

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

**ΤΜΗΜΑ
ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ**

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Γ. ΚΑΡΛΗΣ

**ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΧΥΔΗΝ ΞΗΡΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ
(ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ, ΣΙΔΗΡΟΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑ, ΑΝΘΡΑΚΑΣ)
ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΑΥΛΩΝ**

**ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΥΠΟΒΛΗΘΕΙΣΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ
ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ**

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2003

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

**ΤΜΗΜΑ
ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ**

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Γ. ΚΑΡΛΗΣ



**ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΧΥΔΗΝ ΞΗΡΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ
(ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ, ΣΙΔΗΡΟΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑ, ΑΝΘΡΑΚΑΣ)
ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΑΥΛΩΝ**

**ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΥΠΟΒΛΗΘΕΙΣΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ
ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ**

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2003

Ευχαριστίες	i
Περιεχόμενα	ii
Περίληψη	xi
Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή	1
Κεφάλαιο 2. Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας	6
Κεφάλαιο 3. Η ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ BULK CARRIERS	8
3.1 Εισαγωγή.	8
3.2. Η ζήτηση μεταφορικών υπηρεσιών.	8
3.3. Αξία χύδην ξηρών φορτίων.	12
3.4. Η προσφορά μεταφορικών υπηρεσιών.	15
Κεφάλαιο 4. ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ	19
4.1 Τύποι Δημητριακών	19
4.1.1 Η Ζήτηση Δημητριακών	19
4.1.2 Οι Τιμές των Δημητριακών	22
4.1.2.1 Τιμή αγοράς από τους Παραγωγούς	23
4.1.2.2 Τιμή πώλησης στη Διεθνή Αγορά.	25
4.2 Το Θαλάσσιο Εμπόριο Δημητριακών	33
4.3 Η Δομή της Παγκόσμιας Παραγωγής και Εμπορίου Δημητριακών	38
4.3.1 Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής	43
4.3.1.1 Σιτάρι	44
4.3.1.2 Τραχιά δημητριακά	46
4.3.1.2.1 Καλαμπόκι	48
4.3.1.2.2 Soybean	50
4.3.2.1 Εταιρείες Εξαγωγών Δημητριακών στις ΗΠΑ	53
4.3.2.1.1 Archer Daniels Midland - ADM	58
4.3.2.1.2 Cargill	61
4.3.2.1.3 Bunge	63
4.3.2.1.4 ZenNoh	64
4.3.2.1.5 ConAgra (Peavey)	65

4.3.2.1.6 Farmland - Tradigrain	65
4.3.2 Καναδάς	67
4.3.2.1 Σιτάρι	67
4.3.2.2 Τραχιά δημητριακά	69
4.3.2.2.1 Καλαμπόκι	70
4.3.2.2.2 Soybeans	70
4.3.2.2.3 Κριθάρι	71
4.3.2.1 Εταιρείες Εξαγωγών Δημητριακών στον Καναδά	73
4.3.3 Ευρωπαϊκή Ένωση	78
4.3.3.1 Σιτάρι	80
4.3.3.2 Τραχιά δημητριακά	82
4.3.3.2.1 Καλαμπόκι	84
4.3.3.2.2 Soybean	86
4.3.3.2.3 Κριθάρι	86
4.3.3.1 Εταιρείες Εξαγωγών Δημητριακών στην Ευρωπαϊκή Ένωση	89
4.3.3.1.1 Louis Dreyfus Group	89
4.3.3.1.2 Soufflet	89
4.3.3.1.3 Italgrani Group	90
4.3.3.1.4 Toepfer	90
4.3.3.1.5 Andre Group	91
4.3.3.1.6 Cereol	92
4.3.4 Αυστραλία	94
4.3.4.1 Σιτάρι	94
4.3.4.2 Τραχιά δημητριακά	96
4.3.4.2.1 Καλαμπόκι	98
4.3.4.2.2 Soybean	98
4.3.4.2.3 Κριθάρι	98
4.3.4.3 Εταιρείες Εξαγωγών Δημητριακών στην Αυστραλία	100
4.3.5 Αργεντινή	101
4.3.5.1 Σιτάρι	102
4.3.5.2 Τραχιά δημητριακά	104
4.3.5.2.1 Καλαμπόκι	106
4.3.5.2.2 Soybean	108
4.3.5.2.3 Κριθάρι	110

4.3.5.3 Εταιρείες Εξαγωγών Δημητριακών στην Αργεντινή	110
4.3.6 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.	112
4.4 Οι κύριοι Ναυλωτές για Μεταφορά Σιτηρών	113
4.4.1 Τα δεδομένα	121
4.4.2 Οι Σημαντικότεροι Ναυλωτές	113
4.4.2.1 Dreyfus	121
4.4.2.2 Cargill	122
4.4.2.3 Continental Grain	123
4.4.2.4 ADM	125
4.4.2.5 Andre	126
4.4.2.6 Marc Rich	127
4.4.2.7 Soufflet	128
4.4.2.8 Bunge	129
4.4.2.9 CAM	130
Κεφάλαιο 5. ΣΙΔΗΡΟΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑ	131
5.1 Τύποι Σιδηρομεταλλεύματος	131
5.2 Τιμές Σιδηρομεταλλεύματος.	134
5.3 Το δια θαλάσσης μεταφερόμενο σιδηρομετάλλευμα.	136
5.4 Η δομή της παγκόσμιας παραγωγής Σιδηρομεταλλεύματος	142
5.4.1 Βραζιλία	146
5.4.1.1 Βραζιλία – Εταιρείες εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος	147
5.4.1.1.1 Samarco Mineracao	148
5.4.1.1.2 Mineracao da Trindade-Samitri	149
5.4.1.1.3 Companhia Vale do Rio Doce – CVRD	150
5.4.1.1.3.1 Docenave	153
5.4.1.1.4 Mineracoes Brasilieras Reunidas – MBR	154
5.4.1.1.5 Ferteco Mineracao SA	156
5.4.2 Αυστραλία	158
5.4.2.1 Αυστραλία – Εταιρείες εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος	159
5.4.2.1.1 Broken Hill Proprietary - BHP.	159
5.4.2.1.2 Hammerley Iron Pty.	160
5.4.2.1.3 Robe River Iron Associates	161

5.4.3 Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής	163
5.4.4 Καναδάς	165
5.4.4.1 Καναδάς– Εταιρείες εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος	166
5.4.4.1.1 Iron Ore Company of Canada - IOC	166
5.4.4.1.2 Quebec Cartier Mining Company - QCM	167
5.4.5 Σουηδία	169
5.4.5.1 Σουηδία– Εταιρείες εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος	169
5.4.5.1.1 LKAB	169
5.4.6 Νότια Αφρική	169
5.4.6.1 Ν.Αφρική– Εταιρείες εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος	170
5.4.6.1.1 Iscor Ltd.	170
5.4.7 Μαρόκο	170
5.4.8 Κίνα	172
5.4.9 Ανακεφαλαίωση - Συμπεράσματα.	174
5.5 Η δομή της παγκόσμιας κατανάλωσης Σιδηρομεταλλεύματος	176
5.5.1 Ευρωπαϊκή Ένωση	180
5.5.1.1 Arbed Group	182
5.5.1.2 Usinor Group	183
5.5.1.3 Corus Group	186
5.5.1.4 LNM Group	187
5.5.1.5 ThyssenKrupp	188
5.5.1.6 RIVA Group - Ilva	189
5.5.2 Κίνα	190
5.5.2.1 Shanghai Baosteel Group Corporation	191
5.5.2.1 Anshan Iron and Steel Group Corp-AISCO.	192
5.5.3 Ιαπωνία	192
5.5.3.1 Nippon Steel	192
5.5.3.2 Sumitomo Metals	195
5.5.3.3 NKK	196
5.5.3.4 Kawasaki Steel	198
5.5.4 Ν. Κορέα	200
5.5.4.1 Pohang Iron & Steel Company - POSCO	200
5.5.4.2 Inchon Iron & Steel Co. Ltd – IISC.	202

5.5.5 Ταϊβάν	202
5.5.6 Ανακεφαλαίωση – Συμπεράσματα	203
5.6 Οι κύριοι Ναυλωτές για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος	206
5.6.1 Τα δεδομένα	206
5.6.2 Οι Σημαντικότεροι Ναυλωτές	207
5.6.2.1 MG RohstoffHandel	217
5.6.2.2 Cobelfret	218
5.6.2.3 Eastern Rich Shipping	219
5.6.2.4 CoeClerici S.p.A	220
5.6.2.5 China Steel Co - CSC	223
5.6.2.6 Krupp-Thyssen Group	224
5.6.2.6.1 Η Ναυτιλιακή Δραστηριότητα της Krupp-Thyssen	224
5.6.2.7 Usinor Group	226
5.6.2.8 Rogesa	227
5.6.2.9 Cockerill - Sambre	228
5.6.2.10 Louis Dreyfus & Cie. S.A.	229
5.6.2.11 Hanjin Co Ltd	230
5.6.2.12 Pohang Iron Steel	232
5.6.2.13 Noble Group	233
5.6.2.14 Sinotrans	234
5.6.2.15 Panocean	236
5.6.2.16 Rio Tinto	237
5.6.2.17 Hoogovens – British steel	238
5.6.2.17.1 British steel	238
5.6.2.17.2 Hoogovens	239
5.6.2.18 BHP	240
5.6.2.19 Riva Group - Ilva	241
5.6.2.20 Baosteel	242
5.6.2.21 Docenave	243
5.6.2.22 Kleimar	244
5.6.2.23 Safmarine	245
5.6.2.24 Bocimar	246

5.6.2.25 Klaveness	249
5.6.3 Ανακεφαλαίωση - Συμπεράσματα	251
Κεφάλαιο 6. ΑΝΘΡΑΚΑΣ	253
6.1 Τύποι Άνθρακα	253
6.1.1 Η Ζήτηση για άνθρακα	253
6.1.1.1 Η βιομηχανία παραγωγής ενέργειας και η ζήτηση για άνθρακα	253
6.1.1.2 Η βιομηχανία σιδήρου και η ζήτηση για άνθρακα	255
6.1.2 Οι τιμές άνθρακα	257
6.2. Το θαλάσσιο Εμπόριο Άνθρακα	260
6.3 Εμπόριο και Παραγωγή Άνθρακα	264
6.3.1 Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής	271
6.3.1.1 Peabody Energy Corp.	276
6.3.1.2 Kennecott Energy Co.	277
6.3.1.3 Arch Coal Co.	277
6.3.1.4 Consol Energy Inc.	277
6.3.1.5 Rag Coal International.	279
6.3.1.6 AEI Resources	281
6.3.1.7 Drummond Resources.	281
6.3.2 Καναδάς	281
6.3.3 Αυστραλία	283
6.3.3.1 BhpBilliton	284
6.3.3.2 Rio Tinto	287
6.3.3.3 Anglo American	288
6.3.4 Νότια Αφρική	288
6.3.4.1 Anglo American	290
6.3.4.2 Ingwe	291
6.3.4.3 Iscor	291
6.3.4.4 NewCoal	292
6.3.4.5 Sasol Energy	292
6.3.5 Ινδονησία	293
6.3.6 Κολομβία	293

6.3.7 Κίνα	293
6.3.8 Πολωνία	294
6.3.9 Ανακεφαλαίωση – Συμπεράσματα.	295
6.4 Κυριότεροι Ναυλωτές για μεταφορά Άνθρακα	297
6.4.1 Τα δεδομένα	297
6.4.2 Οι Σημαντικότεροι Ναυλωτές για μεταφορά ενεργειακού άνθρακα	298
6.4.2.1 Tai Power	305
6.4.2.2 Cobelfret	306
6.4.2.3 Coe & Clerici	307
6.4.2.4 Ingwe	308
6.4.2.5 BHP	309
6.4.2.6 Rag Coal (Ruhrkolhe)	310
6.4.2.7 Posco	311
6.4.2.8 Glencore	312
6.4.2.9 Kleimar	313
6.4.2.10 Ilva	314
6.4.2.11 Carboex	315
6.4.2.12 Dreyfus	316
6.4.2.13 Hanjin	317
6.4.2.14 Bocimar	318
6.4.2.15 Drummond	319
6.4.2.16 Sk Shipping	320
6.4.2.17 Preag	321
6.4.2.18 China Steel	322
6.4.3 Οι Σημαντικότεροι Ναυλωτές για μεταφορά μεταλλουργικού άνθρακα	323
6.4.3.1 Dufenco	328
6.4.3.2 SSM	329
6.4.3.3 Koch Carbon	329
6.4.3.4 Glencore	330
Κεφάλαιο 7. Η ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΑΥΛΩΝ ΤΩΝ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΥΠΟ-ΑΓΟΡΩΝ	332

7.1 Εισαγωγή	332
Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΣΙΤΗΡΩΝ	332
7.1.1 Το εμπόριο Σιτηρών.	332
7.1.2 Οι εμπορικοί δρόμοι μεταφοράς σιτηρών	333
7.1.3 Η ζήτηση για μεταφορικές υπηρεσίες.	334
7.1.3.1 Εταιρείες Εξαγωγών	334
7.1.3.2 Κράτη και Διεθνείς Οργανισμοί.	335
7.1.3.3 Οργανισμοί με μονοπωλιακά δικαιώματα εξαγωγών.	335
7.1.4 Η Δομή του Παγκοσμίου Εμπορίου Σιτηρών.	336
7.1.5 Ανακεφαλαίωση – Συμπεράσματα.	351
7.2 Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΣΙΔΗΡΟΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΟΣ	353
7.2.1 Το εμπόριο Σιδηρομεταλλεύματος.	353
7.2.2 Οι εμπορικοί δρόμοι μεταφοράς σιδηρομεταλλεύματος	353
7.2.3 Η ζήτηση για μεταφορικές υπηρεσίες.	354
7.2.3.1 Εταιρείες Εξόρυξης	354
7.2.3.2 Εταιρείες παραγωγής Σιδηροπροϊόντων	355
7.2.4.1 Η Δομή του Παγκοσμίου Εμπορίου Σιδηρομεταλλεύματος.	356
7.2.4.2 Ο μηχανισμός καθορισμού του ναύλου στην αγορά σιδηρομεταλλεύματος	362
7.2.5 Ανακεφαλαίωση – Συμπεράσματα.	370
7.3 Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΝΘΡΑΚΑ	372
7.3.1 Το εμπόριο άνθρακα.	372
7.3.2 Οι εμπορικοί δρόμοι μεταφοράς άνθρακα	373
7.3 Εταιρείες Εξόρυξης	374
7.3.4 Η Δομή του Παγκοσμίου Εμπορίου Άνθρακα	376
7.3.4.1 Η Δομή του Εμπορίου Μεταλλουργικού Άνθρακα	376
7.3.4.2 Η Δομή του Εμπορίου Ενεργειακού Άνθρακα	420
7.3.5 Ανακεφαλαίωση – Συμπεράσματα.	379
Κεφάλαιο 8. ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ	385

Επίλογος	395
Βιβλιογραφία	397

Περίληψη

Στην παρούσα διατριβή εξετάζονται η οργάνωση και η δομή του εμπορίου των δημητριακών, του σιδηρομεταλλεύματος και του άνθρακα, των τριών κύριων χύδην ξηρών φορτίων. Η ανάλυση του εμπορίου αυτών των αγαθών συνδέεται με την ναυτιλία μεταφοράς χύδην ξηρών φορτίων με στόχο να προσδιοριστούν οι βαθμοί συγκέντρωσης της αγοράς καθώς και να καθορισθεί ο τρόπος προσδιορισμού των ναύλων στις εν λόγω ναυτιλιακές αγορές. Ο καθορισμός των ποσοστών αγοράς σε περιφερειακό επίπεδο των κύριων ναυλωτών καθώς και η ανάλυση των δομικών αλλαγών στο εμπόριο των αγαθών αυτών που οπωσδήποτε επηρεάζει και τις σχετικές υποαγορές της ναυτιλίας χύδην ξηρών φορτίων αποτελούν το επίκεντρο της παρούσας διατριβής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα διδακτορική διατριβή έχει ως βασικό στόχο να εξετάσει τη δομή των 3 σημαντικότερων ναυτιλιακών υποαγορών (σιτηρών, σιδηρομεταλλεύματος, και άνθρακα) μεταφοράς χύδην ξηρών φορτίων κύρια από την πλευρά της ζήτησης πλοίων ή άλλως από την πλευρά των ναυλωτών, καθώς και να εξετάσει τους βαθμούς συγκέντρωσης δύναμης από την πλευρά των ναυλωτών. Με άλλα λόγια στόχος είναι να διερευνηθεί το κατά πόσο υπάρχουν τέτοιες αλλαγές στο μέγεθος των εταιρειών παγκοσμίως που πιθανώς να έχει επίπτωση στον ανταγωνιστικό χαρακτήρα της αγοράς των πλοίων μεταφοράς χύδην ξηρών φορτίων και συνεπόμενα στο τρόπο διαμόρφωσης των ναύλων.

Στη βιβλιογραφία τόσο στην Ελλάδα (Γεωργαντόπουλος 1982, Μεταξάς 1989, Βλάχος 1998) όσο και στο εξωτερικό, (Stopford 1993, McConville 1999, Sturmeay 1979), άλλες φορές λιγότερο και άλλες περισσότερο, η ανάλυση της αγοράς χύδην ξηρών φορτίων επικεντρώνεται στην πλευρά της προσφοράς χωρητικότητας. Παράλληλα δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στις διαφοροποιήσεις των υποαγορών που εντάσσονται στην ευρύτερη αγορά που ονομάζουμε αγορά χύδην ξηρών φορτίων. Πέρα από τα ανωτέρω λαμβάνεται ως υπόβαθρο για την εξέταση της αγοράς χύδην ξηρών φορτίων η χρήση των χαρακτηριστικών του πλήρους ανταγωνισμού. Παρά το γεγονός ότι ορισμένες φορές αναφέρεται η δυνατότητα ύπαρξης μονοπωλιακής δύναμης, είτε από τον πλοιοκτήτη, είτε από το ναυλωτή, δεν γίνεται μεγαλύτερη ανάλυση ή έλεγχος του βαθμού ή του βάθους αυτής της μονοπωλιακής δύναμης. Συνεπόμενα η θεωρία σχηματισμού των ναύλων βασίζεται στις αρχές του πλήρους ανταγωνισμού βάση της οποίας προσφορά και ζήτηση καθορίζουν το ναύλο.

Η ενιαία θεώρηση των υποαγορών ήταν απόλυτα δικαιολογημένη όταν τα μεγέθη και οι τύποι πλοίων που δραστηριοποιούνταν στην ναυτιλία μεταφοράς χύδην ξηρών φορτίων δεν ήταν ουσιαστικά διαφοροποιημένοι. Όμως, σήμερα, ο γνωστός τύπος πλοίων bulk carrier με την ικανότητα να εισέρχεται σε διαφορετικές υποαγορές ανάλογα με τη διακύμανση του ναύλου και τις γεωγραφικές διακυμάνσεις της

ζήτησης έχει σε σημαντικό βαθμό ατονήσει. Σήμερα μεγέθη των πλοίων μεταφοράς χύδην ξηρού φορτίου κυμαίνονται από 10-350.000 dwt γεγονός που δεν διευκολύνει την μεταπήδηση από την μία υπο-αγορά στην άλλη. Ταυτόχρονα κατασκευάζονται, ιδιαίτερα στις μεγάλες χωρητικότητες, με συγκεκριμένες απαιτήσεις και στόχους ως προς την αγορά στην οποία θα δραστηριοποιηθούν. Με αυτό το σκεπτικό υπόψη είναι αναγκαίο να αναλυθεί όχι μόνο η διαφοροποίηση μεταξύ των υποαγορών αλλά και να λαμβάνεται υπόψη σε κάθε σχετική ανάλυση. Υπό αυτό το πρίσμα στην παρούσα διατριβή ερευνάται το κατά πόσο οι διάφορες υποαγορές της χύδην ναυτιλίας θα πρέπει να εξετάζονται ξεχωριστά διότι λειτουργούν εντός διαφορετικών εμπορικών δομών. Από την ανάλυση που ακολουθεί στα επόμενα κεφάλαια, φαίνεται ότι οι αγορές είναι διαφορετικά δομημένες μεταξύ τους και απαιτείται διαφορετική αναλυτική προσέγγιση τόσο κατά την προσπάθεια ερμηνείας καθορισμού του ναύλου όσο και κατά την προσπάθεια πρόβλεψης μελλοντικών δομικών μεταβολών. Η ανάγκη διαφοροποιημένης προσέγγισης των υποαγορών, έχει ήδη γίνει σε κάποιο βαθμό αποδεκτή καθώς δεν είναι τυχαίο ότι μόλις πρόσφατα -4 έτη- υιοθετήθηκαν υποδείκτες του Biffex για την παρακολούθηση των διαφόρων χύδην ξηρών αγορών (Bulk Capesize Index -BCI, Bulk Panamax Index - BPI, Bulk Handy Index -BHI).

Επιπλέον, η δομή της ζήτησης χωρητικότητας έχει υποστεί σημαντικές διαφοροποιήσεις τη τελευταία δεκαετία. Μέχρι πρόσφατα γινόταν αποδεκτό ότι ο βαθμός συγκέντρωσης των ναυλωτών δεν ήταν ιδιαίτερα σημαντικός. Για το λόγο αυτό, το θεωρητικό μοντέλο του πλήρους ανταγωνισμού χρησιμοποιείται για την ερμηνεία διαμόρφωσης των ναύλων. Κατά την γνώμη μας, όπως θα φανεί και από την ανάλυση που ακολουθεί στα επόμενα κεφάλαια, στα πλαίσια της παγκοσμιοποίησης οι συγχωνεύσεις και οι στρατηγικές συμμαχίες που πραγματοποιούνται σε παγκόσμιο επίπεδο έχουν επηρεάσει σε σημαντικό βαθμό και τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται ως ναυλωτές στη μεταφορά χύδην ξηρών φορτίων. Μάλιστα οι εν λόγω δομικές αλλαγές φαίνεται να είναι τόσο έντονες ώστε σε ορισμένες περιπτώσεις να δικαιολογούμαστε να μιλάμε για ολιγοψωνιστική διάρθρωση των αγορών στη ναυτιλία χύδην ξηρών φορτίων.

Παράλληλα με τα ανωτέρω, προκειμένου να επιτευχθεί η ανάλυση της διάρθρωσης των ναυτιλιακών υποαγορών σημαντικό μέρος της διατριβής σχετίζεται με την δομή του παγκοσμίου εμπορίου χύδην ξηρών φορτίων. Κατά την γνώμη μας, παρά το γεγονός ότι πάντα αναγνωρίζεται ότι η ζήτηση για μεταφορικές υπηρεσίες είναι

παράγωγος ζήτηση του διεθνούς εμπορίου, η χρήση των δομών εμπορίου για την εξήγηση των αλλαγών αλλά και την ανάλυση της δομής της ναυτιλίας χύδην ξηρών φορτίων δεν είναι επαρκής. Είναι αναπόφευκτο, προκειμένου κάποιος να αναλύσει τις ναυτιλιακές αγορές, να εξετάζει το διεθνές εμπόριο και τη δομή του προκειμένου να προσδιορίσει τις γεωγραφικές υποαγορές αλλά και να εξηγήσει τυχόν διαφοροποιήσεις μεταξύ των ναυτιλιακών υποαγορών. Για το λόγο αυτό στην παρούσα διατριβή, δεδομένης και της έλλειψης σχετικών αναλύσεων, κυρίως ως προς τη συσχέτισή τους με τη ναυτιλία, υπάρχουν εκτενείς αναφορές και αναλύσεις.

Τέλος, κατά την γνώμη μας, τα ευρήματα που σχετίζονται με την διάρθρωση των υποαγορών της ναυτιλίας μεταφοράς χύδην ξηρών φορτίων και τη συγκέντρωση από πλευράς ναυλωτών συνδέονται και με την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι όλο και πιο συχνά αναφαίνεται η ανάγκη για συνεργασία και ανάληψη ευθυνών από την πλευρά των ναυλωτών, αλλά και διότι διαφορετικές αγορές παρουσιάζουν διαφορετική επικινδυνότητα, κάτι που ενδεχομένως να οφείλεται και στον τρόπο λειτουργίας και διάρθρωσης των αγορών αυτών.

Από τα ανωτέρω θα πρέπει να είναι φανερό ότι η παρούσα διατριβή έχει τουλάχιστον τρεις πρωτοτυπίες ως προς τον τρόπο ανάλυσης. Πρώτον, παρουσιάζει και αναλύει από διαφορετική οπτική γωνία τη δομή της ναυτιλίας ξηρών φορτίων αφού προσεγγίζει το θέμα εξετάζοντας τις διαφοροποιήσεις μεταξύ των υποαγορών. Δεύτερον, θέτει την εξέταση της ναυτιλίας σε ευρύτερα πλαίσια καθώς συνδέει την εξέταση της ναυτιλιακής βιομηχανίας αμεσότερα με την δομή του παγκοσμίου εμπορίου. Τρίτον, εξετάζει σε βάθος την διάρθρωση της ζήτησης ναυτιλιακών υπηρεσιών από τους ναυλωτές και την τυχόν ύπαρξη ολιγοψωνιστικών δυνάμεων, που με τη σειρά τους προσδιορίζουν τον τρόπο καθορισμού των ναύλων.

Το βασικότερο εργαλείο για την επίτευξη των ανωτέρω υπήρξε η χρήση των ανακοινωθέντων ναυλώσεων κατά την περίοδο 1996-99. Υποθέτοντας ότι οι εν λόγω ναυλώσεις είναι αντιπροσωπευτικές ευρέθησαν οι σημαντικότεροι ναυλωτές σε κάθε υποαγορά, ενώ στην συνέχεια ευρέθησαν στοιχεία σχετικά με τους εμπορικούς και μετοχικούς δεσμούς μεταξύ των αναφερομένων ναυλωτών. Με τον τρόπο αυτό, που νομίζουμε ότι αποτελεί σημαντική πρωτοτυπία, έγινε δυνατό όχι μόνο να προσδιοριστεί ο αριθμός των ναυλωτών που δραστηριοποιείται σε κάθε υποαγορά,

ενοποιώντας τις τυχόν θυγατρικές, αλλά και να διευκρινισθεί η γεωγραφική δραστηριοποίηση του καθενός, καθώς και η τυχόν μονοπωλιακή δύναμη που έχει σε κάθε περιοχή.

Δεδομένου ότι η εύρεση των θυγατρικών κάθε ναυλωτή, αλλά και το ύψος του ελέγχου της μητρικής στη θυγατρική είναι αρκετά βασικό σημείο σε όλη την παρούσα ανάλυση, τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν όχι μόνο παρουσιάζονται αναλυτικά αλλά βασίστηκαν σε επίσημα κυβερνητικά έγγραφα ή σε στοιχεία που δίνουν οι ίδιοι οι ναυλωτές. Με τον τρόπο αυτό οι δεσμοί που παρουσιάζονται στην ανάλυση και η ενοποιημένη εξέταση των ναυλωτών είναι όσο το δυνατόν πιο αντικειμενική. Με την υιοθέτηση αυτού του τρόπου ανάλυσης πολλές φορές ανακαλύφθηκαν δεσμοί, που όμως όταν δεν ήσαν εξακριβωμένοι ή εντελώς αδιαμφισβήτητοι, αναφέρονται αλλά δεν υιοθετούνται.

Σε ότι αφορά την δομή της διατριβής αυτή αποτελείται από 6 κεφάλαια πέρα από το παρόν πρώτο κεφάλαιο της Εισαγωγής και το **κεφάλαιο 2** που αφορά στην ανασκόπηση βιβλιογραφίας.

Στο **κεφάλαιο 3** γίνεται παρουσίαση της ζήτησης και προσφοράς ναυτιλιακών υπηρεσιών.

Στα κεφάλαια 4,5 και 6 παρουσιάζονται οι εμπορικές δομές, οι κύριοι ναυλωτές και οι δεσμοί μεταξύ τους για τα σιτηρά, το σιδηρομετάλλευμα και τον άνθρακα αντίστοιχα. Σε αυτά τα κεφάλαια γίνεται προσπάθεια να ευρεθούν τα ποσοστά ζήτησης που αφορούν στους σημαντικότερους ναυλωτές. Σκοπός της εκτεταμένης ανάλυσης είναι εξετασθεί μήπως στα πλαίσια της παγκοσμιοποίησης και των συγχωνεύσεων υπάρχει τέτοια μείωση στον αριθμό των ναυλωτών ώστε να δικαιολογούμαστε πλέον να μιλάμε για ολιγοψωνιστική διάρθρωση των ναυτιλιακών αγορών χύδην ξηρών φορτίων. Από την ανάλυση που θα παρουσιαστεί, πιστεύουμε, ότι υπάρχουν έντονες ενδείξεις για ολιγοψωνιστικές πλέον δυνάμεις στις αγορές χύδην ξηρών φορτίων, κάτι που μέχρι τώρα δεν ίσχυε σύμφωνα με την παγκόσμια βιβλιογραφία.

Στο κεφάλαιο 7 γίνεται προσπάθεια σύνδεσης της δομής των αντίστοιχων ναυτιλιακών υποαγορών και του τρόπου προσδιορισμού των ναύλων εντός τους. Με βάση τις ενδείξεις για τη συγκέντρωση της αγοραστικής δύναμης σε "λίγους" ναυλωτές σε κάθε γεωγραφική περιοχή θα προσπαθήσουμε να ελέγξουμε το κατά πόσο ο εκάστοτε επιτευχθείς ναύλος βασίζεται στην προσφορά και στη ζήτηση ή είναι αποτέλεσμα της επιβολής ολιγοψωνιστικών δυνάμεων υπέρ των ναυλωτών.

Στο όγδοο και τελευταίο κεφάλαιο γίνεται ανακεφαλαίωση των κυριότερων ευρημάτων και περιληπτική παρουσίαση των συμπερασμάτων των προηγούμενων κεφαλαίων.

Συνοπτικά μπορούμε να πούμε ότι τα βήματα της συλλογιστικής μας βασίζονται στα εξής: 1) Εύρεση του βαθμού συγκέντρωσης των ναυλωτών ανά εμπόρευμα και γεωγραφική περιοχή κάτι που μέχρι τώρα δεν έχει πραγματοποιηθεί και αποτελεί επίπονη και δύσκολη εργασία. 2) Σύλληψη και πρόταση μοντέλου καθορισμού των ναύλων με βάση την αποδοχή ύπαρξης ολιγοψωνιστικών δυνάμεων στη ναυλαγορά και που δεν θα βασίζεται στο μοντέλο προσφοράς και ζήτησης, το οποίο μοντέλο χρησιμοποιείται καθολικά μέχρι σήμερα.

Με βάση τα ανωτέρω, ελπίζουμε ότι η παρούσα διατριβή θα φανεί χρήσιμη όχι μόνο στο να εντοπίσει και να αναλύσει τις αλλαγές στη ναυτιλία χύδην ξηρών φορτίων, αλλά και να θέσει σε νέο πλαίσιο τις αναλύσεις που σχετίζονται με τη δομή και τον καθορισμό των ναύλων στις κύριες υποαγορές χύδην ξηρών φορτίων.

Κεφάλαιο 2.

Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας

Στο παρόν μέρος θα γίνει αναφορά σε έρευνες σχετικές με το περιεχόμενο της ανά χείρας διατριβής.

Μία από τις σημαντικότερες σχετικές έρευνες έχει πραγματοποιηθεί από τον διεθνή κύρους ναυτιλιακό μελετητικό οργανισμό Drewry το 1996 με τίτλο **“Dry bulk freight rates and Chartering: Players, strategy and market”**. Στην εν λόγω έρευνα ο οργανισμός Drewry για πρώτη φορά αναγνωρίζει ότι στην αγορά των χύδην ξηρών φορτίων έχουν πραγματοποιηθεί πολύ σημαντικές μεταβολές που έχουν επιφέρει αλλαγή στην διαπραγματευτική δύναμη των πλοιοκτήτων και των ναυλωτών. Στην εν λόγω έρευνα εξετάζονται όλες οι κύριες και αρκετές δευτερεύουσες υποαγορές στα χύδην ξηρά φορτία και αναλύονται οι στρατηγικές ναυλώσεων και οι περιοχές δραστηριοποίησης των σημαντικότερων σε κάθε υποαγορά ναυλωτών.

Ενδιαφέρουσα είναι και η έρευνα των Marvin Hayenga και Robert Wisner του Πανεπιστημίου της Iowa, με τίτλο **“Cargill’s Acquisition of Continental Grain’s Grain Merchandising Business”**, που δημοσιεύτηκε το 1999 με αφορμή την απορρόφηση της δεύτερης μεγαλύτερης εταιρείας εμπορίας δημητριακών στις ΗΠΑ της Continental Grain από την Cargill. Η έρευνα αφορά τα ποσοστά της αγοράς των κύριων εμπορικών οίκων δημητριακών των ΗΠΑ και μεταξύ άλλων εξετάστηκαν και τα ποσοστά των αγορών σε διάφορες γεωγραφικές περιοχές των ΗΠΑ.

Σχετικές είναι και μία σειράν ερευνών που αφορούν την αγορά του άνθρακα στον Ειρηνικό. Συγκεκριμένα αναφερόμαστε στα άρθρα των Peter Colley, **“Trading practices in the coal market: Application of the theory of bilateral monopoly to the Australia – Japan coal trade”**, (1998), και του R. Koerner, **“The behaviour of Pacific metallurgical coal markets: the impact of Japan’s acquisition strategy on market price** (1993) και **“The influence of Sogo Shosha companies on contract bargaining in the Pacific metallurgical coal trade”**, (1998) του ιδίου. Τα τρία ανωτέρω άρθρα αφορούν την οργάνωση του εμπορίου άνθρακα μεταξύ του μεγαλύτερου εξαγωγέα, την Αυστραλία, και του σημαντικότερου εισαγωγέα, της

Ιαπωνίας. Παρά τα σημαντικά ευρήματα για την διαπραγματευτική δύναμη των πωλητών και των αγοραστών δεν γίνεται καμία αναφορά στη ναυτιλία και τη διαπραγματευτική δύναμη των ναυλωτών έναντι των πλοιοκτητών.

Όπως εύκολα μπορεί να διαπιστωθεί από την ανωτέρω αναφορά η σχετική με το υπό διαπραγμάτευση θέμα βιβλιογραφία είναι περιορισμένη. Αυτό οφείλεται σε δύο κύριους λόγους. Ο πρώτος είναι ότι οι μελέτες που αφορούν το εμπόριο των χύδην ξηρών φορτίων προέρχονται από ερευνητές οι οποίοι δεν γνωρίζουν ή δεν ενδιαφέρονται να συνδέσουν τα πορίσματά τους με τη ναυτιλία. Υπό αυτή την έννοια υπάρχουν μελέτες και άρθρα που αναφέρονται στους βαθμούς συγκέντρωσης των αγορών σιδήρου, άνθρακα και δημητριακών αλλά δεν γίνονται αναφορές ή συνδέσεις με τη ναυτιλία που μεταφέρει αυτά τα αγαθά.

Ο δεύτερος λόγος είναι ότι οι ναυτιλιακοί οικονομολόγοι δεν δίνουν την απαραίτητη βαρύτητα στο να συνδέσουν τις δομές του εμπορίου των χύδην ξηρών φορτίων και τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται σε αυτό με τη οργάνωση της ναυτιλίας των bulk carriers. Αντίθετα από ότι συμβαίνει κατά την παρουσίαση και εξέταση της αγοράς των tankers όπου πάντα λαμβάνονται υπόψη οι εταιρείες – ναυλωτές που δραστηριοποιούνται στην εν λόγω αγορά.

Κεφάλαιο 3

Η ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ BULK CARRIERS

Στο παρόν εισαγωγικό κεφάλαιο γίνεται ως επί το πλείστον μια γενική και σύντομη αναφορά στην αγορά των bulk carriers, προκειμένου ο αναγνώστης να αποκτήσει μια εικόνα που θα τον βοηθήσει να ακολουθήσει το συλλογισμό των επόμενων κεφαλαίων.

3.1 Εισαγωγή

Προκειμένου να εξετασθούν οι ναυπλιακές αγορές συνήθως γίνεται διαφοροποίηση μεταξύ τριών κύριων αγορών. Έτσι, όταν αναφερόμαστε στην ποντοπόρο ναυτιλία διαχωρίζουμε μεταξύ της αγοράς των tankers, της αγοράς των bulk carriers και της αγοράς γραμμών. Η εν λόγω διαφοροποίηση είναι τόσο από θεωρητική όσο και από εμπορική σκοπιά απόλυτα σωστή και οφείλεται κύρια σε 3 λόγους. Πρώτον, οι οικονομικές δομές των αγορών αυτών διαφέρουν σημαντικά ώστε να είναι πιο εύστοχο και εύκολο να εξετάζονται διαχωρισμένες προκειμένου να εξαχθούν συμπεράσματα για την οικονομική λειτουργία τους. Δεύτερον, οι τύποι πλοίων που δραστηριοποιούνται σε κάθε μία από αυτές τις αγορές παρουσιάζουν σημαντικές κατασκευαστικές διαφοροποιήσεις που είναι προσαρμοσμένες στις ανάγκες των επιμέρους αγορών. Τρίτον, τα φορτία στα οποία αναφέρεται κάθε μία από αυτές τις αγορές παρουσιάζουν διαφοροποιήσεις τόσο σε ότι αφορά τον τρόπο χειρισμού τους όσο και σε ότι αφορά τις δομές του εμπορίου τους.

Στο παρόν κεφάλαιο θα γίνει μια γενική παρουσίαση της αγοράς των bulk carriers τόσο από την πλευρά της προσφοράς όσο και από την πλευρά τη ζήτησης χωρητικότητας. Η εν λόγω παρουσίαση είναι απαραίτητη προκειμένου ο αναγνώστης να έχει μια συνολική εικόνα των χαρακτηριστικών της ζήτησης και προσφοράς πριν γίνει εις βάθος ανάλυση στα επόμενα κεφάλαια.

3.2. Η ζήτηση μεταφορικών υπηρεσιών

Η ζήτηση για μεταφορικές υπηρεσίες πλοίων bulk carriers προέρχεται από μια σημαντική ποικιλία χύδην ξηρών φορτίων. Κατά κανόνα τα φορτία αυτά είναι πρώτες ύλες που μεταφέρονται σε ομοιογενείς μεγάλες σχετικά ποσότητες. Για λόγους εξέτασης όμως, κατατάσσονται συνήθως σε κατηγορίες που ανάλογα με την

προσέγγιση και την πηγή των στατιστικών διαφοροποιούνται αν και όχι ουσιαστικά. Έτσι για παράδειγμα ο ΟΟΣΑ εξετάζει τα χύδην ξηρά φορτία χρησιμοποιώντας 6 κατηγορίες: Δημητριακά, σιδηρομετάλλευμα, άνθρακας, φωσφάτα, βωξίτης/αλουμίνα και υπόλοιπα χύδην ξηρά φορτία. Από την άλλη μεριά, η γνωστή εταιρεία ναυτιλιακών συμβούλων Drewry, προσεγγίζει την αγορά χρησιμοποιώντας 5 κύριες κατηγορίες: δημητριακά, σιδηρομετάλλευμα, ενεργειακό άνθρακα (steam coal), και μεταλλουργικό άνθρακα (coke). Παρατηρούμε ότι η Drewry λαμβάνει υπόψη ειδικά για τον άνθρακα την τελική του χρήση ενώ ανάλογες υποκατηγοριοποιήσεις μπορούν να γίνουν και για τα άλλα κύρια φορτία. Ανεξάρτητα πάντως από την πηγή τα στοιχεία δεν διαφοροποιούνται σημαντικά και η κάθε προσέγγιση έχει τη δική της αξία, ανάλογα και με το σκοπό της εξέτασης.

Όταν εξετάζουμε το δια θαλάσσης μεταφερόμενο εμπόριο και τη συνεπόμενη ζήτηση για μεταφορικές υπηρεσίες χρησιμοποιούμε δύο όρους ή τρόπους μέτρησης. Ο πρώτος αναφέρεται στους μεταφερόμενους τόνους ανά έτος, ενώ ο δεύτερος συνδυάζει τους μεταφερόμενους τόνους ανά έτος με την απόσταση στην οποία μεταφέρθηκαν και ονομάζεται τονομίλια. Η δεύτερη αυτή προσέγγιση έχει μεγαλύτερη αξία καθώς η αύξηση της απόστασης ακόμη και με σταθερούς ή μειούμενους τους μεταφερόμενους τόνους οδηγεί σε αύξηση της ζήτησης χωρητικότητας και το αντίθετο.

Το δια θαλάσσης μεταφερόμενο εμπόριο χύδην ξηρών φορτίων σε τόνους, τη δεκαετία 1987-1997, παρουσίασε άνοδο από έτος σε έτος αν και χωρίς σταθερό ρυθμό, ενώ το έτος 1998 παρουσίασε μείωση. Αντίστοιχη είναι και η εικόνα σε όρους τονομιλίων (Πίνακας 3-1).

