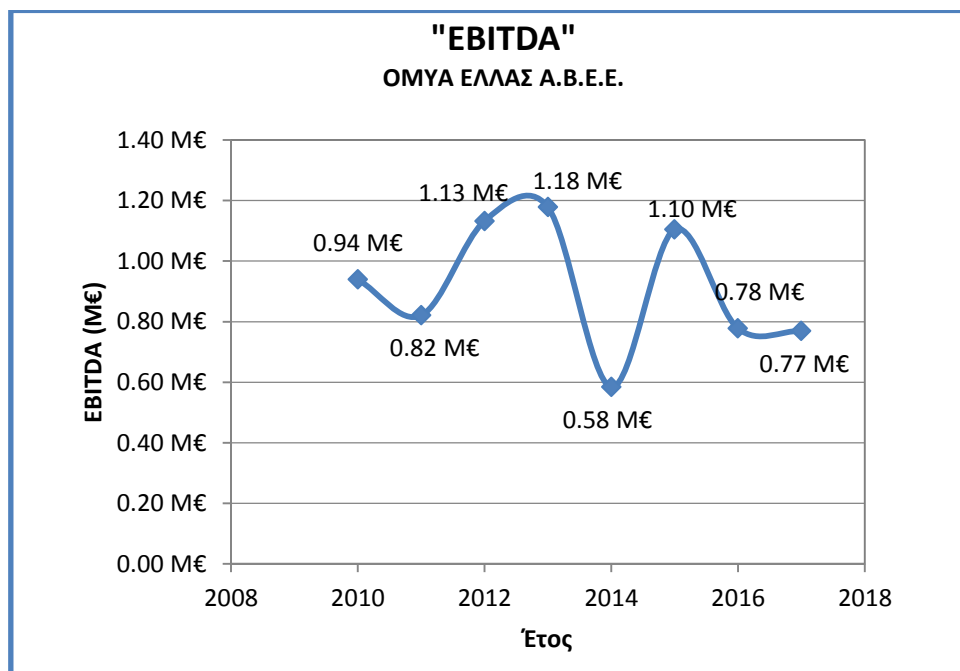
Η NORDIA A.E.-Marmoline παρουσιάζει μια σημαντική αύξηση στον κύκλο εργασιών της αφού από το 2012 έως το 2017 κατάφερε σχεδόν να τον διπλασιάσει (από 8,42Μ€ σε 15,78Μ€). Η κερδοφορία όμως της εταιρείας δεν ακολουθεί την αυξητική τάση του κύκλου εργασιών αλλά παρουσιάζει διακυμάνσεις και είναι αισθητά μειωμένη από το 2012 όπου και είχε καταγράψει το μεγαλύτερο κέρδος (από 37,38 και 39).

ΟΜΥΑ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.

Η ΟΜΥΑ HELLAS, επεξεργάζεται στο εργοστάσιο της Σίνδου Θεσσαλονίκης προϊόντα ανθρακικού ασβεστίου και δολομίτη, που απευθύνονται σε ποικίλες βιομηχανικές χρήσεις όπως φίλτρα, χρώματα, χαρτί, πολυμερή, σφραγιστικά, κόλλες, επιστρώσεις/επικαλύψεις, τροφές, φαρμακευτική, γεωργία, τεχνολογίες προστασίας περιβάλλοντος κ.α. Η παραγωγή για τη διετία 2013-2014 ήταν ετησίως 80-90 χιλ. τον. με εξαγωγές άνω των 60 χιλ. τον. αξίας πάνω από 5 εκατ. €. Κυριότεροι εξαγωγικοί προορισμοί των προϊόντων της εταιρείας είναι τα Βαλκάνια, Ουκρανία, Ισραήλ και Νότια Αμερική (Πηγή διαδικτύου: Τζεφέρης 2015).



Διάγραμμα 40: Κύκλος εργασιών ΟΜΥΑ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.



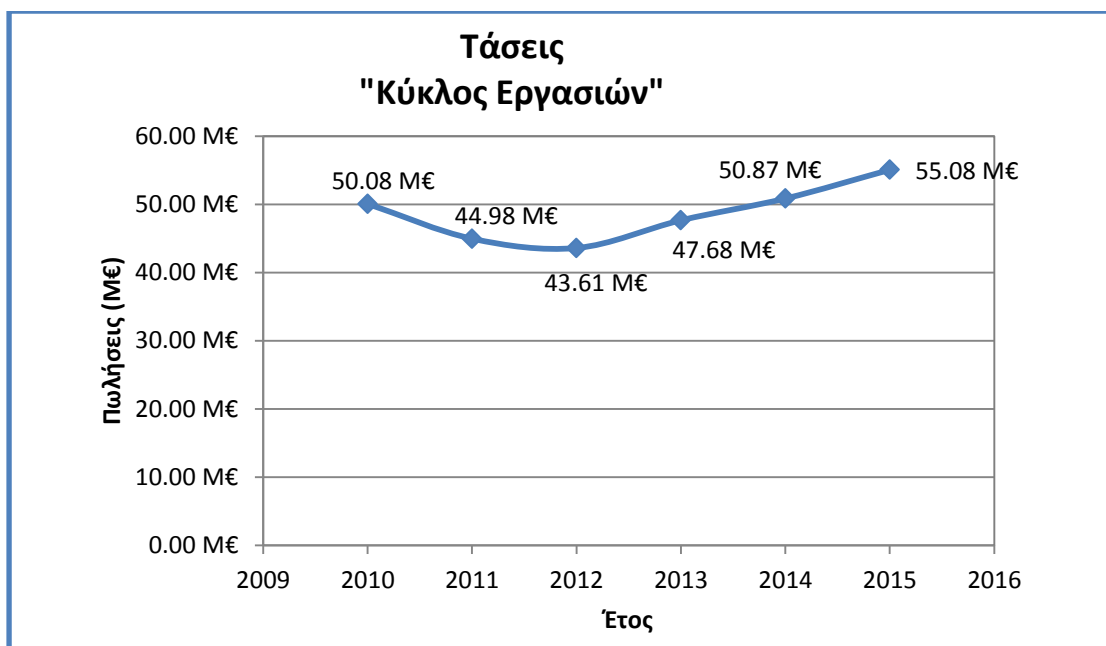
Διάγραμμα 41: Κερδοφορία (ΕΒΙΤΔΑ) ΟΜΥΑ Α.Β.Ε.Ε.



Διάγραμμα 42: Περιθώριο κέρδους (EBITDA) % ΟΜΥΑ Α.Β.Ε.Ε.

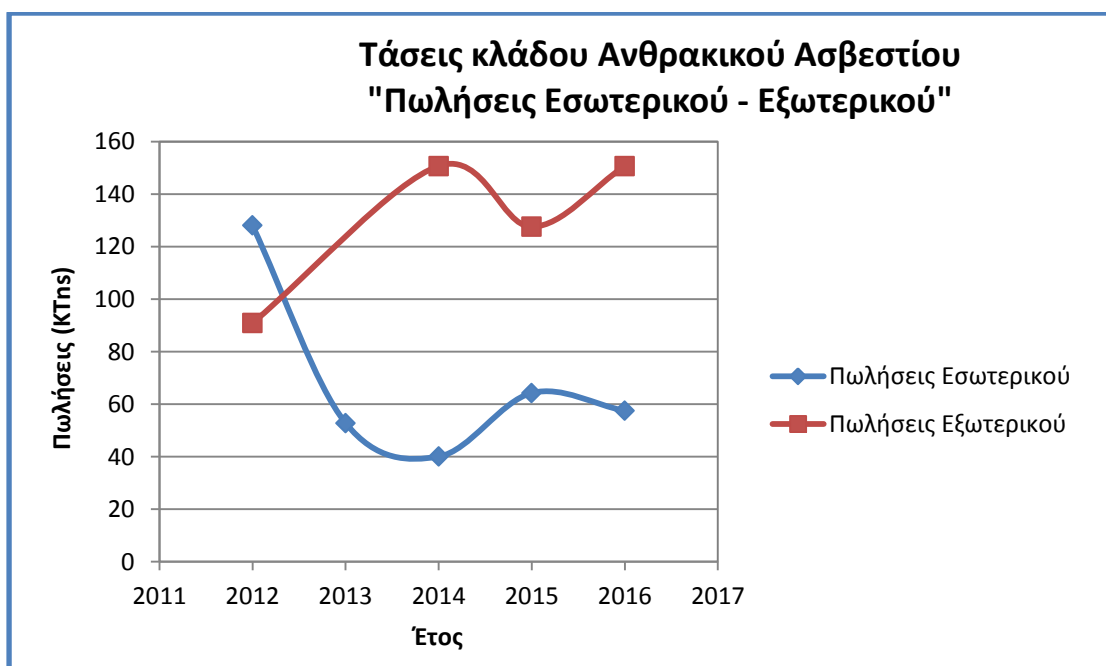
Στην ΟΜΥΑ Α.Β.Ε.Ε. παρουσιάζεται μια συνολική αυξητική τάση του κύκλου εργασιών αφού από 5,53Μ€ το 2010 ανήλθε σε 7,25Μ€ το 2017. Αντίθετα η κερδοφορία της εταιρείας σε επίπεδο EBITDA δεν ακολουθεί την αυξητική τάση του κύκλου εργασιών αλλά παρουσιάζει κάμψη δείχνοντας ότι είναι περισσότερο ευαίσθητη σε πιθανές πτώσεις των πωλήσεων παρά σε πιθανές αυξήσεις. Έτσι παρατηρείται ότι μικρές πτώσεις στον κύκλο εργασιών το 2014 και το 2016 οδήγησαν σε δυσανάλογη μείωση στην κερδοφορία της εταιρείας (διαγράμματα 40,41 και 42).

Στη συνέχεια παρουσιάζεται συνολικά η τάση του κλάδου μέσα από τα οικονομικά αποτελέσματα των μεγαλύτερων εταιρειών που αναλύθηκαν παραπάνω αλλά και από τα στατιστικά δελτία της Γενικής Διεύθυνσης Ορυκτών Πρώτων Υλών (Πηγή διαδικτύου: Στατιστικά Μεταλλευτικής και Λατομικής Δραστηριότητας).



Διάγραμμα 43: Κύκλος Εργασιών των 6 μεγαλύτερων εταιρειών του κλάδου Ανθρακικού Ασβεστίου

Στον τον συνολικό κύκλο εργασιών των μεγαλύτερων εταιρειών του κλάδου παρατηρείται μια κάμψη τα πρώτα χρόνια που εξετάζονται από το 2010 έως και το 2012 που συμπίπτει με την αρχή της περιόδου της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα. Από το 2013 και έπειτα παρατηρείται ανάκαμψη του κλάδου που μάλιστα καταφέρνει να υπερκαλύψει τα αρνητικά αποτελέσματα του 2011 και 2012.



Διάγραμμα 44: Σύγκριση πωλήσεων εσωτερικού – εξωτερικού στον κλάδο του Ανθρακικού Ασβεστίου

Από το διάγραμμα της σύγκρισης των πωλήσεων εσωτερικού – εξωτερικού για τον κλάδο του ανθρακικού ασβεστίου φαίνεται η εξωστρέφεια που επικράτησε στον κλάδο ειδικά τα χρόνια της ελληνικής κρίσης. Η εξωστρέφεια ουσιαστικά συνέβαλλε στην αντιστροφή του αρνητικού κλίματος και την ανάκαμψη των πωλήσεων στον κλάδο. Παράλληλα από το 2015 παρουσιάζεται μια τόνωση και της εγχώριας ζήτησης που καθιστά τον κλάδο ακόμα πιο ελκυστικό για πιθανές επενδύσεις.

5.1.4 Μελέτη περίπτωσης πιθανής επένδυσης Ανθρακικού Ασβεστίου

Στην συνέχεια πραγματοποιείται μια μικρού μεγέθους ανάλυση σκοπιμότητας πιθανής επένδυσης στον κλάδο του ανθρακικού ασβεστίου. Η ανάλυση εστιάζεται στην αγορά της κεντρικής Ελλάδας και την παραγωγή διαφόρων τύπων ποιότητας τελικού προϊόντος.

Η μελέτη περίπτωσης πιθανής επένδυσης βασίζεται σε εκτίμηση της αγοράς της ευρύτερης περιοχής της κεντρικής Ελλάδας. Ο συνολικός όγκος απορρόφησης ανθρακικού ασβεστίου στην εν λόγω αγορά κυμαίνεται στις 25 – 35 Ktns και προέρχεται από μια σειρά εταιρειών παραγωγής κονιαμάτων, πλαστικών, ζωοτροφών, χαρτοβιομηχανιών και άλλων. Ανάμεσα στις σημαντικότερες εταιρείες που χρησιμοποιούν ως πρώτη ύλη το ανθρακικό ασβέστιο στην περιοχή είναι οι: H.B. Fuller, MAPEI, KNAUF, Agroinvest, NOVA mix κ.α..