Πίνακας 3-1¹

Θαλάσσιο εμπόριο χύδην ξηρών φορτίων 1987-1999								
Παγκόσμιο δια θαλάσσης Εμπόριο χύδην ξηρών φορτίων σε Εκατ. Τόνους								
Έτος	Σιδηρομετάλλευμα	Ανθρακας	Σιτηρά	Αλουμίνα / Βωξίτης	Φωσφάτα	άλλα χύδην φορτία (εκτίμηση)	Σύνολο (εκτίμηση)	Μεταβολή
1987	319	283	186	45	42	1303	2178	
1988	348	304	196	48	44	1368	2308	5,97
1989	362	321	192	49	41	1435	2400	3,99
1990	347	342	192	52	35	1483	2451	2,13
1991	358	369	200	53	31	1526	2537	3,51
1992	334	371	208	48	29	1583	2573	1,42
1993	354	367	194	51	27	1632	2625	2,02
1994	383	383	184	49	29	1707	2735	4,19
1995	402	423	196	48	30	1792	2891	5,70
1996	391	435	193	51	31	1889	2990	3,42
1997	430	460	203	54	32	1969	3148	5,28
1998	417	473	196	53	31	1966	3136	-0,38
1999 est.	410	480	210	n.a	n.a	2110	3210	2,36
Μέσος όρος	373,46	385,46	196,15	50,08	33,5	1674,07	2706,3	3,30
Παγκόσμιο δια θαλάσσης Εμπόριο χύδην ξηρών φορτίων σε δις τονομύλια								
Έτος	Σιδηρομετάλλευμα	Ανθρακας	Σιτηρά	Αλουμίνα / Βωξίτης	Φωσφάτα	άλλα χύδην φορτία (εκτίμηση)	Σύνολο (εκτίμηση)	Μεταβολή
1987	1761	1622	1061	180	165	3495	8284	
1988	1950	1682	1117	189	176	3675	8789	6,10
1989	2012	1752	1095	190	173	3887	9109	3,64
1990	1978	1849	1073	205	154	4041	9300	2,10
1991	2008	1999	1069	200	140	4170	9586	3,08
1992	1896	2001	1091	177	133	4340	9638	0,54
1993	2001	1949	1038	184	124	4532	9828	1,97
1994	2165	2014	992	180	129	4791	10271	4,51
1995	2287	2176	1160	195	135	4564	10517	2,40
1996	2227	2217	1126	195	130	5248	11143	5,95
1997	2444	2332	1169	206	133	5661	11945	7,20
1998	2306	2419	1064	205	135	5600	11729	-1,81
1999 est.	2220	2430	1170	n.a	n.a	6150	11970	2,05
Μέσος όρος	2096,53	2034	1094,23	192,16	143,91	4627,23	10162,23	3,14

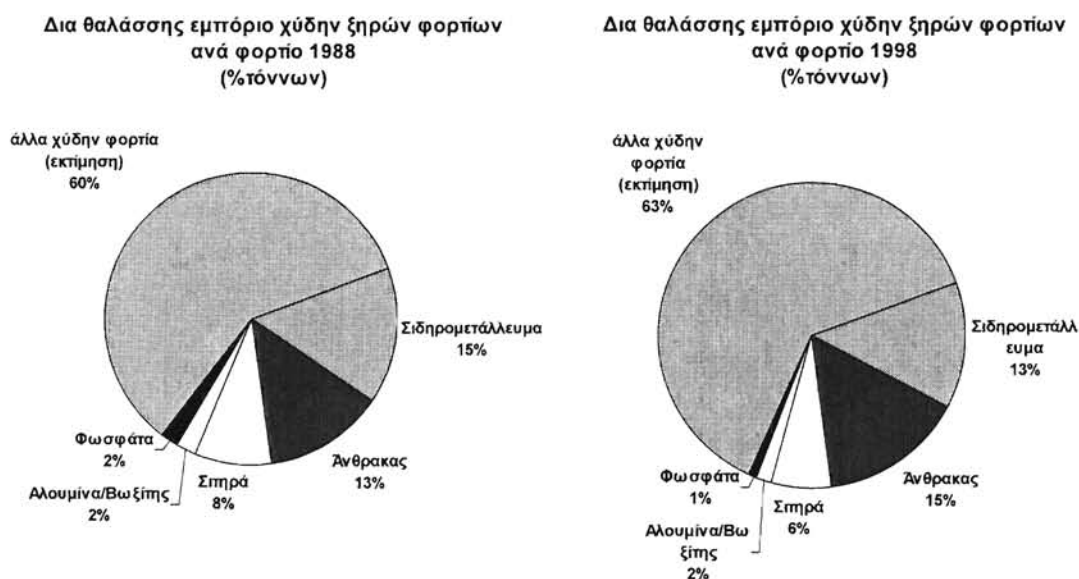
Με βάση τα ανωτέρω στοιχεία, τη δεκαετία 1988-1998 το θαλάσσιο εμπόριο χύδην ξηρών φορτίων παρουσίασε αύξηση κατά 35% σε τόνους, από 2308 σε 3136 εκ. τόνους, καθώς και αύξηση κατά 33% σε τονομύλια από 8789 σε 11729 δις τονομύλια. Αυτό σημαίνει ότι οι αποστάσεις στις οποίες μεταφέρθηκαν τα φορτία μειώθηκαν, επομένως τα καταναλωτικά κέντρα αναζήτησαν και χρησιμοποίησαν κοντινότερες πηγές προμήθειας πρώτων υλών.

¹ ΟΟΣΑ shipping statistics. www.oecd.org accessed 13/12/2002

Σε ότι αφορά την κατανομή του θαλασσίου εμπορίου ανά φορτίο αυτή παρουσιάζεται τόσο σε τόνους όσο και σε τονομίλια στα διαγράμματα 3-1 και 3-2 αντίστοιχα.

Διάγραμμα 3-1²

Δια θαλάσσης εμπόριο χύδην ξηρών φορτίων σε τόνους ανά φορτίο το 1988 και το 1998



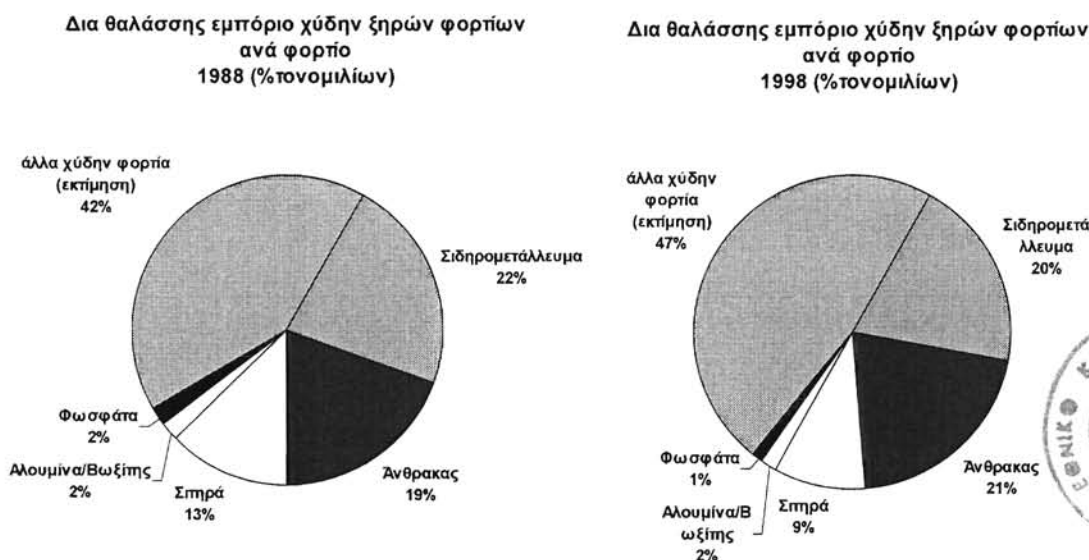
Όπως μπορεί εύκολα να διαπιστωθεί από το ανωτέρω διάγραμμα το ποσοστό των 5 κύριων φορτίων σε τόνους μειώθηκε ελαφριά από 40% σε 37%. Η μείωση αυτή οφείλεται κύρια στη μείωση των μεταφερόμενων τόνων σιτηρών όπου από 8% συμμετοχή το 1988 το ποσοστό τους στους μεταφερόμενους τόνους χύδην ξηρών φορτίων μειώθηκε το 1998 σε 6%. Αντίστοιχα η συμμετοχή ως ποσοστό του άνθρακα και του σιδηρομεταλλεύματος στο σύνολο των μεταφερομένων χύδην ξηρών φορτίων αντιστράφηκε με τον άνθρακα να αυξάνει το ποσοστό του από 13% σε 15% το 1998 και το σιδηρομετάλλευμα να μειώνεται από 15% σε 13%.

Σε ότι αφορά τη κατανομή του χύδην ξηρού θαλασσίου εμπορίου σε τονομίλια (διάγραμμα 3-2) έχουμε να κάνουμε δύο παρατηρήσεις για τη δεκαετία 1988-1998. Πρώτον, η συμμετοχή των 5 κύριων φορτίων στο σύνολο των θαλασσίως διακινούμενων ξηρών φορτίων μειώθηκε από 58% το 1988 σε 53% το 1998. Αυτό, όπως ήδη σημειώσαμε, υποδηλώνει μείωση της διανυόμενης απόστασης και εξεύρεση πηγών πρώτων υλών κοντινότερα στα κέντρα κατανάλωσης.

Δεύτερον το ποσοστό των 5 κύριων φορτίων σε τανομίλια στο σύνολο των φορτίων είναι μεγαλύτερο από το αντίστοιχο σε τόνους. Αυτό σημαίνει ότι οι σημαντικότερες πηγές των 5 αυτών κύριων χύδην ξηρών φορτίων αναζητούνται ή βρίσκονται σε μακρινότερες αποστάσεις από ότι οι πηγές των υπολοίπων χύδην ξηρών φορτίων.

Διάγραμμα 3-2²

Δια θαλάσσης εμπόριο χύδην ξηρών φορτίων σε τανομίλια ανά φορτίο το 1988 και το 1998



Σαν γενική παρατήρηση πάντως μπορούμε να πούμε ότι τα 5 κύρια χύδην ξηρά φορτία αντιπροσωπεύουν περίπου το 37% των θαλασσίως μεταφερόμενων χύδην ξηρών φορτίων σε τόνους και το 53% σε όρους τανομιλίων. Μάλιστα τα 3 κύρια φορτία τα οποία διαπραγματευόμαστε στην παρούσα διατριβή αντιστοιχούν στο 33% περίπου των μεταφερόμενων φορτίων σε τόνους και το 50% σε όρους τανομιλίων.

3.3. Αξία χύδην ξηρών φορτίων.

Πέρα από του όγκους και την απόσταση μεταφοράς των χύδην ξηρών φορτίων ενδιαφέρον παρουσιάζει και η αξία των μεταφερομένων προϊόντων σε σχέση με τα διανομόμενα τανομίλια. Στον πίνακα 3-2 παρουσιάζονται οι τιμές των κυριότερων χύδην ξηρών φορτίων σε σταθερές τιμές του 1990.

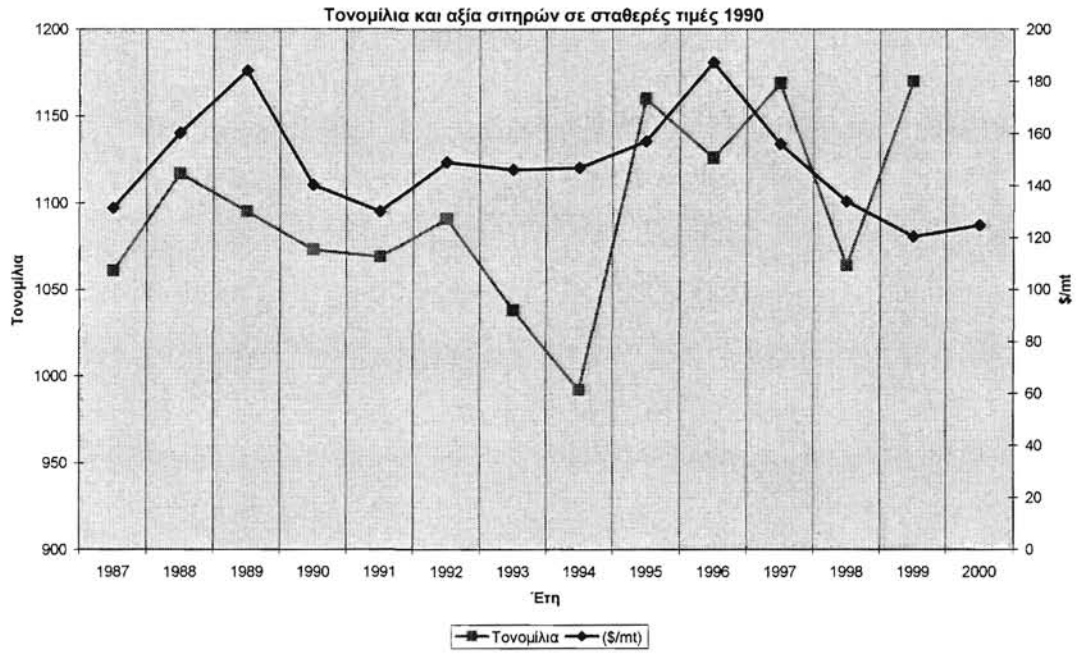
² Πηγή: Πίνακας 3-1

Πίνακας 3-2³

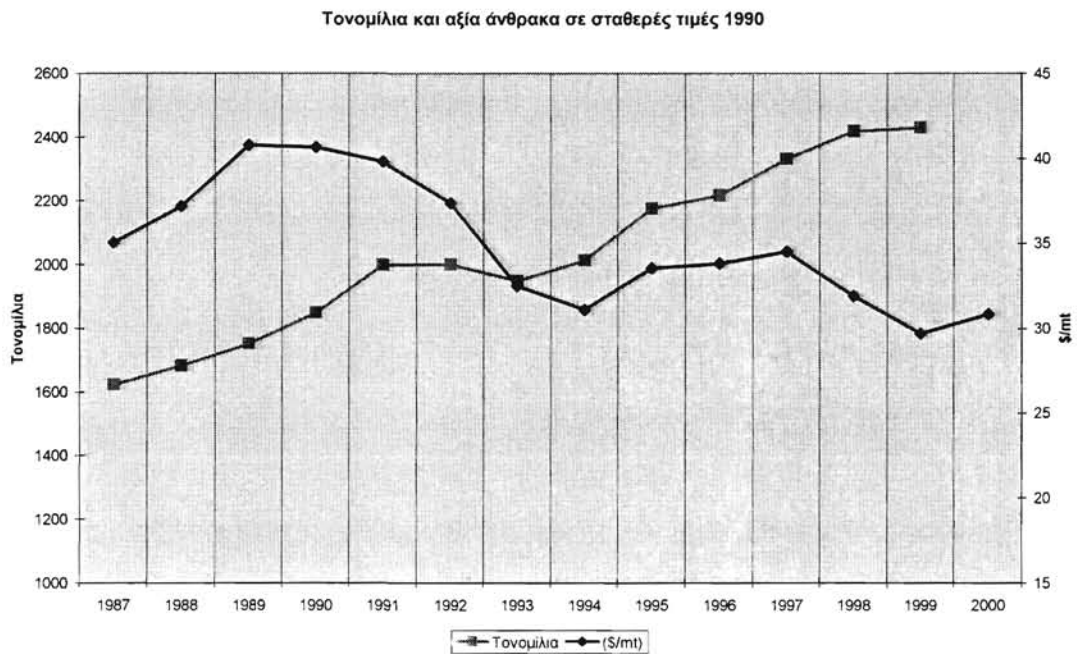
Αξίες κυριότερων χύδην ξηρών φορτίων σε σταθερές τιμές 1990				
Έτη	Μέση τιμή Σιταριού ΗΠΑ και Καναδά	Βωξίτης	Σιδηρομετάλλευμα	Μέση τιμή Ανθρακα ΗΠΑ και Αυστραλίας
Μέσο έτους	(\$/mt)	(\$/mt)	(\$/mt fe)	(\$/mt)
1987	131,51	32,46	27,84	35,05
1988	160,32	31,31	25,11	37,19
1989	184,24	36,90	28,93	40,80
1990	140,26	35,50	32,50	40,67
1991	130,03	36,59	34,09	39,81
1992	148,94	34,26	31,24	37,37
1993	146,17	32,82	27,28	32,50
1994	146,88	31,67	23,95	31,12
1995	157,09	-	24,25	33,56
1996	187,48	-	26,96	33,83
1997	155,99	-	29,12	34,52
1998	133,95	-	31,10	31,91
1999	120,40	-	27,71	29,70
2000	124,78	-	29,93	30,83
Μέσος όρος	147,72	33,94	28,57	34,92

³ World Bank Statistics.

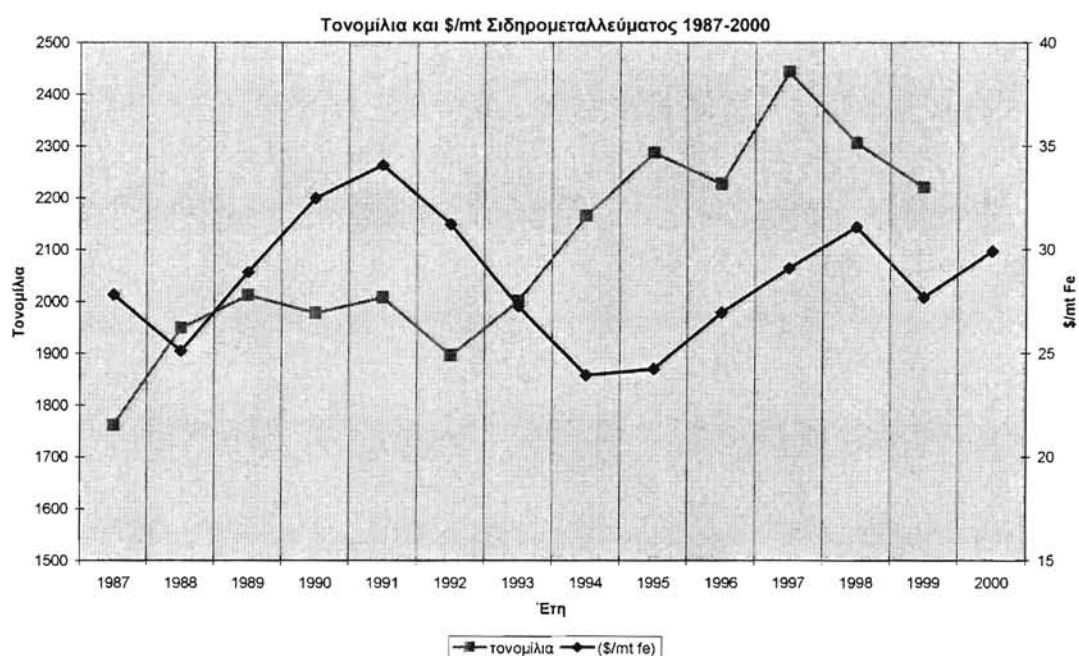
Διάγραμμα 3-3⁴



Διάγραμμα 3-4⁴



Διάγραμμα 3-5⁴



Στα ανωτέρω σχεδιαγράμματα 3-3, 3-4 και 3-5 παρουσιάζονται τα τονομία των κυριότερων χύδην ξηρών φορτίων καθώς και οι αξίες για τα φορτία σε σταθερές τιμές 1990. Από τα ανωτέρω διαγράμματα δεν φαίνεται να υπάρχει μια ξεκάθαρη σχέση μεταξύ την διακύμανσης των αξιών των φορτίων και των διανυόμενων αποστάσεων. Όμως, οπωσδήποτε το σημείο αυτό χρειάζεται περαιτέρω έρευνα καθώς κατά τη γνώμη μας προκειμένου η εν λόγω σχέση να μελετηθεί θα πρέπει να βρεθούν οι αξίες φορτίων σε συγκεκριμένες διαδρομές καθώς και οι αντίστοιχες αξίες στις εν λόγω διαδρομές. Με μια τέτοια έρευνα είναι δυνατόν να αποκαλυφθεί τυχόν σχέση της αξίας των φορτίων και των διανυόμενων αποστάσεων.

3.4. Η προσφορά μεταφορικών υπηρεσιών

Η προσφορά πλοίων bulk carriers μετριέται σε συνολική χωρητικότητα dead weight tonnage (dwt) ή σε Gross tonnage (GT). Σαν τύπος πλοίων αντιστοιχούν περίπου στο 35% του παγκόσμιου στόλου ενώ το ποσοστό αυτό φαίνεται να είναι περίπου σταθερό τα τελευταία 20 έτη (Πίνακας 3-3).

⁴ Συνδυασμός στοιχείων από Πίνακα 3-1 και 3-2.

Πίνακας 3-3⁵

Εξέλιξη Παγκοσμίου Στόλου Bulk και Ore Carriers 1977-1999				
Μέσο έτους	εκατ. GT	% Παγκοσμίου Στόλου	εκατ. DWT	% Παγκοσμίου Στόλου
1977	100,9	26	174,4	27
1978	106,5	26	184,5	28
1979	108,3	26	188,5	28
1980	109,6	26	191	28
1981	113,1	27	199,5	29
1982	119,3	28	211,2	30
1983	124,4	29	220,6	32
1984	128,3	31	228,4	33
1985	134	32	237,3	35
1986	132,9	33	235,2	36
1987	131	32	231,8	36
1988	129,6	32	230,1	36
1989	129,5	32	231,4	36
1990	133,2	31	238,9	36
1991	135,9	31	244	36
1992	136,8	31	245,7	35
1993	141	31	251,3	35
1994	144	30	254,3	34
1995	151,7	31	259,8	34
1996	157,4	31	269,6	34
1997	162,2	31	277,8	34
1998	158,6	30	271,6	33
1999	159	29	272,3	32

Τις περισσότερες φορές προκειμένου να υπάρχει μια πιο ουσιαστική εικόνα της προσφοράς χωρητικότητας γίνεται κατανομή των πλοίων σε τάξεις μεγέθους. Αυτή η προσέγγιση οφείλεται στο γεγονός ότι τα χύδην ξηρά φορτία μεταφέρονται σε παρτίδες συγκεκριμένου μεγέθους και συνεπώς το μέγεθος των πλοίων δίνει μια εικόνα ως προς το είδος του ξηρού φορτίου που συνήθως μεταφέρουν.

⁵ OECD shipping Statistics, www.oecd.org accessed 12/2/2002

Πιο συγκεκριμένα, στον πίνακα 3-4 παρουσιάζεται η προσφορά χωρητικότητας σε χιλιάδες dwt από το 1992 ως το 1999 κατά τάξεις μεγέθους ενώ παράλληλα παρουσιάζονται και η εξέλιξη του στόλου των Combination Carriers. Τα πλοία αυτά μπορούν να μεταφέρουν και ξηρό φορτίο και υγρό φορτίο, για το λόγο αυτό λαμβάνονται υπόψη τόσο κατά την παρουσίαση της αγοράς των bulk carriers όσο και αυτής των tankers.

Πίνακας 3-4⁶

Εξέλιξη στόλους bulk Carriers και Combination Carriers 1992-1999 και παραγγελίες 2000										
Τάξεις μεγέθους σε DWT	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Παραγγελίες Ιούλιος 2000	
	1η Ιανουαρίου του αντίστοιχου έτους σε '000 DWT									
Combination Carriers	10-60000	1691	1631	1586	1417	1316	1318	1373	1322	0
	60-100000	6029	6753	6903	6493	5666	5602	5521	5443	0
	100000+	22943	22845	20499	16134	11163	10937	9356	8805	110
	Σύνολο	30663	31229	28988	24044	18145	17857	16250	15570	110
Large bulk Carriers	10-60000	114993	115179	114741	120959	123380	126071	125035	124042	5952
	60-100000	44459	44202	45973	54220	57057	61431	63810	64825	9179
	100000+	56439	57234	59933	67011	74856	79270	77295	79244	8349
	Σύνολο	215891	216615	220647	242190	255293	266772	266140	268111	23480

Όπως εύκολα διαπιστώνουμε από τον ανωτέρω πίνακα, ο στόλος των Combination Carriers παρουσιάζει σταθερή μείωση για όλη την αναφερόμενη περίοδο και σε όλες τις τάξεις μεγέθους. Παράλληλα, οι παραγγελίες το 2000 ήταν σχεδόν μηδενικές με ένα μόνο πλοίο να έχει παραγγελθεί στην κατηγορία άνω των 100000 dwt.

Σε ότι αφορά τα αμιγώς Bulk Carriers παρατηρούμε ότι η κατηγορία 10-60000 dwt παραμένει περίπου σταθερή, τουλάχιστον την τελευταία 3ετία. Αυξήσεις

παρουσιάζονται στις κατηγορίες από 60-100.000 και 100000+. Μάλιστα η αύξηση του στόλου των πλοίων μεγαλύτερου μεγέθους από 100000 dwt είναι αξιοσημείωτη μετά το 1995.

Όπως ήδη σημειώσαμε κάθε κατηγορία μεγέθους δραστηριοποιείται κατά πλειοψηφία στη μεταφορά ορισμένων χύδην ξηρών φορτίων ανάλογα και με τις παρτίδες μεγέθους που τα φορτία αυτά διακινούνται στο διεθνές εμπόριο. Στον πίνακα 3-5 παρουσιάζεται το ποσοστό δραστηριοποίησης κάθε τάξης μεγέθους στη μεταφορά των 5 κύριων χύδην ξηρών φορτίων.

Πίνακας 3-5⁷

Κύριες αγορές δραστηριοποίησης Bulk Carriers ανά τάξη μεγέθους						
% Δραστηριοποίησης 1995						
Τάξη Μεγέθους DWT	Σιδηρομετ άλλευμα	Άνθρακας	Σιτηρά	Βωξίτης / Αλουμίνα	Φωσφάτα	Άλλα χύδην φορτία
10-50000	7	22	51	56	79	90
50-10000	16	38	42	44	21	10
100-150000	31	24	7	0	0	0
150000+	46	16	0	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ	100	100	100	100	100	100

Εύκολα διαπιστώνουμε από τον ανωτέρω πίνακα ότι λίγο ως πολύ υπάρχει μια εξειδίκευση στη μεταφορά φορτίων σε κάθε τάξη μεγέθους. Τα πλοία άνω των 100000 dwt λ.χ. δραστηριοποιούνται κύρια στη μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος και άνθρακα, τα πλοία 10-50000 κύρια στη μεταφορά σιτηρών, βωξίτη, φωσφάτων και των υπόλοιπων φορτίων, ενώ τέλος, τα πλοία μεταξύ 50.000dwt και 100.000dwt έχουν παρουσία σε όλα τα κύρια φορτία με τη μικρότερη δραστηριοποίηση στη μεταφορά των υπολοίπων χύδην ξηρών φορτίων και του σιδηρομεταλλεύματος.

⁶ OECD shipping Statistics, www.oecd.org accessed 12/2/2002

⁷ Drewry Shipping Consultants, Dry Bulk Carrier prospects 1997-2002, Meeting the Challenge of Oversupply, UK 1997, p. 21.

4. ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ

4.1 Τύποι Δημητριακών

Ως δημητριακά αναφέρονται μια σειρά από γεωργικά προϊόντα τα οποία χρησιμοποιούνται ως τροφή ή για την παραγωγή τροφών και ζωοτροφών. Γενικά για τις ανάγκες μελέτης τα δημητριακά ταξινομούνται σε 3 τύπους - κατηγορίες. Το **σιτάρι** (Wheat) με όλες τις ποικιλίες του, το **ρύζι** και τα κατώτερα ή **τραχιά δημητριακά** (coarse grains) στα οποία περιλαμβάνονται το καλαμπόκι (corn - maize), το κριθάρι (barley), η σόγια (Soybean και Heavy Sorghum Soya), η βρώμη (oats), η σίκαλη (rye) καθώς και άλλα μικρότερης σημασίας.

Το σιτάρι χρησιμοποιείται τόσο για άμεση κατανάλωση όσο και για την παραγωγή ζωοτροφών. Το ρύζι χρησιμοποιείται κύρια για ανθρώπινη κατανάλωση και αποτελεί τη βασική τροφή για περίπου το μισό πληθυσμό της γης. Τα λεγόμενα τραχιά δημητριακά χρησιμοποιούνται κύρια για την παραγωγή ζωοτροφών καθώς και ως πρώτες ύλες για την παραγωγή πρόσθετων τροφών¹ ή την παραγωγή μύρας και αλκοολών². Το σημαντικότερο τραχύ δημητριακό είναι το καλαμπόκι καθώς αντιπροσωπεύει περίπου το 75% του εμπορίου των τραχιών δημητριακών, ενώ παράλληλα στον έναν ή τον άλλο βαθμό μπορεί να υποκαταστήσει τα υπόλοιπα.

4.1.1 Η Ζήτηση Δημητριακών

Η ζήτηση για δημητριακά παγκοσμίως και συνεπόμενα η τιμή τους και το θαλάσσιο εμπόριο, εξαρτώνται από:

- (α) Τις διατροφικές συνήθειες,
- (β) Το κατά κεφαλή εισόδημα
- (γ) Την παραγωγή σε περιφερειακό επίπεδο
- (δ) Τις αγροτικές πολιτικές στις κύριες σιτοφόρες περιοχές, όπως οι ΗΠΑ, ο Καναδάς και η Ευρωπαϊκή Ένωση.
- (ε) Την αυξανόμενη ανησυχία για την παραγωγή γενετικά μεταλλαγμένων τροφών (Genetically modified grains – GM)

¹ Ίσως, ο πιο απλός τρόπος να παρουσιαστεί η σημασία των προσθετικών τροφών στη ζήτηση για δημητριακά είναι σημειώνοντας ότι η παγκοσμίως γνωστή Coca-Cola –καθώς και η Pepsi Cola- χρησιμοποιεί γλυκαντικές ουσίες προερχόμενες από το καλαμπόκι.

² FAO, Rome, 4-5 July 2001, Medium Term Projections to 2010. www.fao.org

(α) Οι διατροφικές συνήθειες επηρεάζουν όχι μόνο τη ζήτηση γενικώς των δημητριακών αλλά και το είδος των δημητριακών που ζητούνται. Για παράδειγμα, η Ινδονησία και γενικότερα η ΝΑ Ασία είναι ο κύριος εισαγωγέας ρυζιού³. Όμως, παράλληλα παρατηρείται μία αύξηση για λευκό σιτάρι (white Wheat) που αποτελεί εναλλακτική πρώτη ύλη για την παρασκευή κινέζικων μακαρονιών (noodles) στιγμιαίας παρασκευής⁴.

(β) Γενικά, όσο το κατά κεφαλή εισόδημα στις αναπτυσσόμενες χώρες αυξάνει, υπάρχει στροφή των καταναλωτών προς το κρέας και αυτό με τη σειρά του δημιουργεί μια αύξηση για τη ζήτηση ζωοτροφών και κατ' επέκταση για τραχιά δημητριακά που χρησιμοποιούνται στην παρασκευή ζωοτροφών. Στις αναπτυγμένες χώρες η αύξηση του εισοδήματος δεν συνεπάγεται και την αύξηση της κατανάλωσης κρέατος αλλά μάλλον την αύξηση κατανάλωσης δημητριακών σε επεξεργασμένη μορφή και ψαριών⁵. Παράλληλα η αύξηση του εισοδήματος των καταναλωτών δημιουργεί ζήτηση για μη βασικά προϊόντα διατροφής όπως γλυκίσματα, μπύρα κ.α. και κατ' επέκταση αύξηση της ζήτησης δημητριακών που χρησιμοποιούνται στη παρασκευή πρώτων υλών για αυτά τα προϊόντα.

(γ) Όπως είναι φυσικό το διεθνές εμπόριο δημητριακών επηρεάζεται άμεσα από τις σοδειές σε τοπικό επίπεδο και μάλιστα με δύο τρόπους.

Κατ' αρχήν η ετήσια σοδειά προσδιορίζει και τα αποθέματα που υπάρχουν σε κάθε χώρα για το επόμενο έτος και μαζί τη ζήτηση για εισαγωγές και τις μελλοντικές τιμές. Όταν οι παραγωγοί διαπιστώσουν υψηλά αποθέματα, φοβούμενοι μείωση των εισοδημάτων τους, αλλάζουν τη σπορά τους για το επόμενο έτος και συνεπόμενα και την παραγωγή αυξάνοντας τις τιμές λόγω μειωμένης παραγωγής. Με αυτό τον τρόπο όμως, μπορεί να δημιουργηθεί και η ανάγκη εισαγωγών όταν τα αποθέματα δεν μπορούν να καλύψουν τις ετήσιες καταναλωτικές ανάγκες άρα και τη ζήτηση για μεταφορές.

³ FAO, Rome, 4-5 July 2001, Medium Term Projections to 2010. www.fao.org

⁴ Michael Boland, Matthew Howe, Economic Issues with White Wheat, Kansas State University, 1999, www.oznet.ksu.edu accessed 22/6/2001

Επιπλέον, οι αποδόσεις των σοδιών στις διάφορες περιοχές του πλανήτη είναι δυνατό να διαφέρουν κατά πολύ λόγω διαφορετικών καιρικών συνθηκών ή εξαιρετικών καταστάσεων και συνεπόμενα να δημιουργηθούν ανάγκες εισαγωγών ή πλεόνασμα παραγωγής για εξαγωγή.

(δ) Οι γεωργικές πολιτικές ορισμένων σημαντικών σιτοφόρων και εξαγωγών περιοχών έχουν επίδραση στην παραγωγή, τις τιμές και το εμπόριο δημητριακών. Όπως θα παρουσιασθεί κατωτέρω 5 εξαγωγικές σιτοφόρες περιοχές του πλανήτη – ΗΠΑ, Καναδάς, Ευρωπαϊκή Ένωση, Αυστραλία και Αργεντινή – είναι υπεύθυνες για το 85% των παγκόσμιων εξαγωγών. Με βάση τη βαρύτητα αυτού του ποσοστού είναι αναμενόμενο και οι γεωργικές πολιτικές των ανωτέρω χωρών, και ειδικότερα η πολιτική αποθεμάτων και επιδοτήσεων να έχει επίδραση στην παραγωγή τους και φυσικά στις παγκόσμιες τιμές και το εμπόριο. Φυσικά, υπάρχουν και άλλες περιοχές που παράγουν δημητριακά π.χ. Ρωσία, Κίνα κ.α. αλλά είτε τα ποσοστά τους σε σχέση με την παγκόσμια παραγωγή είναι ιδιαίτερα μικρά, είτε η παραγωγή τους δεν αρκεί ούτε για την εγχώρια κατανάλωση. Φυσικά, αυτές οι χώρες επηρεάζουν το παγκόσμιο εμπόριο δημητριακών υπό την έννοια ότι ανάλογα με τις ανάγκες εισαγωγών καθορίζουν και τη ζήτηση και συνεπόμενα και τις τιμές στο παγκόσμιο εμπόριο.

(ε) Στις αναπτυγμένες χώρες κύρια, το ενδιαφέρον των καταναλωτών για την αποφυγή γενετικά μεταλλαγμένων τροφών βαίνει αυξανόμενο. Ως συνέπεια, ορισμένα είδη δημητριακών που είναι γνωστό ότι έχουν υποστεί γενετική μετάλλαξη αποφεύγονται από τους καταναλωτές με ανάλογες συνέπειες στη ζήτηση για εισαγωγές. Το καλαμπόκι και η σόγια είναι τα δημητριακά που έχουν υποστεί το μεγαλύτερο ποσοστό γενετικών μεταλλάξεων. Ενώ στο σιτάρι δεν έχουν εφαρμοστεί τέτοιες μέθοδοι κύρια γιατί οι παραγωγοί δεν αγοράζουν το σπόρο από εταιρείες αλλά χρησιμοποιούν μέρος της σοδιάς της προηγούμενης περιόδου⁶. Αυτό έχει ως συνέπεια οι φαρμακευτικές εταιρείες που εφαρμόζουν μεθόδους γενετικής μετάλλαξης να μην έχουν επενδύσει κεφάλαια για έρευνα σχετικά με τη μετάλλαξη του σιταριού λόγω χαμηλής ζήτησης για σπορά και συνεπόμενα χαμηλών αναμενόμενων κερδών.

⁵ FAO, Rome, 4-5 July 2001, Medium Term Projections to 2010, p. 5. www.fao.org

⁶ Economic Research Service US Department of Agriculture Briefing Room – Wheat: Background, www.ers.usda.gov/briefing/wheat/background.htm accessed 24/7/2001

Σχετικά με αυτό ενδιαφέρον, ίσως, αξίζει να σημειωθεί ότι ήδη η Αυστραλία αύξησε τις εξαγωγές της προς την Ευρωπαϊκή Ένωση για το πρώτο εξάμηνο του 2001 διότι δεν καλλιεργεί γενετικά μεταλλαγμένα δημητριακά σύμφωνα με τον Πρόεδρο της AWB⁷. Ειδικότερα, η Αυστραλία δεν χρησιμοποιεί γενετικά μεταλλαγμένους σπόρους και αυτό δίνει ένα πλεονέκτημα στις διεθνείς αγορές έναντι των ΗΠΑ και του Καναδά που δεν είναι σε θέση να εγγυηθούν για το ποιο μέρος της παραγωγής δημητριακών προς εξαγωγή προέρχεται από γενετικά μεταλλαγμένες καλλιέργειες και ποιο όχι. Οι αγοραστές συνεπόμενα προκειμένου να είναι σίγουροι έχουν αρχίσει να προτιμούν την αγορά δημητριακών από την Αυστραλία όπου δεν φαίνεται να υπάρχουν γενετικά μεταλλαγμένες καλλιέργειες.

Τέλος, πέρα από τα ανωτέρω, είναι νομίζουμε σημαντικό να σημειωθεί ότι το καλαμπόκι, ως κύρια βάση σε συνδυασμό με μικρές ποσότητες άλλων δημητριακών, χρησιμοποιείται για την παραγωγή αιθανόλης. Η αιθανόλη αναμεμιγμένη με βενζίνη σε αναλογία 9 μέρη βενζίνης προς 1 μέρος αιθανόλης χρησιμοποιείται στις Η.Π.Α για την κίνηση οχημάτων. Σήμερα, περίπου το 10% της βενζίνης κίνησης στις Η.Π.Α περιέχει αιθανόλη⁸. Ορισμένοι υποστηρίζουν ότι η αιθανόλη θα ήταν δυνατό με κατάλληλη τεχνολογία κινητήρων να αποτελέσει αυτόνομο και ανανεώσιμο καύσιμο κίνησης οχημάτων δεδομένων των υψηλών οκτανίων που προσφέρει. Σε περίπτωση βεβαίως που κάτι τέτοιο επαληθευθεί η ζήτηση δημητριακών θα αυξηθεί κατακόρυφα. Διαφαίνεται συνεπόμενα ότι η παραγωγή και το εμπόριο δημητριακών θα μπορούσαν στο μέλλον να επηρεάζονται έντονα και από τη ζήτηση για καύσιμα κίνησης.

4.1.2 Οι Τιμές των Δημητριακών

Οι έμποροι αγοράζουν τα δημητριακά από τους παραγωγούς, τα συγκεντρώνουν σε σιλό και στη συνέχεια, ορισμένες φορές μετά από επεξεργασία, τα προωθούν στην αγορά. Υπάρχουν δύο τιμές δημητριακών που χρησιμοποιούνται. Η μία τιμή αφορά την αγορά της σοδειάς από τους παραγωγούς-αγρότες και η άλλη τη τιμή πώλησης σιτηρών στη διεθνή αγορά

⁷ Reuters 18/8/2001 "Australia non-GM grains cash in winning trade hand"

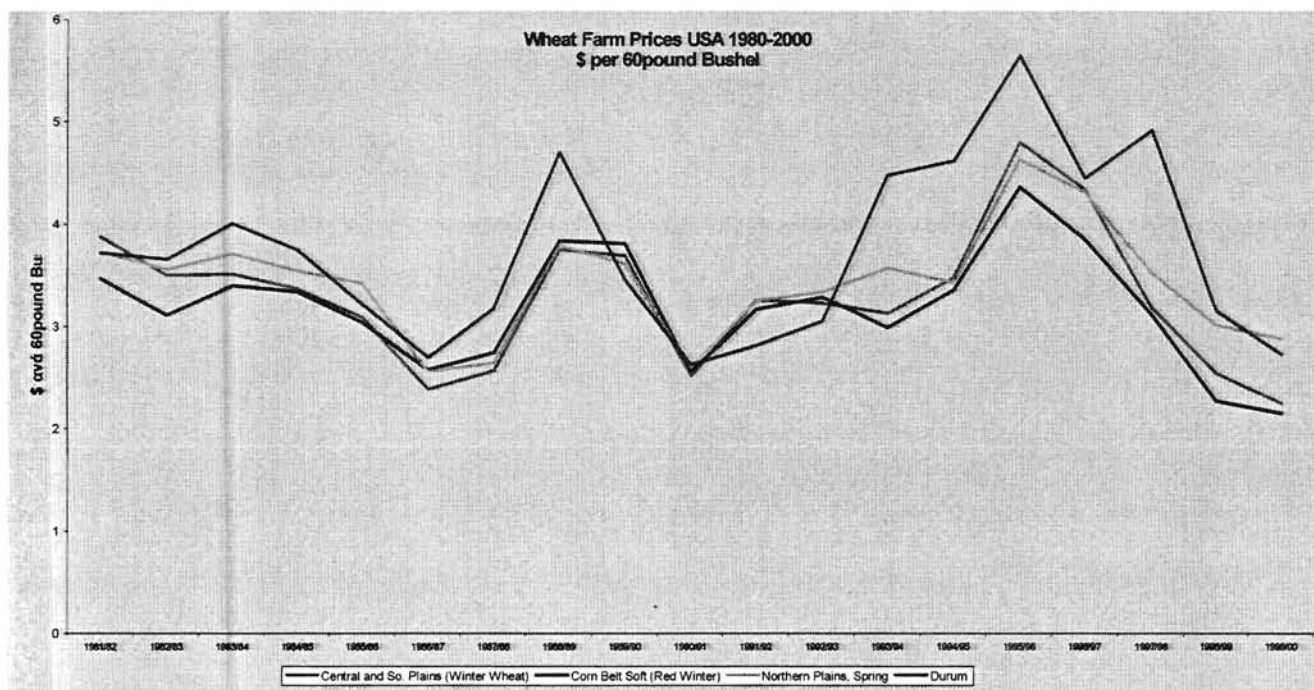
⁸ www.ethanol.org accessed 26/6/2001

4.1.2.1 Τιμή αγοράς από τους Παραγωγούς

Η τιμή που χρησιμοποιείται όταν αγοράζονται σιτηρά από τους παραγωγούς υπολογίζεται σε \$ ανά βατσέλι (bushel)⁹ 60 λιβρών. Αυτός ο τρόπος υπολογισμού της τιμής των σιτηρών χρησιμοποιείται κύρια για την πώληση των δημητριακών από τους παραγωγούς και όπως ίσως είναι αναμενόμενο διαφέρει, αν και όχι σημαντικά, τόσο για διαφορετικές ποιότητες όσο και για διαφορετικές ποικιλίες. Διαφοροποίηση υπάρχει μεταξύ ποιοτήτων με διαφορετική περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη. Στο κατωτέρω γράφημα παρουσιάζονται οι τιμές για **διάφορες ποικιλίες** και περιοχές παραγωγής σιταριού [Διάγραμμα 4-1] που έλαβαν οι παραγωγοί - αγρότες στις Η.Π.Α την τελευταία δεκαετία.

Διάγραμμα 4-1¹⁰

Τιμές σίτου στα αγροτεμάχια καλλιέργειας ΗΠΑ 1980-2000



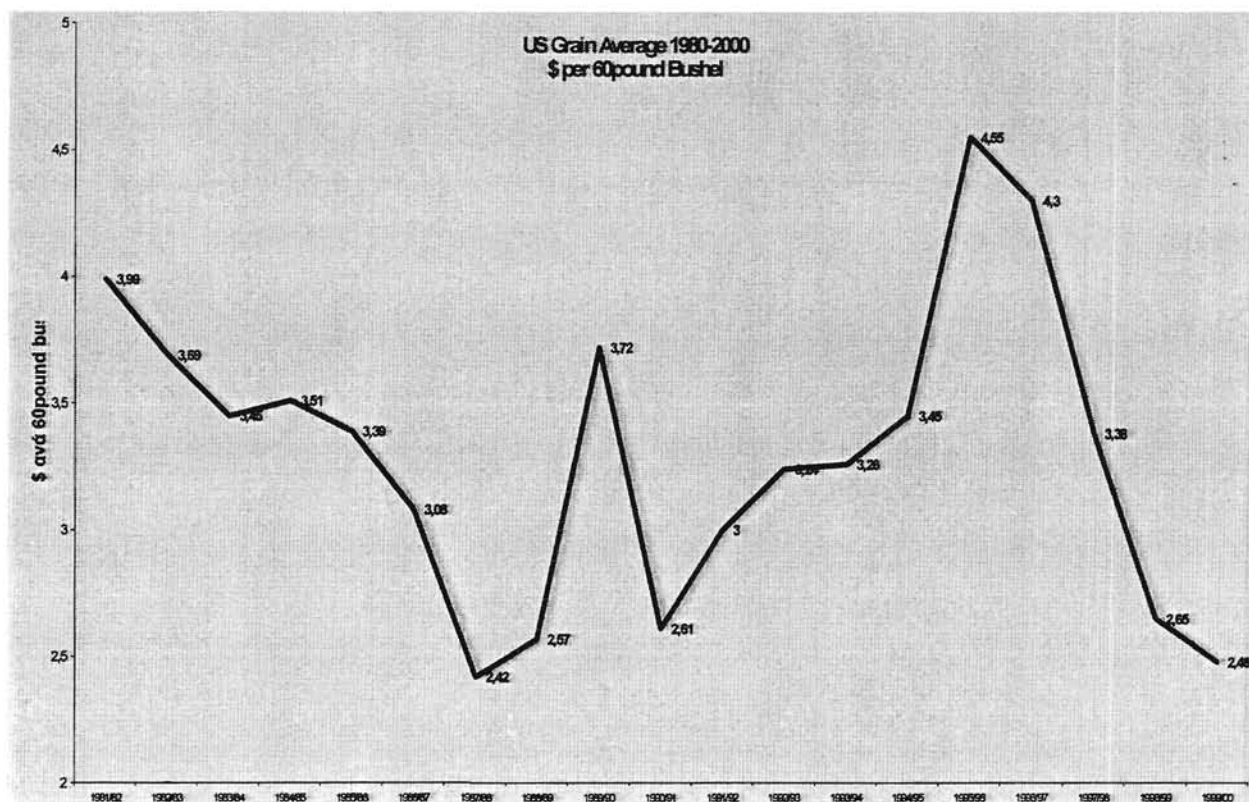
⁹ Το bushel είναι Μέτρο χωρητικότητας ξηρών φορτίων που αντιστοιχεί σε 35,239 κυβικά εκατοστά. Το bushel ως βάρος ειδικά για το εμπόριο σιτηρών διαφέρει ανάλογα με το ειδικό βάρος και το τύπο σιτηρών. Για παράδειγμα 1 bushel για σιτάρι Αγγλίας ισούται προς 63 λίβρες, για σιτάρι άλλων χωρών προς 62 λίβρες, για καλαμπόκι και κριθάρι Αγγλίας προς 60 λίβρες κ.ο.κ Πηγή: Ν. Κορμπέλης, Αγγλοελληνικών Λεξικών Ναυτιλιακών όρων, Αδελφοί Λιοντή, Πειραιάς, 1958.

¹⁰ USDA, World Situation and Outlook Yearbook, US Department of Agriculture, March 1999, March 2000, March, 2001, <http://usda.manlib.cornell.edu/reports/erssor/field/whs-bby/> accessed 19/6/2001

Όπως εύκολα μπορεί να διαπιστωθεί οι τιμές των σιτηρών κινούνται παράλληλα και με μικρές σχετικά αποκλίσεις μεταξύ τους, ανεξάρτητα του τύπου σιταριού ή την περιοχή παραγωγής του.

Στο **Διάγραμμα 4-2** παρουσιάζονται οι μέσες τιμές σιτηρών που έλαβαν οι παραγωγοί - αγρότες στις ΗΠΑ την τελευταία δεκαετία. Μπορούμε να παρατηρήσουμε μια κυκλικότητα στη διακύμανση των τιμών με μέγιστα να επαναλαμβάνονται ανά 6-7 χρόνια. Εάν η κυκλικότητα αυτή είναι πράγματι υπαρκτή στη διάρκεια του χρόνου τότε οι τιμές του σιταριού θα πρέπει να αρχίσουν μια ανοδική πορεία μέσα στα επόμενα 1-2 χρόνια. Οι προβλέψεις του FAO¹¹ για τη ζήτηση και τις τιμές σίτου μέχρι το 2010 φαίνεται να επιβεβαιώνουν τη παρατήρησή μας, καθώς προβλέπεται αύξηση της ζήτησης κατά 0,9% κατ' έτος και αύξηση του εμπορίου κατά 2% κατ' έτος, μέχρι το 2010.

Διάγραμμα 4-2¹²
Μέσες τιμές δημητριακών στις ΗΠΑ 1980-2000



¹¹ FAO, Rome, 4-5 July 2001, Medium Term Projections to 2010. www.fao.org

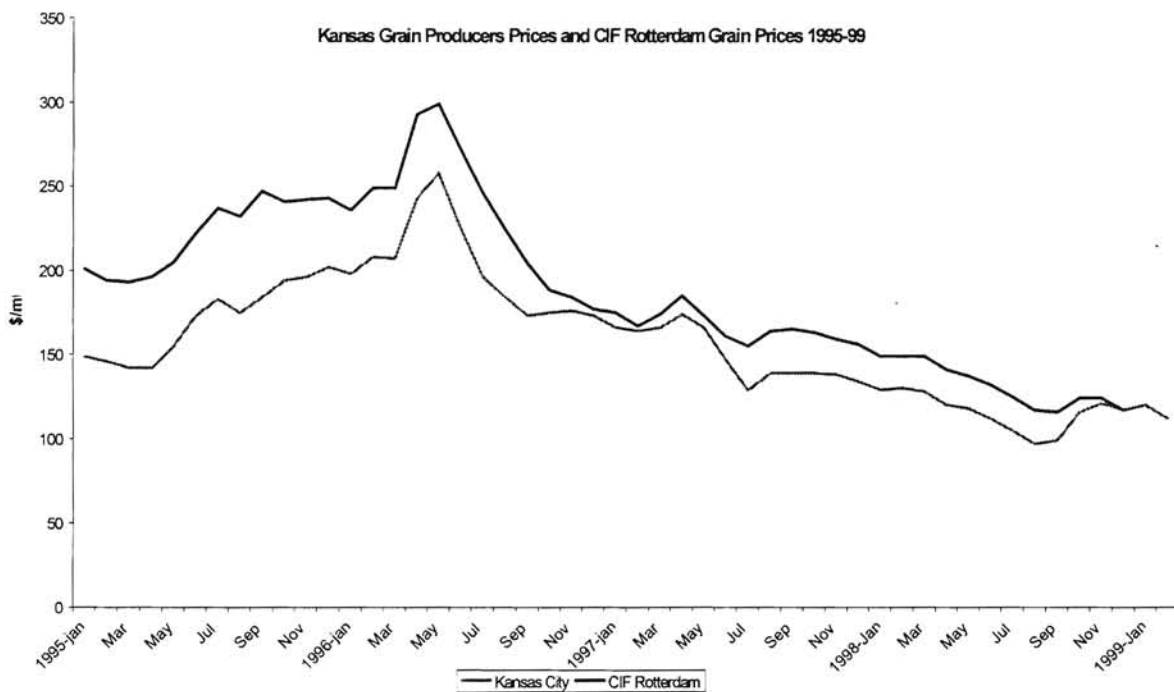
¹² USDA, World Situation and Outlook Yearbook, US Department of Agriculture, March 1999, March 2000, March, 2001, <http://usda.manlib.cornell.edu/reports/erssor/field/whs-bby/> accessed 19/6/2001

4.1.2.2 Τιμή πώλησης στη Διεθνή Αγορά.

Η τιμή των σιτηρών στη διεθνή αγορά ορίζεται σε USD ανά μετρικό τόνο. Όπως είναι αναμενόμενο η τιμή που λαμβάνουν οι καλλιεργητές είναι αρκετά μικρότερη από την αξία των σιτηρών στο λιμάνι προορισμού. Αυτό διότι στην αξία του προϊόντος προστίθενται τα αποθηκευτικά, το κόστος μεταφοράς στο λιμάνι φόρτωσης καθώς και το κόστος μεταφοράς στο λιμάνι εκφόρτωσης. Έτσι, όπως διαφαίνεται στο κατωτέρω γράφημα οι τιμές ανά μετρικό τόνο που λαμβάνουν οι παραγωγοί στο Kansas των ΗΠΑ με τις τιμές σε όρους CIF παράδοση στο Rotterdam διαφέρουν ως προς το ύψος αλλά κινούνται όμοια στη διάρκεια του χρόνου. [Διάγραμμα 4-3]

Διάγραμμα 4-3¹³

Τιμές σιτηρών στους αγρούς του Κάνσας - ΗΠΑ και τιμές CIF στο Ρότερνταμ 1995-1999



Όπως είναι φανερό από το ανωτέρω διάγραμμα 4-3, και πιθανώς αναμενόμενο, υπάρχει μια διαφορά μεταξύ της τιμής που λαμβάνουν οι παραγωγοί - γεωργοί στο Kansas και της τιμής CIF δημητριακών στο Rotterdam. Παράλληλα όμως,

¹³ USDA, World Situation and Outlook Yearbook, US Department of Agriculture, March 1999, March 2000, March, 2001. <http://usda.manlib.cornell.edu/reports/erssor/field/whs-bby/> accessed 19/6/2001

παρατηρούμε ότι η εν λόγω διαφορά στις τιμές αυτές δεν είναι σταθερή. Μάλιστα η εν λόγω διαφορά έχει μεγάλη διακύμανση με μέγιστο τα 63\$/mt το Σεπτέμβριο του 1995 και ελάχιστο ακόμη και 0\$/mt το Δεκέμβριο του 1998. Οι διαφορές αυτές δίνονται στον κατωτέρω **πίνακα 4-1** ενώ παράλληλα στον ίδιο πίνακα δίνεται σε ποσοστό η διαφορά μεταξύ των δύο τιμών - τιμές παραγωγών στο Kansas και τιμές Cif στο Rotterdam. Θεωρητικά θα έπρεπε η τιμή cif Rotterdam που περιλαμβάνει το κόστος μεταφοράς στο λιμάνι εξαγωγής καθώς και το κόστος μεταφοράς στο Rotterdam να είναι πάντα σημαντικά μεγαλύτερη από τη τιμή που λαμβάνει ο παραγωγός. Η διαφορά όμως αυτή δεν είναι πάντα σταθερή και σε ορισμένους μήνες σχεδόν μηδενίζεται. Κατά τη γνώμη μας, αυτό οφείλεται κύρια στις διακυμάνσεις των ναύλων για τη θαλάσσια μεταφορά και όχι τόσο στην μεταβολή των αποθεμάτων. Πιστεύουμε όμως, το εν λόγω θέμα είναι άξιο περαιτέρω μελέτης προκειμένου να εξαχθεί ένα ασφαλές συμπέρασμα και να ευρεθούν τυχόν επιπτώσεις των διακυμάνσεων ναύλων στο διεθνές εμπόριο.

Πίνακας 4-1¹⁴

ΤΙΜΕΣ δημητριακών στο kansas city και cif Rotterdam καθώς και % της διαφοράς στη τελική τιμή στο Rotterdam				
Έτη/μήνες	Kansas City	CIF Rotterdam	Διαφορά Kansas -Cif rotterdam	% της διαφοράς τιμής μεταξύ Kansas και cif Rotterdam
	\$/mt			%
1995-jan	149	201	52	25,87
Feb	146	194	48	24,74
Mar	142	193	51	26,42
Apr	142	196	54	27,55
May	155	205	50	24,39
Jun	173	222	49	22,07
Jul	183	237	54	22,78
Aug	175	232	57	24,57
Sep	184	247	63	25,51
Oct	194	241	47	19,50
Nov	196	242	46	19,01
Dec	202	243	41	16,87
1996-jan	198	236	38	16,10

¹⁴ USDA, World Situation and Outlook Yearbook, US Department of Agriculture, March 1999, March 2000, March, 2001, <http://usda.manlib.cornell.edu/reports/erssor/field/whs-bby/> accessed 19/6/2001

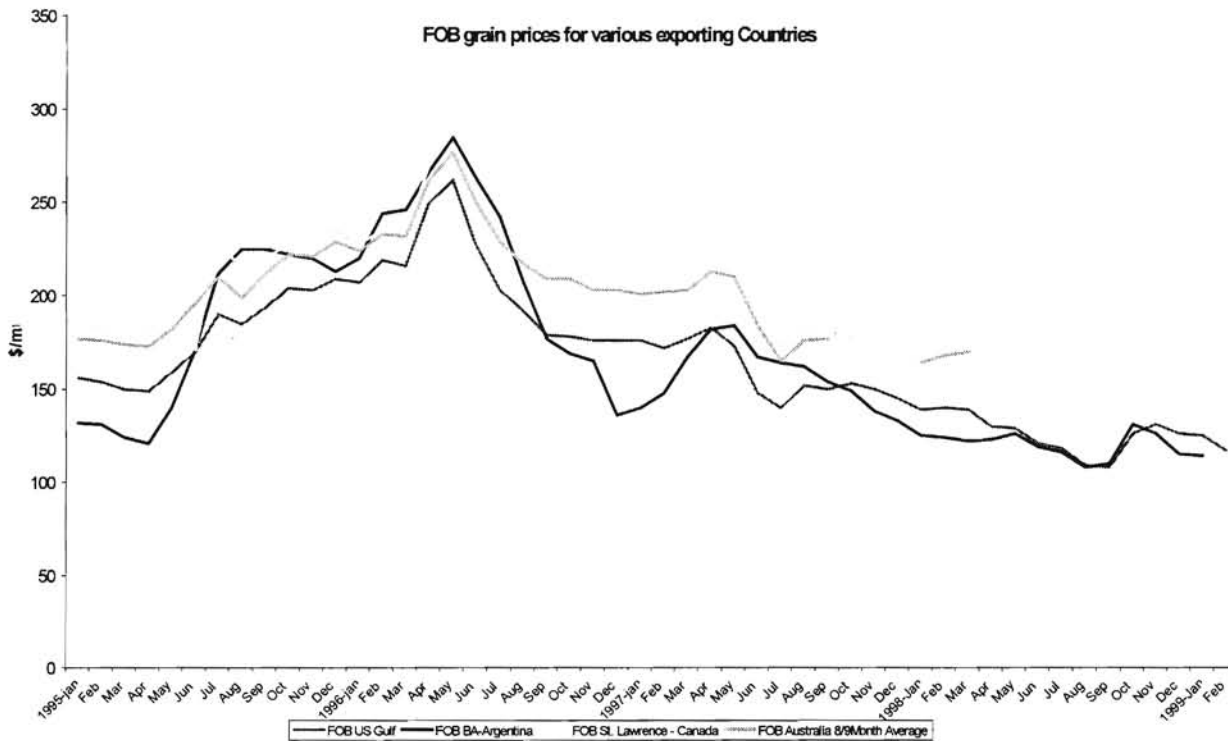
Πίνακας 4-1 συνέχεια				
Feb	208	249	41	16,47
Mar	207	249	42	16,87
Apr	243	293	50	17,06
May	258	299	41	13,71
Jun	225	272	47	17,28
Jul	196	246	50	20,33
Aug	184	224	40	17,86
Sep	173	204	31	15,20
Oct	175	188	13	6,91
Nov	176	184	8	4,35
Dec	173	177	4	2,26
1997-jan	166	175	9	5,14
Feb	164	167	3	1,80
Mar	166	174	8	4,60
Apr	174	185	11	5,95
May	166	173	7	4,05
Jun	147	161	14	8,70
Jul	129	155	26	16,77
Aug	139	164	25	15,24
Sep	139	165	26	15,76
Oct	139	163	24	14,72
Nov	138	159	21	13,21
Dec	134	156	22	14,10
1998-Jan	129	149	20	13,42
Feb	130	149	19	12,75
Mar	128	149	21	14,09
Apr	120	141	21	14,89
May	118	137	19	13,87
Jun	112	132	20	15,15
Jul	105	125	20	16,00
Aug	97	117	20	17,09
Sep	99	116	17	14,66
Oct	116	124	8	6,45
Nov	121	124	3	2,42
Dec	117	117	0	0,00

Σε ότι αφορά τις τιμές FOB σε \$ ανά μετρικό τόνο για διαφορετικές εξαγωγικές χώρες, αυτές παρουσιάζουν μικρές αποκλίσεις και κινούνται όμοια στο χρόνο

υποδεικνύοντας την ύπαρξη μιας διεθνοποιημένης αγοράς στην οποία οι τιμές τείνουν να είναι ομοιόμορφες. [Διάγραμμα 4-4]

Διάγραμμα 4-4¹⁵

Τιμές FOB δημητριακών για διάφορες εξαγωγικές χώρες

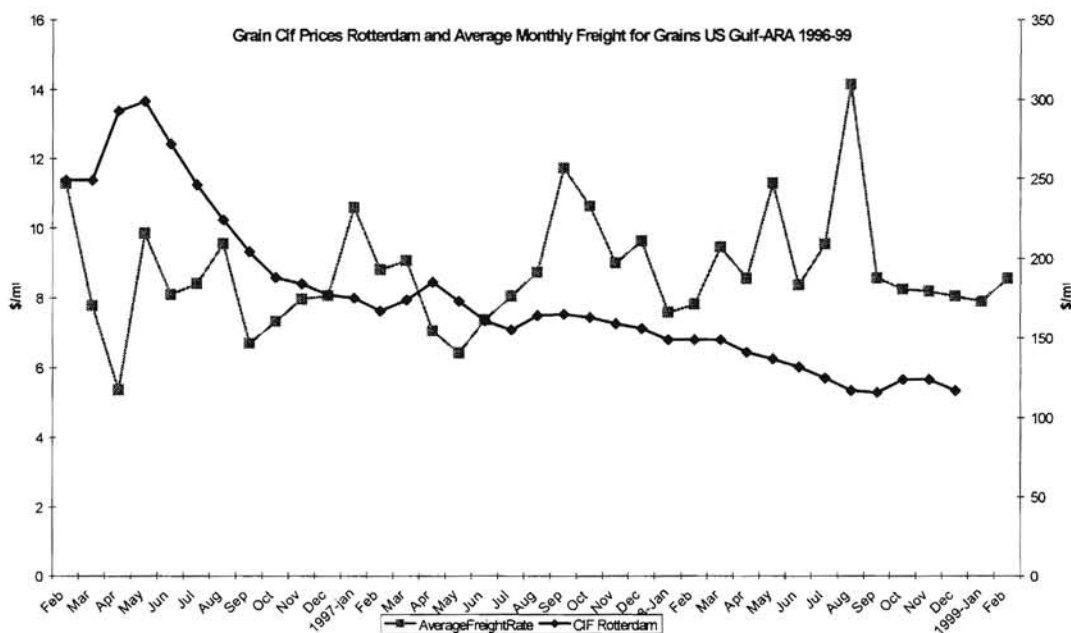


Ενδιαφέρον, κατά τη γνώμη μας, παρουσιάζει το γεγονός ότι οι τιμές των ναύλων δεν φαίνεται να επηρεάζονται από τις μεταβολές στις τιμές των σιτηρών. [Διάγραμμα 4-5]

¹⁵ USDA, World Situation and Outlook Yearbook, US Department of Agriculture, March 1999, March 2000, March, 2001, <http://usda.manlib.cornell.edu/reports/erssor/field/whs-bby/> accessed 19/6/2001

Διάγραμμα 4-5¹⁶

Τιμές CIF δημητριακών στο Ρότερνταμ και Μέσοι Μηνιαίο Ναύλοι για τη διαδρομή Κόλπου Αμερικής - Δ. Ευρώπη 1996-1999

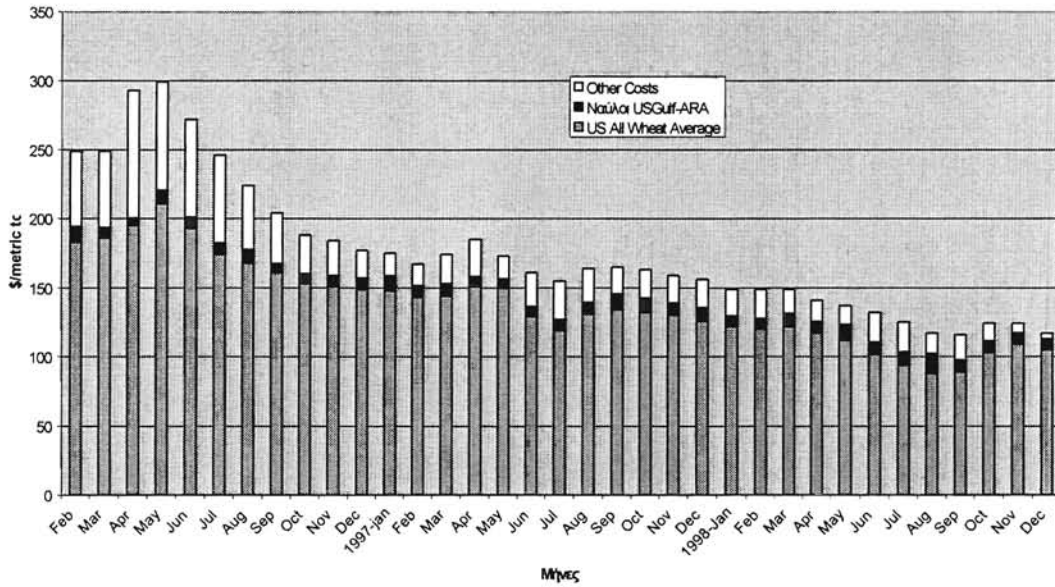


Μετά τα ανωτέρω ενδιαφέρον παρουσιάζει η εξέταση της συνεισφοράς κόστους κάθε λειτουργίας (κόστος παραγωγής, αποθήκευση, διαχωρισμός, εμπλουτισμός, μεταφορά στο λιμάνι, μεταφορά στον τελικό προορισμό) στην τελική τιμή του προϊόντος. Προκειμένου να εξετασθεί το εν λόγω στοιχείο λάβαμε τις μέσες τιμές σιταριού (All wheat prices) από τις ΗΠΑ, τους ναύλους ανά μήνα για τα έτη 1996-99 όπως προκύπτουν από τις αναφερόμενες ναυλώσεις την ίδια περίοδο και τις αφαιρέσαμε από τις τιμές CIF Rotterdam. Στο **Διάγραμμα 4-6** παρουσιάζεται το κόστος της τιμής του αγαθού, το κόστος ναύλου και τα υπόλοιπα κόστη (μεταφορά στο λιμάνι, ασφάλεια, διεκπεραιώσεις κλπ). Το άθροισμα όλων αποτελεί τη τιμή CIF Ρότερνταμ.

¹⁶ Συνδυασμός, USDA World Situation and Outlook Yearbook, US Department of Agriculture, March 1999 και ανάλυση στοιχείων ναυλώσεων ανά ταξίδι από Lloyd's Shipping Economist, Διάφορα Τεύχη.

Διάγραμμα 4-6

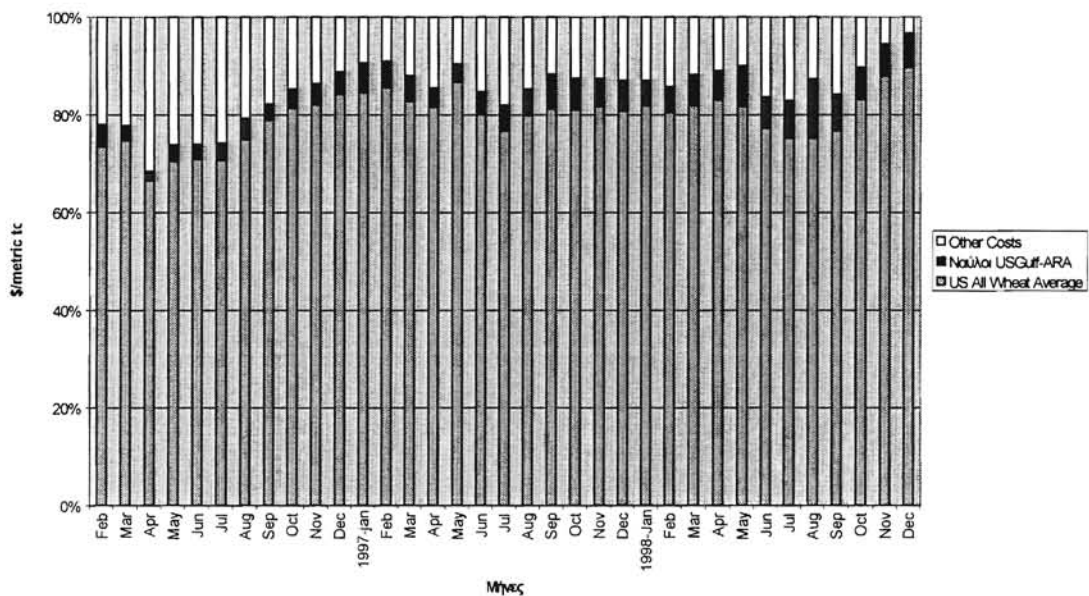
Συνεισφορά κόστους στις τιμές σιτηρών από ΗΓΙΑ Φεβ1996-Δεκ. 1998



Στο Διάγραμμα 4-7 δίνεται η αντίστοιχη συνεισφορά κάθε μέρους κόστους σε ποσοστό.

Διάγραμμα 4-7

Συνεισφορά κόστους στις τιμές σιτηρών από ΗΓΙΑ Φεβ1996-Δεκ. 1998



Όπως φαίνεται από τα ανωτέρω γραφήματα το μέρος του κόστους που αφορά το ναύλο είναι το μικρότερο από όλα τα άλλα κόστη. Ως απόλυτη τιμή κυμαίνεται από 14,15\$/τον ως 5,17\$/τον ενώ ως ποσοστό κυμαίνεται μεταξύ 1-12% περίπου ανάλογα με το μήνα και τη χρονιά. Σημαντικό μέρος της τελικής CIF τιμής αντιπροσωπεύουν τα “υπόλοιπα κόστη” (ασφάλεια, αποθήκευση, διαχωρισμός, εμπλουτισμός, επιλογή, μεταφορά στο λιμάνι, φορτοεκφορτωτικά κλπ) που κυμαίνονται ανάλογα με το μήνα και τη χρονιά μεταξύ 3-31% της τελικής τιμής CIF. Τα κόστη που αναφέρονται ως άλλα κόστη θεωρούνται τα πιο σημαντικά στο διεθνές εμπόριο δημητριακών καθώς σύμφωνα με τους μελετητές (US Department of Agriculture και Canadian Wheat Board) το πιο σημαντικό κόστος είναι το λεγόμενο κόστος marketing στο οποίο περιλαμβάνεται κύρια η εγγύηση του εξαγωγέα για την πώληση και αποστολή συγκεκριμένης ποιότητας δημητριακών που προκειμένου να επιτευχθεί απαιτούνται σημαντικές διεργασίες εμπλουτισμού και διαχωρισμού των καθώς και έλεγχος σε όλα τα στάδια παραγωγής. Ανάλογα συνεπόμενα με τις απαιτήσεις του αγοραστή και τις ειδικές συνθήκες παραγγελίας τα κόστη αυτά μπορεί να αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό των “άλλων κοστών” καθώς απαιτούνται η μείξη ή ο διαχωρισμός διαφορετικών ποιοτήτων δημητριακών που δημιουργεί σημαντικά επιπλέον κόστη για τον εξαγωγέα τόσο σε όρους διαχείρισης φορτίου στα σιλό, όσο και στα λιμάνια. Ειδικότερα σύμφωνα με μελέτες της Canadian Wheat Board - CWB (1998) τα κόστη αυτά που περιλαμβάνονται στην κατηγορία “marketing costs” σχετίζονται άμεσα με την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στη διεθνή αγορά εφόσον επιτυγχάνεται η παράδοση φορτίου σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις του πελάτη - εισαγωγέα¹⁷.

Τα ανωτέρω δεδομένα παρουσιάζονται κατωτέρω στον **πίνακα 4-2**.

¹⁷ Policy development and Program Services, Policy Branch AGPD, “An overview of grain segregation issues”, November 1998.

Πίνακας 4-2¹⁸

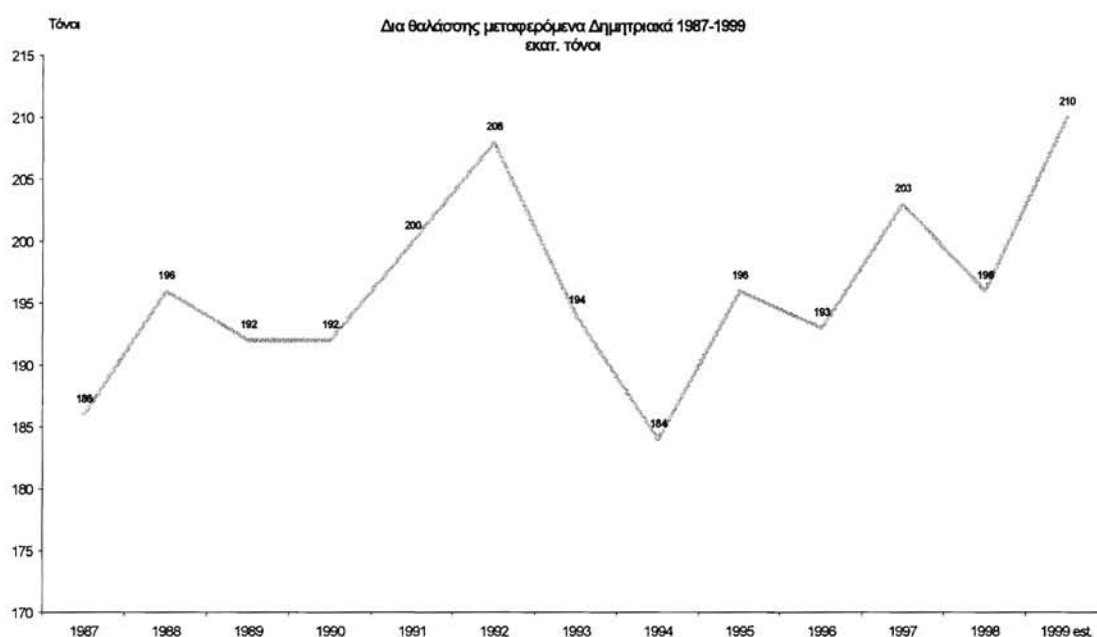
Τιμές δημητριακών, Μέσες τιμές ΗΠΑ, τιμή FOB - USGulf και τιμή CIF Rotterdam. Διαφορές μεταξύ των τιμών και Ποσοστά των διαφορών.							
Μήνας/έτος	US All Wheat Average	FOB US Gulf	Ναύλοι USGulf- ARA	Other Costs	CIF Rotterdam	%freight	%other costs
	\$/mt	\$/mt	\$/mt	\$/mt	\$/mt	%	%
Feb1996	183	219	11,28	54,72	249	4,53	21,98
Mar	186	216	7,78	55,22	249	3,12	22,18
Apr	195	250	5,37 (*)	92,63	293	1,83	31,61
May	211	262	9,86	78,14	299	3,30	26,13
Jun	193	227	8,1	70,9	272	2,98	26,07
Jul	174	203	8,42	63,58	246	3,42	25,85
Aug	168	192	9,56	46,44	224	4,27	20,73
Sep	161	179	6,7	36,3	204	3,28	17,79
Oct	153	178	7,33	27,67	188	3,90	14,72
Nov	151	176	7,97	25,03	184	4,33	13,60
Dec	149	176	8,07	19,93	177	4,56	11,26
1997-jan	148	176	10,6	16,4	175	6,06	9,37
Feb	143	172	8,82	15,18	167	5,28	9,09
Mar	144	177	9,08	20,92	174	5,22	12,02
Apr	151	183	7,06	26,94	185	3,82	14,56
May	150	173	6,43	16,57	173	3,72	9,58
Jun	129	148	7,38	24,62	161	4,58	15,29
Jul	119	140	8,06	27,94	155	5,20	18,03
Aug	131	152	8,75	24,25	164	5,34	14,79
Sep	134	150	11,73	19,27	165	7,11	11,68
Oct	132	153	10,64	20,36	163	6,53	12,49
Nov	130	150	9,01	19,99	159	5,67	12,57
Dec	126	145	9,64	20,36	156	6,18	13,05
1998-Jan	122	139	7,59	19,41	149	5,09	13,03
Feb	120	140	7,83	21,17	149	5,26	14,21
Mar	122	139	9,47	17,53	149	6,36	11,77
Apr	117	130	8,57	15,43	141	6,08	10,94
May	112	129	11,3	13,7	137	8,25	10,00
Jun	102	121	8,38	21,62	132	6,35	16,38
Jul	94	118	9,55	21,45	125	7,64	17,16
Aug	88	109	14,15 (**)	14,85	117	12,09	12,69
Sep	89	108	8,58	18,42	116	7,40	15,88
Oct	103	126	8,26	12,74	124	6,66	10,27
Nov	109	131	8,2	6,8	124	6,61	5,48
Dec	105	126	8,06	3,94	117	6,89	3,37
(*) Ελάχιστος Ναύλος (**) Μέγιστος Ναύλος							

¹⁸ Συνδυασμός, USDA World Situation and Outlook Yearbook, US Department of Agriculture, March 1999 και ανάλυση στοιχείων ναυλώσεων ανά ταξίδι από Lloyd's Shipping Economist, Διάφορα Τεύχη.

4.2 Το Θαλάσσιο Εμπόριο Δημητριακών

Τα δια θαλάσσης μεταφερόμενα δημητριακά το 1999 ήταν 210 εκατ. τόνοι. Η ποσότητα αυτή ήταν η μεγαλύτερη τα τελευταία 10 χρόνια αλλά η αύξηση στο μεταφερόμενο εμπόρευμα δεν είναι σταθερή. Φαίνεται όμως, ότι υπάρχει μια κυκλική κίνηση όπου από το ελάχιστο το 1994 υπάρχουν μια συνεχής άνοδος και νέα μέγιστα ανά δύο έτη, το 1995, 1997, 1999.

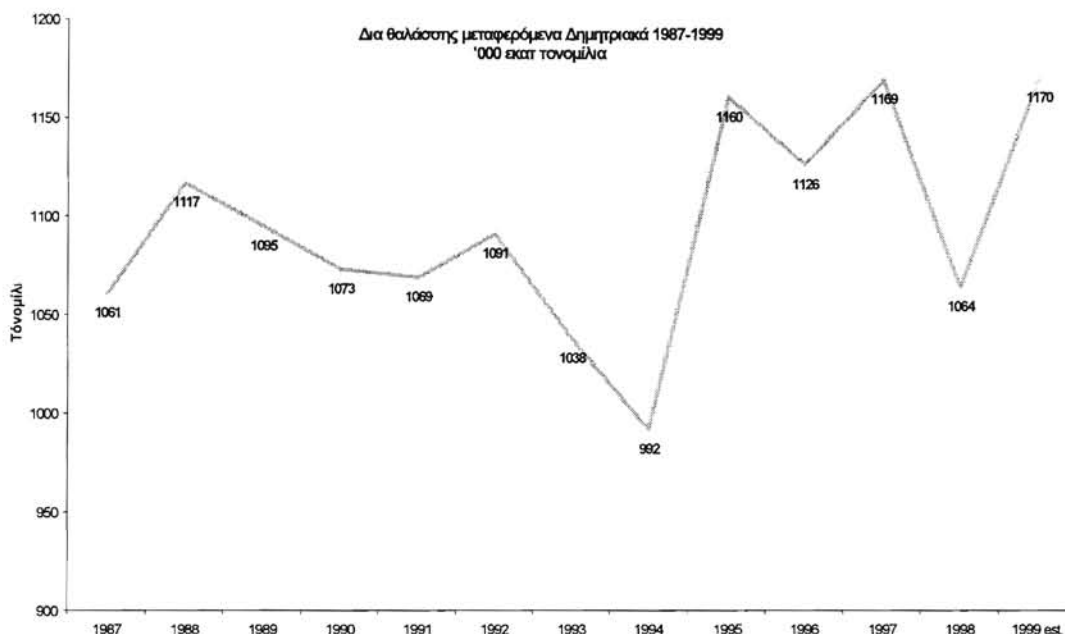
Διάγραμμα 4-8¹⁹



Αντίστοιχα, η διανυθείσα απόσταση των μεταφερόμενων δημητριακών σε τονομίλια το 1999 ήταν η μέγιστη των τελευταίων 10 ετών χωρίς, όμως να παρουσιάζεται μια σταθερή τάση. Ταυτόχρονα η επανάληψη μεγίστων ανά δύο έτη ομοιάζει με την τάση των μεταφερόμενων δημητριακών σε τόνους αλλά με λιγότερο εμφανή πορεία.

¹⁹ OECD shipping statistics, www.oecd.org/dsti/sti/transport/sea/stats 4/3/2001

Διάγραμμα 4-9²⁰



Τα δημητριακά μεταφέρονται κύρια με πλοία κατηγορίας Handies (ως 50.000dwt) και Panamax (55-80.000dwt). Πολύ λίγες παρτίδες μεταφέρονται με πλοία κατηγορίας Capesize. Για τις ναυλώσεις που αναφέρθηκαν το διάστημα 1996-99 από το Lloyd's Shipping Economist και για τις οποίες υπήρχαν πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά των πλοίων, η κατανομή με βάση το μέγεθος και το είδος των δημητριακών παρουσιάζεται στον **πίνακα 4-3**. Όπως φαίνεται στον εν λόγω πίνακα ο κύριος όγκος των σιτηρών – περίπου 80% - μεταφέρεται με πλοία χωρητικότητας κάτω των 30000dwt και με πλοία 50-80000dwt. Το ποσοστό των σιτηρών που μεταφέρεται με πλοία χωρητικότητας Capesize είναι μόλις 3%.

²⁰ OECD shipping statistics, www.oecd.org/dsti/sti/transport/sea/stats 4/3/2001

Πίνακας 4-3²¹

Δραστηριοποίηση πλοίων διαφόρων μεγεθών στη μεταφορά δημητριακών				
	0-30000dwt	30-50000dwt	50-80000dwt	Over 80000
Wheat	178	83	106	4
Barley	4	8	48	22
HSS	129	134	631	15
Corn	58	26	17	2
Rice	54	-	-	-
ΣΥΝΟΛΟ	423	251	802	43
% του Συνόλου	27,84%	16,52%	52,79%	2,83%

Ο στόλος των πλοίων μικρότερων των 80.000dwt φαίνεται να ακολουθεί την πορεία της δια θαλάσσης μεταφερόμενης ποσότητας και παρουσιάζει μια λίγο πολύ σταθερή αύξηση τα τελευταία 7 χρόνια. Κατωτέρω, στον πίνακα 4-4, παρουσιάζεται η εξέλιξη της συνολικής προσφοράς χωρητικότητας για πλοία μικρότερα των 100.000dwt.

Πίνακας 4-4²²

Στόλος πλοίων <i>bulk carriers</i> και <i>Combination carriers</i> .								
	'000 DWT of Bulk Carriers 10- 60000dwt	Μετα- βολή	'000 DWT of Bulk Carriers 60-100.000dwt	Μετα- βολή	'000 DWT of combined Carriers 10- 60000dwt	Μετα- βολή	'000 DWT of Combined Carriers 60- 100.000dwt	Μετα- βολή
1992	114.993		44.459		1.691		6.029	
1993	115.179	1,00	44.202	0,99	1.631	0,96	6.753	1,12
1994	114.741	1,00	45.973	1,04	1.586	0,97	6.903	1,02
1995	120.959	1,05	54.220	1,18	1.417	0,89	6.493	0,94
1996	123.380	1,02	57.057	1,05	1.316	0,93	5.686	0,88
1997	126.071	1,02	61.431	1,08	1.318	1,00	5.602	0,99
1998	125.035	0,99	63.810	1,04	1.373	1,04	5.521	0,99
1999	124.042	0,99	64.825	1,02	1.322	0,96	5.443	0,99

Το Δεκέμβριο του 2000 ο στόλος των πλοίων *bulk carrier* με χωρητικότητα μεταξύ 10000 και 80.000dwt αριθμούσε 4.739 πλοία συνολικής χωρητικότητας 183.017

²¹ Επεξεργασία ναυλώσεων Spot 1996-99

²² OECD shipping statistics, www.oecd.org/dsti/sti/transport/sea/stats 4/3/2001

εκατ. dwt. Η κατανομή των εν λόγω πλοίων παρουσιάζεται ανά κατηγορία μεγέθους στον κατωτέρω **πίνακα 4-5**.