Στον πίνακα 17 παρουσιάζεται η οικονομική ανάλυση μιας πιθανής επένδυσης. Βασικές υποθέσεις είναι:

- Παραγωγή 3 προϊόντων διαφορετικών ποιοτήτων
- Μέση τιμή πώλησης των προϊόντων 40€/tn, 25€/tn και 16€/tn αντίστοιχα
- Πωλήσεις των 3 προϊόντων 7Ktns, 8Ktns, 10Ktns, σε ετήσια βάση
- Κόστος επένδυσης 1Μ€
- Κόστος εξόρυξης πρώτης ύλης 4,5€/tn
- Κόστος επεξεργασίας 2,5 €/tn
- Μέσο μεταφορικό κόστος 5€/tn

Πίνακας 17: Μελέτη περίπτωσης επένδυσης Ανθρακικού Ασβεστίου

	Product 1	Product 2	Product 3
SALES (TN)	7.000 tn	8.000 tn	10.000 tn
Value	40,00€/tn	25,00€/tn	16,00€/tn

	Per ton	TOTAL Year 1	TOTAL Year 2	TOTAL Year 3	TOTAL Year 4	TOTAL Year 5
Investment Cost		-1.200.000 €				
Raw Material Cost	-5,50 €/tn	-137.500 €/year	-137.500 €/year	-137.500 €/year	-137.500 €/year	-137.500 €/year
Operating cost	-3,00 €/tn	-75.000 €/year	-75.000 €/year	-75.000 €/year	-75.000 €/year	-75.000 €/year
Average Transportation Cost	-5,00 €/tn	-125.000,00 €/tn	-125.000,00 €/tn	-125.000,00 €/tn	-125.000,00 €/tn	-125.000,00 €/tn
Profit		640.000 €	640.000 €	640.000 €	640.000 €	640.000 €
Cash Flow		- 897.500 €	302.500 €	302.500 €	302.500 €	302.500 €
Cumulative Cash flow		-897.500 €	-595.000 €	-292.500 €	10.000 €	312.500 €
Χρόνος Επανεξοφής	48 months					
ROIC	25,21 %					

Η υπόθεση για το κόστος επένδυσης προέρχεται από πραγματικές προσφορές κατασκευαστών στον κλάδο, επίσης η υπόθεση για το κόστος εξόρυξης, επεξεργασίας, και μεταφοράς βασίζεται σε υπολογισμούς που ισχύουν στον κλάδο των αδρανών.

Τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα από την ανάλυση του πίνακα 17 είναι ο υπολογισμός

1. του χρόνου επενδύσεως ή περιόδου αποπληρωμής (Payback Period) δηλαδή του χρόνου που απαιτείται για να καλυφθεί το κόστος μιας επένδυσης. Η περίοδος αποπληρωμής μιας συγκεκριμένης επένδυσης ή ενός έργου είναι ένας σημαντικός και καθοριστικός παράγοντας για το κατά πόσον θα πραγματοποιηθούν. Η μέθοδος αν και δεν λαμβάνει υπόψη τη χρονική αξία του χρήματος είναι απλή στην εφαρμογή της και προτιμάται σε πολλές περιπτώσεις. (Πηγή διαδικτύου: Investopedia “Payback Period”)
2. της απόδοσης κεφαλαίου (Return On Invested Capital, ROIC). Η απόδοση του επενδεδυμένου κεφαλαίου δίνει μια αίσθηση στο πόσο καλά μια επιχείρηση χρησιμοποιεί τα χρήματά της για να δημιουργήσει αξία, και υπολογίζεται από τον τύπο $ROIC = \frac{Net\ income - Dividends}{Total\ Capital}$. Στην μελέτη περίπτωσης θεωρούμε ότι δεν υπάρχουν μερίσματα (dividends) και ότι το συνολικό κεφάλαιο είναι το κεφάλαιο της συγκεκριμένης επένδυσης. (Πηγή διαδικτύου: Investopedia “ROIC”)

Βασική προϋπόθεση για την επιλογή της επένδυσης είναι επίσης ο χρόνος επανένδυσής που επιδιώκει η εταιρεία και αυτός θεωρείται ότι είναι τα 5 χρόνια. Ακόμα σύμφωνα με το στρατηγικό πλάνο πενταετίας που αναλύθηκε στην ενότητα 4 η απόδοση κεφαλαίου (ROIC) νέων επενδύσεων απαιτείται να είναι μεγαλύτερο από 8%.

Έτσι από τον πίνακα υπολογισμών παρατηρούμε ότι στην περίπτωση που η εταιρεία καταφέρει να αποκτήσει το μερίδιο αγοράς που αναφέρεται στις ποσότητες των 3 προϊόντων, με τις αντίστοιχες τιμές πώλησης, η επένδυση θεωρείται επιλέξιμη προς υλοποίηση, αφού ο χρόνος επανένδυσής είναι 48 μήνες μικρότερος δηλαδή από τα 5 χρόνια που έχει τεθεί ως όριο επιλογής. Επίσης βλέπουμε ότι υπάρχει ένα

ικανοποιητικό ποσοστό απόδοσης κεφαλαίου που ξεπερνάει το 25% πολύ μεγαλύτερο από τον στόχο 8% που έχει τεθεί.

Επίσης σημαντικό είναι να ειπωθεί ότι κρισιμότερο προϊόν για την επιλογή ή μη της επένδυσης είναι το product 1 και ακολουθεί το product 2. Το τρίτο προϊόν (product 3) αν και είναι το υλικό με τον μεγαλύτερο όγκο πωλήσεων παίζει τον μικρότερο ρόλο στην λήψη απόφασης. Ακόμα και η απουσία του product 3 από το sales mix κάνει την επένδυση επιλέξιμη αφού ο χρόνος επανείσπραξης παραμένει κάτω από τα 5 χρόνια και συγκεκριμένα 52 μήνες ενώ η επένδυση έχει ROIC (απόδοσης κεφαλαίου) 23%. Στον αντίποδα η απουσία του product 1 καθιστά την επένδυση μη συμφέρουσα αφού οδηγεί σε χρόνο επανείσπραξης περίπου 11 έτη και η απόδοση κεφαλαίου 9,75%. Τέλος η απουσία του δεύτερου προϊόντος (product 2) οδηγεί σε οριακή απόρριψη της επένδυσης αφού ο χρόνος επανείσπραξης υπερβαίνει οριακά τα 5 χρόνια (66 μήνες) και η απόδοση κεφαλαίου διαμορφώνεται σε 17,54%.

Στην συνέχεια ακολουθεί swot ανάλυση για την πιθανή επένδυση.

STRENGTHS

- Συνέργειες με την γραμμή πωλήσεων τσιμέντου
- Παρουσία της εταιρείας στην περιοχή με δραστηριότητες τσιμέντου και αδρανών
- Μέγεθος ασβεστολιθικού κοιτάσματος
- Απόσταση από την βασική αγορά στόχο της περιοχής
- Υφιστάμενη κύρια υποδομή με αποτέλεσμα το σχετικά χαμηλό κόστος επένδυσης
- Brand Name του ομίλου Ηρακλή και LafargeHolcim

OPPORTUNITIES

- Είσοδος σε νέα εξειδικευμένη αγορά με δυναμική ανάπτυξης
- Δημιουργία δραστηριότητας με υψηλή κερδοφορία

WEAKNESSES

- Νέα αγορά για την εταιρεία
- Έλλειψη εξειδίκευσης και εμπειρίας παραγωγής
- Δυναμικότητα νέας επένδυσης (5 – 8tn/hr)

THREATS

- Μικρός αριθμός δυνητικών πελατών
- Αδειοδότηση εγκατάστασης
- Εγγυήσεις προμηθευτών της νέας εγκατάστασης για παραγωγή συγκεκριμένης ποιότητας προϊόντων
- Υποστήριξη After Sales της νέας εγκατάστασης
- Αξιοπιστία εγκατάστασης και αποδοτική παραγωγή

5.1.5 Συνολική αξιολόγηση της στρατηγικής της συσχετισμένης διαποίκισης

Συνοψίζοντας την ανάλυση που προηγήθηκε μπορούμε να αναφέρουμε ότι η περίπτωση ανάπτυξης της εταιρείας με παραγωγή νέων προϊόντων ανθρακικού ασβεστίου αποτελεί μια θετική πρόκληση. Η αγορά ανθρακικού ασβεστίου παρουσιάζει έντονα αναπτυξιακά χαρακτηριστικά τόσο σε διεθνές επίπεδο όσο και εγχώρια αφού παρά την οικονομική κρίση των τελευταίων ετών παρουσιάζεται να έχει επηρεαστεί ελάχιστα. Σημαντικότερος παράγοντας αντιστροφής του αρνητικού κλίματος του κλάδου, λόγω των αρνητικών επιδόσεων της ελληνικής οικονομίας, ήταν η εξωστρέφεια που έδειξαν οι εταιρείες τα τελευταία χρόνια.

Εξετάζοντας τις περιοχές από τις οποίες προέρχονται οι πρώτες ύλες που χρησιμοποιούν οι εταιρείες του κλάδου και τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά των τελικών προϊόντων κρίνεται απαραίτητη η ενδεδειγμένη εργαστηριακή εξέταση των ασβεστολιθικών κοιτασμάτων που εκμεταλλεύεται η Lafarge Beton ως προς την ποιότητά τους. Με αυτόν τον τρόπο θα μπορέσει να γίνει αξιολόγηση των πιθανών

τελικών προϊόντων και να υπολογιστεί ο βαθμός εξυπηρέτησης των απαιτητικών προδιαγραφών της βιομηχανίας.

Τέλος ο κίνδυνος που προκύπτει από την απουσία εμπειρίας στην παραγωγή και πώληση προϊόντων ανθρακικού ασβεστίου, θα πρέπει να αντισταθμιστεί από την σταδιακή είσοδο στον κλάδο με παράλληλη σε βάθος εξέταση της αγοράς ώστε να διασφαλιστούν ικανές ποσότητες πώλησης που θα καθιστούν την επένδυση αποδοτική.

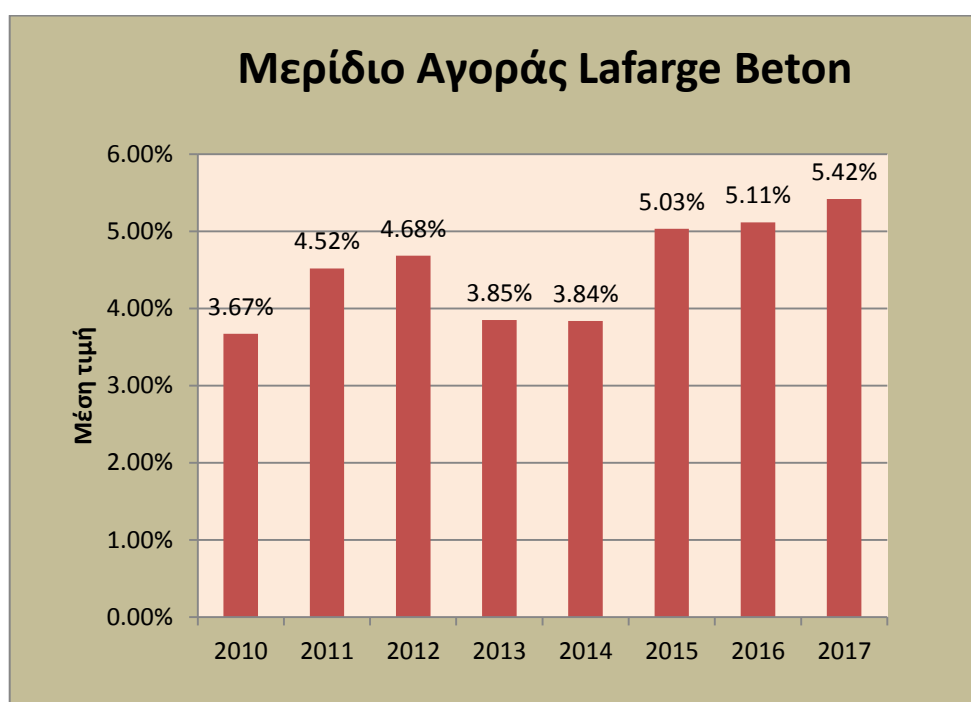
5.2 Στρατηγική Οριζόντιας Ολοκλήρωσης

Στρατηγική οριζόντιας ολοκλήρωσης (horizontal integration) ονομάζεται ο όρος που περιγράφει την εξαγορά ή τη συγχώνευση επιχειρήσεων που βρίσκονται στο ίδιο στάδιο της αλυσίδας αξίας. Οι επιχειρήσεις είτε είναι άμεσα ανταγωνιστικές ή μπορεί να εστιάζουν και σε διαφορετικά τμήματα της αγοράς. Έτσι με την στρατηγική αυτή μπορεί να επιτευχθεί η ανάπτυξη της επιχείρησης μέσω της εξαγοράς μιας άλλης επιχείρησης με το ίδιο ακριβώς αντικείμενο δραστηριότητας. Με αυτόν τον τρόπο ανάπτυξης (εξωτερική ανάπτυξη) και όχι με απλή προσπάθεια αύξησης των πωλήσεων (εσωτερική ανάπτυξη) οι επιχειρήσεις αφ' ενός χρησιμοποιούν τα πιθανά στρατηγικά πλεονεκτήματα των εξαγοραζόμενων εταιρειών αφ' ετέρου μειώνουν και το συνολικό αριθμό των ανταγωνιστών. Ακόμα ως στρατηγική οριζόντιας ανάπτυξης μπορεί να αναφερθεί και η διεύρυνση μιας επιχείρησης σε άλλες γεωγραφικές περιοχές ή και η προσέλκυση νέων τμημάτων της αγοράς (Γεωργόπουλος, 2006).