Πίνακας 4-5²³

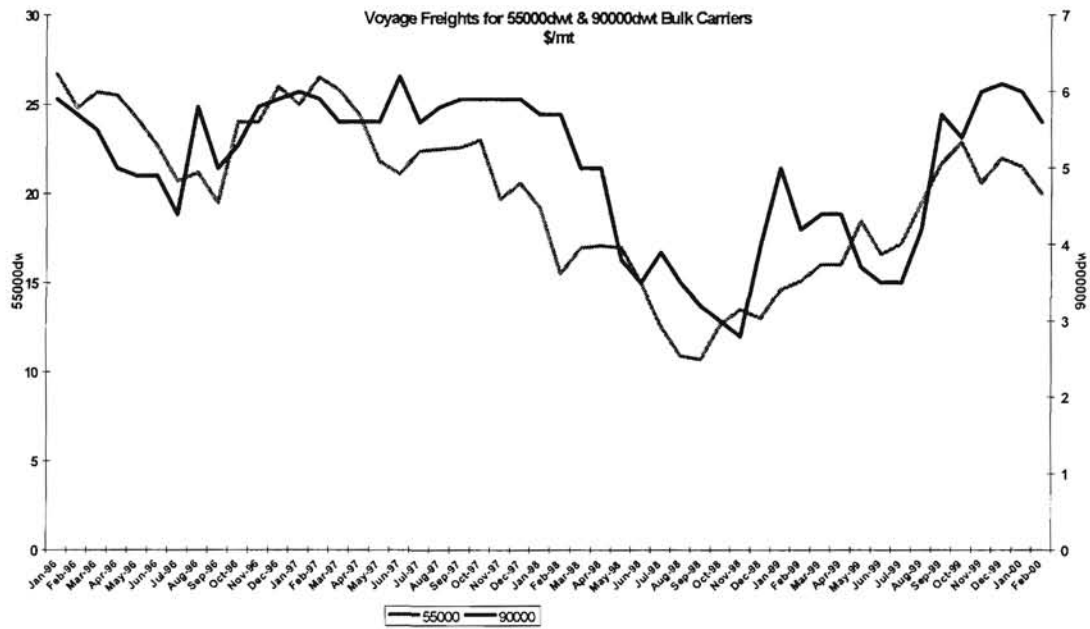
Bulk Carriers μεταξύ 10-80000 dwt το Δεκέμβριο του 2000			
	Αρ. Πλοίων	Εκατ. DWT	Μέσο Μέγεθος
Σύνολο	4739	183.017	38619
Ηλικία κάτω από 5 έτη	1148	53388	46505
Ηλικία μεταξύ 5+ και 10 έτη	417	19541	46862
Ηλικία 10+ και 20 έτη	1721	67586	39271
Ηλικία πάνω από 20 έτη	1453	42500	29249
Παραγγελίες	621	32223	51889

Οι ναύλοι ανά ταξίδι των πλοίων χωρητικότητας 30.000dwt και 55.000dwt παρουσιάζονται στο **Διάγραμμα 4-10**. Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε έχουν παρόμοια τάση παρά την μοναδιαία χρηματική απόσταση ανά τόνο που οφείλεται στις οικονομίες κλίμακας που πετυχαίνουν τα πλοία μεγαλύτερης χωρητικότητας.

²³ Επεξεργασία στοιχείων από βάση Maritimedata www.maritimedata.com

Διάγραμμα 4-10²⁴

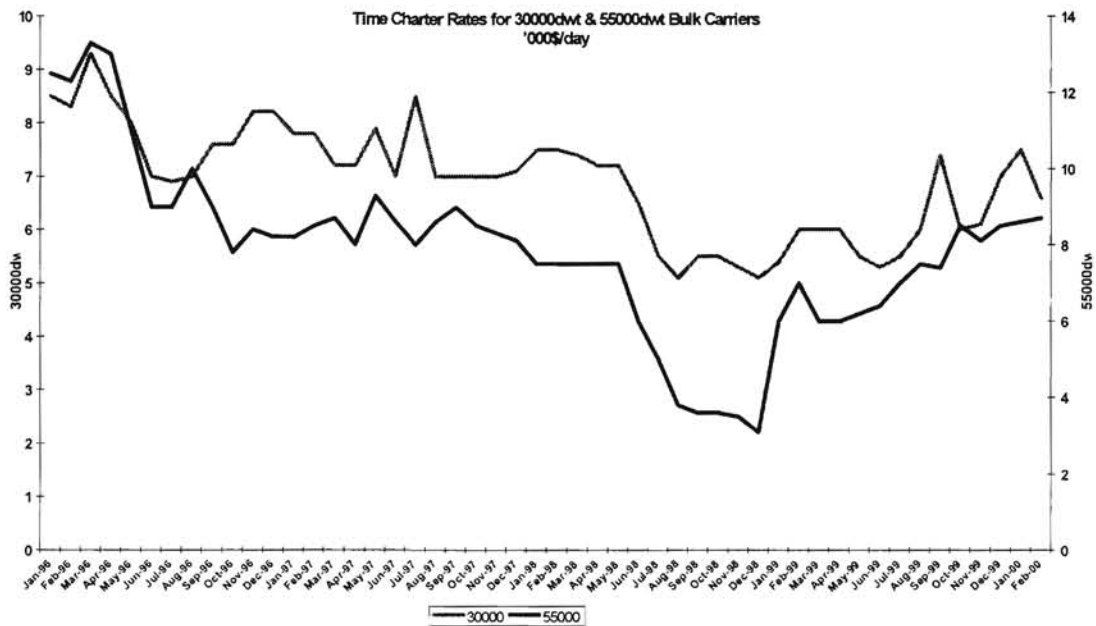
Ναύλοι ανά ταξίδι για φορτηγά πλοία 55000dwt και πλοία 90000dwt



Οι αντίστοιχοι ναύλοι χρονοναύλωσης παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 4-11.

Διάγραμμα 4-11²⁵

Ναύλοι Χρονοναύλωσης για φορτηγά 30000dwt και 55000dwt.



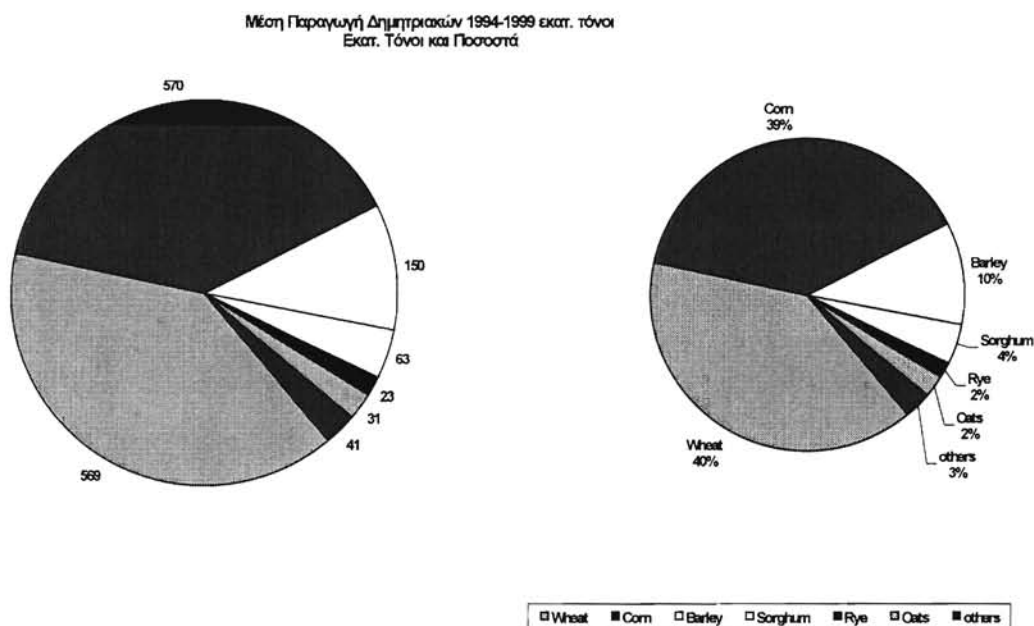
²⁴ OECD shipping statistics, www.oecd.org/dsti/sti/transport/sea/stats 4/3/2001

²⁵ OECD shipping statistics, www.oecd.org/dsti/sti/transport/sea/stats 4/3/2001

4.3 Η Δομή της Παγκόσμιας Παραγωγής και του Εμπορίου Δημητριακών

Η παραγωγή δημητριακών επικεντρώνεται κυρίως στην καλλιέργεια του σιταριού, του καλαμποκιού και του κριθαριού. Με βάση τους μέσους όρους παραγωγής μεταξύ 1994/1995 και 1998/1999 η παραγωγή σιταριού και καλαμποκιού κατείχε με ίσα περίπου μερίδια το 80% της παγκόσμιας παραγωγής δημητριακών.

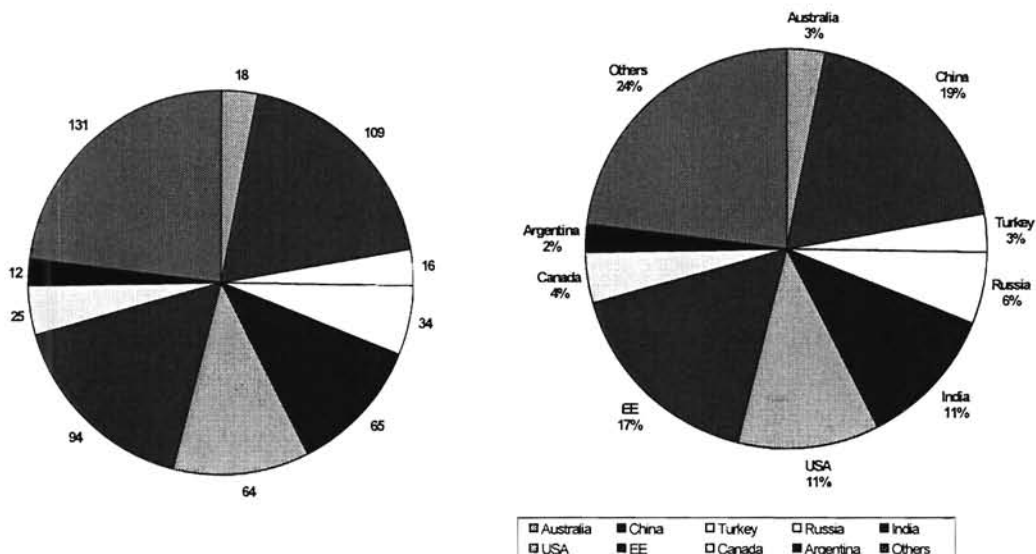
Διάγραμμα 4-12²⁶



Σε ότι αφορά την παραγωγή ανά χώρα, περίπου το 77% της παραγωγής σιταριού προέρχεται από 9 χώρες ενώ το 72% περίπου της παραγωγής τραχιών σιτηρών προέρχεται από 8 χώρες [Διάγραμμα 4-13 και 4-14].

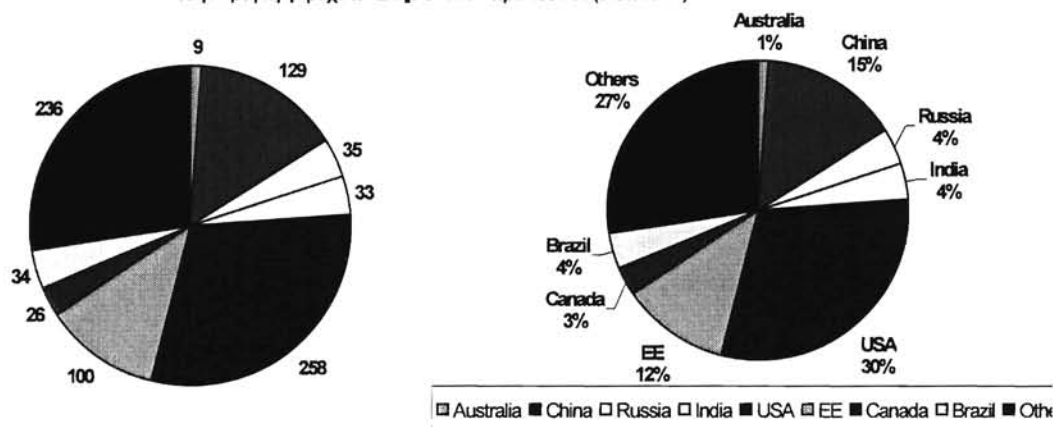
Διάγραμμα 4-13²⁷

Μέση Παραγωγή Σίτου ανά χώρα 1994-1999 (εκατ. τόνοι και Ποσοστά)



Διάγραμμα 4-14²⁸

Μέση Παραγωγή Τραχειών Σιτηρών ανά Χώρα 1994-99 (εκατ. τόνοι)



Έχει σημασία να σημειώσουμε ότι ανάμεσα στις σημαντικότερες χώρες παραγωγής σιτηρών περιλαμβάνονται και σημαντικοί εισαγωγείς όπως η Κίνα και η Ευρωπαϊκή Ένωση. Για παράδειγμα, η Κίνα είναι υπεύθυνη για το 20% περίπου της παραγωγής σίτου αλλά είναι παράλληλα και η τρίτη μεγαλύτερη εισαγωγέας σιταριού. Είναι

²⁶ International Grains Council, www.igc.org.uk/brochure/prodgr.htm accessed 12/6/2001

²⁷ International Grains Council, www.igc.org.uk/brochure/prodgr.htm accessed 12/6/2001

προφανές ότι παρά τη μεγάλη παραγωγή της η Κίνα με τον τεράστιο πληθυσμό της αναγκάζεται να εισάγει δημητριακά.

Σε ότι αφορά το διεθνές εμπόριο δημητριακών οι εξαγωγές σίτου κυριαρχούνται από 5 χώρες με σημαντικότερες τις Η.Π.Α και το Καναδά που μαζί είναι υπεύθυνες για πάνω από το 50% των παγκόσμιων εξαγωγών με βάση τη μέση ποσότητα σε τόνους που εξήχθησαν την περίοδο 1994-1999.

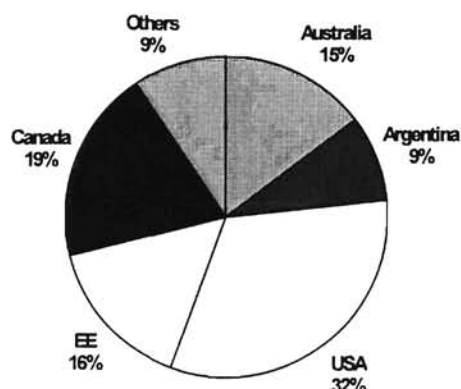
Πίνακας 4-6²⁹

Κύριες σιτοεξαγωγικές χώρες (Μέσος 1994-99)		
Χώρα	Εκ. τόνοι	%
ΗΠΑ	30,1	32,09
Καναδάς	18,2	19,40
Ε.Ε.	14,6	15,57
Αυστραλία	13,8	14,71
Αργεντινή	8,2	8,74
Άλλες	8,9	9,49

Διάγραμμα 4-15³⁰

Κύριες Σιτοεξαγωγικές χώρες 1994-1999

Major Wheat Exporting Countries 1994-1999



²⁸ International Grains Council, www.igc.org.uk/brochure/prodgr.htm accessed 12/6/2001

²⁹ International Grains Council, www.igc.org.uk/brochure/tradegr.htm accessed 12/6/2001

³⁰ International Grains Council, www.igc.org.uk/brochure/tradegr.htm accessed 12/6/2001

Παράλληλα οι κυριότεροι εισαγωγείς σίτου παρουσιάζονται στον κατωτέρω πίνακα.

Πίνακας 4-7³¹

Κύριες Χώρες Εισαγωγής Σίτου (εκ. τόνοι) (Μέσος 1994-99)			
Αίγυπτος	6,8	Ιράν	3,8
Βραζιλία	6,2	Ινδονησία	3,5
Ιαπωνία	5,8	Ν. Κορέα	3,5
Κίνα	5,6	Ε.Ε.	3
Αλγερία	4,6	Πακιστάν	2,7

Αντίστοιχα οι εξαγωγές τραχειών δημητριακών κυριαρχούνται από τις ΗΠΑ που ελέγχουν περίπου το 58% των εξαγωγών με άλλες τέσσερις χώρες να ελέγχουν περίπου το 26% των εξαγωγών. Με άλλα λόγια 5 χώρες ελέγχουν το 84% των εξαγωγών τραχειών σιτηρών.

Πίνακας 4-8³²

Κύριες χώρες εξαγωγής τραχειών δημητριακών (Μέσος 1994-99)		
Χώρα	Εκ. Τόνοι	%
ΗΠΑ	54,6	58,40
Αργεντινή	9,5	10,16
Ε.Ε.	6,7	7,17
Καναδάς	4,3	4,60
Αυστραλία	3,6	3,85
Άλλες	14,8	15,83

³¹ International Grains Council, www.igc.org.uk/brochure/tradegr.htm accessed 12/6/2001

³² International Grains Council, www.igc.org.uk/brochure/tradegr.htm accessed 12/6/2001

Διάγραμμα 4-16³³

Κύριες χώρες εξαγωγής τραχιών δημητριακών



Ενδιαφέρον είναι να σημειωθεί ότι η Αργεντινή που δεν εμφανίζεται ανάμεσα στις μεγαλύτερες παραγωγές χώρες τραχιών σιτηρών καταλαμβάνει την πρώτη θέση από πλευράς εξαγωγών μετά τις Η.Π.Α. Αυτό συμβαίνει διότι η Αργεντινή εξάγει πάνω από το 50% της παραγωγής της, αφού η παραγωγή της είναι δυσανάλογα μεγάλη σε σχέση με την εσωτερική κατανάλωση της.

Ο κυριότερος εισαγωγέας τραχιών σιτηρών είναι η Ιαπωνία η οποία ακολουθείται από την Κορέα.

Πίνακας 4-9³⁴

Κυριότερες χώρες εισαγωγής τραχιών δημητριακών (εκ. τόνοι) (Μέσος 1994-99)			
Ιαπωνία	20,5	Ε.Ε.	3,6
Ν. Κορέα	8,7	Κίνα	3,1
Μεξικό	7,3	Αίγυπτος	3,1
Ταϊpei	5,7	ΗΠΑ	2,9
Σ. Αραβία	5,4	Μαλαισία	2,2

³³ International Grains Council, www.igc.org.uk/brochure/tradegr.htm accessed 12/6/2001

4.3.1 Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

Όπως ήδη σημειώθηκε οι Η.Π.Α. είναι από τους σημαντικότερους εξαγωγείς δημητριακών. Συμμετέχουν στις παγκόσμιες εξαγωγές σίτου με περίπου 30% και στις παγκόσμιες εξαγωγές τραχιών δημητριακών με περίπου 60%.

Οι εξαγωγές δημητριακών των ΗΠΑ κατευθύνονται κυρίως προς την Ιαπωνία, την Ευρωπαϊκή Ένωση το Καναδά και το Μεξικό [Πίνακας 4-10]. Με άλλα λόγια οι δύο από τους τέσσερις σημαντικότερους εμπορικούς εταίρους των ΗΠΑ είναι μέλη της NAFTA. Οι άλλοι δύο είναι τα μεγάλα βιομηχανικά κέντρα που όμως δεν διαθέτουν την τεράστια έκταση των ΗΠΑ για καλλιέργεια δημητριακών.

Πίνακας 4-10³⁵

Εξαγωγές ΗΠΑ αγροτικών προϊόντων σε δις. δολάρια		
Χώρα	Μέσος 1990-96	Μέσος 1997-99
Ιαπωνία	9,3	9,7
Ευρωπαϊκή Ένωση	7,6	8,2
Καναδάς	5,1	6,9
Μεξικό	3,7	5,6
Ν. Κορέα	2,6	2,7
Ταϊβάν	2,2	2,2
Χονγκ Κονγκ	1,0	1,5
Κίνα	1,1	1,4
Αίγυπτος	0,9	1,0
Ρωσία	1,0	1,0

Οι ανωτέρω προορισμοί για τα Αμερικανικά αγροτικά προϊόντα παραμένουν σταθεροί για περίπου μία δεκαετία.

³⁴ International Grains Council, www.igc.org.uk/brochure/tradegr.htm accessed 12/6/2001

³⁵ Economic Research Service, US Department of Agriculture, www.ers.usda.gov/briefing/AgTrade/usagriculturetrade.htm accessed 18/7/2001

4.3.1.1 Σιτάρι

Η παραγωγή σίτου περιλαμβάνει 5 ποικιλίες³⁶.

1. Hard Red Winter- **HRW**, αντιπροσωπεύει το 40% της Αμερικανικής παραγωγής και χρησιμοποιείται κυρίως για την παραγωγή αλευριού για ψωμί.
2. Hard Red Spring- **HRS**, είναι υψηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνη, αντιπροσωπεύει το 25% της παραγωγής και χρησιμοποιείται για ειδικές ποικιλίες ψωμιού καθώς και για ανάμιξη με ποικιλίες σιταριού με χαμηλή περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη.
3. Soft Red Winter – **SRW**, αντιπροσωπεύει το 15-20% της παραγωγής και χρησιμοποιείται στις ΗΠΑ για την παρασκευή μπισκότων, γλυκών και συναφών προϊόντων.
4. **White**, αντιπροσωπεύει το 10-15% της παραγωγής και χρησιμοποιείται για την παρασκευή κινέζικων μακαρονιών (noodles), λευκού ψωμιού, νιφάδες καλαμποκιού (corn flakes) κ.α.
5. **Durum**, αντιπροσωπεύει το 3-5% της παραγωγής και χρησιμοποιείται για την παραγωγή ζυμαρικών.

Σε ότι αφορά τη σχέση με την παγκόσμια παραγωγή σιταριού, οι ΗΠΑ παράγουν περίπου το 10-12% της παγκόσμιας παραγωγής. Από την ετήσια παραγωγή τους εξάγουν τη τελευταία δεκαετία κατά μέσο όρο περίπου το 50%. Παράλληλα συμμετέχουν στις παγκόσμιες εξαγωγές με ποσοστά από 21-29% και αποτελούν τον κύριο εξαγωγέα σιταριού. [Πίνακας 4-11]

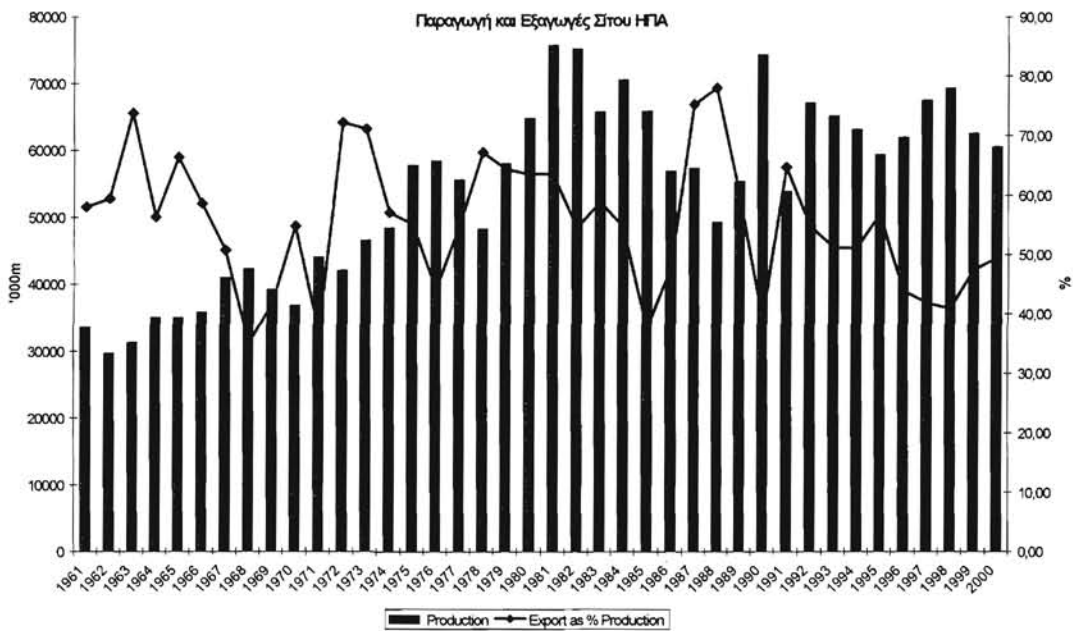
³⁶ Economic Research Service, US Department of Agriculture, www.ers.usda.gov/briefing/wheat/background.htm accessed 24/7/2001

Πίνακας 4-11³⁷

Παραγωγή, Κατανάλωση, αποθέματα και εξαγωγές σίτου ΗΠΑ							
Έτος	Παραγωγή Σίτου (000 mt)	% της παγκόσμιας παραγωγής	Εσωτερική Κατανάλωση	αποθέματα	Εξαγωγές	Εξαγωγές ως % της Παραγωγής	Εξαγωγές ως % των παγκόσμι ων εξαγωγών
1980	64798	15	21295	26919	41200	63,58	42,51
1981	75805	17	23056	31553	48191	63,57	44,71
1982	75250	16	24719	41233	41058	54,56	38,10
1983	65857	14	30310	38065	38820	58,95	35,23
1984	70618	14	31466	38789	38685	54,78	33,60
1985	65974	13	28619	51845	24742	37,50	25,79
1986	56896	11	32587	49557	27175	47,76	26,57
1987	57362	12	29827	34315	43215	75,34	34,12
1988	49320	10	26651	19095	38506	78,07	33,02
1989	55428	10	27006	14600	33528	60,49	28,89
1990	74292	13	37150	23627	29106	39,18	24,82
1991	53891	10	30799	12928	34899	64,76	28,20
1992	67135	12	30688	14442	36838	54,87	29,63
1993	65220	12	33738	15472	33414	51,23	27,93
1994	63167	12	35014	13787	32340	51,20	28,46
1995	59404	11	31028	10234	33778	56,86	28,54
1996	61980	11	35397	12073	27257	43,98	21,42
1997	67534	11	34212	19663	28315	41,93	22,53
1998	69327	12	37685	25744	28364	40,91	23,14
1999	62569	11	35384	25848	29653	47,39	21,93
2000	60512	10	36305	22567	29937	49,47	23,59

³⁷ Επεξεργασία στοιχείων από USDA PS&D Data. <http://www.ers.usda.gov/data/psd/>

Διάγραμμα 4-17



Όπως εύκολα μπορεί να διαπιστωθεί από τον ανωτέρω πίνακα οι εξαγωγές των ΗΠΑ κυμαίνονται έντονα μετά το 1980 και έχουν καθοδική τάση. Αυτό οφείλεται τόσο στον ανταγωνισμό από άλλες χώρες όσο και στην υψηλή αξία του αμερικανικού δολαρίου.

4.3.1.2 Τραχιά δημητριακά

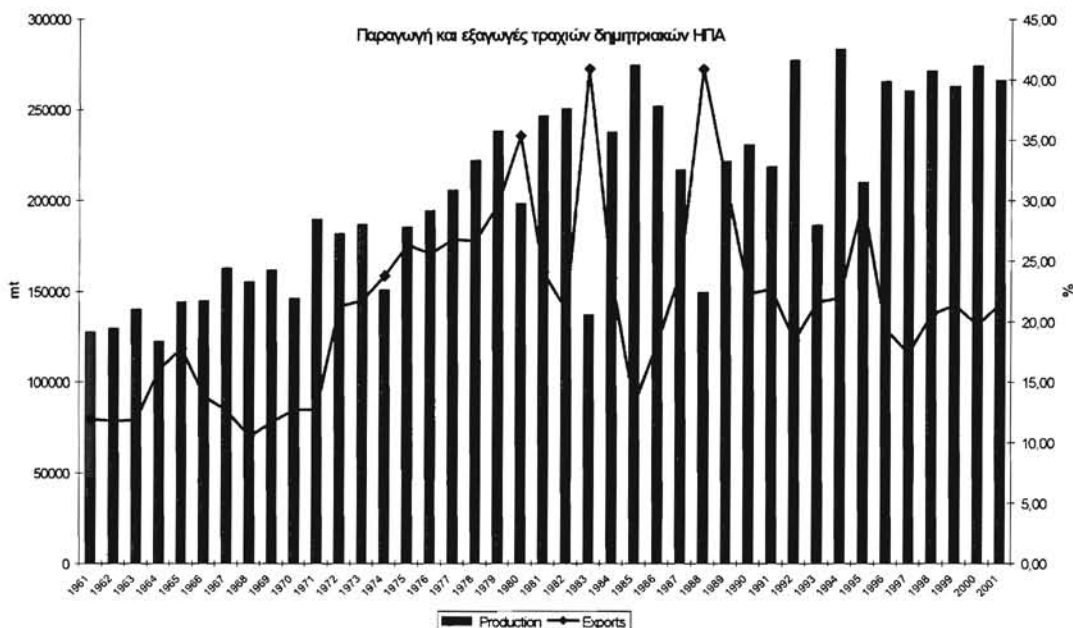
Οι ΗΠΑ είναι ο μεγαλύτερος παραγωγός τραχιών δημητριακών με το 29% περίπου της παγκόσμιας παραγωγής. Παράλληλα, είναι και ο μεγαλύτερος εξαγωγέας τραχιών δημητριακών, ελέγχοντας περίπου το 50% των παγκόσμιων εξαγωγών τη τελευταία δεκαετία.

Πίνακας 4-12³⁸

Παραγωγή, Κατανάλωση, αποθέματα και εξαγωγές τραχειών δημητριακών ΗΠΑ							
Έτος	Παραγωγή Τραχιών δημητριακών Εκ. τόνοι	% της παγκόσμιας παραγωγής τραχιών δημητριακών	Εσωτερική Κατανάλωση Εκ. τόνοι	Αποθέματα Εκ. τόνοι	Εξαγωγές Εκ. τόνοι	Εξαγωγές ως % της παραγωγής	Εξαγωγές ως % των παγκόσμιων Εξαγωγών
1980	198291	27	148092	44332	70149	35,38	59,07
1981	246638	32	153610	78027	59533	24,14	54,34
1982	250724	32	167802	108703	52578	20,97	54,58
1983	137086	20	150497	39901	56100	40,92	53,81
1984	237606	29	164199	57994	56118	23,62	50,25
1985	274796	33	170602	126952	36149	13,15	38,22
1986	252113	31	181350	152604	45884	18,20	47,45
1987	216980	28	184485	134116	52135	24,03	50,53
1988	149684	21	157800	66164	61225	40,90	54,61
1989	221522	28	173614	45655	69901	31,55	59,89
1990	230738	28	178663	47780	51524	22,33	50,58
1991	218620	27	185122	33992	49723	22,74	46,54
1992	277416	32	198648	63092	51123	18,43	48,11
1993	186485	23	185894	27383	40343	21,63	40,68
1994	283470	33	206484	45338	62425	22,02	59,95
1995	210038	26	180723	14439	63004	30,00	57,66
1996	265714	29	204493	27009	51581	19,41	47,86
1997	260427	29	206969	38151	45253	17,38	45,10
1998	271474	30	205372	51373	55947	20,61	52,39
1999	263172	30	212057	48857	56397	21,43	46,35
2000	274454	32	215363	56602	54132	19,72	48,13
2001	266463	30	215878	52783	57332	21,52	50,91

³⁸ Επεξεργασία στοιχείων από USDA PS&D Data. <http://www.ers.usda.gov/data/psd/>

Διάγραμμα 4-18



4.3.1.2.1 Καλαμπόκι

Εξαιτίας της μεγάλης σημασίας του καλαμποκιού τόσο ως ποσοστό στο εμπόριο των τραχιών δημητριακών όσο και για την παραγωγή δημητριακών των ΗΠΑ θα αναφερθούμε σε αυτό ξεχωριστά.

Το καλαμπόκι είναι το πιο ευρέως καλλιεργήσιμο δημητριακό στις ΗΠΑ και αντιστοιχεί σε περισσότερο από το 90% της αξίας και της παραγωγής δημητριακών των ΗΠΑ. Το μεγαλύτερο ποσοστό –περίπου 75%- της κατανάλωσης καλαμποκιού στις ΗΠΑ απορροφάται από τη βιομηχανία παρασκευής ζωοτροφών.

Το καλαμπόκι αντιπροσωπεύει περίπου το 75% του παγκοσμίου εμπορίου τραχιών δημητριακών (coarse grains). Οι ΗΠΑ είναι η σημαντικότερη χώρα παραγωγής με περίπου 40% της παγκόσμιας παραγωγής. Παράλληλα, είναι και ο σημαντικότερος εξαγωγέας καλαμποκιού με περίπου 20% της παραγωγής να εξάγεται, αντιπροσωπεύοντας περίπου το 60% των παγκόσμιων εξαγωγών καλαμποκιού.

[Πίνακας 4-13]

Πίνακας 4-13³⁹

Παραγωγή, Κατανάλωση, αποθέματα και εξαγωγές καλαμποκιού ΗΠΑ							
Έτος	Παραγωγή Καλαμποκιού (000 mt)	% της παγκόσμιας παραγωγής	Εσωτερική Κατανάλωση	αποθέματα	Εξαγωγές	Εξαγωγές ως % της Παραγωγής	Εξαγωγές ως % των παγκόσμιων εξαγωγών
1980	168648	41	124246	35361	60737	36,01	71,58
1981	206223	47	126445	64433	50720	24,59	69,56
1982	209181	48	137871	64433	46264	22,12	63,47
1983	106031	30	122087	89491	47917	45,19	74,55
1984	194881	42	131621	25561	46999	24,12	64,82
1985	225447	47	133779	41866	31176	13,83	50,38
1986	208944	44	149686	102609	37911	18,14	63,82
1987	181143	40	153446	124001	43599	24,07	68,82
1988	125194	31	132891	108186	51525	41,16	69,58
1989	191320	41	146120	49035	60132	31,43	74,03
1990	201534	42	153273	34151	43858	21,76	71,51
1991	189868	39	160826	38641	40233	21,19	55,03
1992	240719	45	172927	27949	42249	17,55	64,16
1993	160986	34	159851	53672	33741	20,96	51,63
1994	255295	46	182251	21595	55311	21,67	73,57
1995	187970	36	160552	39571	56589	30,11	79,12
1996	234518	40	177586	10819	45655	19,47	62,76
1997	233864	41	185087	22433	38214	16,34	53,52
1998	247882	41	185879	33220	50310	20,30	66,59
1999	239549	39	192477	45391	49209	20,54	61,80
2000	253208	43	198003	43628	46992	18,56	59,74
2001	243216	41	196605	52019	50802	20,89	65,43

³⁹ Επεξεργασία στοιχείων από USDA PS&D Data. <http://www.ers.usda.gov/data/psd/>

Διάγραμμα 4-19



Όπως εύκολα διαπιστώνεται από τον ανωτέρω πίνακα, η συμμετοχή των ΗΠΑ στις παγκόσμιες εξαγωγές καλαμποκιού μετά το 1980 δεν είναι ιδιαίτερα σταθερή. Παρατηρούμε ότι στο τέλος της δεκαετίας του 80 καθώς και στις αρχές του 90 οι εξαγωγές των ΗΠΑ βρίσκονταν στο μέγιστο. Σύμφωνα με την υπηρεσία οικονομικών αναλύσεων του Αμερικανικού Υπουργείου Γεωργίας οι εξαγωγές των ΗΠΑ επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από την παραγωγή, την γεωργική πολιτική και τις εξαγωγές της Κίνας⁴⁰, της δεύτερης μεγαλύτερης παραγωγού χώρας στο κόσμο. Οι ανωτέρω παρατηρούμενες αυξομειώσεις σχετίζονται συνεπόμενα με την παραγωγή και τις εξαγωγές της Κίνας. Αυτή η σχέση μεταξύ των εξαγωγών των ΗΠΑ και την παραγωγή της Κίνας που διαπιστώνει το Αμερικανικό Υπουργείο Γεωργίας θα πρέπει να ερευνηθεί περαιτέρω προκειμένου να εξαχθούν σημαντικά συμπεράσματα ως προς τη γεωγραφική και ποσοτική ζήτηση πλοίων ξηρού φορτίου.

4.3.1.2.2 Soybean

Η σόγια αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα δια θαλάσσης μεταφερόμενα δημητριακά. Για το λόγο αυτό θα γίνει και για αυτή ξεχωριστή αναφορά.

Η συμμετοχή των ΗΠΑ τόσο ως ποσοστό της παγκόσμιας παραγωγής σόγιας, όσο και ως ποσοστό των παγκοσμίων εξαγωγών σόγιας είναι πολύ σημαντική. Περίπου το 40% της παγκόσμιας παραγωγής πραγματοποιείται στις ΗΠΑ. Οι ΗΠΑ εξάγουν το 35% περίπου της παραγωγής τους και το οποίο αντιστοιχεί στο 55% περίπου των παγκοσμίων εξαγωγών σόγιας. **[Πίνακας 4-14]**

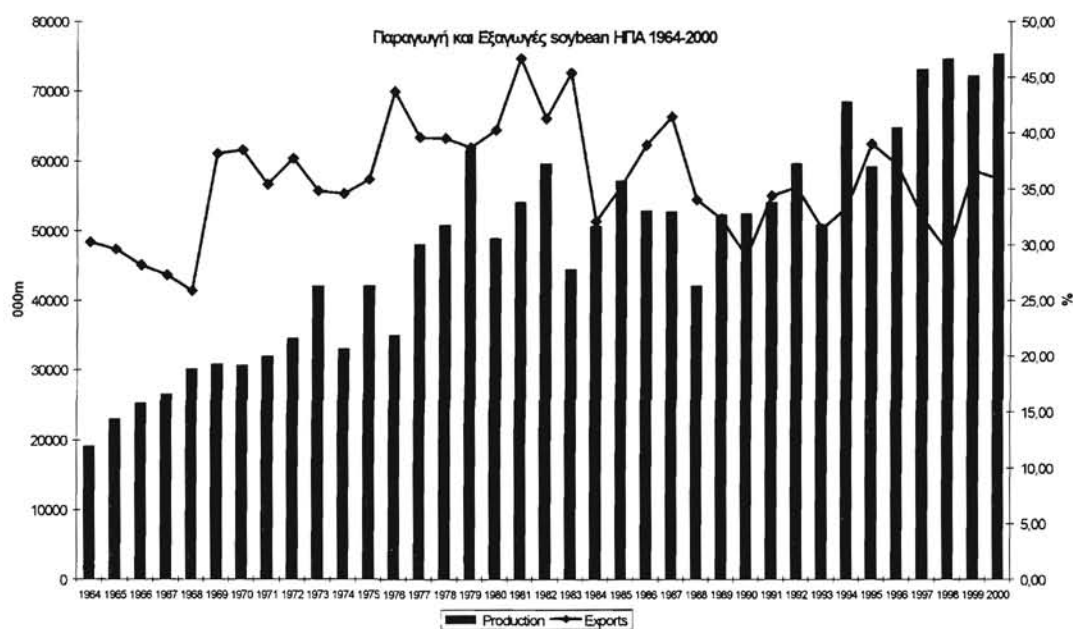
⁴⁰ Economic Research Service, US Department of Agriculture, www.ers.usda.gov/briefing/corn/trade.htm accessed 24/7/2001

Πίνακας 4-14⁴¹

Παραγωγή, Κατανάλωση, αποθέματα και εξαγωγές σόγιας ΗΠΑ							
Έτος	Παραγωγή σόγιας (000 mt)	% της παγκόσμιας παραγωγής	Εσωτερική Κατανάλωση	αποθέματα	Εξαγωγές	Εξαγωγές ως % της Παραγωγής	Εξαγωγές ως % των παγκόσμιων εξαγωγών
1980	48921	60	30446	8519	19712	40,29	80,41
1981	54135	63	30443	6926	25285	46,71	85,69
1982	59610	64	32523	9379	24634	41,33	86,32
1983	44518	54	28888	4788	20221	45,42	76,71
1984	50644	54	30575	8592	16265	32,12	65,36
1985	57127	59	30981	14580	20158	35,29	77,36
1986	52868	54	34972	11876	20600	38,96	72,34
1987	52736	51	34544	8232	21870	41,47	71,96
1988	42152	44	31173	4954	14355	34,06	60,21
1989	52354	49	33935	6508	16933	32,34	60,30
1990	52416	50	34903	8955	15161	28,92	61,91
1991	54065	50	36922	7578	18614	34,43	66,27
1992	59612	51	38319	7955	20972	35,18	70,37
1993	50885	43	37318	5691	16006	31,46	57,20
1994	68444	50	42305	9112	22867	33,41	70,90
1995	59174	47	40306	4993	23108	39,05	72,28
1996	64780	49	42317	3588	24110	37,22	65,13
1997	73176	46	47701	5438	23760	32,47	57,89
1998	74598	47	48736	9484	21898	29,35	56,24
1999	72224	45	47433	7897	26492	36,68	56,55
2000	75378	44	48935	7342	27080	35,93	52,48

⁴¹ Επεξεργασία στοιχείων από USDA PS&D Data. <http://www.ers.usda.gov/data/psd/>

Διάγραμμα 4-20



4.3.2.1 Εταιρείες Εξαγωγών Δημητριακών στις ΗΠΑ

Σύμφωνα με Νόμο⁴² όλα τα πρόσωπα που αγοράζουν δημητριακά για εξαγωγή, καθώς και όλα τα πρόσωπα που ασχολούνται με τη ζύγιση, μεταφορά και αγορά δημητριακών για εξαγωγή πρέπει να το δηλώσουν στη σχετική υπηρεσία των ΗΠΑ. Στις 17 Μαΐου 2001 υπήρχαν 75 εταιρείες που είχαν καταχωρηθεί υπακούοντας τον εν λόγω Νόμο. [Πίνακας 4-15]

⁴² United States Grain Standards Act (USGSA), 7 U.S.C. 87f-1

Πίνακας 4-15⁴³

Εταιρείες με δικαίωμα εξαγωγής δημητριακών στις ΗΠΑ	
1. AGP Grain Cooperative	2. Georgia Ports Authority
3. AGP Grain, Ltd	4. Glencore Grain, Division of Glencore LTD
5. AGREX, Inc	6. Granplex, Inc
7. Alfred C. Toepfer International, Inc	8. Great Lakes Grain, Inc
9. Alliance Grain, Inc	10. Interstate Grain Corporation
11. Archer Daniels Midland Company d/b/a Tabor Grain Co., Admisa ADM Grain Co., ADM/Growmark, and ADM Countrymark, Inc	12. Italgrani U.S.A., Inc
13. Arizona Grain, Inc	14. Itochu International, Inc
15. Attebury Grain, Inc	16. Kalama Export Company LLC
17. Bartlett and Company	18. Kanematsu USA, Inc.
19. Bunge Corporation	20. Kawasho International (U.S.A.) Inc
21. Bunge Global Markets, Inc	22. Louis Dreyfus Corporation
23. CAM USA, Inc	24. Maple Leaf Mills (U.S.A.), Inc
25. Cargill, Incorporated	26. Marubeni America Corporation
27. Cenex Harvest States Cooperatives	28. Mitsubishi International Corporation
29. Central Soya Company, Inc	30. Mitsui & Co. (U.S.A.), Inc
31. Central States Enterprises, Inc	32. National Starch and Chemical Company
33. Cereal International Trading Co. Inc	34. Nidera Inc
35. Ceroilfood (NY) Inc	36. Nissho Iwai American Corporation
37. Columbia Grain, Inc	38. NOGA Commodities (Overseas), Inc.
39. Commodity Specialists Company (CSC)	40. P. S. International, Inc
41. Cooper /T. Smith Stevedoring Company, Inc	42. Peavey Company, a division of ConAgra Foods
43. Countrywide Grain Terminal, L.L.C	44. Perdue Farms Incorporated, Grain & Oilseed Division
45. Dakota Plains Ag Center, LLC	46. S. A. LT., Inc
47. Farmland Industries, Inc	48. Schouten USA, Inc
49. Garnac Grain Company, Inc	50. Seaboard Overseas Limited
51. Gateway Commerce International, Inc	52. Seaboard Trading & Shipping, Ltd.
53. General Mills Operations, Inc	54. SK Global America, Inc
55. Soufflet USA, Inc.	56. The Scoular Company
57. South Carolina Farm Bureau Marketing Association	58. Tomen America, Inc
59. Southern Star Shipping Company, Inc	60. Toshoku America, Inc.
61. Staley Grain, Inc.	62. Total Distribution Network, Inc
63. Stevedoring Services of America, Inc	64. Tradigrain, Inc.
65. Sumitomo Corporation of America	66. United Grain Corporation of Oregon
67. The Andersons, Inc. d/b/a The Andersons Agriculture Group LP & The Andersons Agriservices, Inc.	68. United Harvest, LLC
69. WindRiver Grain, LLC	70. USAgri Corp.
71. Yuasa Trading Company (America), Inc.	72. Vista Trading, A Division of SK Global America, Inc.
73. Zen-Noh Grain Corporation	74. Voest-Alpine Intertrading USA, Inc
75. Zen-Noh Unico America Corp (Member of Zen-Noh Corporation)	

⁴³ www.usda.gov/gipsa/oversight/regdir.htm accessed 3/8/2001

Όπως εύκολα μπορεί να διαπιστωθεί από τον ανωτέρω πίνακα, ορισμένες από τις εταιρείες που έχουν δηλωθεί αποτελούν μέλη ομίλων που είναι επίσης δηλωμένοι για να λάβουν άδεια εξαγωγών δημητριακών. Επίσης, στον ανωτέρω κατάλογο περιλαμβάνονται και όμιλοι εταιρειών, Τμήματα των οποίων έχουν σημαντικότερη δραστηριότητα στη ναυτιλία εμπορευόμενοι άλλα χύδην αγαθά όπως άνθρακα και σιδηρομετάλλευμα. Τέτοια παραδείγματα είναι η **Mitsubishi**, η **Mitsui**, η **Dreyfus**, η **Glencore** κ.α.

Όπως είναι φυσικό οι ανωτέρω εταιρείες έχουν διαφορετικά μερίδια στις εξαγωγές, και τη διακίνηση δημητριακών. Ειδικότερα, 4 εταιρείες ελέγχουν σημαντικά μερίδια της εξαγωγικής αγοράς των ΗΠΑ με ποσοστά που ανάλογα και με το είδος των δημητριακών κυμαίνονται από 45-100%, ως κατωτέρω [**Πίνακας 4-16**]:

Πίνακας 4-16⁴⁴

Ποσοστό Εξαγωγών 4 μεγαλύτερων εταιρειών 1998				
	Όγκος Εξαγωγών	Όγκος Εξαγωγών των 4	Ποσοστό Εξαγωγών των 4	Εταιρείες
Εθνικές Εξαγωγές				
Καλαμπόκι	35.862.622	29.022.788	80,9	ADM, Cargill, Continental , ZenNoh
Σιτάρι	25.922.437	12.068.195	46,6	Cargill, Columbia Grain, Peavey, United Grain
Σόγια	22.402.723	14.531.886	64,9	ADM, Cargill, Continental , ZenNoh
Νέα Ορλεάνη				
Καλαμπόκι	28.382.994	25.549.852	90,0	ADM, Cargill, Continental , ZenNoh
Σιτάρι	5.784.891	3.976.726	68,7	ADM, Cargill, Continental , Peavey
Σόγια	17.606.377	13.320.898	75,7	ADM, Bunge , Cargill, ZenNoh
Κόλπος Texas				
Καλαμπόκι	427.421	346.315	81,0	Cargill, Farmland, Houston Public, Jacinto Port
Σιτάρι	7.222.742	6.221.799	86,1	Cargill, Continental , Farmland, Houston Public
Σόγια	919.568	919.568	100	Cargill, Continental , Farmland
Ακτή Ατλαντικού				
Καλαμπόκι	76.432	76.432	100	Cargill, GA Port Authority
Σιτάρι	485.621	485.621	100	Cargill, GA Port Authority
Σόγια	626.638	626.638	100	ADM, GA Port Authority
Μεγάλες Λίμνες				
Καλαμπόκι	1.398.552	1.147.592	82,1	Andersons, Cargill, Continental , Harvest States
Σιτάρι	1.891.249	1.744.010	92,2	AGP, Cargill, Harvest States, Peavey
Σόγια	1.904.852	1.349.830	70,9	AGP, Andersons, Harvest States, Peavey

Σε σχέση με τον ανωτέρω πίνακα είναι απαραίτητο να γίνουν δύο σημειώσεις.

Πρώτον, όπως μπορεί εύκολα να διαπιστωθεί, αναφέρεται η εταιρεία **Continental**. Η εν λόγω εταιρεία το 1998 απορροφήθηκε από τη **Cargill** με προφανές αποτέλεσμα τα ποσοστά της αγοράς που κατέχει η Cargill να αυξηθούν, σε σχέση με αυτά που παρουσιάζονται στον ανωτέρω πίνακα.

⁴⁴ Marvin Hayenga and Robert Wisner, Cargill's Acquisition of Continental Grain's Grain Merchandising Business, Department of Economics, Iowa State University, January 1999. www.econ.iastate.edu/outreach/agriculture/marketing/hayenga/ accessed 30/1/2000

Δεύτερον, η **Bunge** και η **ZenNoh** συμφώνησαν το 1998 για συνεργασία και ενοποίηση των εργασιών σε ότι αφορά τις εξαγωγές σιτηρών από τη Β. Αμερική. Έτσι όπου αναφέρονται και οι δύο εταιρείες τα ποσοστά συγκέντρωσης είναι προφανώς αυξημένα, όπως λ.χ. στις εξαγωγές σόγιας από Ν.Ορλεάνη. Παράλληλα όπου δεν αναφέρονται και οι δύο εταιρείες, μέρος του εναπομείναντος ποσοστού θα ελέγχεται από μία από τις δύο συνεργαζόμενες εταιρείες.

Σε γενικές γραμμές και με βάση τις ανωτέρω σημειώσεις στον πίνακα μπορούμε να πούμε ότι παρά την ύπαρξη 75 καταχωρημένων εταιρειών για εξαγωγές δημητριακών, οι εξαγωγές δημητριακών των ΗΠΑ κυριαρχούνται από 7 εταιρείες (**ADM, Cargill, Bunge-ZenNoh, ConAgra-Peavey, Farmland, CAM, AGP**). Μάλιστα κατά τη γνώμη μας και με βάση τις συνεργασίες που έχουν διαμορφωθεί από το 1998 που συντάχθηκε ο πίνακας και μετά, τα ανωτέρω αναφερόμενα ποσοστά είναι μάλλον υποτιμημένα σε σχέση με τη σημερινή πραγματικότητα. Η διαπίστωση αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική, ιδιαίτερα αν λάβουμε υπόψη το σημαντικότερο ποσοστό των ΗΠΑ στο παγκόσμιο εξαγωγικό εμπόριο δημητριακών στο οποίο συμμετέχουν με 30% στις εξαγωγές σίτου και με 60% στις εξαγωγές τραχιών δημητριακών. Παράλληλα, οι ανωτέρω εταιρείες έχουν ηγετική παρουσία και στις υπόλοιπες σιτοφόρες περιοχές του πλανήτη με αποτέλεσμα να ελέγχουν πολύ σημαντικά ποσοστά των παγκοσμίων εξαγωγών δημητριακών.

Η συγκέντρωση που παρατηρείται στις εταιρείες εξαγωγής δημητριακών φαίνεται να υπάρχει και στο υπόλοιπο σύστημα της μεταφορικής αλυσίδας. Σύμφωνα με σχετική έρευνα της Γερουσίας⁴⁵ οι τέσσερις μεγαλύτερες εταιρείες (**Cargill, ADM, Bunge, ConAgra**) ελέγχουν το 27% των αποθηκών και σιλό δημητριακών των ΗΠΑ. Τρεις εταιρείες (**Cargill, ADM, ACBL**) ελέγχουν το 55% των φορτηγίδων του ποταμού Μισισσιπή που χρησιμοποιείται κύρια για τη μεταφορά δημητριακών προς το λιμάνι της Νέας Ορλεάνης. Ενώ σύμφωνα με τον κ. Collins⁴⁵ "...οι 10 μεγαλύτεροι θαλάσσιοι μεταφορείς ελέγχουν περίπου το 50% της αγοράς", χωρίς να ονομάζει τους μεταφορείς αυτούς και το σημείο αυτό θα ήταν, κατά τη γνώμη μας ένα πολύ ενδιαφέρον σημείο για περαιτέρω έρευνα.

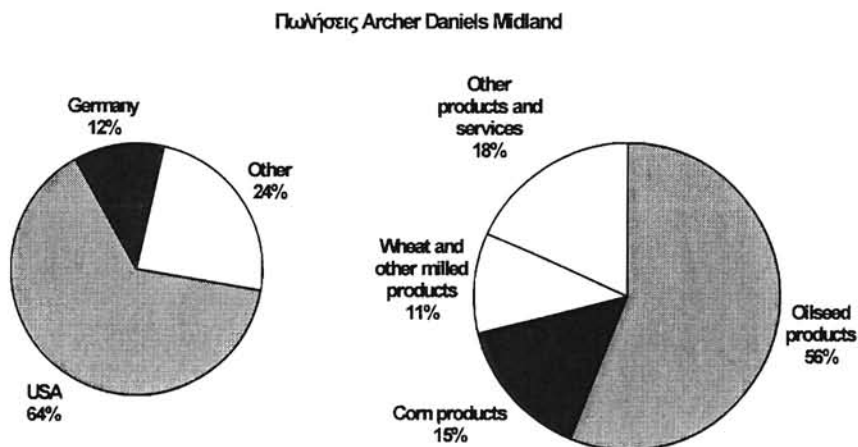
⁴⁵ Statement of Keith Collins Chief Economist, US Department of Agriculture before the US Senate Committee on appropriations subcommittee on Agriculture, Rural Development and Related Agencies, May 17, 2001. www.usda.gov/oce/speeches/051701co.html accessed 26/7/2001

4.3.2.1.1 Archer Daniels Midland - ADM

Η Εταιρεία⁴⁶ ιδρύθηκε το 1905 από τους J. Daniels και George Archer. Σήμερα η εταιρεία έχει έδρα το Illinois των ΗΠΑ και είναι ένας πολυεθνικός κολοσσός στον τομέα της εμπορίας και επεξεργασίας δημητριακών. Δραστηριοποιείται στην αγορά, επεξεργασία, μεταφορά και πώληση δημητριακών, κακάο, φυτικών ελαίων, προσθετικών τροφών και αιθανόλης. Διαθέτει 350 εργοστάσια παγκοσμίως και σημαντικό ιδιόκτητο μεταφορικό δίκτυο που περιλαμβάνει 13.000 σιδηροδρομικά βαγόνια, 2.250 φορηγίδες, 1200 φορηγά και 10 λιμενικούς τερματικούς σταθμούς εξαγωγών στις ΗΠΑ, εκ των οποίων τρεις είναι στον πολυσύχναστο Κόλπο της Αμερικής - US GULF. Υπολογίζεται ότι το 60% της αιθανόλης στις ΗΠΑ παράγεται από την ADM καθώς και το 35% του ψωμιού και της μαργαρίνης που παρασκευάζονται στις ΗΠΑ.

Οι καθαρές πωλήσεις της εταιρείας ήταν το 2000 περίπου \$13 δις. με καθαρά κέρδη περίπου \$301 εκατ⁴⁷, ενώ οι θυγατρικές που δεν συμπεριλαμβάνονται στους ενοποιημένους λογαριασμούς είχαν το 2000 καθαρές πωλήσεις \$15 δις. Η κατανομή των πωλήσεων γεωγραφικά και ανά προϊόν παρουσιάζεται στο διάγραμμα 4-21.

Διάγραμμα 4-21⁴⁸



⁴⁶ www.admworld.com

⁴⁷ ADM annual Report 2000, www.admworld.com/investor/pdf/annual_report_2000.pdf accessed 17/8/2001

Η εταιρεία διαθέτει υποκαταστήματα σε 26 πολιτείες των ΗΠΑ και έχει συνάψει συνεργασία με δύο συνεταιρισμούς παραγωγών - **CountryMark** και **Growmark**-. Η GrowMark περιλαμβάνει 175.000 Αμερικανούς παραγωγούς και συνεργάζεται με τη **Novartis**, μία από τις μεγαλύτερες εταιρείες φαρμάκων και πρωτοπόρος στην έρευνα γενετικά μεταλλαγμένων σπόρων. Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία που κατέστη δυνατό να βρούμε ως προς την απασχόληση στην γεωργία στις ΗΠΑ⁴⁹, το 1990 οι αγρότες ήταν 1.559.000 (δεν περιλαμβάνονται αγροτοεργάτες). Αν δεχτούμε ότι το εν λόγω νούμερο δεν έχει αλλάξει δραματικά τότε μόνο ο συνεταιρισμός GrowMark με τον οποίο έχει συνάψει συνεργασία η ADM αντιπροσωπεύει λίγο περισσότερο από το 10% των παραγωγών. Για την CountryMark δεν κατέστη δυνατό να βρούμε τον αριθμό των παραγωγών που συνενώνει αλλά θεωρούμε ότι δεν θα ήταν άτοπο να υποθέσουμε ότι είναι της ίδιας δυναμικότητας με την GrowMark.

Εκτός από τις ΗΠΑ η ADM δραστηριοποιείται επίσης στον Καναδά, στην Ευρώπη, την Ν. Αμερική, τη Δ. Αφρική και την ΝΑ Ασία.

Ειδικότερα στον Καναδά έχει συνάψει στρατηγική συμμαχία με την **United Grain Growers** η οποία είναι μία από τις λίγες σχετικά εταιρείες που έχουν λάβει το δικαίωμα από την CWB -η οποία έχει το μονοπώλιο στα σιτηρά στην εν λόγω χώρα (βλέπε κατωτέρω)-, να αγοράζει και να εξάγει σιτηρά για λογαριασμό της CWB ως αντιπρόσωπος. Παράλληλα, τόσο η ADM όσο και η θυγατρική **Benson Quinn** έχουν λάβει δικαίωμα από την CWB να αγοράζουν δημητριακά με σκοπό την εξαγωγή, δικαίωμα που έχουν λάβει συνολικά μόλις 15 εταιρείες συμπεριλαμβανομένων και των ADM και Benson Quinn Co.

Στην Ευρώπη, πέρα από εγκαταστάσεις επεξεργασίας σόγιας και ηλιόσπορου για την παραγωγή φυτικών λιπών και 4 εργοστάσια για την παραγωγή εναλλακτικών μορφών κρέατος και γαλακτοκομικών προϊόντων, η ADM ελέγχει μία από τις μεγαλύτερες Ευρωπαϊκές εμπορικές Εταιρείες, την **Toepfer International**⁵⁰. Η Toepfer εμπορεύτηκε το 1999 περίπου 40 εκατ. τόνους προϊόντων και διαθέτει ένα παγκόσμιο διεθνές δίκτυο από 43 γραφεία σε όλες τις κύριες σιτοφόρες περιοχές εκτός της

⁴⁸ ADM annual Report 2000, www.admworld.com/investor/pdf/annual_report_2000.pdf accessed 17/8/2001

⁴⁹ www.ers.usda.gov/data/sdp accessed 18/8/2001

Αυστραλίας. Ελέγχεται με ίσα μερίδια από την ADM και την **Intrade** που με τη σειρά της ελέγχεται από τις **Sigma** (Γαλλία), **Cebeco Group** (Ολλανδία) και **DRWZ** (Γερμανία). Το 2000 όμως συμφωνήθηκε να λάβει η ADM το 50% της Intrade και αυτή με τη σειρά της απροσδιόριστο αριθμό μετοχών της ADM⁵¹. Με τον τρόπο αυτό η ADM αύξησε το μερίδιό της στην Toepfer η οποία είναι πολύ σημαντικός ναυλωτής πλοίων ξηρού φορτίου. Παράλληλα και η Toepfer ανήκει στις 15 εταιρείες που έχουν λάβει δικαίωμα από την CWB για αγορά και εξαγωγή σιτηρών.

Στη κεντρική και Νότια Αμερική η ADM κατέχει ηγετική θέση και διαθέτει σιλό, εργοστάσια παρασκευής φυτικών λιπών, μύλους και τερματικούς σταθμούς εξαγωγών.

Στην ΝΑ Ασία η ADM διαθέτει εγκαταστάσεις επεξεργασίας καλαμποκιού και σιταριού καθώς και γραφεία πωλήσεων, γεγονός αναμενόμενο δεδομένης της υψηλής ζήτησης για σιτηρά που υπάρχει στην περιοχή.

Στην Δ. Αφρική η ADM δραστηριοποιείται μόνο στην Ακτή Ελεφαντοστού κύρια για την εμπορία κακάο.

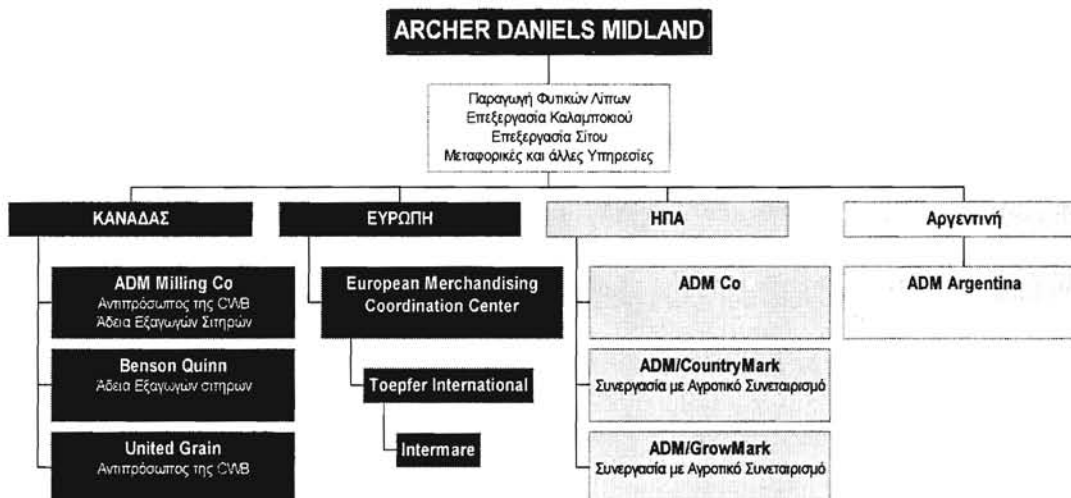
Συνοπτικά οι δραστηριότητες της εταιρείας παρουσιάζονται στην παρακάτω διάγραμμα **4-22**.

⁵⁰ www.toepfer-international.com

⁵¹ www.admworld.com/financial/docs/21.htm accessed 28/11/2000

Εικόνα 4-22

Περιοχές δραστηριοποίησης ADM και θυγατρικές εταιρείες εμπορίας δημητριακών



Ίσως τέλος, να έχει ενδιαφέρον να σημειώσουμε ότι η Εταιρεία βρίσκεται κατηγορούμενη για παράβαση των αντιμονοπωλιακών κανονισμών των ΗΠΑ σε μια σειρά από αγορές προϊόντων όπως κιτρικό οξύ, φρουκτόζη, γλουταμίνες κ.α⁵². Ενώ το 1999 ο πρόεδρος της εταιρείας αναγκάστηκε να ζητήσει δημόσια συγνώμη⁵³ κατόπιν δικαστικής πάλης για κατηγορίες καταπάτησης του νόμου περί μονοπωλίων διότι για 4 χρόνια η εταιρεία επέβαλε στην εσωτερική αγορά την τιμή του καλαμποκιού.

4.3.2.1.2 Cargill⁵⁴

Η Cargill είναι από τις σημαντικότερες εταιρείες παγκοσμίως στο εμπόριο των δημητριακών με παρουσία σε 59 χώρες και περίπου 82000 υπαλλήλους. Πέρα από τη συλλογή, επεξεργασία και εμπορία δημητριακών, βαμβακιού, καφέ, κακάο δραστηριοποιείται και στην παραγωγή και πώληση λιπασμάτων, παραγωγή σιδήρου, εμπορεία πετρελαίων και παραγώγων ενώ είναι ένας από τους σημαντικότερους ναυλωτές πλοίων χύδην ξηρών φορτίων.

Η παρουσία της Cargill σε χώρες εκτός ΗΠΑ είναι ιδιαίτερα σημαντική τόσο στον Καναδά, όσο και στην Αργεντινή. Η Cargill είναι υπεύθυνη για περίπου το 20% των

⁵² ADM 2000 Annual Report www.admworld.com

⁵³ Ceci Rodgers, CNN broadcast, 17th October 1996, Testimony of ADM's chairman D. Andreas on "Price fixing probe at ADM".

εξαγωγών καλαμποκιού, σιταριού και σόγιας της Αργεντινής⁵⁵. Παράλληλα, σε αρκετές περιοχές των ΗΠΑ έχει συνάψει συνεργασίες με την ADM σε θέματα διαχείρισης και κοινής χρήσης τερματικών σταθμών εξαγωγής δημητριακών. Με τον τρόπο αυτό οι δύο εταιρείες συνεργάζονται ώστε να διαχειρίζονται από κοινού τερματικούς σταθμούς, με αποτέλεσμα στις κύριες γεωγραφικές περιοχές από τις οποίες εξάγουν οι δύο εταιρείες να μην εμφανίζονται ταυτόχρονα ως ναυλωτές. Κατά τη γνώμη μας αυτό το γεγονός θα πρέπει να μειώνει τον ανταγωνισμό στη ζήτηση τονάζ. Η ακριβής επίδραση όμως, της συμφωνίας αυτής στον ανταγωνιστικό χαρακτήρα της ζήτησης ναυτιλιακών υπηρεσιών στη συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή, θα πρέπει να ερευνηθεί περαιτέρω, ιδιαίτερα σε σχέση με το καθορισμό του ύψους των ναύλων.

Το 1998 η Cargill εξαγόρασε την **Continental Grain**. Η Continental Grain ήταν η τρίτη μεγαλύτερη εταιρεία εμπορίας δημητριακών στις ΗΠΑ με διεθνή παρουσία, πωλήσεις το 1998 \$15δισ και 17500 υπαλλήλους⁵⁶. Όπως παρουσιάστηκε και στον **πίνακα 16** ανωτέρω, η Continental είχε σημαντικά μερίδια στο εξαγωγικό εμπόριο δημητριακών των ΗΠΑ τα οποία τώρα απορροφήθηκαν από την Cargill. Το θέμα της εξαγοράς της Continental Grain εξετάστηκε σε βάθος από τις σχετικές υπηρεσίες αντιμονοπωλίων των ΗΠΑ οι οποίες έδωσαν τελικώς το πράσινο φως για την εξαγορά δεχόμενες τα επιχειρήματα της Cargill για την ανάγκη απόκτησης οικονομιών κλίμακας στο εμπόριο δημητριακών και την βελτίωση του κόστους εμπορίας. Ίσως, δεν είναι ασήμαντο να σημειωθεί ότι το 1996 επιβλήθηκε από το Υπουργείο Δικαιοσύνης και το Υπουργείο Γεωργίας των ΗΠΑ πρόστιμο \$35εκατ. δολαρίων στην Continental διότι μέσω της θυγατρικής της Finagrain πωλούσε δημητριακά στο Ιράκ με παράνομες άδειες. Κατόπιν του θορύβου που δημιουργήθηκε οι εξαγωγικές θυγατρικές της Continental –**Finagrain** και **Conti Group** - αναδίπλωσαν τις εργασίες τους και τελικά το 1998 απορροφήθηκαν από την Cargill. Με την εν λόγω εξαγορά το ποσοστό της Cargill στις εξαγωγές δημητριακών αυξήθηκε σημαντικά ενώ η εταιρεία έχει πλέον μόνο έναν σημαντικό ανταγωνιστή, την ADM.

⁵⁴ www.cargill.com

⁵⁵ Στοιχεία του Υπουργείου Γεωργίας της Αργεντινής.

⁵⁶ Hoover's Company Capsule, 1999, Hoover's Inc. Austin Texas.

Η Cargill μέχρι πρόσφατα διατηρούσε σημαντικό ιδιόκτητο στόλο από πλοία μεταφοράς ξηρού φορτίου κατηγορίας Panamax μέσω της ναυτιλιακής θυγατρικής **Greenwich Marine**. Τον Οκτώβριο του 2000⁵⁷ πώλησε τα τελευταία Panamax Peoria και Piaute με συμφωνία charter back για 3 έτη. Σύμφωνα με δηλώσεις εκπροσώπου της Cargill η εταιρεία προτίθεται να διατηρήσει στόλο μέσω μακροχρόνιων χρονοναυλώσεων αποτελούμενο από 150 πλοία. Είναι πολύ πιθανό η κίνηση αυτή της Cargill να οφείλεται σε λόγους κόστους διαχείρισης του στόλου. Ούτως η άλλως, η Cargill είναι από τους σημαντικότερους χρονοναυλωτές πλοίων ξηρού φορτίου τα τελευταία 30 χρόνια.

4.3.2.1.3 Bunge⁵⁸

Η Bunge ιδρύθηκε από ολλανδούς μετανάστες στην Αργεντινή το 1818. Από τότε όμως, κύρια με τη δραστηριοποίηση της στις ΗΠΑ, τον Καναδά, την Αργεντινή και τη Βραζιλία, έχει μετατραπεί σε μία από τις μεγαλύτερες εταιρείες παραγωγής και εμπορίας δημητριακών, λιπασμάτων καθώς και λιανικός πωλητής τροφίμων. Μόλις το 2000 διατέθηκαν μετοχές της εταιρείας από την οικογένεια που την ελέγχει στο χρηματιστήριο της Ν. Υόρκης⁵⁹. Μέχρι τότε η εταιρεία ανήκε αποκλειστικά στην οικογένεια που την ίδρυσε και κρατιόταν μακριά από τα φώτα της δημοσιότητας.

Δραστηριοποιείται στην παραγωγή σιτάλευρων και καλαμποκάλευρων, την ανάπτυξη και παραγωγή λιπασμάτων, την παραγωγή φυτικών ελαίων, την παραγωγή ζωοτροφών και πρόσθετων τροφών κύρια από σόγια, παραγωγή και πώληση ετοιμών κατεψυγμένων τροφών με 180 μάρκες στα σουπερμάρκετς και την εκτροφή και επεξεργασία κρέατος. Θεωρείται ότι είναι υπεύθυνη για την παραγωγή του 1/5 της παγκόσμιας παραγωγής φυτικών ελαίων. Είναι η μεγαλύτερη εταιρεία επεξεργασίας σόγιας στη Βραζιλία, η τρίτη μεγαλύτερη στις ΗΠΑ και η τέταρτη μεγαλύτερη στην Αργεντινή. Είναι επίσης η μεγαλύτερη παραγωγός αλεύρων στην Ν. Αμερική και ο μεγαλύτερος εκτροφέας, παραγωγός και εξαγωγέας χοιρινού κρέατος στην Αυστραλία. Ελέγχει το 30% της αγοράς λιπασμάτων στην Αργεντινή και τη Βραζιλία. Το 2000 είχε έσοδα \$9,7 δις, επεξεργάστηκε περίπου 46 εκατ. τόνους σιτηρών και απασχολούσε 19.000 άτομα.

⁵⁷ Cargill Exits Shipowning, MaritimeDirect 9 Nov 2000.

⁵⁸ www.bunge.com/index.html accessed 13/10/2000

Το 1998 η Bunge και η **ZenNoh** (μία από τις μεγαλύτερες εξαγωγούς σιτηρών της Β. Αμερικής με έδρα την Ιαπωνία) συμφώνησαν να ενωθούν ως προς το marketing και τις εξαγωγές σιτηρών και σόγιας⁶⁰. Ήδη οι εταιρείες έχουν ενώσει τις εξαγωγικές τους εγκαταστάσεις στις ΗΠΑ και λειτουργούν ενιαία με κοινή παρουσία σε ότι αφορά τις εξαγωγές σιτηρών από τις ΗΠΑ και τον Καναδά.

4.3.2.1.4 ZenNoh⁶¹

Η ZenNoh είναι Ιαπωνικός αγροτικός συνεταιρισμός που ιδρύθηκε το 1972 με στόχο την αγροτική ανάπτυξη της Ιαπωνίας. Ο συνεταιρισμός παρέχει στους αγρότες και τους οργανισμούς που συμμετέχουν, λιπάσματα, σπόρους, αγροτοχημικά, αγροτικά μηχανήματα καθώς και καταναλωτικά ήδη ενώ αναλαμβάνει την εξαγωγή και εμπορία της παραγωγής τους καθώς και την εμπορία πετρελαίου και φυσικού αερίου.

Η δραστηριοποίηση της ZenNoh στις ΗΠΑ είναι ιδιαίτερα σημαντική τόσο ως εμπορική – εξαγωγική εταιρεία, όσο και ως ιδιοκτήτης εταιρείας φορτηγίδων (**CGB – Consolidated Grain and Barge Co.**) καθώς και ιδιοκτήτης λιμενικών τερματικών σταθμών. Η CGB ελέγχεται από τη ZenNoh και την Itochu (μία από τις 4 μεγαλύτερες Ιαπωνικές εμπορικές εταιρείες). Για το λόγο αυτό στις 8 Μαρτίου 1999 η ZenNoh βρέθηκε κατηγορούμενη για το σπάσιμο του Cabotage⁶² (διατήρηση προνομίου αποκλειστικής πλεύσης των εσωτερικών ποταμών όπως του Μισισσιπή από Αμερικανικά πλοία) των ΗΠΑ από την Αμερικανική Λιμενική Υπηρεσία (US Coast Guard).

Τέλος το 1998 η ZenNoh και η Bunge (βλέπε ανωτέρω) συμφώνησαν σε συνεργασία σε ότι αφορά τις εξαγωγές και την εμπορία σόγιας.

⁵⁹ Financial Times, “Agri-Giant emerges into daylight”, May 21, 2000.

⁶⁰ News Releases, Bunge and Zen-Noh Grain enter into Joint Export operating and Marketing Agreements, 21/10/1998, www.bungenorthamerica.com/news/98_10_21.htm accessed 19/8/2001

⁶¹ www1101.zennoh.or.jp/english/alacalte/fact1.htm accessed 15/1/2001

⁶² Japanese – owned CGB faces extraordinary coast guard enforcement action. www.mctf.com/cgb3-8.htm accessed 15/1/2001

4.3.2.1.5 ConAgra (Peavey)

Η εταιρεία **Peavey** που παρουσιάζεται ως ένας από τους τέσσερις μεγαλύτερους εξαγωγείς σιτηρών των ΗΠΑ ανήκει στην **ConAgra**⁶³. Η ConAgra⁶⁴ είναι η μεγαλύτερη εταιρεία παραγωγής τροφίμων με \$10 δις πωλήσεις σε εστιατόρια και ξενοδοχεία και η δεύτερη μεγαλύτερη εταιρεία λιανικής πώλησης τροφίμων με \$12δις λιανικές πωλήσεις μέσω supermarkets στις ΗΠΑ. Πέρα από την παρασκευή και την πώληση τροφών η ConAgra δραστηριοποιείται στην εμπορία χύδην δημητριακών καθώς και στην εμπορία λιπασμάτων μέσω της **ConAgra Trade Group**. Παράλληλα η ConAgra και η ADM έχουν από το 1998 συνάψει συνεργασία για την κοινή διαχείριση του τερματικού σταθμού δημητριακών στην Ουάσινγκτον ιδρύοντας εταιρεία με την ονομασία **Kalama Export Company**⁶⁵. Η ConAgra και η ADM συμμετέχουν με ίσα μερίδια.

4.3.2.1.6 Farmland - Tradigrain

Η Farmland ιδρύθηκε το 1929 και αποτελεί συνεταιρισμό αγροτών του Κάνσας των ΗΠΑ με στόχο τη συγκέντρωση, την επεξεργασία και το marketing δημητριακών⁶⁶, λιπασμάτων, ζωοτροφών, τροφών, πετρελαίου και παραγώγων του. Οι μετοχές της ανήκουν στους παραγωγούς – μέλη που το 1998 αριθμούσαν 1500 παραγωγούς και άλλους μικρότερους συνεταιρισμούς δημητριακών και 5800 παραγωγούς και συνεταιρισμούς χοιρινού και βοδινού κρέατος. Αποτελεί έναν από τους μεγαλύτερους συνεταιρισμούς των ΗΠΑ με έσοδα το 1998 \$8,8 δις και εξαγωγές \$1,3 δις σε πάνω από 90 χώρες.

Η Εταιρεία πραγματοποιεί τις πωλήσεις και εξαγωγές δημητριακών μέσω της **North American Grain Division (NAGD)** και των διεθνών θυγατρικών της που αναφέρονται συνολικά ως **Tradigrain**⁶⁷. Ειδικότερα η Tradigrain είναι ένας πολύ σημαντικός ναυλωτής για μεταφορά δημητριακών.

⁶³ US Secretary of Labour v. Peavey Grain Company, Cas. Cit. 15 BNA OSHC 1354, 11/20/1991, p. 1. www.osha-slc.gov/review_data/d19911120b.html accessed 15/1/2001

⁶⁴ www.conagra.com accessed 16/09/2001

⁶⁵ ConAgra and Archer Daniels Midland Company Form Joint Venture, May 11, 1998. www.conagra.com/java/news.jsp?ID=19980511 accessed 16/09/2001.

⁶⁶ USA Securities and Exchange Commission, Company Data Farmland Industries Inc. www.sec.gov/archives/edgar/data/34616/0000034616-98-000016.txt accessed 30/11/2000

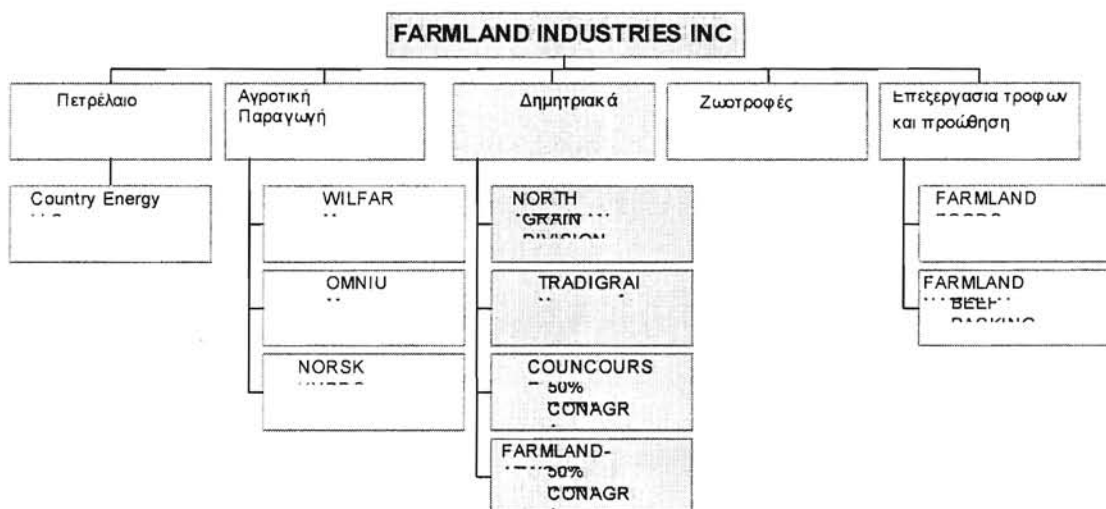
⁶⁷ USA Securities and Exchange Commission, Company Data Farmland Industries Inc. p. 12-13 www.sec.gov/archives/edgar/data/34616/0000034616-98-000016.txt accessed 30/11/2000

Το 1998 η Farmland δημιούργησε δυο συνεργασίες με την **ConAgra** στις οποίες συμμετέχει με 50%. Οι δύο εταιρείες που δημιουργήθηκαν είναι η **Councourse Grain** και η **Farmland – Atwood**. Η πρώτη έχει σαν στόχο την ενίσχυση της εξαγωγικής δραστηριότητας των δύο εταιρειών και η δεύτερη θα αναλάβει την κάλυψη του χρηματοοικονομικού κινδύνου από το εμπόριο δημητριακών, ενώ θα παρέχει και υπηρεσίες μεσιτείας στην αγορά δημητριακών.

Συνοπτικά οι δραστηριότητες της Farmland παρουσιάζεται στην κατωτέρω διάγραμμα.

Διάγραμμα 4-23

Τομείς δραστηριοποίησης Farmland και θυγατρικές εταιρείες.



4.3.2 Καναδάς

Ο Καναδάς είναι ο δεύτερος σημαντικότερος εξαγωγέας σιταριού. Κατά μέσο όρο την περίοδο 1994-99 ήταν υπεύθυνος για το 20% περίπου των παγκόσμιων εξαγωγών σιταριού. Στις εξαγωγές τραχιών δημητριακών συμμετέχει με το 5% των παγκόσμιων εξαγωγών για την ίδια περίοδο.

4.3.2.1 Σιτάρι

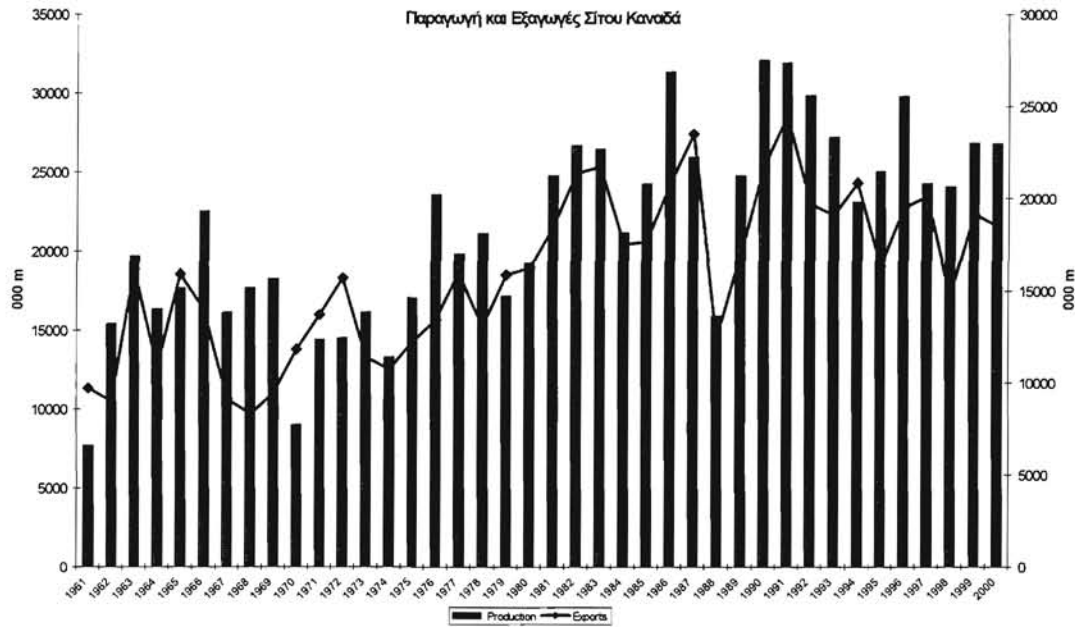
Ο Καναδάς παράγει μόλις το 5% της παγκόσμιας παραγωγής σιταριού. Εξάγει όμως, περίπου το 70% της εν λόγω παραγωγής και με αυτό τον τρόπο συμμετέχει τη τελευταία δεκαετία με 15% περίπου στις παγκόσμιες εξαγωγές σιταριού.

Πίνακας 4-17⁶⁸

Παραγωγή, Κατανάλωση, αποθέματα και εξαγωγές σιταριού από τον Καναδά							
Έτος	Παραγωγή σιταριού (000 mt)	% της παγκόσμιας παραγωγής	Εσωτερική Κατανάλωση	αποθέματα	Εξαγωγές	Εξαγωγές ως % της Παραγωγής	Εξαγωγές ως % των παγκόσμιων εξαγωγών
1980	19291	4	5240	8510	16262	84,30	16,78
1981	24802	6	5152	9713	18447	74,38	17,11
1982	26715	6	5087	9973	21368	79,99	19,83
1983	26465	6	5483	9190	21765	82,24	19,75
1984	21188	4	5239	7598	17543	82,80	15,24
1985	24252	5	5598	8569	17697	72,97	18,45
1986	31359	6	6452	12731	20783	66,27	20,32
1987	25945	5	7887	7305	23518	90,65	18,57
1988	15913	3	5803	5032	12429	78,11	10,66
1989	24796	5	6537	6442	16885	68,10	14,55
1990	32098	6	6576	10285	21731	67,70	18,53
1991	31946	6	7779	10066	24481	76,63	19,78
1992	29871	5	8148	12193	19709	65,98	15,85
1993	27232	5	9359	11117	19100	70,14	15,96
1994	23122	4	7845	5679	20851	90,18	18,35
1995	25037	5	7804	6728	16342	65,27	13,81
1996	29801	5	8222	9047	19501	65,44	15,32
1997	24280	4	7336	5989	20134	82,92	16,02
1998	24076	4	8077	7435	14705	61,08	12,00
1999	26850	4	7920	7375	19165	71,38	14,18
2000	26800	5	8200	7625	18500	69,03	14,58

⁶⁸ Επεξεργασία στοιχείων από USDA PS&D Data. <http://www.ers.usda.gov/data/psd/>

Διάγραμμα 4-24



Οι εξαγωγές σιταριού του Καναδά κατευθύνονται προς 70 χώρες⁶⁹. Οι σπουδαιότεροι εμπορικοί εταίροι των εξαγωγών σιταριού του Καναδά παρουσιάζονται στον κατωτέρω Πίνακα 4-18.