Γενικότερα η στρατηγική της οριζόντιας ολοκλήρωσης, ενδείκνυται στις περιπτώσεις εκείνες που η συνολική δυναμικότητα των διαφόρων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον κλάδο είναι κατά πολύ μεγαλύτερη από το μέγεθος της αγοράς (Γεωργόπουλος, 2006). Έχοντας υπόψη την εξέλιξη της αγοράς των αδρανών υλικών που αναφέρθηκε στο κεφάλαιο 5, παρατηρούμε ότι συνολική ζήτηση στον κλάδο τα τελευταία χρόνια έχει μειωθεί περισσότερο από 50% (το 2017 σε σχέση με το 2010) λόγω της οικονομικής κρίσης και κυρίως της συρρίκνωσης της οικοδομικής δραστηριότητας. Συνέπεια αυτού είναι η παραγωγική δυναμικότητα των ενεργών λατομείων και μονάδων επεξεργασίας να ξεπερνά κατά πολύ την κατανάλωση.

Από τα δεδομένα του διαγράμματος 8 της ενότητας 4.1 όπου παρουσιάζονται οι παραγωγές του κλάδου των αδρανών στην Ελλάδα την περίοδο 2010 έως 2017 σε συνδυασμό με τις πωλήσεις της Lafarge Beton την αντίστοιχη περίοδο (διάγραμμα 1 ενότητας 3.5) και λαμβάνοντας υπόψη ότι το “sales – production balance” (δηλαδή η σχέση των ποσοτήτων των πωλήσεων και της παραγωγής) είναι περίπου ίση με τη μονάδα προκύπτει το μερίδιο αγοράς της εταιρείας το οποίο παρουσιάζεται στο διάγραμμα 45.

Από το διάγραμμα του μεριδίου αγοράς της εταιρείας παρατηρούμε ότι την περίοδο της κρίσης και ιδιαίτερα την τριετία 2015 – 2017 παρουσιάζονται μικρές αυξητικές τάσεις. Σημαντικότερος παράγοντας που συνετέλεσε σε αυτή την αύξηση προφανώς είναι η αναδιάρθρωση που υπήρξε στην εταιρεία και οι στρατηγικές που ακολουθήθηκαν όπως αναλύθηκαν σε προηγούμενα κεφάλαια (ενότητα 4.4). Ακόμα και η περίοδος 2013 -2014 όπου υπάρχει αντιστροφή της αυξητικής τάσης συνδυάζεται με την περίοδο όπου υπήρξε παύση λειτουργίας σε 3 από τις μονάδες της εταιρείας. Παρ’ όλη την αύξηση του μεριδίου αγοράς που υπήρξε τα τελευταία χρόνια πρέπει να πούμε ότι αυτή οφείλεται στην αύξηση σε συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές που έχει η παρουσία η εταιρεία. Επομένως θεωρείται βέβαιο ότι τα περιθώρια για περαιτέρω σημαντική βελτίωση, διατηρώντας τα σημερινά επίπεδα γεωγραφικής κάλυψης, είναι πολύ περιορισμένα.

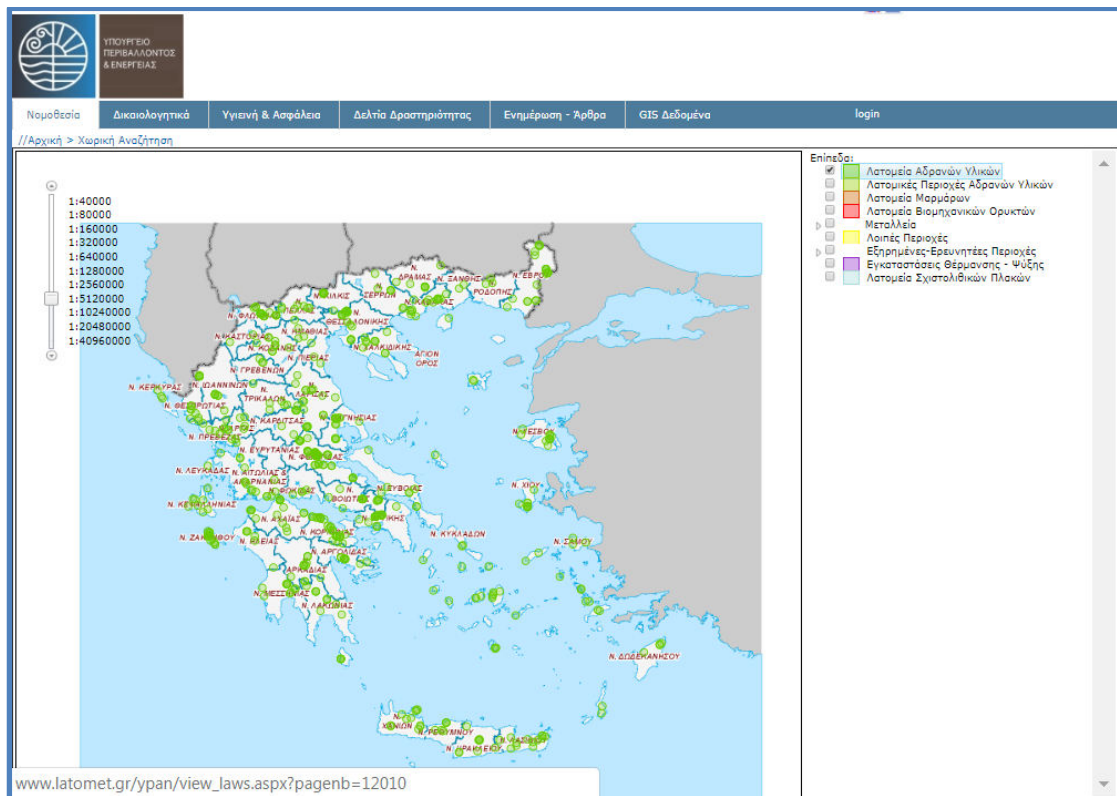


Διάγραμμα 45: Μερίδιο Αγοράς Lafarge Beton

Από τα παραπάνω κρίνεται σκόπιμο στην παρούσα ενότητα να γίνει διερεύνηση των πιθανών γεωγραφικών περιοχών που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για την επέκταση των δραστηριοτήτων της εταιρείας Lafarge Beton, μέλος του ομίλου Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής, και συγκεκριμένα των δραστηριοτήτων που αφορούν τα αδρανή υλικά. Η στρατηγική της οριζόντιας ολοκλήρωσης που προτείνεται αφορά είτε την εξαγορά λατομείων και μονάδων επεξεργασίας ή ακόμα και την στρατηγική συμμαχία με στόχο την αύξηση των πωλήσεων σε περιοχές με καθόλου ή μικρή παρουσία.

5.2.1 Γεωγραφική αποτύπωση των ενεργών λατομείων

Έως σήμερα έχουν γίνει διάφορες προσπάθειες για καταγραφή των ενεργών και νόμιμων λατομείων στην ελλαδική επικράτεια. Η πιο σημαντική των τελευταίων ετών έγινε από το υπουργείο περιβάλλοντος και ενέργειας (Υ.Π.ΕΝ.) μέσω της γενικής διεύθυνσης ορυκτών πρώτων υλών. Η γενική διεύθυνση ορυκτών πρώτων υλών δημιούργησε την ιστοσελίδα <http://www.latomet.gr> στην οποία εκτός από ενημέρωση και δυνατότητα υποβολής διαφόρων ειδών δικαιολογητικών και ηλεκτρονικών εντύπων προσφέρει και τη δυνατότητα χωρικής αναζήτησης δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την εξορυκτική δραστηριότητα όπως είναι και τα λατομεία αδρανών υλικών. Στην εικόνα 16 παρουσιάζεται άποψη από την χωρική αναζήτηση των λατομείων αδρανών υλικών μέσω της ιστοσελίδας της γενικής διεύθυνσης ορυκτών πρώτων υλών (πηγή διαδικτύου: Υ.Π.ΕΝ.: “χωρική καταγραφή λατομικών μονάδων” [latomet.gr](http://www.latomet.gr)).



Εικόνα 16: Χωρική απεικόνιση λατομείων αδρανών υλικών γεν. διεύθυνσης πρώτων υλών

Η απεικόνιση αυτή σε πολλές περιπτώσεις εμφανίζεται πολύ χρήσιμη ωστόσο διαπιστώνεται ότι πολλές φορές περιέχει πλεονάζουσα πληροφορία όπως την εμφάνιση λατομείων τα οποία παραμένουν για πολλά χρόνια ανενεργά ή ακόμα έλλειψη πληροφοριών όπως η μη αποτύπωση νέων ενεργών λατομείων ή η μη αποτύπωση της νέας ιδιοκτησιακής κατάστασης. Χαρακτηριστικό παράδειγμα το λατομείο της Lafarge Beton στην κοινότητα Καμπή Άρτας το οποίο αν και έχει αλλάξει το ιδιοκτησιακό καθεστώς από το 2008 αυτό δεν αποτυπώνεται στον χάρτη του υπουργείου. Ακόμη η έλλειψη δυνατότητας προσωπικής παρέμβασης και δημιουργίας ατομικών διαδραστικών χαρτών με συγκεκριμένες πληροφορίες μειώνει την δυνατότητα χρήσης τους στη διαδικασία εξαγωγής συμπερασμάτων και λήψης αποφάσεων.

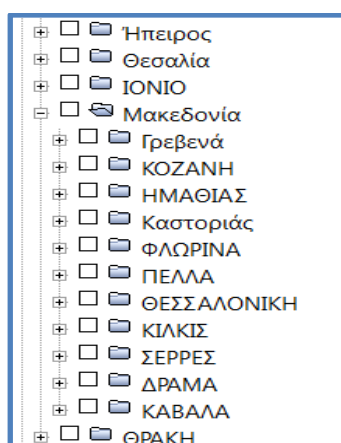
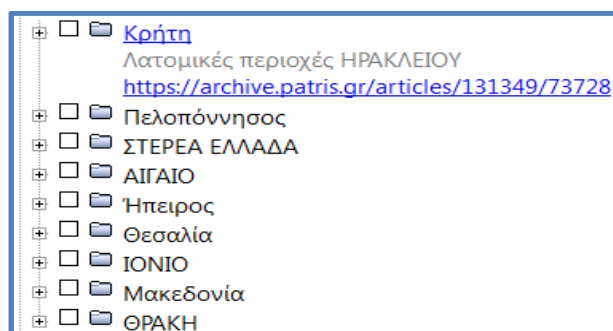
Στην συνέχεια παρουσιάζεται μια προσπάθεια που έγινε για την αποτύπωση των εν ενεργεία λατομείων στην Ελλάδα μέσω του διαδραστικού open λογισμικού “Google Earth” το οποίο διαθέτει και τις πιο πρόσφατες δορυφορικές απεικονίσεις. Η δυνατότητες που προσφέρονται και χρησιμοποιήθηκαν μέσω του “Google Earth” είναι η δημιουργία προσωπικών πληροφοριών για διαφορετικές τοποθεσίες, η

σήμανση των διαφορετικών περιοχών, η ομαδοποίηση τους, η δυνατότητα αποθήκευσης τους σε αρχείο KMZ και έτσι η κοινή χρήση τους με άλλους ενδιαφερόμενους χρήστες ή γενικά άλλους “stakeholders”.

Οι πρωτογενείς πληροφορίες αναζητήθηκαν από το διαδίκτυο και την ιστοσελίδα του υπουργείου <http://www.latomet.gr> που αναφέρθηκε προηγουμένως, από πληροφορίες από το δίκτυο πωλητών του ομίλου της Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής οι οποίοι δραστηριοποιούνται σε ολόκληρη την Ελλάδα, από συναδέλφους Μεταλλειολόγους μηχανικούς που ασχολούνται με τον κλάδο αδρανών σε διάφορες περιοχές και από προσωπική γνώση και εμπειρία κυρίως στην ευρύτερη περιοχή της βορείου Ελλάδας λόγω εργασιακής απασχόλησης στον συγκεκριμένο κλάδο και την συγκεκριμένη περιοχή.

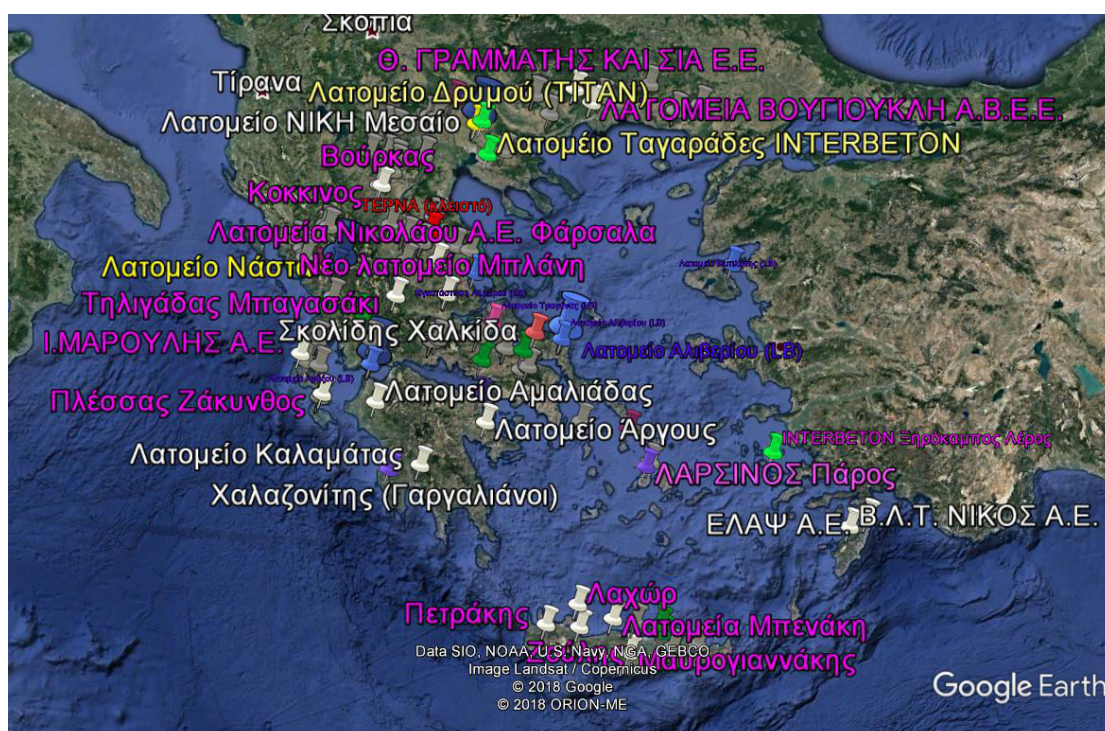
Η κατηγοριοποίηση έγινε με βάση τον διαμερισμό σε περιφέρειες και σε νομούς όπως φαίνεται στους παρακάτω πίνακες:

Πίνακας 18: Κατηγοριοποίηση περιοχών αδρανών στην Ελλάδα



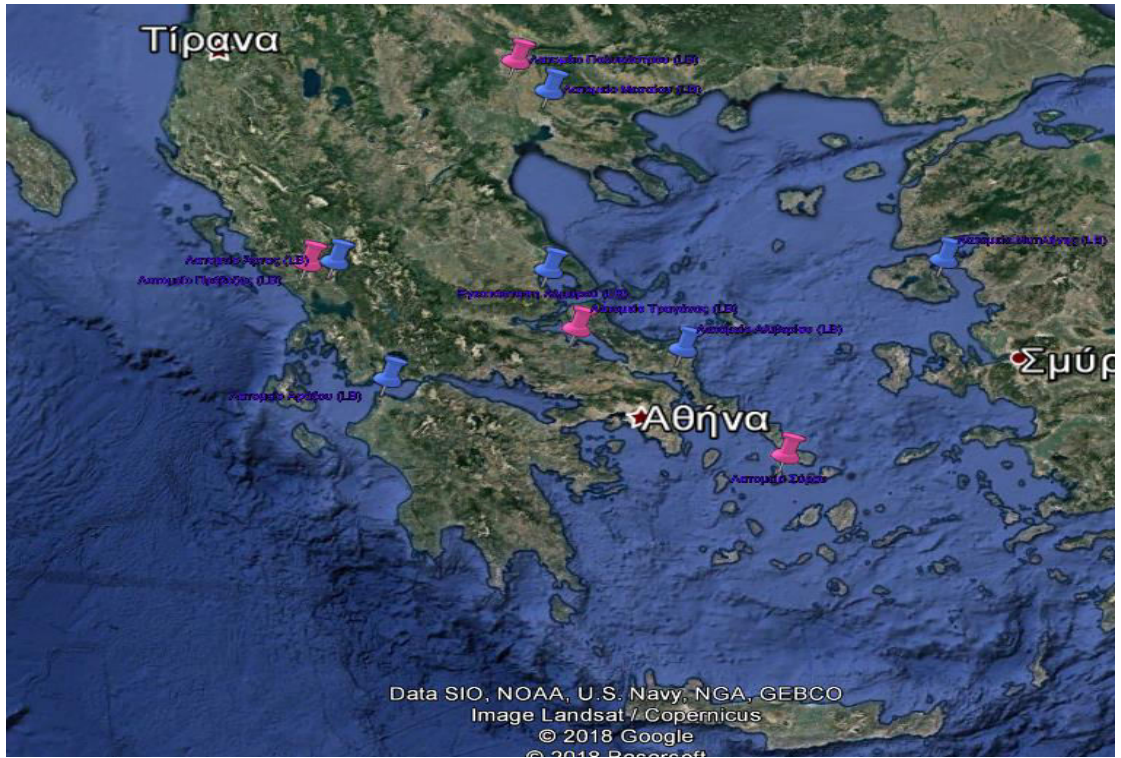
Μια άποψη της συνολικής καταγραφής φαίνεται στην εικόνα 17. Συνολικά έγινε η καταγραφή 119 ενεργών λατομείων που αντιστοιχεί στο 75% των

κατατεθειμένων δελτίων δραστηριότητας αδρανών. Τα δελτία δραστηριότητας είναι αναφορές που υποχρεούνται να υποβάλλουν κάθε έτος όλα τα ενεργά λατομεία της χώρας και σύμφωνα με το υπουργείο περιβάλλοντος και ενέργειας το 2017 ανήλθαν σε 159. Τα υπόλοιπα 40 λατομεία που δεν καταγράφηκαν στην έρευνα που έγινε αποτελούν κατά κύριο λόγο πολύ μικρές μονάδες με χαμηλή παραγωγή και δυναμική σε απομακρυσμένες περιοχές περιορισμένου ενδιαφέροντος. Σε κάθε περίπτωση η προσπάθεια καταγραφής που έγινε θα πρέπει να είναι δυναμική να συντηρείται αλλά και να συμπληρώνεται με νέες μονάδες και πληροφορίες που προκύπτουν.



Εικόνα 17: Συνολική απεικόνιση των λατομείων αδρανών υλικών στην Ελλάδα μέσω "Google Earth"

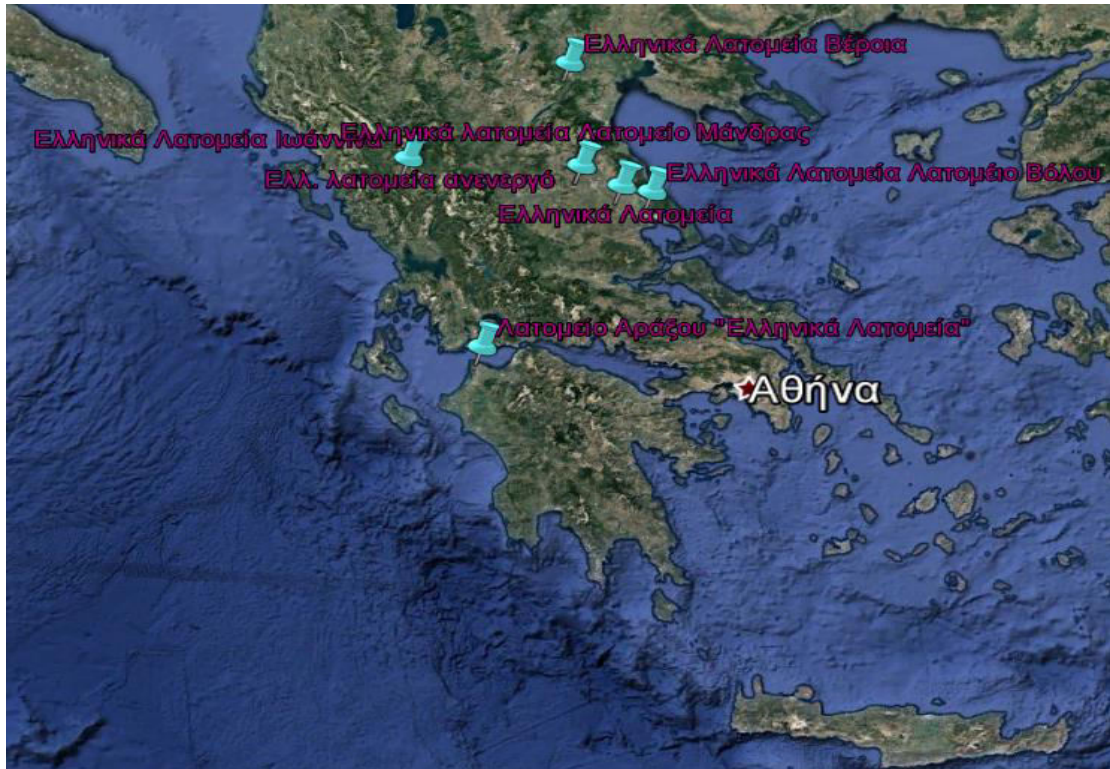
Εκτός από την γεωγραφική αποτύπωση όλων των ενεργών λατομείων άλλη μια κατηγοριοποίηση που δημιουργήθηκε είναι η γεωγραφική αποτύπωση των λατομείων των μεγαλύτερων εταιρειών του κλάδου που όπως αναφέρθηκε είναι η Lafarge Beton, η INTERBETON, τα Ελληνικά Λατομεία και η Λαρσινός. Στις επόμενες εικόνες παρουσιάζεται αυτή η γεωγραφική κάλυψη των εν λόγω εταιρειών.