Πίνακας 4-18⁷⁰

Κυριότεροι Εισαγωγείς Χύδην Σίτου από Καναδά Μέσος Όρος Δεκαετίας '000τόνοι	
Κίνα	2.933
Ιράν	1.688
Η.Π.Α.	1.536
Ιαπωνία	1.487
Αλγερία	1.246
Ευρωπαϊκή Ένωση	1.082
Ν. Κορέα	952
Βραζιλία	904
Μεξικό	578

⁶⁹ Canadian Wheat Board, www.cwb.ca/ accessed 9/8/2001

4.3.2.2 Τραχιά δημητριακά

Η παραγωγή τραχιών δημητριακών του Καναδά αντιστοιχεί μόλις στο 3% της παγκόσμιας παραγωγής για τη τελευταία δεκαετία. Από τη παραγωγή του εξάγει κατά μέσο όρο τη τελευταία δεκαετία το 17% που αντιστοιχεί περίπου στο 4% των παγκοσμίων εξαγωγών.

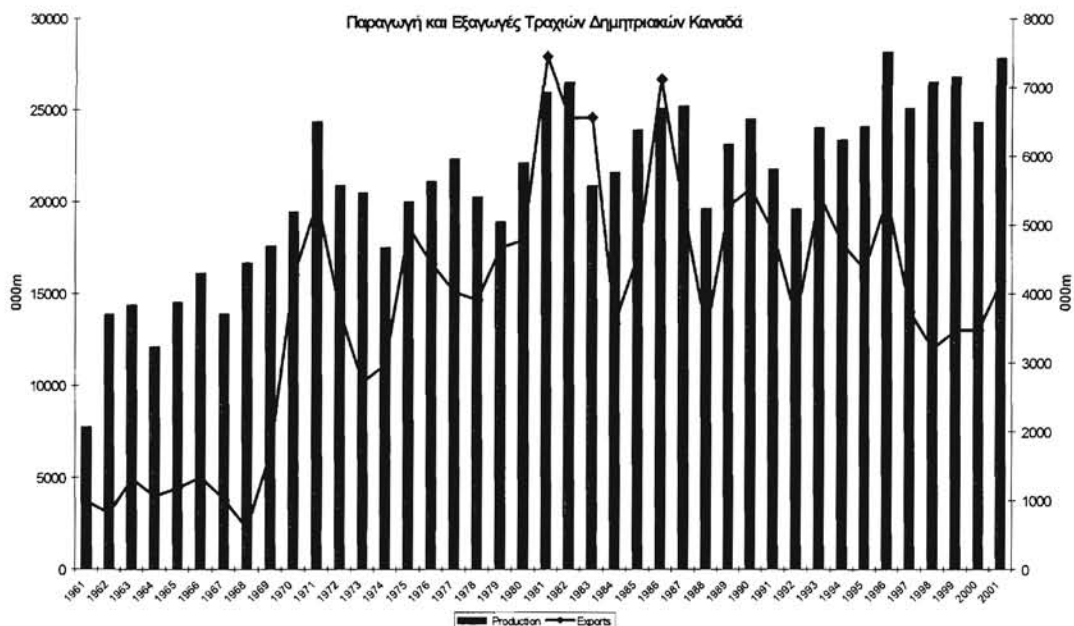
Πίνακας 4-19⁷¹

Παραγωγή, Κατανάλωση, αποθέματα και εξαγωγές τραχιών δημητριακών από τον Καναδά							
Έτος	Παραγωγή Τραχιών δημητριακών (000 mt)	% της παγκόσμιας παραγωγής	Εσωτερική Κατανάλωση	αποθέματα	Εξαγωγές	Εξαγωγές ως % της Παραγωγής	Εξαγωγές ως % των παγκοσμίων εξαγωγών
1980	22137	3	18019	5458	4784	21,61	4,03
1981	25971	3	18277	6534	7454	28,70	6,80
1982	26532	3	18622	8647	6556	24,71	6,81
1983	20898	3	19104	4102	6565	31,41	6,30
1984	21621	3	18317	4534	3568	16,50	3,19
1985	23927	3	18510	5807	4565	19,08	4,83
1986	25097	3	18668	5755	7123	28,38	7,37
1987	25231	3	19831	6175	5215	20,67	5,05
1988	19647	3	18666	4697	3434	17,48	3,06
1989	23146	3	18620	4514	5280	22,81	4,52
1990	24497	3	18552	5449	5532	22,58	5,43
1991	21781	3	17702	4869	4876	22,39	4,56
1992	19626	2	16839	5291	3626	18,48	3,41
1993	24041	3	19428	5021	5437	22,62	5,48
1994	23394	3	21320	3296	4730	20,22	4,54
1995	24122	3	21032	2901	4356	18,06	3,99
1996	28194	3	21771	4845	5398	19,15	5,01
1997	25115	3	23463	4273	3746	14,92	3,73
1998	26565	3	23583	4876	3206	12,07	3,00
1999	26832	3	23662	5301	3473	12,94	2,85
2000	24345	3	23632	4184	3475	14,27	3,09
2001	27850	3	24000	5089	4175	14,99	3,71

⁷⁰ Canadian Wheat Board, www.cwb.ca/publicat/index.htm accessed 9/8/2001

⁷¹ Επεξεργασία στοιχείων από USDA PS&D Data. <http://www.ers.usda.gov/data/psd/>

Διάγραμμα 4-25



4.3.2.2.1 Καλαμπόκι

Η παραγωγή και οι εξαγωγές καλαμποκιού του Καναδά δεν είναι ιδιαίτερα σημαντική. Ο Καναδάς είναι υπεύθυνος μόλις για το 1% της παγκόσμιας παραγωγής, κατά μέσο όρο τη τελευταία δεκαετία, (περίπου 7.350.000 τόνους). Το ποσοστό εξαγωγών του Καναδά σε σχέση με τις παγκόσμιες εξαγωγές καλαμποκιού είναι μόλις 0,6% κατά μέσο όρο τα τελευταία δέκα χρόνια. Με βάση τα ανωτέρω δεν θα γίνει μεγαλύτερη αναφορά.

4.3.2.2.2 Soybeans

Όπως συμβαίνει με την παραγωγή καλαμποκιού και η παραγωγή και οι εξαγωγές σόγιας του Καναδά είναι ιδιαίτερα μικρές. Η χώρα παράγει το 2% της παγκόσμιας παραγωγής και συμμετέχει με 1,5% κατά μέσο όρο στις παγκόσμιες εξαγωγές σόγιας τη τελευταία δεκαετία.

4.3.2.2.3 Κριθάρι

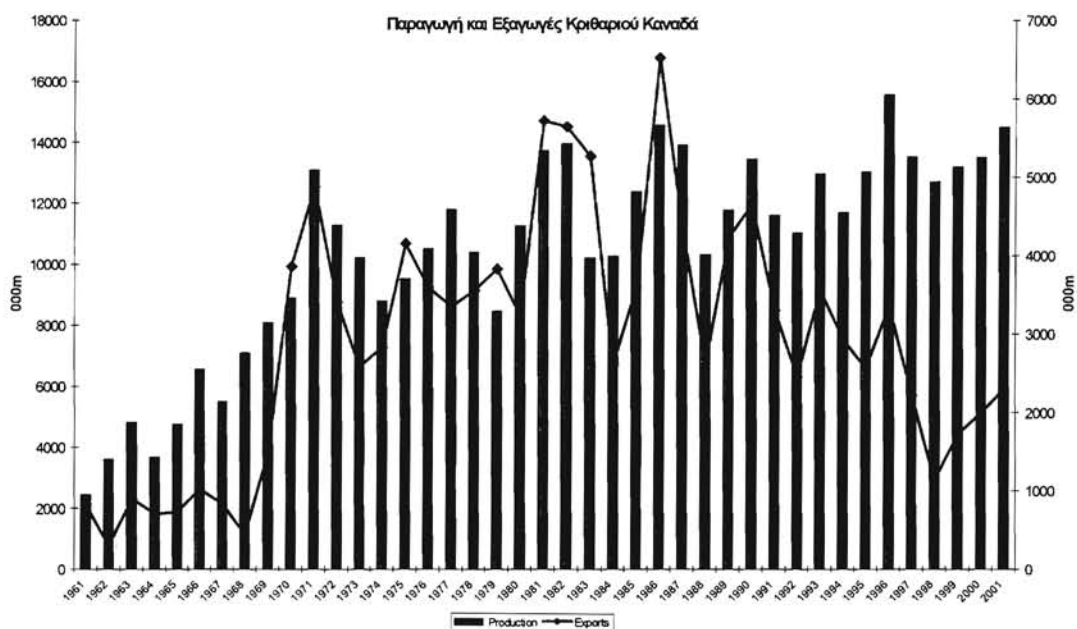
Σε αντίθεση με ότι συμβαίνει με την παραγωγή καλαμποκιού και σόγιας, ο Καναδάς είναι σημαντικός παραγωγός και εξαγωγέας κριθαριού. Η χώρα είναι υπεύθυνη για το 10% περίπου της παγκόσμιας παραγωγής. Εξάγει κατά μέσο όρο τη τελευταία δεκαετία το 20% της παραγωγής που αντιστοιχεί στο 12% περίπου των παγκόσμιων εξαγωγών.

Πίνακας 4-20⁷²

Παραγωγή, Κατανάλωση, αποθέματα και εξαγωγές κριθαριού από τον Καναδά							
Έτος	Παραγωγή κριθαριού (000 t)	% της παγκόσμιας παραγωγής	Εσωτερική Κατανάλωση	αποθέματα	Εξαγωγές	Εξαγωγές ως % της Παραγωγής	Εξαγωγές ως % των παγκόσμιων εξαγωγών
1980	11259	7	6835	3203	3236	28,74	18,98
1981	13724	9	7046	4161	5722	41,69	27,88
1982	13966	9	7275	5204	5648	40,44	32,61
1983	10209	6	8174	1971	5268	51,60	24,51
1984	10279	6	7574	2156	2604	25,33	11,42
1985	12387	7	7653	3304	3592	29,00	16,58
1986	14568	8	8172	3172	6528	44,81	26,31
1987	13916	8	9007	3707	4374	31,43	17,69
1988	10326	6	8625	2800	2608	25,26	10,81
1989	11784	7	8297	2056	4234	35,93	18,04
1990	13441	8	8195	2646	4656	34,64	18,13
1991	11617	7	8338	2615	3312	28,51	13,48
1992	11032	7	7925	3271	2454	22,24	10,93
1993	12972	8	9304	3376	3564	27,47	16,50
1994	11690	7	10317	1820	2934	25,10	14,20
1995	13035	9	10552	1749	2564	19,67	12,88
1996	15562	10	11051	2919	3360	21,59	14,54
1997	13527	9	11789	2459	2218	16,40	12,41
1998	12709	9	11336	2737	1134	8,92	5,36
1999	13196	10	11170	3071	1724	13,06	7,68
2000	13500	10	11800	2811	2000	14,81	8,45
2001	14500	11	11800	3231	2300	15,86	10,29

⁷² Επεξεργασία στοιχείων από USDA PS&D Data. <http://www.ers.usda.gov/data/psd/>

Διάγραμμα 4-26



Οι σπουδαιότεροι εμπορικοί εταίροι των εξαγωγών κριθαριού του Καναδά παρουσιάζονται στον κατωτέρω Πίνακα 4-21.

Πίνακας 4-21⁷³

Κυριότεροι Εισαγωγείς Χύδην Κριθαριού από Καναδά	
Μέσος Όρος Δεκαετίας	
'000τόνοι	
Κίνα	359
Η.Π.Α.	772
Ιαπωνία	667
Σαουδική Αραβία	549

⁷³ Canadian Wheat Board, www.cwb.ca/publicat/index.htm accessed 9/8/2001

4.3.2.1 Εταιρείες Εξαγωγών Δημητριακών στον Καναδά

Στον Καναδά υπάρχει ένας οργανισμός ο οποίος με μονοπωλιακό δικαίωμα έχει αναλάβει την προώθηση, πώληση και εξαγωγή του Καναδικού σιταριού και κριθαριού. Ο οργανισμός ονομάζεται **Canadian Wheat Board – CWB** και αναλαμβάνει και τη διαδικασία μεταφοράς των δημητριακών από τους τόπους παραγωγής στα σιλό, τα λιμάνια και τη ναύλωση των πλοίων⁷⁴. Ο οργανισμός διοικείται από 15μελές συμβούλιο. Οι δέκα θέσεις του Συμβουλίου καταλαμβάνονται με εκλογές από παραγωγούς και οι υπόλοιπες πέντε από Κρατικούς λειτουργούς.

Η διαδικασία πωλήσεων των δημητριακών λειτουργεί με τρεις τρόπους.

(α) Το μεγαλύτερο ποσοστό των δημητριακών πωλείται από τους παραγωγούς στη CWB η οποία πληρώνει και εγγυάται μέσω του κράτους μια ονομαστική τιμή. Στη συνέχεια η CWB προωθεί και διαπραγματεύεται την πώληση των σιτηρών σε χώρες και ιδιώτες και αναλαμβάνει τη μεταφορά. Τα κέρδη (έσοδα μείον κόστη προώθησης – marketing και μεταφορικά) συγκεντρώνονται σε κοινό ταμείο (Pool) και στη συνέχεια κατανέμονται στους παραγωγούς. Σε περίπτωση που δεν υπάρξουν κέρδη – πράγμα σπάνιο όπως αναφέρει η ίδια η CWB- το κράτος αναλαμβάνει να καλύψει τις απώλειες των παραγωγών μέχρι του ύψους της εγγυημένης τιμής.

(β) Εναλλακτικά της ανωτέρω διαδικασίας εάν κάποιος παραγωγός θελήσει να πωλήσει ο ίδιος την παραγωγή του σε κάποια εταιρεία τότε πρέπει να πωλήσει την σοδειά του στη CWB, αυτή με τη σειρά του την πωλεί στην αγοράστρια εταιρεία σε τιμές ανάλογες με τις τιμές που πωλεί και τα υπόλοιπα προϊόντα και αποδίδει το αποτέλεσμα στον εν λόγω παραγωγό. Η διαδικασία αυτή συνήθως αποφεύγεται από τους παραγωγούς.

(γ) Τέλος η CWB συνεργάζεται με έναν αριθμό εταιρειών για τις εξαγωγές. Με ορισμένες εταιρείες έχει συνάψει συμφωνίες με βάση τις οποίες οι εν λόγω εταιρείες λαμβάνουν το δικαίωμα, να αγοράζουν, μεταφέρουν ή να επεξεργάζονται σιτηρά για λογαριασμό της CWB. Λίστα των εταιρειών αυτών παρουσιάζεται στον αμέσως κατωτέρω πίνακα.

⁷⁴ Canadian Wheat Board, www.cwb.ca/ accessed 9/8/2001

Πίνακας 4-22⁷⁵

Εταιρείες με δικαίωμα πώλησης δημητριακών από το Καναδά.

1999-2000 Primary Elevator Agents

AGRICORE	PARRISH & HEIMBECKER, LIMITED
CARGILL LIMITED	PIONEER GRAIN COMPANY LIMITED
CONAGRA GRAIN, CANADA	PRAIRIE MOUNTAIN AGRI LIMITED
DELMAR COMMODITIES LTD.	RITCHIE PATRICK AGENCIES INC.
GREAT NORTHERN GRAIN TERMINALS LTD.	SASKATCHEWAN WHEAT POOL
GREAT SANDHILLS TERMINAL	SEEDTEC LIMITED
LOUIS DREYFUS CANADA LTD.	SOUTH WEST TERMINALS LTD.
MAINLINE TERMINAL LTD.	TERMINAL 22 (1998) INC.
MID-SASK TERMINAL LTD.	TRI LAKE AGRI LIMITED
N.M. PATERSON & SONS LTD.	UNITED GRAIN GROWERS LIMITED
NORTH EAST TERMINAL LTD.	WEYBURN INLAND TERMINAL LTD.
NORTH WEST TERMINAL LTD.	

1999-2000 Process Elevator (Miller) Agents

ADM AGRI-INDUSTRIES LTD.	FARMGRO ORGANIC FOODS INC.
API GRAIN PROCESSORS	PRAIRIE FLOUR MILLS LTD
C S P FOODS	ROBIN HOOD MULTIFOODS INC.

1999-2000 Process Elevator (Maltster) Agents

CANADA MALTING CO. LTD.	PRAIRIE MALT LIMITED
DOMINION MALTING LTD.	WESTCAN MALTING LTD.
GAMBRINUS MALTING CORPORATION	WESTGLEN MILLING
	A Division of ConAgra Grain, Canada

Όπως φαίνεται από τον ανωτέρω πίνακα, οι σημαντικότερες εταιρείες που δραστηριοποιούνται στο εμπόριο δημητριακών στις ΗΠΑ (**ADM, ConAgra, Cargill**) δραστηριοποιούνται και στον Καναδά μέσω των συμφωνιών με την CWB.

Παράλληλα, παρά το γεγονός ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των πωλήσεων δημητριακών του Καναδά πραγματοποιείται με απευθείας διαπραγμάτευση μεταξύ της CWB και του πελάτη, η CWB έχει παραχωρήσει σε ορισμένες εταιρείες το δικαίωμα να αγοράζουν σιτηρά από τη CWB με σκοπό τη μεταπώληση και εξαγωγή τους. Λίστα των εν λόγω εταιρειών παρουσιάζεται στον κατωτέρω **πίνακα 4-23**.

⁷⁵ Canadian Wheat Board. www.cwb.ca/ accessed 8/8/2001

Πίνακας 4-23⁷⁶

Company	Asia Pacific				Europe / Africa / Mid-East / Former Soviet Union				Latin America and the Caribbean				United States			
	W	B	FB	D	W	B	FB	D	W	B	FB	D	W	B	FB	D
<u>ADM Milling Company</u>																
<u>Agricore Cooperative Ltd</u>																
Agro-Hall Ltd																
Alfred C. Toepfer (Canada) Ltd																
Benson-Quinn Co																
Bunge of Canada Ltd																
<u>ConAgra Limited</u>																
James Richardson International Limited																
<u>Louis Dreyfus Canada Limited</u>																
Malchy Grain Company Ltd																
Maple Leaf Foods International																
Nissho Iwai American Corporation																
Northern Sales Co. Ltd.																
<u>N. M. Paterson & Sons Limited</u>																
<u>Parrish & Heimbecker</u>																
Range Grain Company Ltd.																
<u>Saskatchewan Wheat Pool / Ag-Pro</u>																
<u>United Grain Growers Limited</u>																
XCAN Grain Pool Ltd.																
<p>Υπόμνημα: W=Wheat, B=Barley, FB=Feed Barley, D=Durum Οι εταιρείες που είναι υπογραμμισμένες και με έντονα γράμματα δραστηριοποιούνται και ως αντιπρόσωποι της CWB σύμφωνα με τον πίνακα 21.</p>																

⁷⁶ Canadian Wheat Board. www.cwb.ca/ accessed 8/8/2001

Σύμφωνα με τη CWB⁷⁶ η συνεργασία με τις ανωτέρω εταιρείες έχει διπλό όφελος για τις εξαγωγές δημητριακών του Καναδά. **Πρώτον** οι πολυεθνικές εταιρείες με τις οποίες έχουν συναφθεί συμφωνίες έχουν τις περισσότερες φορές πολύ σημαντικά δίκτυα προώθησης προϊόντων και έτσι έχουν πρόσβαση σε αγορές στις οποίες η CWB είναι πιθανό να αδυνατούσε να εισέλθει. **Δεύτερον** ορισμένες φορές οι πελάτες –Κράτη και Εταιρείες- θέτουν όρους, κύρια χρηματοοικονομικούς, στους οποίους δεν μπορεί να αντεπεξέλθει η CWB. Σε τέτοιες περιπτώσεις οι συνεργαζόμενες εταιρείες μπορούν να αναλάβουν την πώληση και το ρίσκο.

Όπως έχει ήδη σημειωθεί 2 από τις ανωτέρω 15 εταιρείες, οι Toepfer και Benson Quinn ελέγχονται από την ADM όπως παρουσιάστηκε και με την ανωτέρω παρουσίαση της εταιρείας για τις ΗΠΑ.

Παράλληλα, ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι η **Cargill** δεν περιλαμβάνεται στην λίστα των εταιρειών που έχουν δικαίωμα να αγοράζουν σιτηρά από την CWB με σκοπό την μεταπώληση. Όμως, η Cargill δραστηριοποιείται ως αντιπρόσωπος της CWB. Επιπλέον έχει αγοράσει από το 1988 την **Maple Leaf** (βλέπε ανωτέρω κατάλογο 21)⁷⁷, ενώ διαθέτει από το 1997 το 51% της **Prairie Malt** (βλέπε ανωτέρω κατάλογο 20)⁷⁸ της μεγαλύτερης εταιρείας παραγωγής ζύθου στον Καναδά (το υπόλοιπο 49% ανήκει στην Saskatchewan Wheat Pool – AgPro).

Έχει σημασία να υπογραμμισθεί ότι οι μεγαλύτερες εταιρείες εμπορίας και επεξεργασίας δημητριακών των ΗΠΑ, όπως **ADM, Bunge, ConAgra**, έχουν δικαίωμα μεταπώλησης Καναδικών σιτηρών σε όλες τις περιοχές του κόσμου.

Συμπερασματικά, με βάση τα ανωτέρω μπορούμε να πούμε ότι οι εξαγωγές σιτηρών από το Καναδά ελέγχονται από την CWB που διαθέτει το μονοπώλιο κάτω από ειδική Νομοθεσία. Παράλληλα το μέρος εκείνο των εξαγωγών που δεν πραγματοποιείται άμεσα από την CWB ελέγχεται από μικρό σχετικά αριθμό εταιρειών –περίπου 13- που

⁷⁷ Cargill Worldwide Presence – Canada, www.cargill.com/prodserv/country/canada.htm accessed 14/8/2001

⁷⁸ Cargill Worldwide Presence – Canada, www.cargill.com/prodserv/country/canada.htm accessed 14/8/2001

έχουν λάβει άδεια για αγορά και εξαγωγή δημητριακών από την CWB και οι οποίες έχουν σημαντική δραστηριότητα και στις υπόλοιπες σιτοφόρες περιοχές του πλανήτη.

4.3.3 Ευρωπαϊκή Ένωση

Η Ευρωπαϊκή Ένωση αποτελεί μια ιδιόμορφη περίπτωση όσον αφορά το διεθνές εμπόριο δημητριακών. Είναι ένας από τους σημαντικότερους παραγωγούς και εξαγωγούς δημητριακών και παράλληλα ένας από τους σημαντικότερους εισαγωγείς. Συγκεκριμένα την περίοδο 1994-99 εξήγαγε 14,5 εκατ. τόνους σιταριού και εισήγαγε 3 εκατ. τόνους, κάτι λιγότερο από τους μισούς τόνους από ότι η πρώτη μεγαλύτερη εισαγωγός χώρα σιταριού, η Αίγυπτος.

Αντίστοιχα, σε ότι αφορά τα τραχιά δημητριακά η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι ο τρίτος μεγαλύτερος εξαγωγέας την περίοδο 1994-99 με 6,7 εκατ. τόνους αλλά και η έκτη μεγαλύτερη εισαγωγέας με 3,6 εκατ. τόνους για την ίδια περίοδο.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα ανωτέρω στοιχεία δεν περιλαμβάνουν το εμπόριο μεταξύ των χωρών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Συνεπόμενα η εξήγηση θα πρέπει να αναζητηθεί στις εμπορικές σχέσεις που υπάρχουν μεταξύ των μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και άλλων μη μελών οι οποίες συνεχίζονται παρά την ύπαρξη της Ένωσης. Υποδηλώνοντας, πιθανώς, ένα σημείο ελλιπούς ενοποίησης της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Παράλληλα, όμως, η ύπαρξη μιας παγκόσμιας αγοράς δημητριακών και η διαφορές τιμών παγκοσμίως πιθανώς διευκολύνουν την αγορά δημητριακών από φθηνούς παραγωγούς και εξαγωγή σε υψηλότερες τιμές σε χώρες όπου υπάρχουν εμπορικοί δεσμοί. Το σημείο αυτό πάντως είναι ένα πολύ ενδιαφέρον σημείο για περαιτέρω έρευνα ώστε να προσδιοριστούν τα αίτια αλλά και κυρίως οι συνέπειες.

Οι κυριότεροι εμπορικοί εταίροι της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Εισαγωγές + Εξαγωγές) σε ότι αφορά τα δημητριακά κατά σειρά αξίας είναι οι ΗΠΑ, η Αυστραλία, η Ελβετία, η Ιαπωνία, η Ρωσία, η Τουρκία, η Πολωνία, η Βραζιλία, η Κίνα και ο Καναδάς. [Πίνακας 4-24].

Πίνακας 4-24⁷⁹

ΕΕ - 15 Εμπόριο σε αγροτικά προϊόντα ⁸⁰ , κατάταξη με βάση τις κύριες χώρες - πελάτες												
(Εκ. ECU-EUR)												
A/A	Κύριες Χώρες Πελάτες (1998)	Εξαγωγές			% των συνολικ ών εξαγωγ ών του 1999	Αντίστοιχες Εισαγωγές			% των συνολικ ών εισαγωγ ών του 1999	Εμπορικό Ισοζυγίο		
		1997	1998	1999		1997	1998	1999		1997	1998	1999
1	USA	7484	8067	8990	24,9	8668	8261	7379	28,6	-1184	-194	1611
2	Russia	5609	4049	2864	7,9	485	418	256	1,0	5124	3631	2608
3	Japan	3543	3627	3668	10,2	128	117	128	0,5	3415	3510	3540
4	Switzerland	3045	3139	3353	9,3	1199	1254	1351	5,2	1846	1885	2002
5	Poland	1677	1770	1614	4,5	1017	1047	1081	4,2	660	723	533
6	Hong Kong	1405	1325	1061	2,9	63	59	62	0,2	1342	1266	999
7	Saudi Arabia	1246	1211	1503	4,2	12	10	12	0,0	1234	1201	1491
8	Norway	1103	1177	1236	3,4	357	351	287	1,1	746	826	949
9	Canada	1066	1176	1243	3,4	1165	1161	1029	4,0	-99	15	214
10	Algeria	985	1079	981	2,7	23	25	22	0,1	962	1054	959
11	Czech Republic	932	954	956	2,6	308	299	379	1,5	624	655	577
12	Turkey	1013	903	805	2,2	1896	1878	1991	7,7	-883	-975	-1186
13	Egypt	666	741	660	1,8	205	245	255	1,0	461	496	405
14	Brazil	670	717	872	2,4	1856	1720	1609	6,2	-1186	-1003	-737
15	Australia	675	703	541	1,5	5995	5619	5500	21,3	-5320	-4916	-4959
16	Taiwan	838	605	654	1,8	60	56	50	0,2	778	549	604
17	United Arab Emirates	630	602	743	2,1	69	89	90	0,3	561	513	653
18	China	390	585	762	2,1	1521	1541	1612	6,2	-1131	-956	-850
19	Israel	522	573	391	1,1	12	3	3	0,0	510	570	388
20	Libya	565	563	512	1,4	783	850	785	3,0	-218	-287	-273
21	Singapore	731	543	555	1,5	110	91	73	0,3	621	452	482
22	Hungary	511	525	482	1,3	1019	1047	1100	4,3	-508	-522	-618
23	South Korea	834	466	766	2,1	36	41	40	0,2	798	425	726
24	Marocco	352	446	461	1,3	637	586	696	2,7	-285	-140	-235
25	Lebanon	437	434	416	1,2	24	24	24	0,1	413	410	392
	Total of 25 Countries	36929	35980	36089		27648	26792	25814		9281	9188	10275

Έγινε προσπάθεια να συλλεχθούν και να παρουσιαστούν στατιστικά στοιχεία από τις ίδιες τις υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ορισμένα στατιστικά υπάρχουν τόσο από την αρμόδια υπηρεσία Γεωργικών Υποθέσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης⁸¹ όσο

⁷⁹ The European Commission: Agriculture in the European Union – Statistical and economic information 2000. http://europa.eu.int/comm/agriculture/agrista/2000/table_en/index.htm accessed 15/8/2001

⁸⁰ Δεν περιλαμβάνεται το εμπόριο μεταξύ χωρών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

⁸¹ The European Commission: Agriculture in the European Union – Statistical and economic information 2000. http://europa.eu.int/comm/agriculture/agrista/2000/table_en/index.htm accessed 15/8/2001.

και από τη Στατιστική Υπηρεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Eurostat⁸²) αλλά διατηρούνται σε μορφή που δεν είναι συγκρίσιμη με τα στατιστικά που δίδονται από την αντίστοιχη Αμερικανική υπηρεσία. Για παράδειγμα, οι υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης τηρούν στοιχεία τόσο για την παραγωγή όσο και για τις εξαγωγές συνολικά για όλα τα αγροτικά προϊόντα και δεν διαχωρίζουν τύπους δημητριακών παρά μόνο για το σιτάρι. Παράλληλα, οι στατιστικές σειρές που παρέχονται είναι μόλις τεσσάρων ετών. Ως αποτέλεσμα, για λόγους σύγκρισης, αλλά και για λόγους ανάλυσης, αποφασίσαμε να χρησιμοποιηθούν και για την Ευρωπαϊκή Ένωση τα στοιχεία που παρέχονται από το Υπουργείο Γεωργίας των ΗΠΑ (USDA).

4.3.3.1 Σιτάρι

Η Ευρωπαϊκή Ένωση παράγει κατά μέσο όρο τη τελευταία δεκαετία περίπου το 16% της παγκόσμιας παραγωγής σίτου. Περίπου το 40% κατά μέσο όρο της παραγωγής εξάγεται. Οι εξαγωγές της Ευρωπαϊκής Ένωσης αντιστοιχούν περίπου στο 30% των παγκόσμιων εξαγωγών περίπου τη τελευταία δεκαετία.

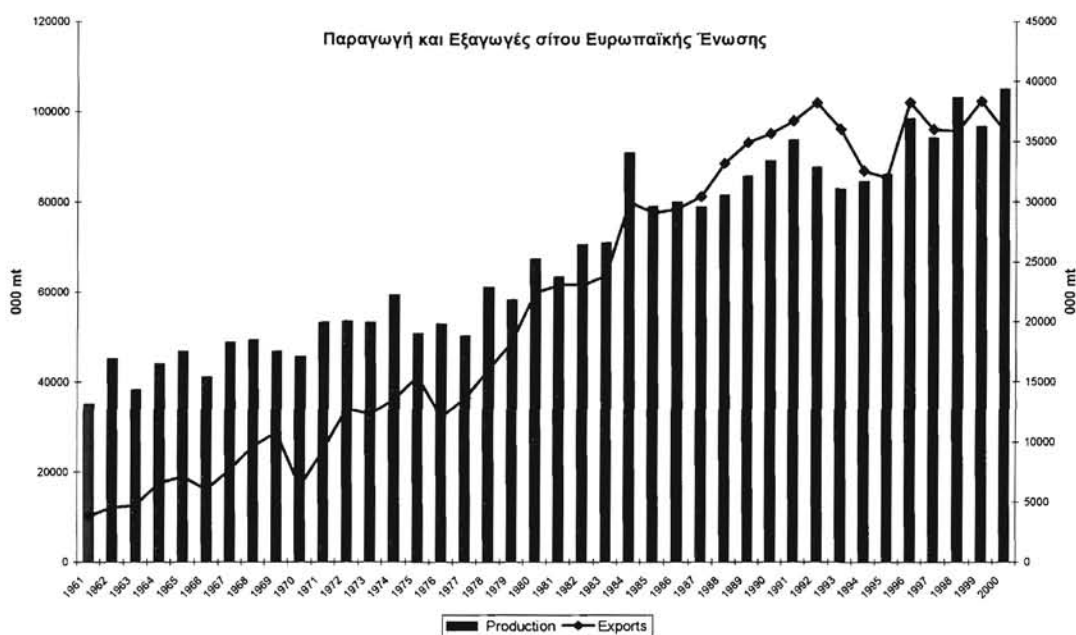
⁸² Eurostat, Agriculture and Fisheries: <http://europa.eu.int/comm/eurostat/> accessed 15/8/2001

Πίνακας 4-25⁸³

Παραγωγή, κατανάλωση, αποθέματα και εξαγωγές σίτου της ΕΕ							
Έτος	Παραγωγή σίτου (000 mt)	% της παγκόσμιας παραγωγής	Εσωτερική Κατανάλωση	αποθέματα	Εξαγωγές	Εξαγωγές ως % της Παραγωγής	Εξαγωγές ως % των παγκόσμιων εξαγωγών
1980	67390	15	55108	12580	22485	33,37	23,20
1981	63372	14	55425	10794	23116	36,48	21,45
1982	70561	15	55923	13309	23111	32,75	21,45
1983	71028	15	62353	9832	23907	33,66	21,69
1984	90792	19	66280	17875	29981	33,02	26,04
1985	78959	16	65632	18051	29082	36,83	30,31
1986	79902	15	64031	18980	29409	36,81	28,75
1987	78776	15	65409	17451	30448	38,65	24,04
1988	81516	16	66695	13283	33217	40,75	28,48
1989	85667	16	64295	14106	34931	40,78	30,10
1990	89095	16	65100	17936	35673	40,04	30,42
1991	93709	17	67107	24035	36731	39,20	29,68
1992	87719	16	65767	23634	38209	43,56	30,73
1993	82930	15	71974	15918	36084	43,51	30,16
1994	84541	15	73630	11556	32615	38,58	28,70
1995	86161	16	76440	10779	32003	37,14	27,04
1996	98506	17	81117	12814	38258	38,84	30,06
1997	94181	16	82793	13950	36033	38,26	28,67
1998	103085	17	88210	18072	35927	34,85	29,31
1999	96801	16	87210	14411	38343	39,61	28,36
2000	104946	18	92536	15696	35900	34,21	28,28

⁸³ Επεξεργασία στοιχείων από USDA PS&D Data. <http://www.ers.usda.gov/data/psd/>

Διάγραμμα 4-27



Όπως φαίνεται και από το ανωτέρω διάγραμμα τόσο η παραγωγή όσο και οι εξαγωγές σίτου της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχουν μια καθαρά ανοδική τάση.

4.3.3.2 Τραχιά δημητριακά

Σε ότι αφορά τα τραχιά δημητριακά η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι υπεύθυνη κατά μέσο όρο τη τελευταία δεκαετία για περίπου το 12% της παγκόσμιας παραγωγής. Εξάγει κατά μέσο όρο το 22% της παραγωγής της που αντιστοιχεί στο 20% των παγκόσμιων εξαγωγών τραχιών δημητριακών.

Πίνακας 4-26⁸⁴

Παραγωγή, κατανάλωση, αποθέματα και εξαγωγές τραχειών δημητριακών της ΕΕ							
Έτος	Παραγωγή Τραχιών δημητριακών v (mt)	% της παγκόσμιας παραγωγής	Εσωτερική Κατανάλωση	αποθέ ματα	Εξαγωγές	Εξαγωγές ως % της Παραγωγής	Εξαγωγές ως % των παγκόσμι ων εξαγωγών
1980	99856	14	115690	10322	15912	15,93	13,40
1981	92189	12	111193	9642	15343	16,64	14,00
1982	99131	13	109665	10799	16250	16,39	16,87
1983	91072	13	104363	7026	16001	17,57	15,35
1984	109918	14	105470	13046	21003	19,11	18,81
1985	108042	13	101562	17735	21955	20,32	23,21
1986	99914	12	96892	15002	22288	22,31	23,05
1987	98944	13	96544	13520	22318	22,56	21,63
1988	104264	14	95800	15844	23880	22,90	21,30
1989	100506	13	96214	13607	23286	23,17	19,95
1990	95606	12	86832	15392	22393	23,42	21,98
1991	100304	12	87199	20917	23678	23,61	22,16
1992	90485	10	82783	20342	22444	24,80	21,12
1993	92499	12	87948	18032	21993	23,78	22,17
1994	86621	10	88646	12919	18889	21,81	18,14
1995	88488	11	91681	10124	19658	22,22	17,99
1996	103777	11	95808	12214	22806	21,98	21,16
1997	109400	12	97808	21991	18144	16,59	18,08
1998	105549	12	97326	24313	23232	22,01	21,76
1999	103098	12	95422	21598	27056	26,24	22,23
2000	107986	13	98946	21032	25480	23,60	22,66
2001	108093	12	100168	21117	24194	22,38	21,49

⁸⁴ Επεξεργασία στοιχείων από USDA PS&D Data. <http://www.ers.usda.gov/data/psd/>

Διάγραμμα 4-28



Όπως συμβαίνει και με τις εξαγωγές σίτου οι εξαγωγές τραχειών δημητριακών της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχουν ανοδική τάση.

4.3.3.2.1 Καλαμπόκι

Η Ευρωπαϊκή Ένωση παράγει κατά μέσο όρο τη τελευταία δεκαετία το 6% της παγκόσμιας παραγωγής καλαμποκιού. Από την παραγωγή της εξάγει περίπου το 25% κατά μέσο όρο που αντιστοιχεί στο 11% των παγκόσμιων εξαγωγών καλαμποκιού.

Πίνακας 4-27⁸⁵

Παραγωγή, κατανάλωση, αποθέματα και εξαγωγές καλαμποκιού της ΕΕ							
Έτος	Παραγωγή καλαμποκιού (000 mt)	% της παγκόσμιας παραγωγής	Εσωτερική Κατανάλωση	αποθέματα	Εξαγωγές	Εξαγωγές ως % της Παραγωγής	Εξαγωγές ως % των παγκόσμιων εξαγωγών
1980	21640	5	41654	4258	4643	21,46	5,47
1981	22272	5	40884	4446	4930	22,14	6,76
1982	24108	5	38005	4221	6331	26,26	8,69
1983	23275	7	35063	2609	6709	28,82	10,44
1984	24690	5	33362	3013	6155	24,93	8,49
1985	27489	6	31684	5294	6881	25,03	11,12
1986	26947	6	30755	3593	8100	30,06	13,64
1987	27671	6	30267	3281	8655	31,28	13,66
1988	30518	8	31641	4280	8520	27,92	11,51
1989	28384	6	31632	2826	8880	31,29	10,93
1990	23523	5	27389	1411	6229	26,48	10,16
1991	28298	6	29849	2332	7087	25,04	9,69
1992	30284	6	29414	4037	7368	24,33	11,19
1993	30557	6	32041	3224	9990	32,69	15,29
1994	28464	5	32340	2934	6830	24,00	9,08
1995	29224	6	32767	2331	7480	25,60	10,46
1996	34794	6	35962	3280	8055	23,15	11,07
1997	38522	7	38862	4468	8740	22,69	12,24
1998	35295	6	38948	3658	8927	25,29	11,82
1999	37291	6	38802	4105	8912	23,90	11,19
2000	38371	7	39896	4638	8717	22,72	11,08
2001	39760	7	40848	5708	8717	21,92	11,23

⁸⁵ Επεξεργασία στοιχείων από USDA PS&D Data. <http://www.ers.usda.gov/data/psd/>

Διάγραμμα 4-29



4.3.3.2.2 Soybean

Στην παγκόσμια παραγωγή σόγιας η Ευρωπαϊκή Ένωση συμμετέχει κατά μέσο τη τελευταία δεκαετία με μόλις 1%. Μάλιστα παρά το γεγονός ότι εξάγει κατά μέσο όρο περίπου το 40% της παραγωγής της, το ποσοστό της στις παγκόσμιες εξαγωγές σόγιας είναι μόλις 1,5% με περίπου 500.000 τόνους το χρόνο.

4.3.3.2.3 Κριθάρι

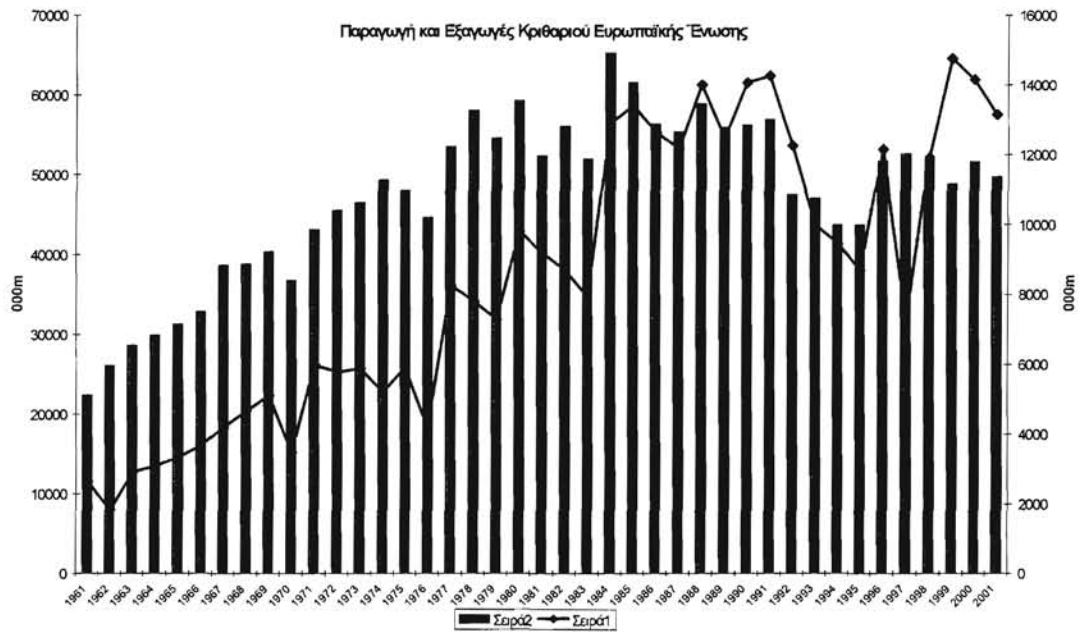
Η συμμετοχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην παγκόσμια παραγωγή κριθαριού είναι σημαντική. Παράγει κατά μέσο όρο τη τελευταία δεκαετία περίπου το 33% της παγκόσμιας παραγωγής και εξάγει κατά μέσο όρο περίπου το 23% της παραγωγής της. Οι εξαγωγές της αντιστοιχούν κατά μέσο όρο στις παγκόσμιες εξαγωγές κριθαριού περίπου στο 53%.