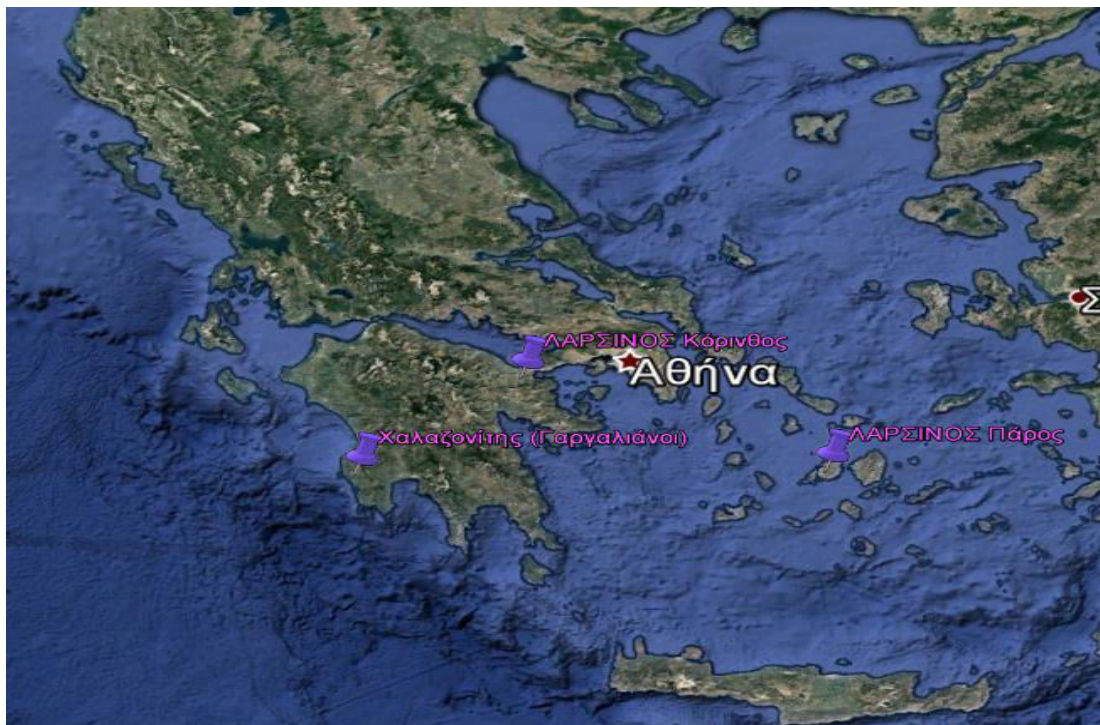
Εικόνα 18: Γεωγραφική αποτύπωση των λατομείων της Lafarge Beton



Εικόνα 19: Γεωγραφική αποτύπωση των λατομείων της INTERBETON



Εικόνα 20: Γεωγραφική αποτύπωση των λατομείων της Ελληνικά Λατομεία



Εικόνα 21: Γεωγραφική αποτύπωση των λατομείων της Λαρσινός

Από την παραπάνω γεωγραφική αποτύπωση των τεσσάρων μεγαλύτερων εταιρειών του κλάδου παρατηρούμε την σημαντική υπεροχή ως προς την κάλυψη του ελλαδικού χώρου από την εταιρεία INTERBETON η οποία όπως φαίνεται χαρακτηριστικά επέλεξε την να έχει παρουσία με περισσότερες από μια μονάδες κοντά στα μεγάλα αστικά κέντρα της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης όπως και στην Κρήτη η οποία διακρίνεται για την συνεχή, τουριστική κυρίως, ανοικοδόμηση ακόμα και μέσα στην περίοδο της κρίσης. Σημαντική γεωγραφική κάλυψη υπάρχει επίσης και από την Lafarge Beton ακόμα και μετά την παύση λειτουργίας των 4 μονάδων (παρουσιάζονται με κόκκινο χρώμα στην αντίστοιχη εικόνα) έχοντας όμως εμφανή απουσία στην ευρύτερη περιοχή της Αττικής και την Κρήτη. Ακόμα από την κατανομή των λατομείων της Ελληνικά Λατομεία γίνεται κατανοητή η σύνδεση της εταιρείας με τα μεγάλα έργα υποδομής και κυρίως τους αυτοκινητοδρόμους των προηγούμενων χρόνων (Εγνατία ΟΔΟΣ στα Ιωάννινα και Βεροια, ΠΑΘΕ στην Λαρισα, Βόλο και Πάτρα) αφού από τους βασικούς αναδόχους αυτών ήταν η εταιρεία ΑΚΤΩΡ μέλος και αυτή όπως και τα Ελληνικά Λατομεία του ομίλου ΕΛΛΑΚΤΩΡ. Τέλος η εταιρεία Λαρσινός παρουσιάζει την μικρότερη γεωγραφική κάλυψη αφού εκτός των άλλων βασική της στρατηγική ήταν η εμπλοκή της με κινητές μονάδες (αδρανών και σκυροδέματος) στα μεγάλα έργα υποδομής ή ακόμα και οι εργολαβίες εξόρυξης σε ήδη υπάρχοντα μεγάλα λατομεία (όπως το λατομείο της Lafarge Beton στο Αλιβέρι Ευβοίας) και όχι η εξαγορά και αποκλειστική διαχείριση λατομικών μονάδων.

Από τα παραπάνω γίνεται σαφές ότι η γεωγραφική αποτύπωση στο λογισμικό “Google Earth” και η συνεχής εξέλιξή και ενημέρωσή της αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο στην διαμόρφωση της στρατηγικής της οριζόντιας ολοκλήρωσης και στην προσπάθεια λήψης αποφάσεων.

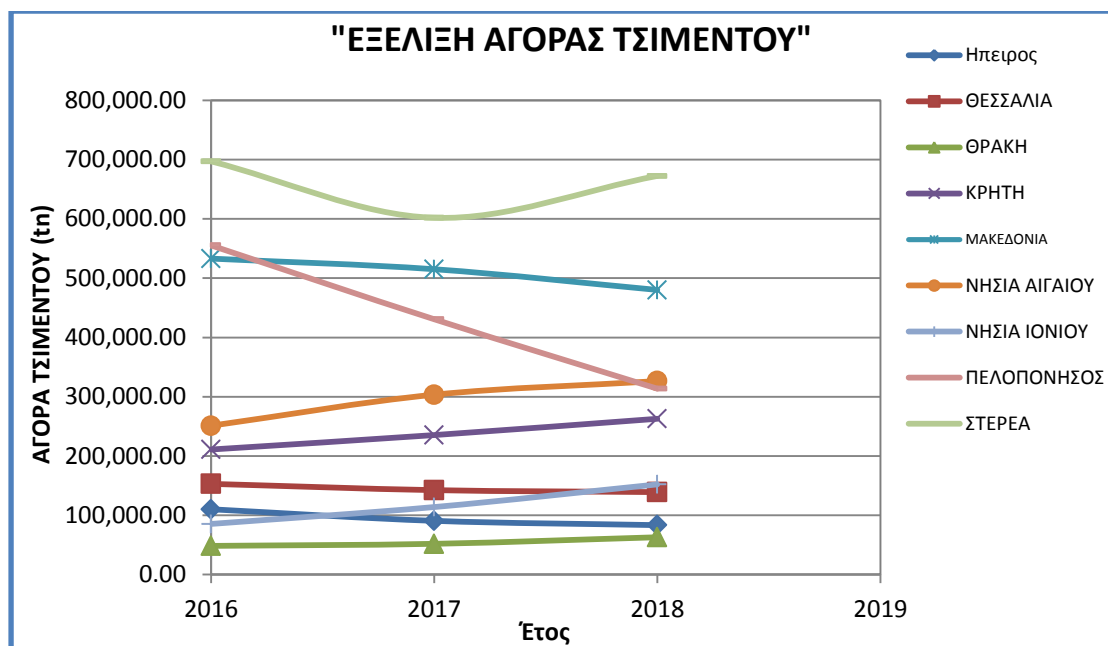
5.2.2 Διερεύνηση Ενδιαφέροντος Γεωγραφικών Περιοχών

Η διερεύνηση των γεωγραφικών περιοχών για την διαπίστωση ενδιαφέροντος ως προς την περίπτωση εφαρμογής οριζόντιας ολοκλήρωσης της εταιρείας είναι δύσκολο να επιτευχθεί από απευθείας ανάλυση των πωλήσεων του κλάδου των αδρανών υλικών, κυρίως λόγω της δομής των επιχειρήσεων που τον απαρτίζουν. Όπως αναφέρθηκε οι περισσότερες εταιρείες είναι μικρομεσαίες οικογενειακού

χαρακτήρα με αποτέλεσμα οι περισσότερες να μην είναι υποχρεωμένες στην δημοσίευση οικονομικών καταστάσεων ή να μην παρουσιάζουν συνέπεια στην δημοσίευση. Ακόμα το γεγονός ότι οι επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται ταυτόχρονα και σε άλλους κλάδους δυσκολεύει την προσπάθεια να απομονωθούν τα αποτελέσματα που αφορούν τα αδρανή υλικά. Επίσης ο αριθμός των εταιρειών του κλάδου είναι σχετικά μεγάλος (όπως αναφέρθηκε το 2017 υποβλήθηκαν 159 δελτία δραστηριότητας) ώστε να μπορέσουν να ομαδοποιηθούν και να αντληθούν αξιόπιστα στοιχεία. Ενώ τέλος το υπουργείο περιβάλλοντος και ενέργειας, αρμόδιο για την συλλογή των στατιστικών στοιχείων, δεν δημοσιεύει στοιχεία ανά περιοχή αλλά μια γενική εκτίμηση του όγκου παραγωγής πωλήσεων για όλη την επικράτεια.

Συνήθως ο υπολογισμός του όγκου των πωλήσεων ανά περιοχή γίνεται μέσω εμπειρικών εκτιμήσεων από άτομα που ασχολούνται με την πώληση αδρανών υλικών στις εκάστοτε περιοχές. Στην συγκεκριμένη εργασία έγινε προσπάθεια αξιολόγησης των διαφόρων περιοχών ως προς την εξέλιξη των πωλήσεων αδρανών χρησιμοποιώντας την πιο άμεση και ακριβή πληροφορία των πωλήσεων τσιμέντου. Ο κλάδος τσιμέντου είναι σαφώς διαφοροποιημένος και ευκολότερος για αναλύσεις αφού περιλαμβάνει τέσσερις βασικές εταιρείες παραγωγής στην Ελλάδα, Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής, TITAN, ΧΑΛΥΨ και Τσιμέντα Πέλλας, με τις δύο πρώτες να κατέχουν διαχρονικά μερίδιο αγοράς που πλησιάζει το 90%. Επίσης τα δύο προϊόντα, τσιμέντο και αδρανή, μπορούν θεωρηθούν συμπληρωματικά αφού αποτελούν την πρώτη ύλη για παρασκευή σκυροδέματος το οποίο με τη σειρά του είναι το πιο κρίσιμο υλικό για την κατασκευή των οικοδομικών έργων και των έργων υποδομής. Έτσι αν και τα αδρανή έχουν και δευτερεύουσες χρήσεις εκτός από αυτή της παρασκευής σκυροδέματος, όπως οδοποιία και ασφαλτικά, η εξέλιξη της πορείας των πωλήσεων τσιμέντου είναι απολύτως ανάλογα συσχετισμένη με αυτή των αδρανών και αντίστροφα.

Στο επόμενο διάγραμμα παρουσιάζεται η γεωγραφική εξέλιξη των πωλήσεων τσιμέντου στην Ελλάδα την τελευταία τριετία. Τα δεδομένα αντλήθηκαν από την διεύθυνση πωλήσεων της Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής έχοντας ως βάση τις ετήσιες πωλήσεις της εταιρείας και εκτιμώντας το μερίδιο αγοράς όλων των επιχειρήσεων του κλάδου ανά γεωγραφική περιοχή. Επίσης σημαντικό είναι να ειπωθεί ότι η κατηγοριοποίηση των περιοχών συμπίπτει με αυτή του πίνακα 18 με βάση την οποία έγινε η γεωγραφική αποτύπωση των ενεργών λατομείων.



Διάγραμμα 46: Γεωγραφική εξέλιξη των πωλήσεων τσιμέντου στην Ελλάδα

Από την ανάλυση του διαγράμματος 46 τα κυριότερα σημεία που προκύπτουν είναι:

- Η Στερεά Ελλάδα έχει για όλη την τριετία την μεγαλύτερη απορρόφηση τσιμέντου. Επιπλέον εμφανίζει ανάκαμψη το 2018 μετά την πτώση του 2017. Ο πίνακας 19 παρουσιάζει την ανάλυση των πωλήσεων στους κατά τόπους νομούς (ή περιφερειακές ενότητες) που περιλαμβάνει η Στερεά Ελλάδα. Από τον πίνακα φαίνεται ότι η αιτία της ανάκαμψης που υπάρχει οφείλεται στην περιοχή της Αττικής αφού εκτός από την μεγαλύτερη ανάλωση που έχει σχετικά με τις υπόλοιπες ενότητες της Στερεάς Ελλάδας παρουσιάζει και την μεγαλύτερη ανάκαμψη της τάξης του 22,8%. Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονιστεί ότι οι προοπτικές περεταίρω ανάπτυξης της Αττικής είναι άκρως θετικές αφού πρόκειται σύντομα να εισέλθουν στη φάση της εκτέλεσης μεγάλα έργα όπως η ανάπλαση του παραλιακού τόξου, νέες γραμμές μετρό και η επένδυση στο Ελληνικό, που αναμένεται να εκτινάξουν τη ζήτηση σε προϊόντα τσιμέντου. Σημαντική συνεισφορά επίσης στην ανάκαμψη των πωλήσεων της Στερεάς Ελλάδας έχει και η Εύβοια αφού παρουσιάζει θετικό ποσοστό +45,76% μεταξύ 2017 και 2018. Στον αντίποδα την μεγαλύτερη αρνητική

συνεισφορά είχαν η Αιτωλοακαρνανία και η Φθιώτιδα με πτώση στην απορρόφηση τσιμέντου 48,5% και 59,1% αντίστοιχα από το 2016.

Πίνακας 19: Ανάλυση πωλήσεων τσιμέντου στην Στερεά Ελλάδα

	2016	2017	2018
ΣΤΕΡΕΑ	697.055,42 tn	601.804,34 tn	672.400,11 tn
01 ΑΤΤΙΚΗ	340.764,05 tn	338.976,32 tn	416.289,89 tn
02 ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	151.507,20 tn	84.508,00 tn	77.908,64 tn
03 ΒΟΙΩΤΙΑΣ	62.490,09 tn	68.204,18 tn	68.314,82 tn
04 ΕΥΒΟΙΑΣ	46.825,28 tn	43.213,57 tn	62.988,74 tn
05 ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	5.475,73 tn	4.072,50 tn	4.338,40 tn
06 ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	83.262,89 tn	55.577,81 tn	34.030,37 tn
07 ΦΩΚΙΔΑΣ	6.730,18 tn	7.251,95 tn	8.529,25 tn

- Συνεχή πτώση στις πωλήσεις τσιμέντου παρουσιάζουν οι περιοχές της Μακεδονίας και της Πελοποννήσου με εντονότερο το φαινόμενο στην δεύτερη. Στους πίνακες που ακολουθούν φαίνονται οι πωλήσεις σε Μακεδονία και Πελοπόννησο όπου γίνεται σαφές ότι στην Μακεδονία η πτώση οφείλεται κυρίως στο νομό Θεσσαλονίκης όπου η πτώση έφτασε το 23,29%. Αντίστοιχα στην Πελοπόννησο η μεγάλη κάμψη στην ζήτηση τσιμέντου προκύπτει από τους νομούς Αχαΐας (-50,28%) και Κορινθίας (-68,15%). Προφανώς η μεγάλη μείωση στην Αχαΐα και την Κορινθία συνδέεται άμεσα με την ολοκλήρωση των εργασιών στον οδικό άξονα Πάτρα – Κόρινθος, μέρος του αυτοκινητοδρόμου της Π.Α.Θ.Ε..

Πίνακας 20: Ανάλυση πωλήσεων τσιμέντου στην Μακεδονία

	2016	2017	2018
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	532.980,49 tn	515.079,34 tn	480.140,67 tn
1 ΓΡΕΒΕΝΩΝ	7.262,14 tn	5.292,34 tn	5.775,62 tn
2 ΔΡΑΜΑΣ	14.419,73 tn	13.938,25 tn	16.505,50 tn
3 ΗΜΑΘΙΑΣ	12.721,99 tn	15.898,08 tn	13.663,55 tn
4 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	214.187,07 tn	208.194,43 tn	164.302,02 tn
5 ΚΑΒΑΛΑΣ	33.654,71 tn	31.016,07 tn	37.666,11 tn
6 ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	16.536,75 tn	7.096,67 tn	5.408,06 tn
7 ΚΙΛΚΙΣ	8.008,06 tn	8.159,72 tn	7.443,36 tn
8 ΚΟΖΑΝΗΣ	51.162,23 tn	55.554,29 tn	54.652,39 tn
9 ΠΕΛΛΗΣ	25.725,43 tn	23.011,01 tn	22.482,02 tn
10 ΠΙΕΡΙΑΣ	17.948,56 tn	20.848,16 tn	13.835,06 tn
11 ΣΕΡΡΩΝ	25.908,67 tn	18.552,20 tn	22.640,11 tn
12 ΦΛΩΡΙΝΗΣ	5.242,59 tn	5.657,39 tn	4.772,56 tn
13 ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	100.202,57 tn	101.860,71 tn	110.994,31 tn

Πίνακας 21: Ανάλυση πωλήσεων τσιμέντου στην Πελοπόννησο

	2016	2017	2018
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	555.303,89 tn	430.738,50 tn	313.643,06 tn
1 ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	23.059,81 tn	24.241,09 tn	26.769,67 tn
2 ΑΡΚΑΔΙΑΣ	27.902,06 tn	23.455,43 tn	20.646,75 tn
3 ΑΧΑΪΑΣ	229.701,97 tn	171.227,14 tn	114.201,61 tn
4 ΗΛΕΙΑΣ	26.130,65 tn	26.077,41 tn	26.932,28 tn
5 ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	149.396,98 tn	102.494,48 tn	47.577,11 tn
6 ΛΑΚΩΝΙΑΣ	34.785,88 tn	37.308,24 tn	31.223,84 tn
7 ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	64.326,55 tn	45.934,71 tn	46.291,78 tn

- Συνεχή άνοδο στην ζήτηση τσιμέντου παρατηρείται σύμφωνα με το διάγραμμα 46 στις περιοχές της Κρήτης και των νησιών του Αιγαίου. Από τον πίνακα 22 όπου φαίνονται οι πωλήσεις στους νομούς της Κρήτης βλέπουμε ότι όλοι οι νομοί παρουσιάζουν συνεχή αύξηση την τριετία 2016 – 2018 με εντονότερη στους νομούς Ηρακλείου (32,74%) και Λασιθίου (40,63%). Αντίστοιχα στην περιοχή του αιγαίου βλέπουμε μια συνεχή τάση για άνοδο των πωλήσεων κυρίως σε Δωδεκάνησα (73,19%) και Κυκλάδες (19,24%) με εξαίρεση την Λέσβο και τη Χίο όπου παρατηρούνται πτωτικές τάσεις. Η συνεχής αυτή ανοδική τάση τα τελευταία χρόνια οφείλεται στην ραγδαία ανάπτυξη του τουρισμού στις περιοχές αυτές. Μάλιστα πρέπει να τονισθεί ότι και στο προσεχές μέλλον ιδιαίτερα στην Κρήτη και την περιοχή του Ηρακλείου αναμένεται να συνεχιστεί η αύξηση στις πωλήσεις τσιμέντου αφού εκτός από τις ξενοδοχειακές μονάδες που κατασκευάζονται πρόκειται να ξεκινήσουν και τα μεγάλα έργα υποδομής του αεροδρομίου στο Καστέλι και του Βόρειου Οδικού Άξονα Κρήτης (Β.Ο.Α.Κ.) δίνοντας μεγάλη προοπτική για την περιοχή.

Πίνακας 22: Ανάλυση πωλήσεων τσιμέντου στην Κρήτη

	2016	2017	2018
ΚΡΗΤΗ	210.978,67 tn	235.327,76 tn	262.834,64 tn
49 ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	85.116,29 tn	99.598,14 tn	112.981,42 tn
50 ΛΑΣΙΘΙΟΥ	20.097,24 tn	26.735,70 tn	28.263,28 tn
51 ΡΕΘΥΜΝΗΣ	44.441,80 tn	51.794,74 tn	52.832,31 tn
52 ΧΑΝΙΩΝ	61.323,35 tn	57.199,18 tn	68.757,63 tn

Πίνακας 23: Ανάλυση πωλήσεων τσιμέντου στο Αιγαίο

	2016	2017	2018
ΑΙΓΑΙΟ	251.067,36 tn	303.441,29 tn	326.356,89 tn
44 ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	73.351,63 tn	123.962,21 tn	127.034,91 tn
45 ΚΥΚΛΑΔΩΝ	128.049,36 tn	133.545,57 tn	152.682,60 tn
46 ΛΕΣΒΟΥ	27.329,48 tn	23.653,79 tn	23.931,89 tn
47 ΣΑΜΟΥ	9.985,84 tn	10.911,91 tn	12.085,54 tn
48 ΧΙΟΥ	12.351,05 tn	11.367,80 tn	10.621,96 tn

- Τέλος στις περιοχές της Ηπείρου της Θεσσαλίας της Θράκης και του Ιονίου παρουσιάζονται μικτές τάσεις με μικρές διακυμάνσεις. Εξαίρεση αποτελεί η περιοχή του Ιονίου όπου σε όλες τις περιφερειακές ενότητες παρουσιάζει έντονη αυξητική τάση, Ζάκυνθος +78,59%, Κέρκυρα +105,48%, Κεφαλλήνια +42,22% και Λευκάδα +55,74%.

Πίνακας 24 : Ανάλυση πωλήσεων τσιμέντου σε Ήπειρο, Θεσσαλία, Θράκη και Ιόνιο

	2016	2017	2018
ΗΠΕΙΡΟΣ	110.215,50 tn	90.681,37 tn	83.449,23 tn
1 ΑΡΤΑΣ	34.686,56 tn	18.233,71 tn	18.016,54 tn
2 ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	14.588,51 tn	12.779,47 tn	13.196,56 tn
3 ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	45.402,60 tn	47.548,11 tn	39.391,12 tn
4 ΠΡΕΒΕΖΗΣ	15.537,83 tn	12.120,08 tn	12.845,02 tn
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	153.034,52 tn	142.493,53 tn	139.154,43 tn
1 ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	33.976,57 tn	25.972,64 tn	22.207,82 tn
2 ΛΑΡΙΣΗΣ	54.176,47 tn	52.116,63 tn	47.552,03 tn
3 ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	42.467,50 tn	45.638,43 tn	50.200,88 tn
4 ΤΡΙΚΑΛΩΝ	22.413,98 tn	18.765,83 tn	19.193,69 tn
ΘΡΑΚΗ	48.428,08 tn	51.946,88 tn	63.018,74 tn
1 ΕΒΡΟΥ	25.502,39 tn	27.850,46 tn	30.418,91 tn
2 ΞΑΝΘΗΣ	14.243,90 tn	15.305,39 tn	20.515,44 tn
3 ΡΟΔΟΠΗΣ	8.681,79 tn	8.791,03 tn	12.084,40 tn
ΙΟΝΙΟ	85.443,73 tn	113.956,37 tn	152.155,18 tn
1 ΖΑΚΥΝΘΟΥ	25.926,16 tn	37.055,47 tn	46.300,36 tn
2 ΚΕΡΚΥΡΑΣ	32.216,09 tn	47.494,55 tn	66.196,81 tn
3 ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	21.168,54 tn	23.102,23 tn	30.106,54 tn
4 ΛΕΥΚΑΔΑΣ	6.132,94 tn	6.304,11 tn	9.551,48 tn

5.2.3 Προτάσεις οριζόντιας ολοκλήρωσης

Συνεκτιμώντας την ανάλυση που έγινε για την εξέλιξη της αγοράς τσιμέντου αλλά και την γεωγραφική τοποθέτηση των εταιρειών που παρουσιάζεται στην ενότητα 6.2.1 μπορούν να διατυπωθούν προτάσεις όσον αφορά πιθανή επέκταση της

εταιρείας σε νέες γεωγραφικές περιοχές μέσω εξαγορών υφιστάμενων λατομείων ή μέσω συνεργασιών. Σημειώνεται ότι η περίπτωση απόκτησης δικαιωμάτων για την έναρξη νέας εκμετάλλευσης σε κάποια καθορισμένη λατομική περιοχή (green field) απορρίπτεται κυρίως λόγω έλλειψης καθορισμένων λατομικών περιοχών με ενδιαφέρον οι οποίες δεν υπόκεινται ήδη σε εκμετάλλευση και λόγω του σημαντικού κόστους και της μεγάλης χρονικής διάρκειας που απαιτείται ώστε μια νέα περιοχή να καταστεί έτοιμη προς εκμετάλλευση (κόστος και χρόνος αποκάλυψης κοιτάσματος, κατασκευής ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, χρόνος αειοδοτήσεων μελετών κτλ).