Πίνακας 4-28⁸⁶

Παραγωγή, κατανάλωση, αποθέματα και εξαγωγές κριθαριού της ΕΕ							
Έτος	Παραγωγή κριθαριού (000 t)	% της παγκόσμιας παραγωγής	Εσωτερική Κατανάλωση	αποθέματα	Εξαγωγές	Εξαγωγές ως % της Παραγωγής	Εξαγωγές ως % των παγκόσμιων εξαγωγών
1980	59342	37,710	54845	3827	9818	16,54	57,60
1981	52359	35,030	50834	3092	9198	17,57	44,82
1982	56124	34,811	52574	4547	8725	15,55	50,37
1983	51974	32,788	52362	2776	7943	15,28	36,96
1984	65334	38,322	54082	6878	12910	19,76	56,61
1985	61566	35,460	51462	9222	13430	21,81	62,00
1986	56385	31,666	49862	8467	12647	22,43	50,98
1987	55388	31,600	50069	7641	12181	21,99	49,26
1988	58872	35,898	49365	8607	14014	23,80	58,07
1989	55967	33,687	49525	7523	12489	22,31	53,22
1990	56206	31,372	46546	8926	14073	25,04	54,80
1991	56909	33,515	44311	12884	14266	25,07	58,06
1992	47457	28,577	40946	12105	12263	25,84	54,62
1993	47039	27,821	42198	10471	9996	21,25	46,29
1994	43687	27,127	42017	6916	9456	21,64	45,76
1995	43713	30,763	43297	5455	8703	19,91	43,73
1996	51716	33,682	44137	6373	12159	23,51	52,62
1997	52608	34,058	43948	12671	7260	13,80	40,62
1998	51907	37,859	42527	14640	11925	22,97	56,40
1999	48880	38,221	41402	12060	14774	30,23	65,85
2000	51560	38,693	42413	11086	14156	27,46	59,81
2001	49733	36,586	42440	9659	13165	26,47	58,87

⁸⁶ Επεξεργασία στοιχείων από USDA PS&D Data. <http://www.ers.usda.gov/data/psd/>

Διάγραμμα 4-30



4.3.3.1 Εταιρείες Εξαγωγών Δημητριακών στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Οι κυριότερες εταιρείες των ΗΠΑ δραστηριοποιούνται και στην Ευρωπαϊκή Ένωση ή έχουν συνάψει συνεργασίες όπως στην περίπτωση της ADM με τη Γερμανική **Toepfer**. Πέρα από αυτές όμως υπάρχουν ορισμένες πολύ σημαντικές εμπορικές εταιρείες με έδρα την Ευρωπαϊκή Ένωση. Αυτές είναι οι Dreyfus, Soufflet, Andre, Italgrani και Cereol.

4.3.3.1.1 Louis Dreyfus Group

Η Louis Dreyfus Group με έδρα τη Γαλλία ιδρύθηκε το 1851 και ελέγχεται από την οικογένεια Dreyfus. Ο όμιλος δραστηριοποιείται στην εμπορία και επεξεργασία δημητριακών, στην παραγωγή φυτικών ελαίων, την παραγωγή φυσικών χυμών, την διύλιση και εμπορία πετρελαίου και φυσικού αερίου, στη μεσιτεία ακινήτων και στην παροχή χρηματοοικονομικών υπηρεσιών. Παράλληλα, δραστηριοποιείται ως πλοιοκτήτης πλοίων μεταφοράς ξηρού και υγρού φορτίου. Ελέγχει ένα συνολικό στόλο από πλοία bulk carriers περίπου 2,5εκατ. dwt που το 1997 μετέφεραν περίπου 1900 εκατ. τόνους χύδην φορτίου. Στον κατωτέρω πίνακα παρουσιάζεται ο στόλος της εταιρείας σε πλοία bulk carriers κατηγορίας Handy.

Πίνακας 4-29⁸⁷

Όνομα	DWT	Ετος κήσης	Σημαία
Batu	42600	1997	Παναμάς
Bara	42600	1998	Παναμάς
Lake Maine	53400	2001	Παναμάς
TBN	50000	Sep/Oct 2001	Παναμάς
Lake Biwa	53400	2001	Παναμάς

4.3.3.1.2 Soufflet⁸⁸

Η Soufflet ιδρύθηκε στη Γαλλία το 1900 και σήμερα είναι μια από τις μεγαλύτερες εταιρείες εξαγωγών δημητριακών στη Γαλλία και το Ηνωμένο Βασίλειο. Παράλληλα θεωρείται ο μεγαλύτερες Ευρωπαίος εξαγωγέας σιτάλευρου στο κόσμο.

⁸⁷ www.cetrappa.fr accessed 11/10/2000

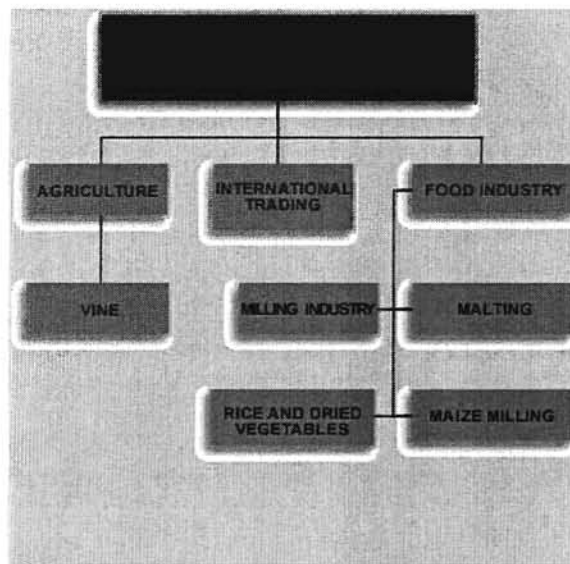
⁸⁸ www.soufflet-group.com accessed 16/09/2001

Δραστηριοποιείται, εκτός από το εμπόριο δημητριακών, στην παραγωγή ζύθου και κρασιού και στην παραγωγή αλεύρων. Έχει παρουσία εκτός από την Γαλλία, στην Αγγλία, την Ολλανδία, την Ισπανία, την Ιταλία, την Ουκρανία, τις ΗΠΑ και τη Σιγκαπούρη.

Η δομή της εταιρείας με βάση τις δραστηριότητές της παρουσιάζεται στο κατωτέρω διάγραμμα 4-30.

Διάγραμμα 4-31

Δομή της εταιρείας Soufflet



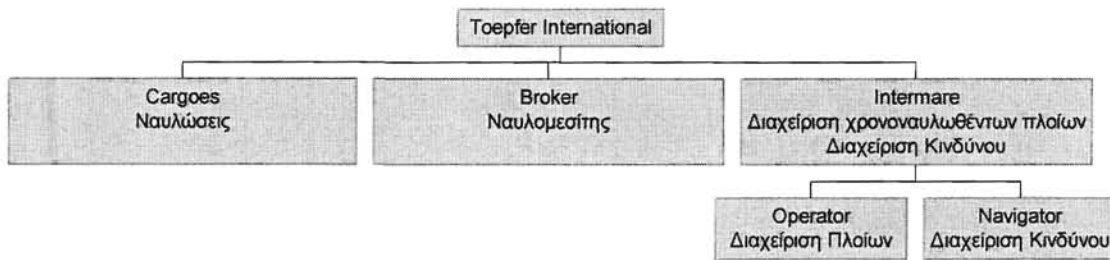
4.3.3.1.3 Italgrani Group

Η Εταιρεία έχει έδρα την Ιταλία και περιλαμβάνει τόσο εργοστάσια επεξεργασίας δημητριακών όσο και εμπορικές επιχειρήσεις.

4.3.3.1.4 Toepfer

Η Γερμανική Toepfer, η οποία δραστηριοποιείται στο εμπόριο 40 εκατ. τόνων δημητριακών το χρόνο, ιδρύθηκε το 1919 και σήμερα διαθέτει 40 θυγατρικές σε όλες τις σιτοφόρες περιοχές του πλανήτη. Εκτός από το εμπόριο, δραστηριοποιείται στην ναύλωση, μεσιτεία, διαχείριση πλοίων και επιχειρηματικού κινδύνου μέσω των θυγατρικών Intermare, Broker, Operator, Navigator.

Διάγραμμα 4-32⁸⁹



Το 2000 διαχειριζόταν 3 πλοία κατηγορίας Panamax ενώ συμμετείχε έντονα στις χρονοναυλώσεις.

Όπως ήδη σημειώθηκε ο κύριος μέτοχος στην εταιρεία είναι η ADM, μία από τις μεγαλύτερες εταιρείες εμπορίας δημητριακών των ΗΠΑ.

4.3.3.1.5 Andre Group⁹⁰

Η Andre έχει την έδρα της στη Λοζάννη της Ελβετίας και ιδρύθηκε το 1877 από τον ομώνυμο έμπορο, ενώ ακόμη και σήμερα ελέγχεται από την ίδια οικογένεια. Είναι μία από τις σημαντικότερες εταιρείες παγκοσμίως εμπορίας και μεταφοράς δημητριακών προϊόντων, δραστηριοποιούμενη σε 70 χώρες και ανάμεσα τους και στις κύριες σιτοφόρες περιοχές του πλανήτη. Πέρα από την εμπορία δημητριακών, η εταιρεία δραστηριοποιείται και στην παροχή χρηματοοικονομικών υπηρεσιών.

Οι πληροφορίες για τον όμιλο είναι πολύ περιορισμένες. Με βάση έρευνα των Financial Times⁹¹ «Παρά το γεγονός ότι πολύ λίγα είναι γνωστά για την εταιρεία θεωρείται μία από τις 5 μεγαλύτερες εταιρείες εμπορίας δημητριακών στο κόσμο μαζί με τη Cargill, τη Dreyfus, τη Bunge και την Continental και μία από τις πιο μυστικοπαθής».

⁸⁹ www.toepfer-international.com accessed 28/11/2001

⁹⁰ www.andregroup.com accessed 13/10/2000

4.3.3.1.6 Cereol

Η Cereol αποτελεί θυγατρική της Γαλλικής Eridania Beghin-Say και δραστηριοποιείται σε 12 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης με 40 εργοστάσια παράγοντας και εξάγοντας φυτικά έλαια, ρύζι και μπαχαρικά. Το 1999 η Cereol επεξεργάστηκε 7,2 εκατ. τόνους σπόρων τα οποία προμηθεύτηκε κατά κύριο λόγο από τη διεθνή αγορά και είχε λειτουργικά έσοδα 49,4 εκατ. Euro.

Πίνακας 4-30⁹²

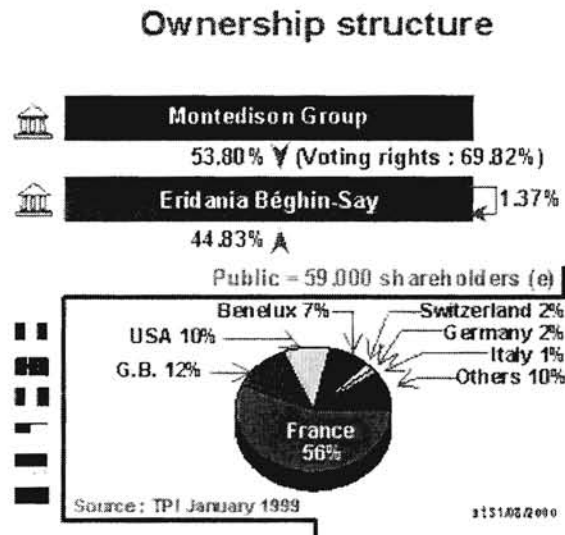
Χρηματοοικονομικά Στοιχεία της Cereol (εκ. Ευρώ)			
	1997	1998	1999
Καθ. Πωλήσεις	3424,1	3716	3237,7
Λειτουργικά Έσοδα	181,2	183,3	49,4
Λειτουργικά Έσοδα / Καθ. Πωλήσεις	5,29%	4,93%	1,52%
Προσωπικό στο τέλος του έτους			7100
Πωλήσεις (Περιλαμβανομένων των εξαγωγών)			
	1997	1998	1999
Ελαιόλαδο (εκ. λίτρα)	203	218	195
Σπορέλαια (εκ. λίτρα)	780	929	880
Πιπέρι, βότανα, καρυκεύματα (εκ. μονάδες)	100	113	118
Συστατικά Ψησίματος (εκ. μονάδες)	55	58	59
Ρύζι (χιλιάδες τόνοι)	60	79	79

⁹¹ Financial Times, Mar 22, 1999, "Survey – Switzerland: Worldly merchants boost the coffers: Trading houses by William Hall: Swiss neutrality has allowed the country's entrepreneurs to deal freely around the world, and to boost the services balance".

⁹² Cereol Key Figures, www.medeol.com/html/gb/activ/medeol/medechf.htm accessed 23/8/2001

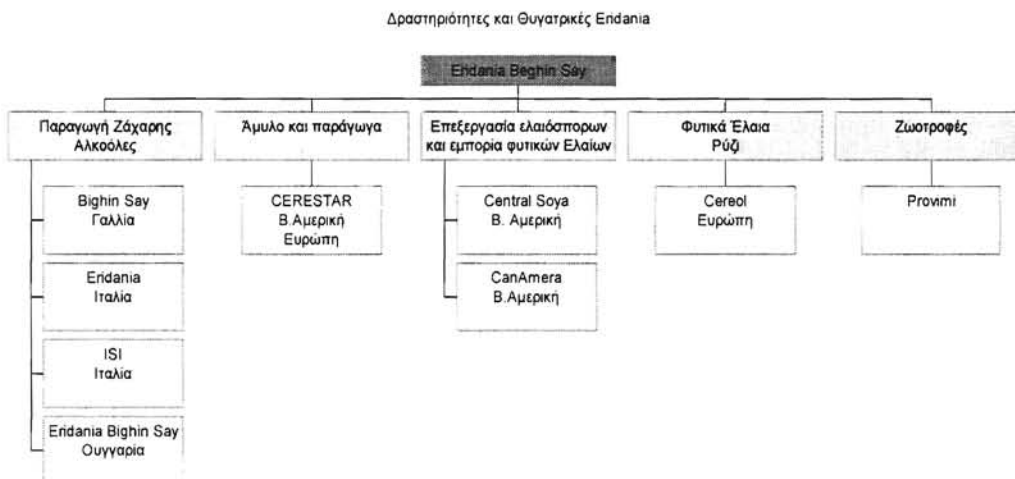
Η μητρική εταιρεία Eridania Bèghin Say ελέγχεται κατά 53,80% από τον όμιλο Mondedison ενώ τα υπόλοιπα μερίδια έχουν διατεθεί στο κοινό [Διάγραμμα 4-33].

Διάγραμμα 4-33



Η Eridania δραστηριοποιείται και σε άλλους τομείς εκτός της παραγωγής φυτικών ελαίων μέσω της Cereol [Διάγραμμα 4-34].

Διάγραμμα 4-34⁹³



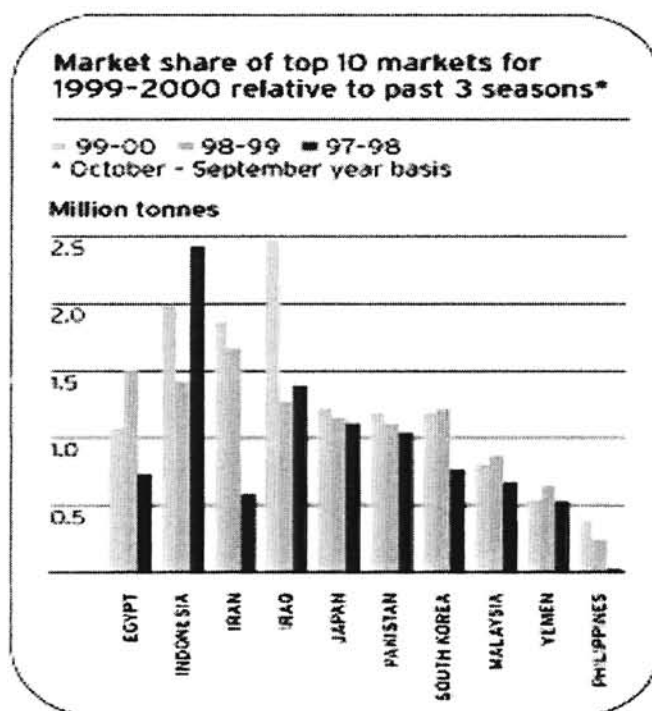
⁹³ Group Profile. www.medeol.com/html/gb/profil/prohome.htm accessed 23/8/2001

4.3.4 Αυστραλία

Η Αυστραλία είναι από τις σημαντικότερες χώρες παραγωγής και εξαγωγής δημητριακών. Είναι ο τρίτος μεγαλύτερος εξαγωγέας σιταριού με το 15% περίπου των παγκόσμιων εξαγωγών για την περίοδο 1994-99 και ο πέμπτος μεγαλύτερος εξαγωγέας τραχιών δημητριακών με το 4% περίπου των παγκόσμιων εξαγωγών για την ίδια περίοδο.

Οι κυριότερες αγορές για τα Αυστραλιανά δημητριακά είναι με σειρά σπουδαιότητας η Αίγυπτος, η Ινδονησία, το Ιράν, το Ιράκ, η Ιαπωνία, το Πακιστάν, η Ν. Κορέα, η Μαλαισία, η Υεμένη και οι Φιλιππίνες.

Διάγραμμα 4-35⁹⁴



4.3.4.1 Σιτάρι

Η Αυστραλία παράγει περίπου το 5% του παγκοσμίως παραγομένου σιταριού. Από την ετήσια παραγωγή της εξάγει την τελευταία δεκαετία κατά μέσο όρο περίπου το 75%, ενώ οι εξαγωγές της αντιστοιχούν κατά μέσο όρο περίπου στο 10% των παγκόσμιων εξαγωγών σιταριού.

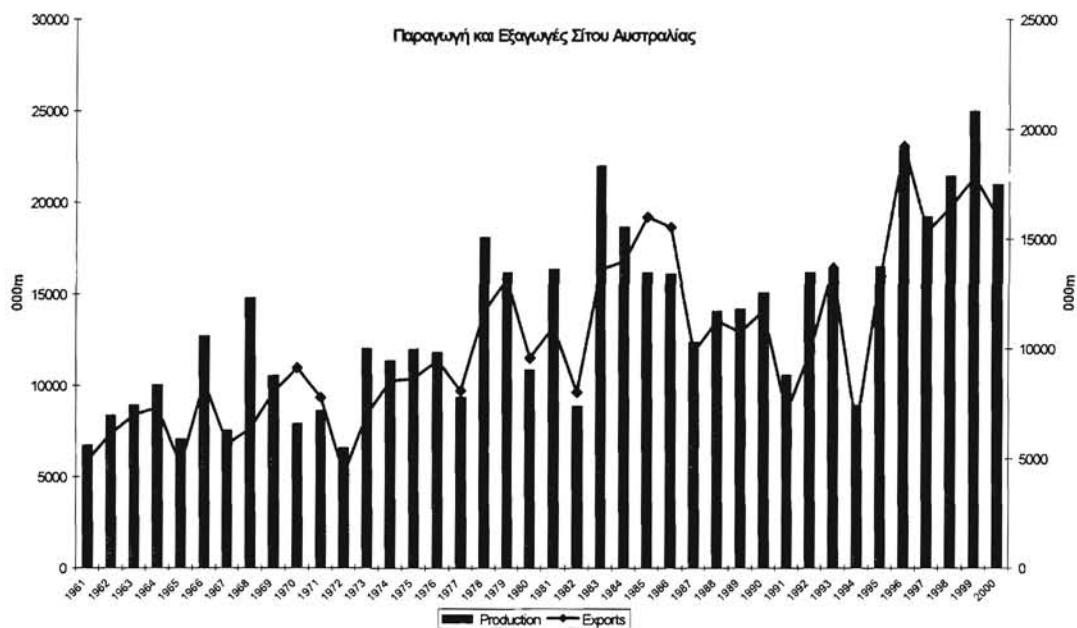
Πίνακας 2-31⁹⁵

Παραγωγή, Κατανάλωση, αποθέματα και εξαγωγές σίτου από την Αυστραλία							
Έτος	Παραγωγή κριθαριού (000 mt)	% της παγκόσμιας παραγωγής	Εσωτερική Κατανάλωση	αποθέματα	Εξαγωγές	Εξαγωγές ως % της Παραγωγής	Εξαγωγές ως % των παγκόσμιων εξαγωγών
1980	10856	2	3503	2044	9577	88,22	9,88
1981	16360	4	2620	4776	11008	67,29	10,21
1982	8876	2	3326	2285	8041	90,59	7,46
1983	22016	5	3143	7518	13640	61,95	12,38
1984	18666	4	3568	8584	14032	75,17	12,19
1985	16167	3	2864	5865	16022	99,10	16,70
1986	16119	3	2657	3772	15562	96,54	15,22
1987	12369	2	3552	2750	9850	79,63	7,78
1988	14060	3	2929	2600	11295	80,33	9,69
1989	14214	3	3023	3035	10767	75,75	9,28
1990	15066	3	3536	2823	11760	78,06	10,03
1991	10557	2	3429	2870	7103	67,28	5,74
1992	16184	3	4212	5017	9853	60,88	7,92
1993	16479	3	4108	3710	13707	83,18	11,46
1994	8903	2	3907	2405	6354	71,37	5,59
1995	16504	3	3669	1975	13311	80,65	11,25
1996	22925	4	3332	2395	19225	83,86	15,11
1997	19224	3	4973	1348	15343	79,81	12,21
1998	21465	4	4530	1868	16473	76,74	13,44
1999	25012	4	5218	3868	17844	71,34	13,20
2000	21000	4	5440	3478	16000	76,19	12,61

⁹⁴ AWB Annual Report 2000, www.awb.com.au/corporate/inv_relations/main_ar2000.htm accessed 14/8/2001

⁹⁵ Επεξεργασία στοιχείων από USDA PS&D Data. <http://www.ers.usda.gov/data/psd/>

Διάγραμμα 4-36⁹⁵



4.3.4.2 Τραχιά δημητριακά

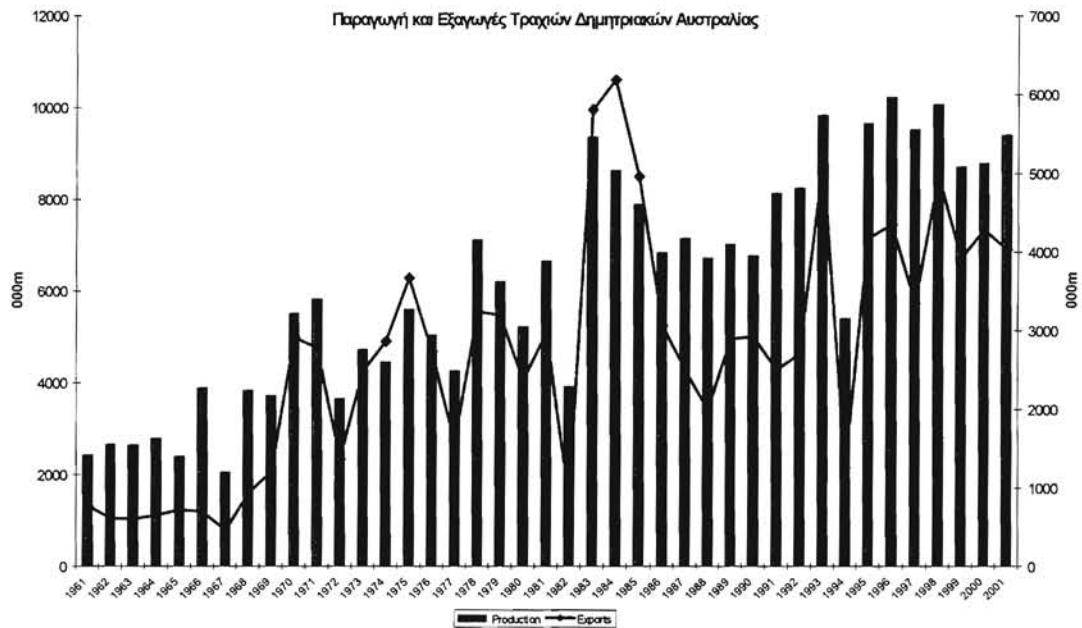
Η Αυστραλία παράγει μόλις το 1% των παγκοσμίως παραγόμενων τραχιών δημητριακών. Εξάγει όμως, το 40% κατά μέσο όρο της παραγωγής της και συμμετέχει με περίπου 3% κατά μέσο όρο τη τελευταία δεκαετία στις παγκόσμιες εξαγωγές τραχιών δημητριακών.

Πίνακας 4-32⁹⁶

Παραγωγή, κατανάλωση, αποθέματα και εξαγωγές τραχιών δημητριακών από την Αυστραλία. 000mt							
Έτος	Παραγωγή Τραχιών δημητριακών	% της παγκόσμιας παραγωγής	Εσωτερική Κατανάλωση	αποθέματα	Εξαγωγές	Εξαγωγές ως % της Παραγωγής	Εξαγωγές ως % των παγκόσμιων εξαγωγών
1980	5223	1	3152	558	2364	45,26	1,99
1981	6651	1	3812	437	2975	44,73	2,72
1982	3923	1	3379	142	862	21,97	0,89
1983	9361	1	3098	610	5813	62,10	5,58
1984	8629	1	2776	281	6190	71,73	5,54
1985	7893	1	3022	198	4964	62,89	5,25
1986	6846	1	3752	237	3067	44,80	3,17
1987	7157	1	4461	577	2501	34,94	2,42
1988	6724	1	4375	939	1997	29,70	1,78
1989	7030	1	4372	703	2898	41,22	2,48
1990	6774	1	4194	360	2926	43,19	2,87
1991	8143	1	4823	1177	2503	30,74	2,34
1992	8251	1	5348	1374	2706	32,80	2,55
1993	9842	1	5421	893	5162	52,45	5,20
1994	5406	1	4731	491	1266	23,42	1,22
1995	9656	1	5328	661	4176	43,25	3,82
1996	10227	1	5884	670	4354	42,57	4,04
1997	9524	1	5751	1138	3344	35,11	3,33
1998	10069	1	5438	810	4975	49,41	4,66
1999	8718	1	4898	731	3915	44,91	3,22
2000	8793	1	4563	686	4290	48,79	3,81
2001	9405	1	5272	789	4030	42,85	3,58

⁹⁶ Επεξεργασία στοιχείων από USDA PS&D Data. <http://www.ers.usda.gov/data/psd/>

Διάγραμμα 4-36⁹⁶



4.3.4.2.1 Καλαμπόκι

Η παραγωγή της Αυστραλίας σε καλαμπόκι είναι σχεδόν αμελητέα. Παράγει λιγότερο από το 1% της παγκόσμιας παραγωγής, εξάγοντας το 6% περίπου της παραγωγής της και συμμετέχοντας με λιγότερο από 0,01% στις παγκόσμιες εξαγωγές. Αρκεί να σημειωθεί ότι κατά μέσο όρο την τελευταία δεκαετία, η παραγωγή της Αυστραλίας σε καλαμπόκι είναι μικρότερη από 300.000 τόνους. Από αυτή την άποψη, η Αυστραλία δεν παρουσιάζει ενδιαφέρον μελέτης σε ότι αφορά το παγκόσμιο εμπόριο καλαμποκιού.

4.3.4.2.2 Soybean

Όπως συμβαίνει με το καλαμπόκι, ανάλογα και η παραγωγή της Αυστραλίας σε σόγια είναι σχεδόν αμελητέα. Η παραγωγή της κατά μέσο όρο τα τελευταία δέκα έτη είναι μικρότερη από 79.000 τόνους.

4.3.4.2.3 Κριθάρι

Σημαντική παρουσία έχει η Αυστραλία στην παγκόσμια παραγωγή και τις εξαγωγές κριθαριού. Η Αυστραλία παράγει περίπου το 4% της παγκόσμιας παραγωγής, εξάγει περίπου κατά μέσο όρο τα τελευταία 10 έτη το 55% της παραγωγής της, ενώ οι

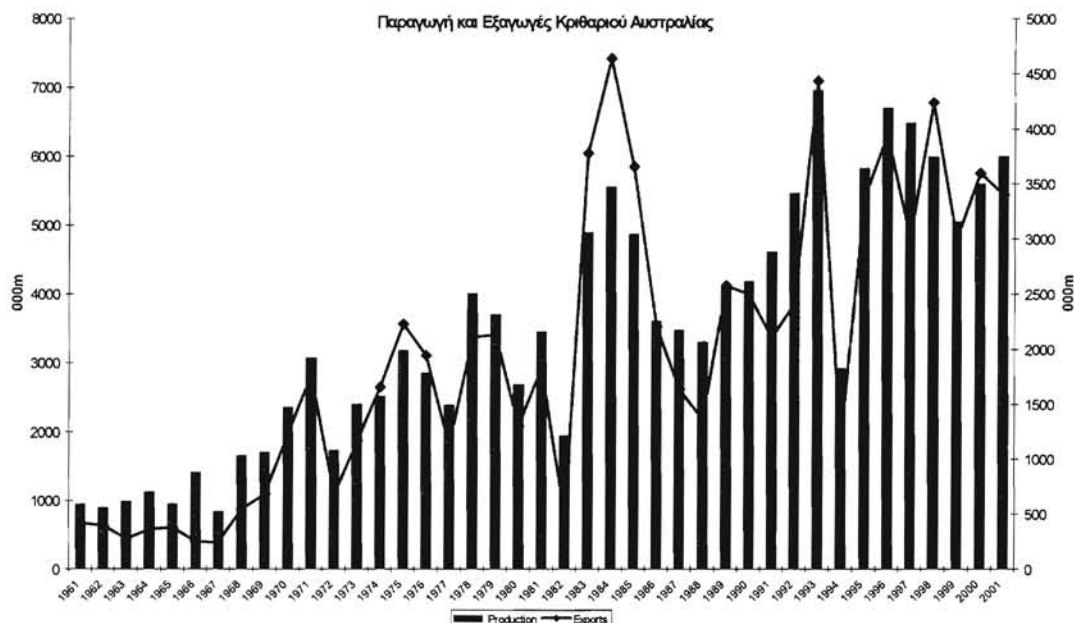
εξαγωγές της αντιστοιχούν κατά μέσο όρο στο 15% των παγκόσμιων εξαγωγών κριθαριού.

Πίνακας 4-33⁹⁷

Παραγωγή, κατανάλωση, αποθέματα και εξαγωγές κριθαριού από την Αυστραλία.							
Έτος	Παραγωγή κριθαριού (000 t)	% της παγκόσμιας παραγωγής	Εσωτερική Κατανάλωση	αποθέματα	Εξαγωγές	Εξαγωγές ως % της Παραγωγής	Εξαγωγές ως % των παγκόσμιων εξαγωγών
1980	2682	1,704	1314	125	1298	48,40	7,61
1981	3450	2,308	1691	50	1834	53,16	8,94
1982	1939	1,203	1419	90	480	24,76	2,77
1983	4890	3,085	1146	53	3781	77,32	17,59
1984	5554	3,258	766	198	4643	83,60	20,36
1985	4868	2,804	1321	84	3661	75,21	16,90
1986	3611	2,028	1413	71	2211	61,23	8,91
1987	3477	1,984	1826	219	1639	47,14	6,63
1988	3306	2,016	1600	561	1364	41,26	5,65
1989	4121	2,480	1777	326	2579	62,58	10,99
1990	4184	2,335	1955	55	2500	59,75	9,74
1991	4606	2,713	1732	822	2107	45,74	8,57
1992	5460	3,288	2834	1032	2416	44,25	10,76
1993	6956	4,114	3034	518	4436	63,77	20,54
1994	2913	1,809	2142	211	1144	39,27	5,54
1995	5823	4,098	2323	354	3375	57,96	16,96
1996	6696	4,361	2746	363	3950	58,99	17,09
1997	6482	4,196	3041	835	3005	46,36	16,81
1998	5987	4,367	2130	465	4240	70,82	20,05
1999	5043	3,943	2100	423	3000	59,49	13,37
2000	5596	4,199	2050	384	3600	64,33	15,21
2001	6000	4,414	2507	477	3400	56,67	15,21

⁹⁷ Επεξεργασία στοιχείων από USDA PS&D Data. <http://www.ers.usda.gov/data/psd/>

Διάγραμμα 4-37⁹⁷



4.3.4.3 Εταιρείες Εξαγωγών Δημητριακών στην Αυστραλία

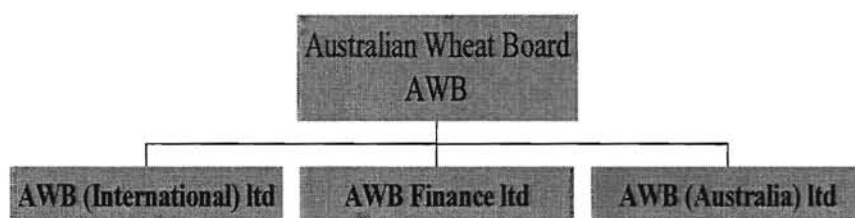
Οι εξαγωγές δημητριακών στην Αυστραλία προστατεύονται κάτω από Κρατικό Μονοπώλιο. Κάτι αντίστοιχο με την οργάνωση των εξαγωγών του Καναδά. Μέχρι την 1^η Ιουλίου 1999 το μονοπώλιο εξαγωγών πραγματοποιείτο από τον κρατικό οργανισμό **Australian Wheat Board – AWB**. Από την 1^η Ιουλίου 1999 η AWB έπαψε να υφίσταται ως κρατικός οργανισμός και πέρασε μαζί με τις θυγατρικές της στον έλεγχο των καλλιεργητών⁹⁸.

Η δομή που πλέον υφίσταται περιλαμβάνει την **AWB** η οποία ελέγχει κατά 100% θυγατρικές με συγκεκριμένες δραστηριότητες. Η **AWB (International) ltd** είναι υπεύθυνη για τη προώθηση και τις εξαγωγές σίτου και αμέσως με την ίδρυσή της έλαβε και το μονοπώλιο για τις εξαγωγές σίτου. Παράλληλα είναι υπεύθυνη για την παραχώρηση τυχόν αδειών σε ιδιώτες που θέλουν να εξαγάγουν σιτάρι. Η **AWB Finance ltd** είναι υπεύθυνη για την παροχή χρηματοοικονομικών υπηρεσιών προς τους καλλιεργητές, καθώς και για την χρηματοοικονομική εξυπηρέτηση της AWB International. Η **AWB (Australia) ltd**, είναι υπεύθυνη για το εγχώριο εμπόριο δημητριακών και για τις εξαγωγές δημητριακών εκτός του σίτου. Παράλληλα παρέχει

χρηματοοικονομικές υπηρεσίες για εμπορικές δραστηριότητες. Όλοι οι ανωτέρω οργανισμοί λειτουργούν κάτω από τον Αυστραλιανό Νόμο περί Επιχειρήσεων με ιδιωτικοοικονομικά κριτήρια.

Διάγραμμα 4-38⁹⁸

Δομή Australian Wheat Board



Όπως είναι φανερό από τα ανωτέρω οι εξαγωγές δημητριακών της Αυστραλίας ελέγχονται από την AWB η οποία διαθέτει και το μονοπώλιο εξαγωγών της χώρας.

4.3.5 Αργεντινή

Η Αργεντινή είναι σημαντικός καλλιεργητής και εξαγωγέας δημητριακών. Συμμετέχει με περίπου 6,5% στις παγκόσμιες εξαγωγές σίτου τη τελευταία δεκαετία και με περίπου 8,5% στις παγκόσμιες εξαγωγές τραχιών δημητριακών την αντίστοιχη περίοδο.

Οι κυριότερες χώρες προορισμού των εξαγωγών της Αργεντινής παρουσιάζονται στον κατωτέρω πίνακα 4-34.

⁹⁸ Australian Wheat Board Restructure Factsheet.
www.landcare.gov.au/corporate_docs/publications/html/factsheets/wheat.html accessed 26/7/2001

Πίνακας 4-34⁹⁹

Ταξινόμηση Εξαγωγών Δημητριακών Αργεντινής ανά			
Χώρα Προορισμού			
(Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2000)			
		Τόννοι	Ποσοστό
1-	Βραζιλία	9.020.602	33,65%
2-	Κίνα	2.719.758	10,15%
3-	Ισπανία	1.501.868	5,60%
4-	Χιλή	1.361.857	5,08%
5-	Αίγυπτος	1.300.642	4,85%
6-	Περου	1.168.726	4,36%
7-	Ιαπωνία	624.945	2,33%
8-	Ιράν	606.301	2,26%
9-	Μαρόκο	484.606	1,81%
10-	Λιβύη	467.256	1,74%
	Άλλες	7.548.459	28,16%
	ΣΥΝΟΛΟ	26.805.020	100%

4.3.5.1 Σιτάρι

Η Αργεντινή είναι υπεύθυνη για περίπου 2% της παγκόσμιας παραγωγής σίτου την τελευταία δεκαετία. Από την παραγωγή της εξάγει όμως περισσότερο από το 60% με αποτέλεσμα να συμμετέχει στις παγκόσμιες εξαγωγές σίτου με ποσοστό 6,5% κατά μέσο όρο τη τελευταία δεκαετία.

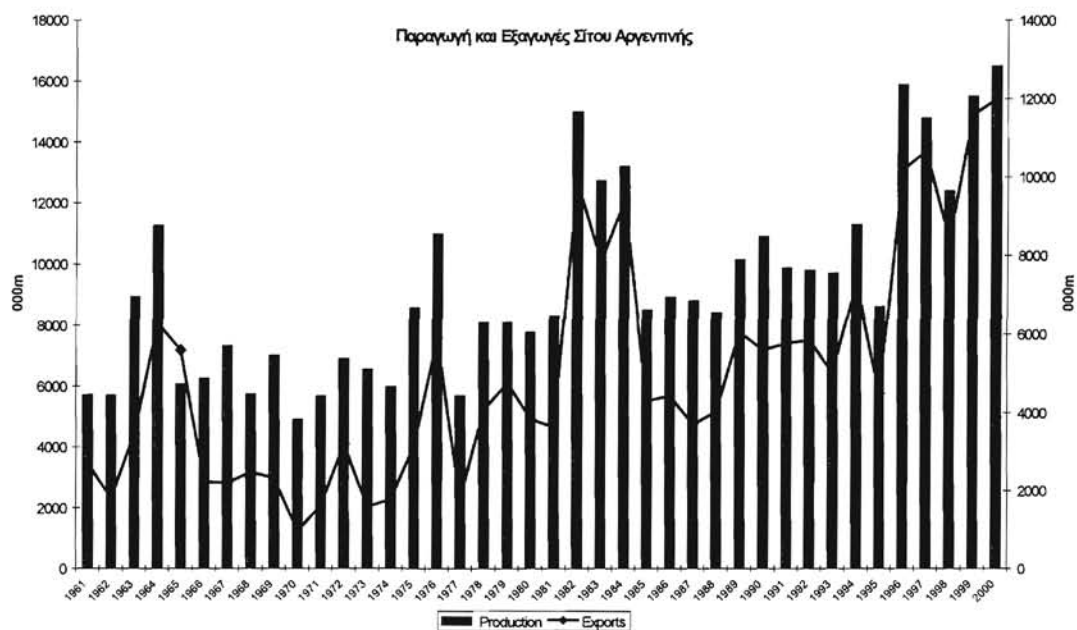
⁹⁹ Υπουργείο Γεωργίας Αργεντινής, www.sagpya.mecon.gov.ar/ accessed 30/9/2001

Πίνακας 4-35¹⁰⁰

Παραγωγή, Κατανάλωση, αποθέματα και εξαγωγές σίτου Αργεντινής							
Έτος	Παραγωγή κριθαριού (000 mt)	% της παγκόσμιας παραγωγής	Εσωτερική Κατανάλωση	αποθέματα	Εξαγωγές	Εξαγωγές ως % της Παραγωγής	Εξαγωγές ως % των παγκόσμιων εξαγωγών
1980	7780	2	3950	413	3845	49,42	3,97
1981	8300	2	4300	775	3638	43,83	3,38
1982	15000	3	4849	1056	9870	65,80	9,16
1983	12750	3	4700	1259	7847	61,55	7,12
1984	13200	3	4600	451	9408	71,27	8,17
1985	8500	2	4400	251	4300	50,59	4,48
1986	8930	2	4539	220	4435	49,66	4,34
1987	8800	2	4500	815	3705	42,10	2,92
1988	8400	2	4700	481	4034	48,02	3,46
1989	10150	2	4540	31	6060	59,70	5,22
1990	10900	2	4530	822	5592	51,30	4,77
1991	9880	2	4578	345	5780	58,50	4,67
1992	9800	2	4265	45	5850	59,69	4,70
1993	9700	2	4298	449	5009	51,64	4,19
1994	11300	2	4314	150	7318	64,76	6,44
1995	8600	2	4165	150	4483	52,13	3,79
1996	15900	3	5095	800	10198	64,14	8,01
1997	14800	2	4548	420	10666	72,07	8,49
1998	12400	2	4145	300	8400	67,74	6,85
1999	15500	3	4075	150	11600	74,84	8,58
2000	16500	3	4500	175	12000	72,73	9,45

¹⁰⁰ Επεξεργασία στοιχείων από USDA PS&D Data. <http://www.ers.usda.gov/data/psd/>

Διάγραμμα 4-39¹⁰⁰



4.3.5.2 Τραχιά δημητριακά

Η παραγωγή της Αργεντινής σε τραχιά δημητριακά αντιστοιχεί μόλις στο 2% της αντίστοιχης παγκόσμιας κατά μέσο όρο τα τελευταία δέκα χρόνια. Με εξαγωγές όμως, περίπου 50% κατά μέσο όρο της παραγωγής της συμμετέχει στις παγκόσμιες εξαγωγές με 8,5%.