Οι προτεινόμενες περιοχές ανάπτυξης της εταιρείας είναι:

Στερεά Ελλάδα

Η στόχευση της εταιρείας προτείνεται να είναι κατά κύριο λόγο η αγορά της Αττικής λόγω:

- του υφιστάμενου μεγάλου όγκου απορρόφησης τσιμέντου και κατ' επέκταση αδρανών υλικών
- της σημαντικής ανάπτυξης που αναμένεται τα επόμενα χρόνια από τα μεγάλα έργα υποδομής (παραλιακό μέτωπο, επένδυση ελληνικού, επέκταση μετρό)
- την παρουσία της εταιρείας στην Αττική μέσω μονάδων παραγωγής ετοιμού σκυροδέματος. Η ετήσια απορρόφηση αδρανών μόνο από τις μονάδες παραγωγής ετοιμού σκυροδέματος της Lafarge Beton είναι της τάξης των 300.000tn

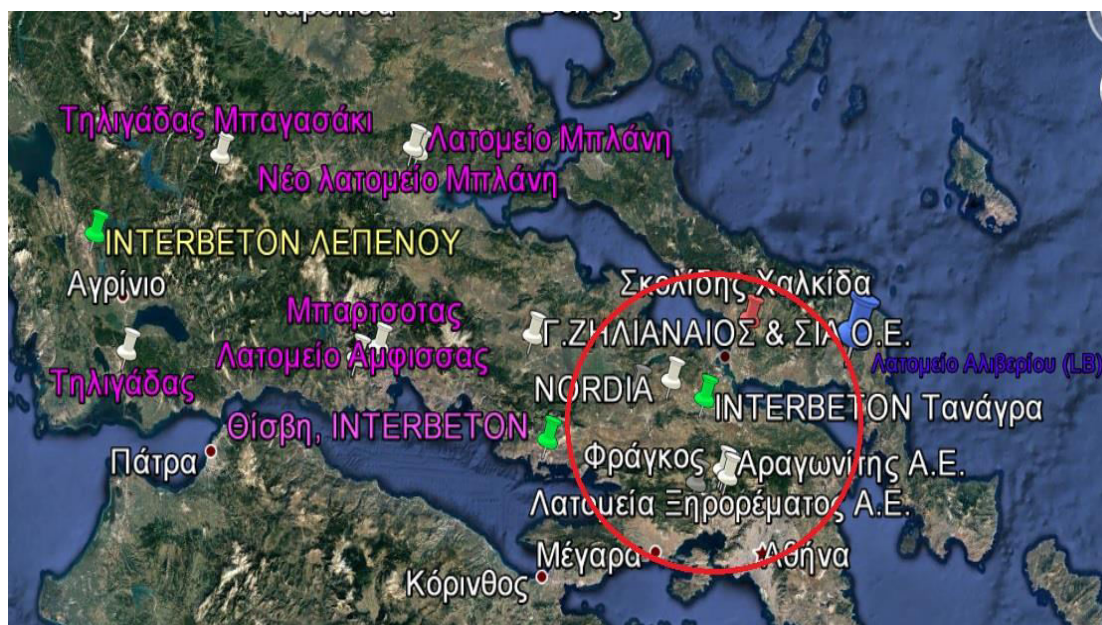
Η δυναμική που πρόκειται να δοθεί από την τοποθέτηση της εταιρείας στην ευρύτερη περιοχή της Αττικής είναι της τάξης των 500Ktn/έτος ή συνεισφορά 2.500M€ / έτος στον κύκλο εργασιών του τομέα αδρανών εκτιμώντας την μέση τιμή πώλησης στα 5€/tn.

Στην εικόνα 22 παρουσιάζεται η περιοχή και τα λατομεία της Στερεάς Ελλάδας που παρουσιάζουν ενδιαφέρον καθώς βρίσκονται σε θέση ικανή να εξυπηρετήσουν την Αττική. Τα όρια μέχρι τα οποία παρουσιάζεται το ενδιαφέρον φτάνουν έως την περιοχή της Θήβας και της Χαλκίδας. Το κόστος μεταφοράς εκτός των ορίων αυτών γίνεται απαγορευτικό για την εξυπηρέτηση τουλάχιστον της μεγαλύτερης μονάδας παραγωγής σκυροδέματος της εταιρείας που βρίσκεται στις Αχαρνές. Συγκεκριμένα

το κόστος μεταφοράς αδρανών με τις τρέχουσες τιμές καυσίμων ανέρχεται περίπου στα 0,05€ για κάθε χιλιόμετρο μεταφερόμενου τόνου. Αυτό σημαίνει ότι σε απόσταση περίπου 80km το κόστος μεταφοράς ανέρχεται στα 4€ ανά μεταφερόμενο τόνο (4€/tn). Έτσι λαμβάνοντας υπόψη τις παρακάτω παραμέτρους προκύπτει ότι για ικανοποιητική κερδοφορία στην τροφοδοσία της μονάδας παραγωγής σκυροδέματος στις Αχαρνές η μέγιστη απόσταση μεταφοράς πρέπει να είναι περίπου τα 80km αφού το συνολικό κόστος για την μονάδα θα ανέρχεται σε 8,2€/tn σε σχέση με το υφιστάμενο κόστος των 8,3€/tn.

- Υφιστάμενο κόστος αγοράς αδρανών μονάδων ετοιμού σκυροδέματος: **8,3 €/tn**
- Μέσο κόστος παραγωγής ενός τόνου αδρανούς υλικού σε λατομείο ετήσιας δυναμικότητας 500.000tn: **3,2€/tn**
- Στόχος κερδοφορίας από την πώληση ενός τόνου αδρανούς υλικού για την εταιρεία: **1€/tn**

Σημειώνεται ότι πιθανή τροφοδοσία της Αττικής από το λατομείο της εταιρείας στο Αλιβέρι Ευβοίας είναι μη αποδοτική αφού η απόσταση υπερβαίνει τα 110Km.



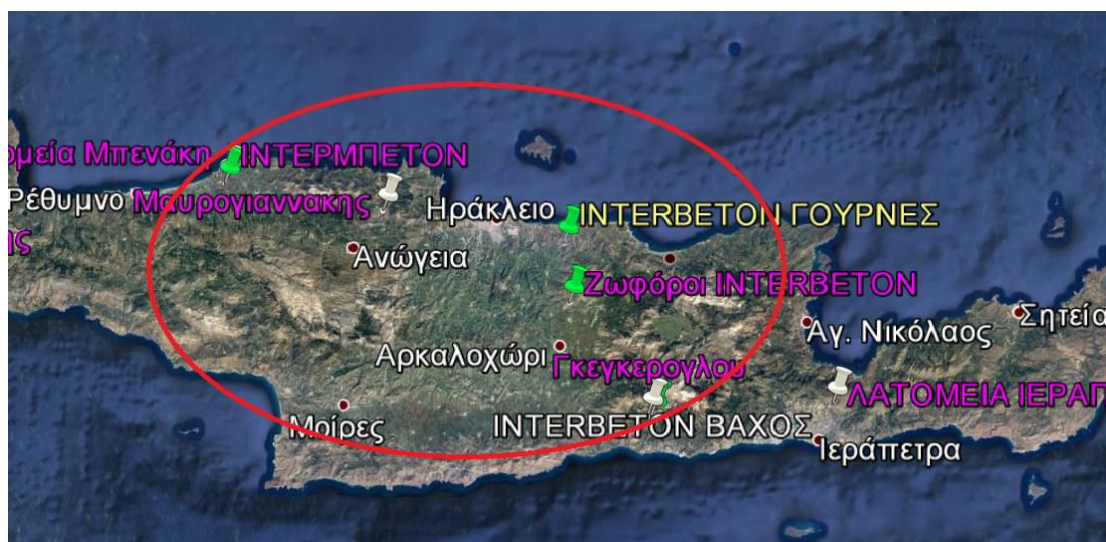
Εικόνα 22: Περιοχή προτεινόμενης πιθανής ανάπτυξης εταιρείας στην Στερεά Ελλάδα

Κρήτη

Συγκεκριμένα η περιοχή της Κρήτης με το μεγαλύτερο ενδιαφέρον ως προς πιθανή ανάπτυξη της εταιρείας είναι η ο νομός Ηράκλειου λόγω

- Της συνεχιζόμενης τουριστικής ανάπτυξης στην περιοχή
- Των μεγάλων έργων υποδομής που πρόκειται άμεσα να εκκινήσουν (αεροδρόμιο Καστελίου και Βόρειο οδικό άξονα (Β.Ο.Α.Κ.)
- Την παρουσία της εταιρείας με μονάδα έτοιμου σκυροδέματος. Η απορρόφηση αδρανών από την υφιστάμενη μονάδα σκυροδέματος της εταιρείας είναι της τάξης των 50.000tn.

Στην επόμενη εικόνα φαίνονται η περιοχή και τα λατομεία που παρουσιάζουν πιθανά επενδυτικό ενδιαφέρον για την εταιρεία. Όπως γίνεται αντιληπτό η παρουσία του βασικότερου ανταγωνιστή της εταιρείας, της INTERBETON, είναι ιδιαίτερα έντονη στην ευρύτερη περιοχή του Ηράκλειου, με αποτέλεσμα να δυσκολεύει η όποια απόφαση για τοποθέτηση της εταιρείας στην εν λόγω αγορά.



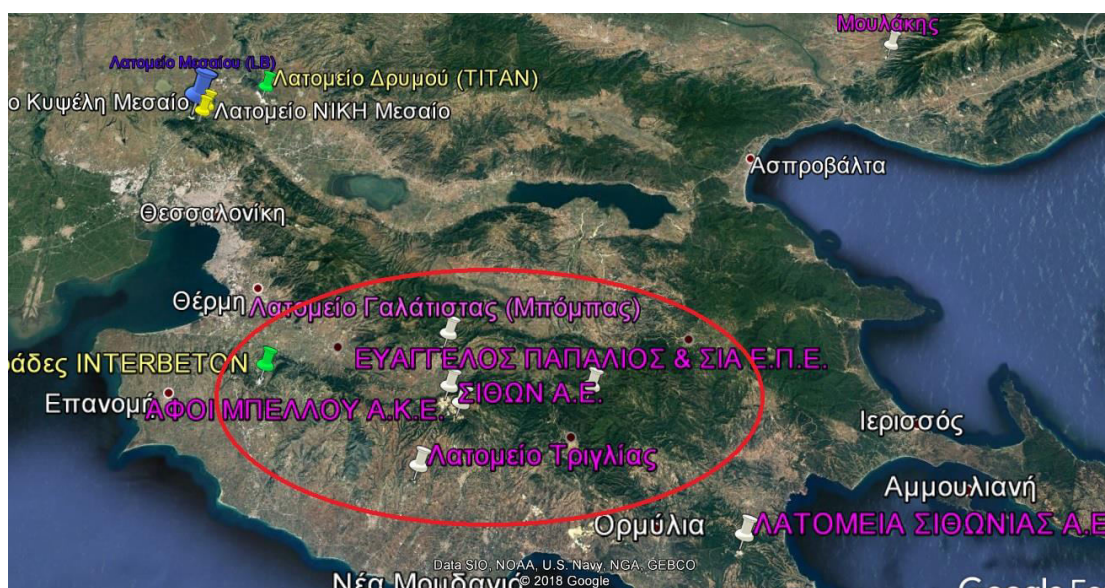
Εικόνα 23: Περιοχή προτεινόμενης πιθανής ανάπτυξη εταιρείας στην Κρήτη

Μακεδονία

Τέλος ενδιαφέρον για πιθανή ανάπτυξη της εταιρείας παρουσιάζει η περιοχή της Μακεδονίας. Συγκεκριμένα προτείνεται η πιθανή τοποθέτηση στην ανατολική

Θεσσαλονίκη και δυτική Χαλκιδική όπως παρουσιάζεται στην εικόνα 24. Οι λόγοι επέκτασης της εταιρείας σταχυολογούνται ως εξής:

- Ανοδική τάση στην απορρόφηση τσιμέντου στην περιοχή της Χαλκιδικής
- Ύπαρξη μονάδας σκυροδέματος της εταιρείας στην ανατολική Θεσσαλονίκη (περιοχή Λακκιάς) που ανεβάζει το κόστος μεταφοράς από το υφιστάμενο λατομείο στο Μεσαίο Ωραιοκάστρο.
- Ενδυνάμωση σε σχέση με τον βασικό ανταγωνιστή (INTERBETON) που διαθέτει 2 λατομεία στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης, δυτικά στην θέση Δρυμός (λατομείο TITAN) και ανατολικά στην θέση Ταγαράδες.
- Υφιστάμενη παρουσία δικτύου εμπορίας αδρανών στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης που καθιστούν ευκολότερη την διείσδυση στην ανατολική περιοχή συμπεριλαμβανομένης της Χαλκιδικής.



Εικόνα 24: Περιοχή προτεινόμενης πιθανής ανάπτυξη εταιρείας στην Μακεδονία

6. Συμπεράσματα – Προτάσεις

Στόχος κάθε επιχείρησης είναι η βιώσιμη ανάπτυξη και το μέσο επίτευξης αυτής είναι το στρατηγικό πλάνο που αναπτύσσει και εξελίσσει ανάλογα με τις επικρατούσες οικονομικές, κοινωνικές, πολιτικές και ανταγωνιστικές συνθήκες.

Στην παρούσα εργασία διαπιστώθηκε καταρχήν η αντιστροφή των αρνητικών αποτελεσμάτων και η σταθεροποίηση του κλίματος που επικρατούσε στο τομέα αδρανών της εταιρείας Lafarge Beton (μέλος του ομίλου Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής) εφαρμόζοντας συγκεκριμένες στρατηγικές. Παράλληλα έγινε αναλυτική διερεύνηση του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος της εταιρείας καταλήγοντας σε συγκεκριμένες προτάσεις στρατηγικής ανωτάτου επιπέδου με στόχο την ανάπτυξη της εταιρείας.

Οι προτάσεις στρατηγικής ανωτάτου επιπέδου που έγιναν αφορούν

1. την σχετισμένη διαποίκιση, προτείνοντας την ανάπτυξη νέων προϊόντων κονιορτοποιημένων υλικών ανθρακικού ασβεστίου από την βασική πρώτη ύλη που είναι ο ασβεστόλιθος
2. την οριζόντια ολοκλήρωση, διερευνώντας και προτείνοντας γεωγραφικές περιοχές πιθανής τοποθέτησης

Βασικό εργαλείο για την διερεύνηση εφαρμογής της στρατηγικής της συσχετισμένης διαποίκισης ήταν η οικονομική ανάλυση των εταιρειών που απαρτίζουν τον κλάδο του ανθρακικού ασβεστίου και οι ανοδικές τάσεις που διαπιστώθηκε ότι επικρατούν. Αντίστοιχα για την διερεύνηση της στρατηγικής της οριζόντιας ολοκλήρωσης κρίσιμο εργαλείο ήταν η δημιουργία του χάρτη των επιχειρήσεων που απαρτίζουν τον κλάδο αδρανών υλικών. Πρέπει επίσης να τονιστεί ότι μια σημαντική αδυναμία κατά τη διερεύνηση της οριζόντιας ολοκλήρωσης αφορούσε την έλλειψη πληροφοριών για την κατανομή των πωληθέντων ποσοτήτων αδρανών υλικών σε συγκεκριμένες περιοχές. Η αδυναμία αυτή ξεπεράστηκε διερευνώντας τις πωλήσεις τσιμέντου στις διάφορες περιοχές, ενός υλικού που είναι συμπληρωματική πρώτη ύλη των αδρανών για την παραγωγή του βασικού τελικού προϊόντος που είναι το σκυρόδεμα.

Πρόταση για μελλοντική μελέτη αφορά την διερεύνηση της δυνατότητας ανάπτυξης ασβεστολιθικών προϊόντων με προοπτική χρήσης στον τομέα των

γεωργικών εδαφοβελτιωτικών υλικών. Επίσης σημαντικό ενδιαφέρον παρουσιάζει η περίπτωση της παραγωγής ανακυκλούμενων αδρανών υλικών από απόβλητα καθαιρέσεων όπου για περιβαλλοντικούς κυρίως λόγους αναμένεται να αντικαταστήσουν μεγάλο μέρος των χρησιμοποιούμενων αδρανών που προκύπτουν από εξορύξεις ασβεστολιθικών κοιτασμάτων. Τέλος αξίζει να αναφερθεί ως πιθανό πεδίο μελέτης το συνεχώς αυξανόμενο ενδιαφέρον για αξιοποίηση των εξοφλημένων λατομικών περιοχών ως χώρων απόθεσης αποβλήτων εκσκαφών κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΕΚ).

Βιβλιογραφία

Ελληνική

Αντωνόπουλος Ανάργυρος (2011): «ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ», Διπλωματική εργασία Ε.Μ.Π., Αθήνα

Ασπρούδη Θ. Σοφία (2008), «Ποιοτικά χαρακτηριστικά λεπτομερών λατομικών παραπροϊόντων και διερεύνηση των δυνατοτήτων χρήσης τους», Διπλωματική εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά

Γεωργόπουλος Νικόλαος (2006) , «Στρατηγικό Μάνατζμεντ», Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα

Γκάϊνας Δημήτριος (2015), «Μελέτη ποιοτικών χαρακτηριστικών ανθρακικών πετρωμάτων από το λατομείο περιοχής Χορδακίου Χανίων», Διπλωματική εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά

Διανεοσις, οργανισμός έρευνας και ανάλυσης, «Η υγεία των Ελλήνων στην κρίση», Ινστιτούτο κοινωνικής και προληπτικής ιατρικής, Μάρτιος 2016

Έρευνα Οικοδομικής Δραστηριότητας ΕΛΣΤΑΤ (2017), «Δελτίο Τύπου Ελληνικής Στατιστικής Αρχής: Έρευνα Οικοδομικής Δραστηριότητας Ιανουάριος 2017», Πειραιάς.

ΕΛΣΤΑΤ, έκθεση για την Ελληνική οικονομία (2018): «Η Ελληνική Οικονομία», 23/11/2018

Εφραιμίδης Χαράλαμπος, 2008 «Παραγωγή αδρανών υλικών από ανακύκλωση παλαιωμένων σκυροδεμάτων», Πανελλήνιο συνέδριο δομικών υλικών και στοιχείων, Αθήνα.

Θερίου Νικόλαος (2014), «Στρατηγική διοίκηση επιχειρήσεων», εκδόσεις ΚΡΙΤΙΚΗ, Αθήνα.

Παπαδάκης Μ. Βασίλης (2016), «Στρατηγική των επιχειρήσεων: Ελληνική και Διεθνής εμπειρία», 7^η έκδοση, Τόμος Α', Εκδόσεις Ε. Μπένου, Αθήνα.

Παπαδόπουλος Λ. Δημήτριος (2013), «Επιχειρηματικό Σχέδιο (business plan)», Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη.

Ράκα Στυλιανή (2005), «Χρήση τεχνικών βελτίωσης της ποιότητας στην αξιολόγηση και ανάπτυξη προϊόντων από την παιπάλη αδρανών υλικών», Μεταπτυχιακή Διατριβή, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά.

Ρεπούσκου Ε. (2001), «Αξιολόγηση ανθρακικών πετρωμάτων Κρήτης για εφαρμογή ως πληρωτικά υλικά στη βιομηχανία», Διδακτορική διατριβή, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά.

Σιώμοκος Ι. Γεώργιος (1999), «Στρατηγικό Μάρκετινγκ», Τόμος Β', Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, Αθήνα.

Σουμπενιώτης Δημήτριος, Ταμπακούδης Ιωάννης (2017), «Σύγχρονη χρηματοοικονομική Ανάλυση & Επενδύσεις», Εκδόσεις ΝΑΜΑΤΑ, Θεσσαλονίκη

Σουμπενιώτης Δημήτριος (2018), Σημειώσεις Διαλέξεων Στρατηγικής Διοίκησης, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη.

Στατιστικά δεδομένα Υπουργείου Περιβάλλοντος (2015), «Η εξορυκτική – μεταλλουργική δραστηριότητα στην Ελλάδα. Στατιστικά δεδομένα για την διετία 2013 - 2014», Αθήνα

Στρομπούλης Γ. (2016), «Στρατηγικό Μάνατζμεντ ως μοχλός ανάπτυξης μιας στρατηγικής επιχειρηματικής μονάδας ομίλου», μεταπτυχιακή διατριβή, Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Τσιραμπίδης Α. (2004), «Η χρήση επεξεργασμένων ή συνθετικών ορυκτών στην Παρασκευή τροφίμων, φαρμάκων, καλλυντικών και άλλων προϊόντων», Δελτίο της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρίας τομ. XXXVI, Θεσσαλονίκη

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας (2018), «Εκθεση συγκεντρωτικών στοιχείων σχετικά με τη μεταλλευτική και λατομική δραστηριότητα στην Ελλάδα κατά το έτος 2017», Αθήνα

Χαλκιοπούλου Φωτεινή, Ιωάννης Χατζηπαναγής, ΙΓΜΕ (2015), «Μελέτη σκοπιμότητας για την συνδιαχείριση και αξιοποίηση των απορριμμάτων από την εξόρυξη Μαρμάρου στα Όρη Λεκάνης και Αν. Φαλακρό», έργο ΜΕΟΠΥ/ Υποέργο 4, Αθήνα.

Διεθνής

Andrews Kenneth (1971), « The concept of corporate strategy», Richard d Irwin,

Ansoff Igor (1985), «Corporate Strategy», Penguin, London

Hofer C.W., Schendel D (1978), «Strategy Formulation: analytical Concepts», St. Paul : West Pub. Co.

Kolb, H., (2001), Aufbereitung von Carbonaten, ZKG INTERNATIONAL, Vo 54, No5/2001, Austria.

Legatum Institute: «Prosperity Index 2018», www.prosperity.com

Porter E. Michael, (2008), «The five competitive forces that shape strategy», Harvard Business Review

Wheelen T. , Hunger D., Hoffman A., Bamford C., (2015) «Strategic Management and Business Policy: Globalization, Innovation and Sustainability», Pearson, 14th Edition, 2015

Πηγές Διαδικτύου

AEE Δεδομένα από παγκόσμια τράπεζα

<https://www.google.gr/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9>

ICAP οικονομικές καταστάσεις εταιρειών κλάδων, «ICAPdataprisma»:

<https://www.icapdataprisma.com/>

Investopedia.com, «Pay Back Period»:

<https://www.investopedia.com/terms/p/paybackperiod.asp>

Investopedia.com, «ROIC»:

<https://www.investopedia.com/terms/r/returnoninvestmentcapital.asp>

LafargeHolcim at a glance:

<http://www.lafargeholcim.com/lafargeholcim-at-a-glance>

Lafarge History

<https://sites.google.com/a/lafargeholcimgroup.com/group/home/history>

Lafarge προϊόντα και λύσεις:

<http://contrib-greece.internal.corp/tsimento>

Medispin «προϋπολογισμός 2019»

http://medispin.blogspot.com/2018/11/2019_22.html

Mineralstech.com «GCC,PCC»:

[https://www.mineralstech.com/business-segments/specialty-minerals/paper-pcc/precipitated-calcium-carbonate-\(pcc\)](https://www.mineralstech.com/business-segments/specialty-minerals/paper-pcc/precipitated-calcium-carbonate-(pcc))

Our Strategy «Lafargeholcim strategy 2022»:

<https://www.lafargeholcim.com/our-strategy>

Orykta.gr, «Ανθρακικό Ασβέστιο»:

<http://www.orykta.gr/oryktes-protos-yles-tis-ellados/latomika-orykta/biomihanika-orykta/54-anthrakiko>

TAXHEVEN, ««ποσοστά ανεργίας»:

<https://www.taxheaven.gr/news/news/view/id/42355>

UEPG, EUROPEAN AGGREGATES ASSOCIATION, «Annual Review 2017-2018»
<http://www.uepg.eu/uploads/Modules/Publications/uepg-annual-review-2017-2018.pdf>

Wikipedia.gr, «Ανάλυση PEST»:
https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BD%CE%AC%CE%BB%CF%85%CF%83%CE%B7_PEST

Αειφόρος Α.Ε., «αδρανή και δομικά Υλικά»
https://www.aeiforos.gr/aggregates_and_construction_materials

Διανεοσις, «Έρευνα & Καινοτομία Στην Ελλάδα»:
https://www.dianeosis.org/2016/11/research_policy/

Έκθεση αειφορίας Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής 2017:
<https://www.lafarge.gr/sustainability-reports>

Καθημερινή «άποψη των CEO για επιχειρηματικό περιβάλλον» :
<http://www.kathimerini.gr/973028/article/oikonomia/ellhnikh-oikonomia/ex8rikh-gia-megales-3enes-ependyseis-paramenei-h-ellada>

Σ.Μ.Ε., news letter 2/2018, «Το νέο λατομικό νομοσχέδιο»
<http://www.sme.gr/enimerosi/newsletter/207-2018-02-28-14-17-39>

Στατιστικά Μεταλλευτικής και Λατομικής Δραστηριότητας:
<http://www.latomet.gr/ypan/StaticPage1.aspx?pagenb=18382>

Τζεφέρης, (2015), «Προϊόντα ανθρακικού ασβεστίου. Μαρμαρόσκονη-Μαρμαροψηφίδα, Απολογισμός για τη διετία 2013-2014»
http://oryktos.blogspot.com/2015/08/2013-2014_22.html

Υ.Π.ΕΝ.: «Χωρική καταγραφή λατομικών μονάδων» latomet.gr
<http://www.latomet.gr/ypan/default.aspx>