Πίνακας 4-36¹⁰¹

Παραγωγή, Κατανάλωση, αποθέματα, εξαγωγές τραχιών δημητριακών από την Αργεντινή.							
Έτος	Παραγωγή Τραχιών δημητριακών (000 mt)	% της παγκόσμιας παραγωγής	Εσωτερική Κατανάλωση	αποθέματα	Εξαγωγές	Εξαγωγές ως % της Παραγωγής	Εξαγωγές ως % των παγκόσμιων εξαγωγών
1980	21043	3	6495	359	14354	68,21	12,09
1981	18374	2	6183	1057	11493	62,55	10,49
1982	17775	2	6790	561	11481	64,59	11,92
1983	17425	3	8000	246	9740	55,90	9,34
1984	19253	2	8265	747	10487	54,47	9,39
1985	17356	2	8075	600	9428	54,32	9,97
1986	13027	2	7971	589	5087	39,05	5,26
1987	13098	2	6938	552	6197	47,31	6,01
1988	7260	1	4437	1046	2329	32,08	2,08
1989	8333	1	4754	452	4173	50,08	3,58
1990	11039	1	5372	705	5418	49,08	5,32
1991	14704	2	6873	1129	7408	50,38	6,93
1992	14223	2	7918	1452	5983	42,07	5,63
1993	13278	2	8537	1522	4672	35,19	4,71
1994	13836	2	7935	1426	6007	43,42	5,77
1995	13932	2	6377	692	8309	59,64	7,60
1996	18923	2	6767	1103	11877	62,76	11,02
1997	24676	3	9661	2435	13696	55,50	13,65
1998	17751	2	10033	1586	8577	48,32	8,03
1999	21462	2	8958	1325	12792	59,60	10,51
2000	20025	2	9055	1170	11150	55,68	9,91
2001	20903	2	9083	1165	11850	56,69	10,52

¹⁰¹ Επεξεργασία στοιχείων από USDA PS&D Data. <http://www.ers.usda.gov/data/psd/>

Διάγραμμα 4-40¹⁰¹



4.3.5.2.1 Καλαμπόκι

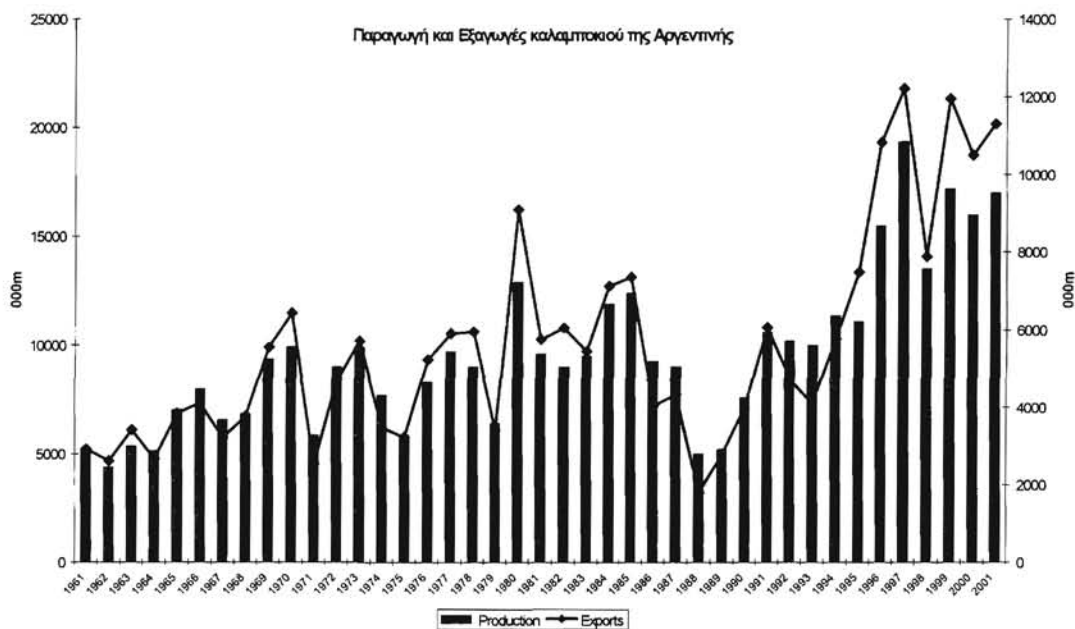
Η Αργεντινική παραγωγή καλαμποκιού αποτελεί το 2% της παγκόσμιας κατά μέσο όρο τα τελευταία δέκα έτη. Από την παραγωγή αυτή εξάγεται το 60% κατά μέσο όρο που αντιστοιχεί περίπου στο 11% των παγκόσμιων εξαγωγών κατά μέσο όρο.

Πίνακας 4-37¹⁰²

Παραγωγή, Κατανάλωση, αποθέματα, εξαγωγές καλαμποκιού από την Αργεντινή.							
Έτος	Παραγωγή Καλαμποκιού (000 mt)	% της παγκόσμιας παραγωγής	Εσωτερική Κατανάλωση	αποθέματα	Εξαγωγές	Εξαγωγές ως % της Παραγωγής	Εξαγωγές ως % των παγκόσμιων εξαγωγών
1980	12900	3	3700	210	9098	70,53	10,72
1981	9600	2	3500	545	5765	60,05	7,91
1982	9000	2	3200	289	6056	67,29	8,31
1983	9500	3	4250	91	5448	57,35	8,48
1984	11900	3	4475	390	7126	59,88	9,83
1985	12400	3	5000	423	7367	59,41	11,90
1986	9250	2	5250	391	4032	43,59	6,79
1987	9000	2	4666	385	4340	48,22	6,85
1988	5000	1	3000	585	1800	36,00	2,43
1989	5200	1	2900	85	2800	53,85	3,45
1990	7600	2	3303	385	4000	52,63	6,52
1991	10600	2	4401	515	6070	57,26	8,30
1992	10200	2	5102	865	4749	46,56	7,21
1993	10000	2	5766	1000	4100	41,00	6,27
1994	11360	2	5479	1100	5782	50,90	7,69
1995	11100	2	4308	400	7494	67,51	10,48
1996	15500	3	4323	750	10828	69,86	14,89
1997	19360	3	6350	1540	12222	63,13	17,12
1998	13500	2	6450	710	7882	58,39	10,43
1999	17200	3	5513	453	11960	69,53	15,02
2000	16000	3	5500	468	10500	65,63	13,35
2001	17000	3	5700	483	11300	66,47	14,55

¹⁰² Επεξεργασία στοιχείων από USDA PS&D Data. <http://www.ers.usda.gov/data/psd/>

Διάγραμμα 4-41¹⁰²



4.3.5.2.2 Soybean

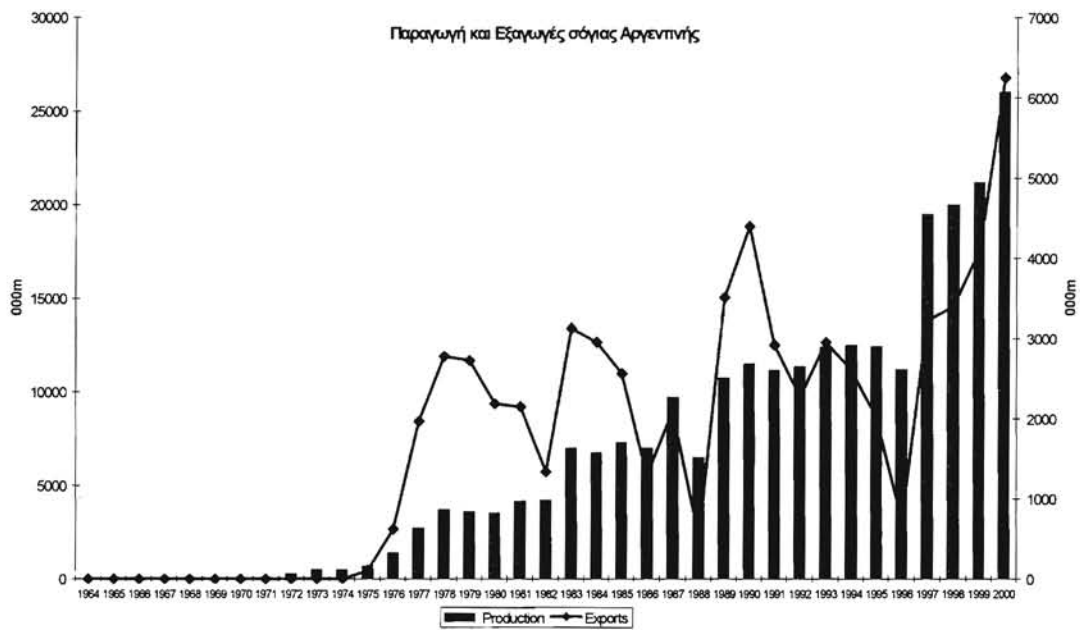
Η συμμετοχή της Αργεντινής στην παραγωγή και τις εξαγωγές σόγιας είναι σημαντική. Κατά μέσο όρο τη τελευταία δεκαετία η Αργεντινή συμμετέχει με 11% στην παγκόσμια παραγωγή και με 9% στις παγκόσμιες εξαγωγές.

Πίνακας 4-38¹⁰³

Παραγωγή, Κατανάλωση, αποθέματα, εξαγωγές σόγιας από την Αργεντινή.							
Έτος	Παραγωγή σόγιας (000 mt)	% της παγκόσμιας παραγωγής	Εσωτερική Κατανάλω ση	αποθέματα	Εξαγωγές	Εξαγωγές ως % της Παραγωγή ς	Εξαγωγές ως % των παγκόσμιων εξαγωγών
1980	3500	4	1279	235	2190	62,57	8,93
1981	4150	5	2127	107	2151	51,83	7,29
1982	4200	4	2637	332	1338	31,86	4,69
1983	7000	8	3922	278	3132	44,74	11,88
1984	6750	7	3780	294	2954	43,76	11,87
1985	7300	8	4711	317	2566	35,15	9,85
1986	7000	7	5384	641	1292	18,46	4,54
1987	9700	9	7489	752	2100	21,65	6,91
1988	6500	7	5933	803	516	7,94	2,16
1989	10750	10	6996	1046	3511	32,66	12,50
1990	11500	11	7827	318	4401	38,27	17,97
1991	11150	10	8347	200	2921	26,20	10,40
1992	11350	10	9121	155	2274	20,04	7,63
1993	12400	11	9276	322	2957	23,85	10,57
1994	12500	9	9843	365	2614	20,91	8,11
1995	12430	10	10515	276	2014	16,20	6,30
1996	11200	8	10993	408	725	6,47	1,96
1997	19500	12	17362	565	3231	16,57	7,87
1998	20000	13	17740	150	3400	17,00	8,73
1999	21200	13	17340	310	4100	19,34	8,75
2000	26000	15	19600	760	6250	24,04	12,11

¹⁰³ Επεξεργασία στοιχείων από USDA PS&D Data. <http://www.ers.usda.gov/data/psd/>

Διάγραμμα 4-42¹⁰³



4.3.5.2.3 Κριθάρι

Η συμμετοχή της Αργεντινής στο παγκόσμιο εμπόριο κριθαριού δεν είναι σημαντική. Αν και εξάγει κατά μέσο όρο τη τελευταία δεκαετία περίπου το 20% της παραγωγής της, το αντίστοιχο ποσοστό της χώρας στις παγκόσμιες εξαγωγές κατά μέσο όρο την ίδια περίοδο δεν ξεπερνά το 0,5%. Από αυτή την άποψη η Αργεντινή δεν παρουσιάζει ενδιαφέρον στο παγκόσμιο εμπόριο κριθαριού.

4.3.5.3 Εταιρείες Εξαγωγών Δημητριακών στην Αργεντινή

Οι εταιρείες εξαγωγής δημητριακών της Αργεντινής είναι αρκετά περιορισμένες αριθμητικά. Οι 9 κυριότερες εταιρείες ελέγχουν περίπου το 90% των εξαγωγών της χώρας, ενώ οι πέντε σημαντικότερες εταιρείες ελέγχουν πάνω από το 60%.

Πίνακας 4-39¹⁰⁴

Ταξινόμηση Εξαγωγών σιτηρών Αργεντινής ανά εταιρεία (Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2000)			
		Τόνοι	Ποσοστό
1-	CARGILL	5.677.435	21,18%
2-	PROD.SUDAMERICANOS	4.065.418	15,18%
3-	TOEPFER	2.659.158	9,92%
4-	DREYFUS	2.106.630	7,86%
5-	TRADIGRAIN	2.011.685	7,50%
6-	NIDERA	1.684.132	6,28%
7-	LA PLATA CEREAL	1.680.986	6,27%
8-	A.C.A.	1.511.689	5,64%
9-	A.D.M. ARGENTINA	1.511.281	5,64%
10-	GLENCORE	1.019.052	3,80%
	Άλλες	2.877.554	10,74%
	Σύνολο	26.805.020	100,00%

Όπως είναι εμφανές από τον ανωτέρω πίνακα ανάμεσα στις 10 κυριότερες εταιρείες της περιλαμβάνονται εταιρείες με σημαντική παρουσία τόσο στις ΗΠΑ όσο και στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Παράλληλα στην 3^η θέση των εταιρειών παρουσιάζεται η Toerfer και στην 9^η η ADM. Όπως ήδη σημειώσαμε, όμως, η Toerfer ελέγχεται από την ADM. Έτσι, το ποσοστό της ADM στις εξαγωγές της χώρας ανέρχεται περίπου στο 16% καταλαμβάνοντας τη δεύτερη θέση.

¹⁰⁴ Υπουργείο Γεωργίας Αργεντινής, www.sagpya.mecon.gov.ar/ accessed 30/9/2001

4.3.6 Ανακεφαλαίωση

- Οι ΗΠΑ είναι ο σημαντικότερος παραγωγός και εξαγωγέας σίτου ελέγχοντας το 30% των παγκόσμιων εξαγωγών. Οι εξαγωγές αυτές πραγματοποιούνται κατά περίπου 50% από 4 εταιρείες και συγκεκριμένα τις Cargill, Columbia Grain, Peavey – ConAgra και United Grain.
- Στις παγκόσμιες εξαγωγές τραχιών δημητριακών οι ΗΠΑ ελέγχουν το 50%. Το 80% αυτών των εξαγωγών πραγματοποιείται από 3 εταιρείες και συγκεκριμένα τις Cargill, ADM και ZenNoh.
- Τόσο οι εξαγωγές του Καναδά όσο και της Αυστραλίας ελέγχονται από κεντρικούς οργανισμούς με κρατική ή ημικρατική υπόσταση με την ονομασία Canadian Wheat Board και Australian Wheat Board αντίστοιχα. Ο Καναδάς έχει δώσει περιορισμένα δικαιώματα σε εταιρείες να αγοράζουν και να εμπορεύονται δημητριακά πάντα όμως υπό τον έλεγχο της CWB. Στις εταιρείες που έχουν λάβει τέτοια δικαιώματα περιλαμβάνονται οι κύριες εμπορικές εταιρείες των ΗΠΑ και συγκεκριμένα οι Cargill, ADM, Bunge και ConAgra. Δεν ισχύει κάτι αντίστοιχο (δικαιώματα εξαγωγής δημητριακών σε εταιρείες) στην Αυστραλία όπου όλες οι εξαγωγές γίνονται από την AWB.
- Η Αργεντινή είναι επίσης σημαντικός εξαγωγέας σιταριού και σόγιας με 8% και 9% των παγκόσμιων εξαγωγών αντίστοιχα. Στο εξαγωγικό εμπόριο αυτών των δημητριακών της χώρας συμμετέχουν και οι Cargill – 20%, ADM – 15% και Bunge 8%, που ελέγχουν σημαντικά ποσοστά του εμπορίου και στις άλλες εξαγωγικές πηγές δημητριακών.
- Η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι σημαντικός εξαγωγέας και εισαγωγέας δημητριακών. Σημαντική παρουσία έχουν οι εταιρείες Dreyfus, Soufflet, Andre και Cereol. Η Γερμανική Toerper είναι επίσης σημαντικός έμπορος με έδρα την ΕΕ αλλά ελέγχεται από την Αμερικανική ADM.

4.4 Οι κύριοι Ναυλωτές για Μεταφορά Σιτηρών

Στις προηγούμενες ενότητες του παρόντος κεφαλαίου παρουσιάστηκαν τόσο οι κυριότερες χώρες εξαγωγής σιτηρών όσο και οι κυριότερες εταιρείες που δραστηριοποιούνται στο εξαγωγικό εμπόριο των σιτηρών. Σε αυτή την ενότητα θα παρουσιαστούν οι κύριοι ναυλωτές για σιτηρά με βάση τις spot ναυλώσεις που αναφέρθηκαν στο Lloyd's Shipping Economist τα έτη 1996-99.

4.4.1 Τα δεδομένα

Η κατωτέρω παρουσίαση βασίζεται σε 3343 ναυλώσεις ανά ταξίδι για μεταφορά σίτου, βρώμης, σόγιας, καλαμποκιού κ.α. δημητριακών την περίοδο 1996-99 στο Lloyd's Shipping Economist καθώς και στο Journal of Commerce για το 1998. Προκειμένου να βρεθούν τα χαρακτηριστικά των πλοίων που αναφέρονται στις εν λόγω ναυλώσεις χρησιμοποιήθηκαν οι βάσεις δεδομένων του Lloyd's Register of Ships καθώς και η βάση δεδομένων του Maritime Data¹⁰⁵.

4.4.2 Οι Σημαντικότεροι Ναυλωτές

Οι ναυλώσεις ανά ταξίδι που αναφέρθηκαν την περίοδο 1996-99 αφορούν τη μεταφορά 127.578.854 τόννων σιτηρών που αντιστοιχεί περίπου στο 16% των διαθαλάσσης μεταφερόμενων δημητριακών την ίδια περίοδο. Το υπόλοιπο ποσοστό μεταφέρθηκε είτε με ναυλώσεις πλοίων που δεν αναφέρθηκαν στην αγορά, είτε με χρονοναυλώσεις.

Ο Πίνακας 40 παρουσιάζει τους σημαντικότερους ναυλωτές με βάση την ποσότητα των φορτίων που μεταφέρθηκαν, καθώς και την τυχόν ιδιοκτησία στόλων. Όπως φαίνεται στον πίνακα οι ποσότητες που ναυλώθηκαν από τους αναφερόμενους ναυλωτές αφορούν περίπου το 90% της συνολικά αναφερόμενης ποσότητας. Με έντονους χαρακτήρες παρουσιάζονται οι πρώτοι 15 Ναυλωτές που ελέγχουν πάνω από το 70% των φορτίων που μεταφέρθηκαν. Οι πρώτοι 6 Ναυλωτές ελέγχουν περισσότερο από 50% των αναφερόμενων ποσοτήτων μεταφοράς. Παράλληλα στον εν λόγω πίνακα παρουσιάζονται και οι τυχόν θυγατρικές που έχουν συνυπολογιστεί στο σύνολο της ποσότητας κάθε ναυλωτή. Συνεπόμενα εάν δεχτούμε την υπόθεση ότι οι αναφερόμενες ναυλώσεις είναι αντιπροσωπευτικές τότε η αγορά ναύλωσης πλοίων

¹⁰⁵ www.maritimedata.com

για μεταφορά φορτηγών κυριαρχείται από μόλις 20 ναυλωτές και επομένως η συγκέντρωση είναι ιδιαίτερα αυξημένη.

Πίνακας 4-40

Εταιρείες, θυγατρικές, εμπορική δραστηριότητα, πλοιοκτησία, χώρα προέλευσης, και στοιχεία μεταφοράς δημητριακών από τις αναφερόμενες ναυλώσεις ανά ταξίδι την περίοδο 1996-1999

ΕΤΑΙΡΕΙΑ	Θυγατρικές ή Συνδεδεμένες εταιρείες που συνυπολογίζονται	Κύρια Εμπορική Δραστηριότητα	Αρ. Πλοίων 10-80000dwt το 2001	DWT στόλου 10- 80000dwt	% of world vessels 10- 80000dwt	Κράτος	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΙΤΗΡΩΝ	% ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΝΑΥΛΩΣΕΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΑΥΛΩΣΕΩΝ	% ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΝΑΥΛΩΣΕΩΝ	Μ.Ο. ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑ ΝΑΥΛΩΣΗ
DREYFUS	Cetragra, Marifran	Ναυτιλιακή- Εμπορική	8	467.000	0,26	Γαλλία	17.651.467	13,84	475	14,21	37.161
CARGILL		Λιπάσματα, Εμπορία δημητριακών	--		0,00	Η.Π.Α.	16.774.843	13,15	426	12,74	39.378
ADAM	Toerfer, Sigma, Intermare	Λιπάσματα, Εμπορία δημητριακών, Παραγωγή Αιθανόλης	--		0,00	Η.Π.Α.	10.194.177	7,99	237	7,09	43.013
CONTINENTAL GRAIN	Conti, Conti Latin, Finagrain	Το Τμήμα Εμπορίας Δημητριακών απορροφήθηκε από την Cargill το 1998	--		0,00	Η.Π.Α.	9.821.363	7,70	251	7,51	39.129
ANDRE	Garnac, Sorac, Transcatalana	Εμπορία δημητριακών, καφέ, ζάχαρης	--		0,00	Ελβετία	7.866.001	6,17	250	7,48	31.464
MARC RICH	Glencore	Εμπορική	--		0,00	Βέλγιο	6.794.383	5,33	185	5,53	36.726
MTSUI	Mitsui-Osk, MBK	Μεταλλεία-Κατασκευαστική- Εμπορική- Αυτοκινητοβιομηχανία	113	3.500.339	1,91	Ιαπωνία	4.162.000	3,26	86	2,57	48.395
HANJIN	Keoyang	Ναυτιλιακή	16	607.309	0,33	Κορέα	3.846.500	3,01	72	2,15	53.424

ΓΙΩΝΑΚΑΣ ΛΙ-ΛΟ ΣΥΝΕΧΕΙΑ

HYUNDAI	HMM, Hella Maritime	Κατασκευαστική-Σιδηροπαραγωγός-Ναυπηγική-αυτοκινητοβιομηχανία-Ναυτιλιακή-Εμπορική	2	102.359	0,06	Κορέα	3.313.000	2,60	62	1,85	53.435
BUNGE		Λιπάσματα, Εμπορία Τροφίμων, Εμπορία Δημητριακών	--		0,00	Η.Π.Α.	2.908.426	2,28	113	3,38	25.738
FARMILAND	Tradigrain	Εμπόριο Δημητριακών. Διύλιση και Εμπορία πετρελαίου. Λιπάσματα. Τροφές και ζωοτροφές	--		0,00	Η.Π.Α.	2.329.000	1,83	64	1,91	36.391
K LINE		Ναυτιλιακή	5	141.270	0,08	Κορέα	1.560.000	1,22	30	0,90	52.000
SOUFFLET		Εμπορία Δημητριακών	--		0,00	Γαλλία	1.538.390	1,21	49	1,47	31.396
MARUBENI		Κατασκευαστική-Σιδηροπαραγωγός-Εμπορική	9	354.001	0,19	Ιαπωνία	1.255.000	0,98	24	0,72	52.292
CHOYANG		Ναυτιλιακή	2	73.327	0,04	Κορέα	1.226.500	0,96	23	0,69	53.326
CEREOL		Παραγωγή και εμπορία βρώσιμων φυτικών ελαίων. Διύλιση και εμπορία αργού πετρελαίου	--		0,00	Γαλλία	1.124.900	0,88	23	0,69	48.909
IRISL		Ναυτιλιακή	47	1.613.189	0,88	Ιράν	1.120.000	0,88	21	0,63	53.333
NAVIOS					0,00		1.051.000	0,82	19	0,57	55.316
CAM					0,00		874.530	0,69	39	1,17	22.424
GRAIN CO-OP					0,00		864.430	0,68	21	0,63	41.163
NCSA		Ναυτιλιακή	3	126.867	0,07	Σαουδική Αραβία	864.000	0,68	16	0,48	54.000
ZEN-NOH		Αγροτικός Συνεταιρισμός	--		0,00	Ιαπωνία	733.000	0,57	14	0,42	52.357

ΠΙΝΑΚΑΣ 4-40 ΣΥΝΕΧΕΙΑ

COBELFRET	Ναυτιλιακή	--		0,00	Βέλγιο	732.500	0,57	13	0,39	56.346
ITALGRANI	Εμπορία δημητριακών	--		0,00	Ιταλία	727.000	0,57	33	0,99	22.030
TOMEN				0,00		686.000	0,54	13	0,39	52.769
ALLIANCE GRAINS				0,00		626.300	0,49	28	0,84	22.368
NYK LINE	Ναυτιλιακή	64	2.598.607	1,42	Ιαπωνία	612.000	0,48	12	0,36	51.000
NIDERA	Εμπορία δημητριακών	--		0,00	Ολλανδία	602.500	0,47	14	0,42	43.036
EMC				0,00		592.000	0,46	11	0,33	53.818
GOLDBEAM		10	306.728	0,17	Κίνα	588.000	0,46	11	0,33	53.455
PAN OCEAN	Ναυτιλιακή	48	1.890.400	1,03	Κορέα	577.500	0,45	11	0,33	52.500
HOCHU	Εμπορική	7	231.125	0,13	Ιαπωνία	541.000	0,42	10	0,30	54.100
LORICO	Ναυτιλιακή			0,00	Λίβανος	529.000	0,41	14	0,42	37.786
TK BOSEN				0,00		486.000	0,38	9	0,27	54.000
SEATRANS		1	21.951	0,01	Νορβηγία	417.000	0,33	10	0,30	41.700
OLDENDORFF	Ναυτιλιακή	112	5.024.102	2,75	Γερμανία	378.000	0,30	7	0,21	54.000
MIITSUBISHI	Κατασκευαστική-Ναυπηγική-Ναυτιλιακή-Εμπορική	22	868.695	0,47	Ιαπωνία	348.000	0,27	7	0,21	49.714
MATCO				0,00		324.427	0,25	7	0,21	46.347
AID				0,00		290.870	0,23	17	0,51	17.110
INTERPEC				0,00		234.000	0,18	7	0,21	33.429
CONAGRA	Εμπορία δημητριακών, Λιανικό εμπόριο τροφών	--		0,00	ΗΠΑ	142.500	0,11	7	0,21	20.357
KLEGON TRADING				0,00		132.800	0,10	7	0,21	18.971
				0,00		4.349.200	3,41	139	4,16	31.289
GOVERNMENTAL CHARTERS										
	Australian Wheat Board			0,00		160.000		4		

ΠΙΝΑΚΑΣ Η-40 ΣΥΝΕΧΕΙΑ

BANGLADESH GOVT										132.500			4	
BOLIVIAN GOVT										174.103			6	
CONGO GOVT										13.390			1	
DOMINICAN REPUBLIC										40.000			2	
GOVT OF ANGOLA										13.339			1	
GOVT OF ARMENIA										219.000			5	
GOVT OF COTE D'IVOIRE										26.516			2	
COVT OF EL SALVADOR										40.000			2	
GOVT OF GEORGIA										122.244			3	
GOVT OF GUATEMALA										35.578			5	
GOVT OF GUYANA										106.357			16	
GOVT OF HONDURAS										38.400			3	
GOVT OF JAMAICA										7.000			1	
GOVT OF JORDAN										344.803			7	
GOVT OF MONGOLIA										57.860			3	
GOVT OF MOZAMBIQUE										25.000			1	
GOVT OF NICARAGUA										84.014			5	
GOVT OF SRI LANKA										72.420			2	
GOVT OF TAJKISTAN										53.484			2	
GOVT OF TURKMENISTAN										39.689			1	

ΠΙΝΑΚΑΣ Η-40 ΣΥΛΛΕΞΙΑ

	GOVTOF ZIMBABWUE				0,00		122.344		5		
	INDIAN GOVT				0,00		117.500		3		
	INDONESIAN GOVT				0,00		90.005		2		
	PAKISTAN GOVT				0,00		527.816		12		
	PERUVIAN GOVT				0,00		148.900		4		
	PHILIPPINIAN GOVT				0,00		21.521		1		
	RUSSIAN FEDERATION				0,00		1.479.417		35		
	SRI LANKA GOVT				0,00		36.000		1		
WFP					0,00	Ηνωμένα Έθνη	839.318	0,66	41	1,23	20.471
<p>Πηγή: Ανάλυση αναφερθέντων spot ναυλώσεων την περίοδο 1996 - 1999</p>											

Όπως γίνεται αντιληπτό από τον ανωτέρω πίνακα οι ναυλωτές που δραστηριοποιούνται στις ναυλώσεις για μεταφορά σιτηρών μπορούν να καταχωρηθούν σε τρεις κατηγορίες. Η πρώτη και σημαντικότερη κατηγορία αφορά εταιρείες εμπορίας δημητριακών. Τέτοιες εταιρείες είναι η Andre, Cargill, Dreyfus, Nidera κλπ. Η δεύτερη κατηγορία αφορά κράτη και κρατικούς οργανισμούς που ναυλώνουν πλοία στην ελεύθερη αγορά προκειμένου να εισάγουν ή να εξάγουν δημητριακά για να καλύψουν διατροφικές ανάγκες. Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται και η Australian Wheat Board καθώς και το πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών World Food Program – WFP. Οι εν λόγω ναυλώσεις αφορούν περίπου το 5% των αναφερόμενων ναυλώσεων ανά ταξίδι. Τέλος η τρίτη κατηγορία ναυλωτών αφορά ναυτιλιακές εταιρείες που εμφανίζονται ως ναυλωτές ανά ταξίδι, προφανώς είτε καλύπτοντας ανάγκες πελατών τους είτε εμπλεκόμενοι σε εμπόριο.

Στη συνέχεια θα γίνει αναφορά επιλεκτικά στους κυριότερους αναφερόμενους ναυλωτές.

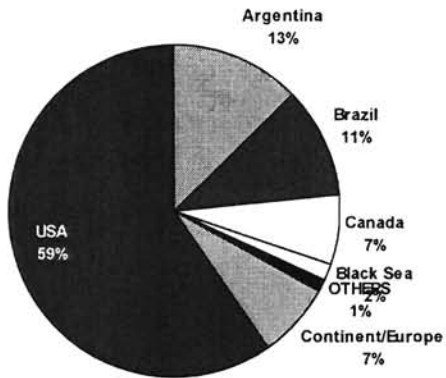
4.4.2.1 Dreyfus

Όπως ήδη έχει αναφερθεί η Γαλλική Dreyfus είναι από τους σημαντικότερους ναυλωτές πλοίων για μεταφορά σιτηρών. Βεβαίως, όπως θα φανεί και σε επόμενα κεφάλαια δραστηριοποιείται πολύ έντονα και στις ναυλώσεις πλοίων για μεταφορά άλλων προϊόντων. Όπως ήδη σημειώθηκε, η εταιρεία ελέγχει στόλο 5 Handies συνολικής χωρητικότητας περίπου 2,5 εκατ. τόνων νεκρού βάρους.

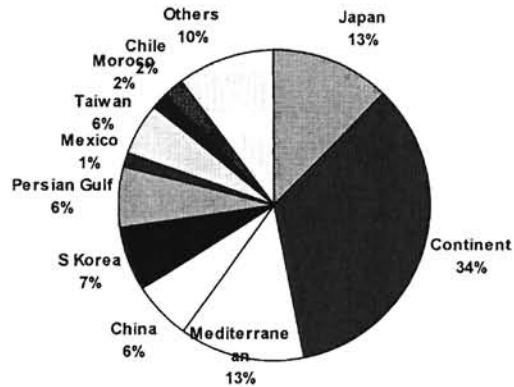
Σε ότι αφορά τα δημητριακά, η εταιρεία δραστηριοποιείται με ναυλώσεις πλοίων από όλα τα κύρια κέντρα εξαγωγής σιτηρών με εξαίρεση την Αυστραλία και με τη συντριπτική πλειοψηφία των φορτώσεων να πραγματοποιούνται στις ΗΠΑ παρά το γεγονός ότι η εταιρεία δεν περιλαμβάνεται στο κατάλογο των εταιρειών που έχουν λάβει άδεια εξαγωγών. Άρα η εταιρεία αγοράζει τα δημητριακά από άλλη εταιρεία και τα μεταφέρει με τα πλοία της. Αντίστοιχα, όπως ίσως θα ήταν αναμενόμενο, πάνω από το 1/3 των εκφορτώσεων έχουν ως προορισμό την Ευρώπη.

Διάγραμμα 4-43

ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ DREYFUS



Περιοχές Εκφόρτωσης Dreyfus



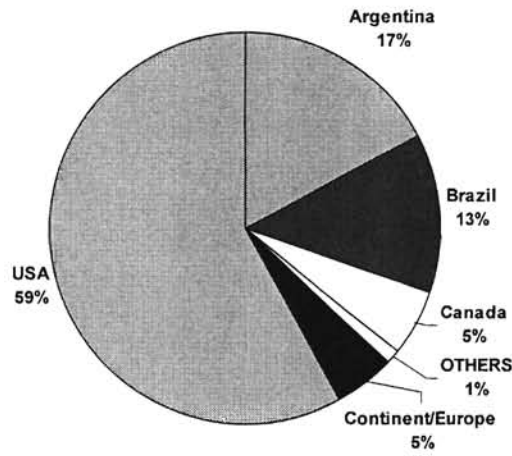
4.4.2.2 Cargill

Η Cargill όπως ήδη σημειώθηκε είναι από τους σημαντικότερους ναυλωτές πλοίων για μεταφορά σιτηρών, τόσο εντός ΗΠΑ όσο και στις άλλες σιτοεξαγωγικές περιοχές. Το 1998 απορρόφησε την Continental Grain έναν από τους σημαντικότερους ναυλωτές για μεταφορά σιτηρών μέχρι εκείνη την περίοδο.

Σύμφωνα με τις ναυλώσεις που αναφέρθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό αφορούσαν μεταφορά από τις ΗΠΑ. Οι φορτώσεις από την Αργεντινή και τη Βραζιλία κατέχουν επίσης ένα σημαντικό μερίδιο (Διάγραμμα 4-44).

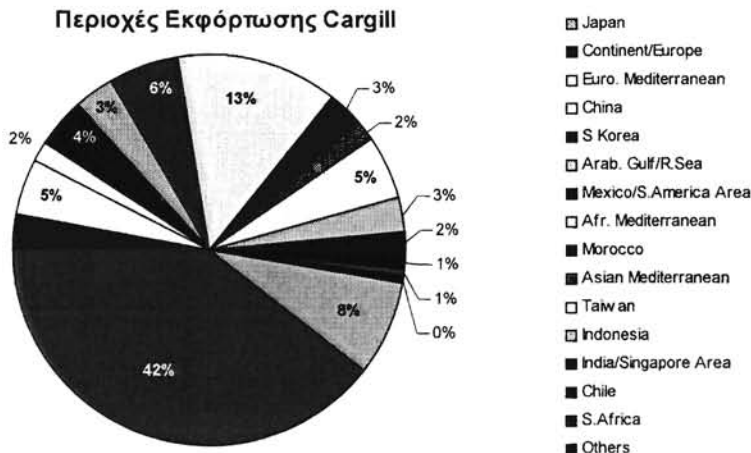
Διάγραμμα 4-44

Περιοχές Φόρτωσης Σιτηρών Cargill



Σε ότι αφορά τις περιοχές εκφόρτωσης των σιτηρών που εξάγει η εταιρεία ο σημαντικότερος προορισμός είναι η Ευρώπη καθώς και οι χώρες της Αφρικανικής Μεσογείου (Διάγραμμα 45). Σημαντικά μικρότερα ποσοστά έχουν ως προορισμό την Ιαπωνία (8%), τη Ν. Κορέα (4%) και την Κίνα (2%).

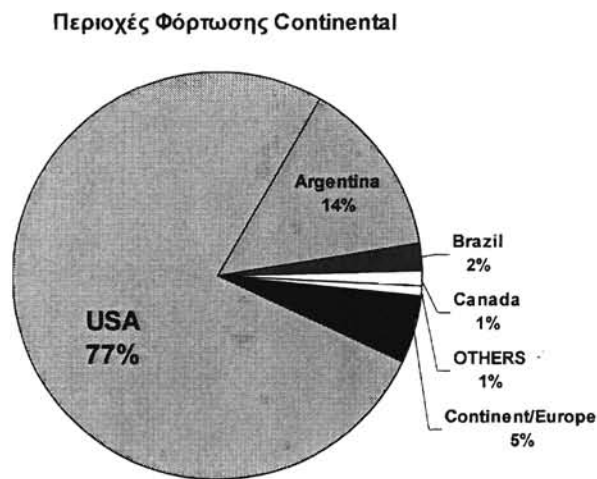
Διάγραμμα 4-45



4.4.2.3 Continental Grain

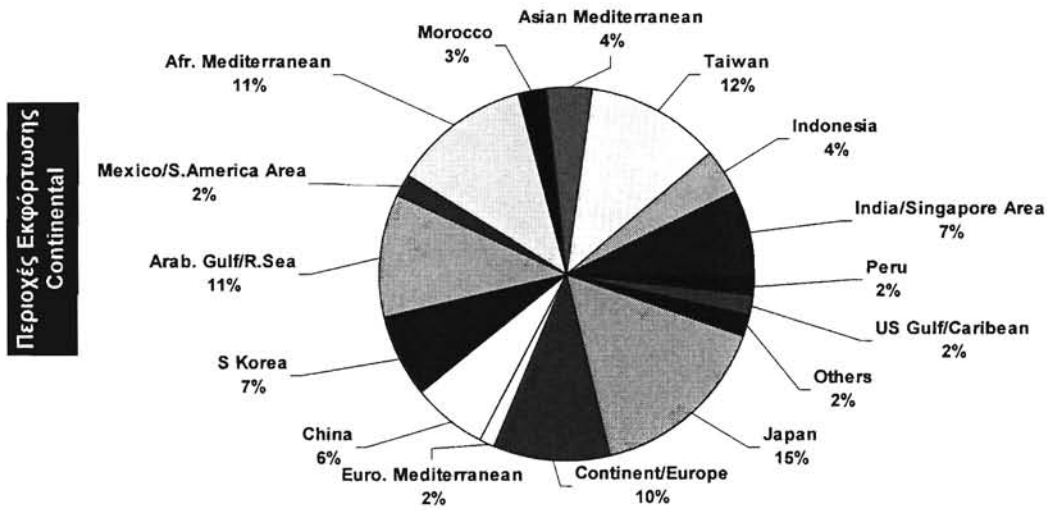
Όπως έχει ήδη σημειωθεί παραπάνω το 1998 η Continental απορροφήθηκε από την Cargill. Συνεπόμενα οι περιοχές φόρτωσης της εταιρείας που παρουσιάζονται στο κατωτέρω διάγραμμα 4-46 αφορούν πλέον την Cargill. Όπως φαίνεται στο εν λόγω διάγραμμα οι σημαντικότερες περιοχές φόρτωσης της εταιρείας ήταν οι ΗΠΑ (77%) και η Αργεντινή (14%).

Διάγραμμα 4-46



Σε αντίθεση με την μεγάλη συγκέντρωση των φορτώσεων της εταιρείας σε δύο περιοχές, οι προορισμοί των ναυλώσεων παρουσιάζονται αρκετά διασπαρμένοι (Διάγραμμα 47) με σημαντικότερους προορισμούς να αποτελούν η Ιαπωνία (12%), η Ευρώπη (12%), ο Αραβικός κόλπος (11%) και οι αφρικανικές χώρες της Μεσογείου (11%).

Διάγραμμα 4-47

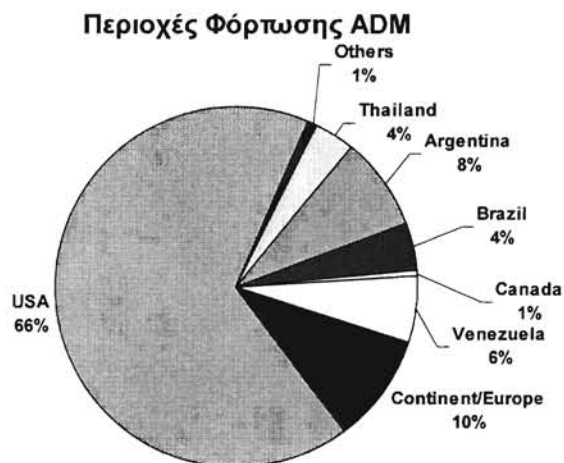


4.4.2.4 ADM

Η ADM συγκαταλέγεται ανάμεσα στους σημαντικότερους εμπόρους δημητριακών στο κόσμο με εργασίες στις ΗΠΑ, τον Καναδά και την Αργεντινή. Ειδικά στις ΗΠΑ έχει πολύ σημαντική εξαγωγική παρουσία σε όλα τα είδη δημητριακών αλλά κυρίως στο καλαμπόκι.

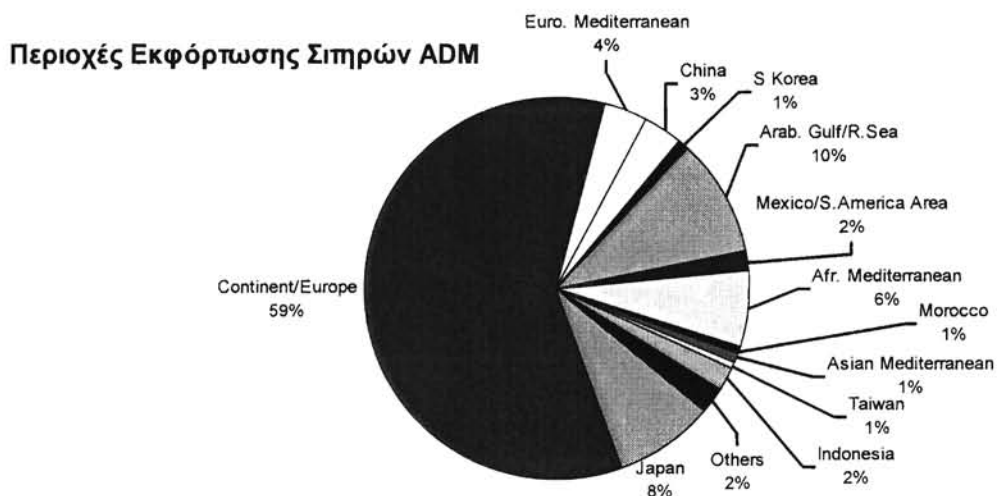
Όπως φαίνεται και στο κατωτέρω διάγραμμα 4-48 οι περισσότερες ναυλώσεις ανά ταξίδι που αναφέρθηκαν την περίοδο 1996-99 αφορούν εξαγωγές από τις ΗΠΑ. Επίσης σημαντικά ποσοστά των ναυλώσεων της εταιρείας αφορούν την Ευρώπη (10%) όπου δραστηριοποιείται η θυγατρική Toerfer, την Αργεντινή (8%) και την Βενεζουέλα (6%).

Διάγραμμα 4-48



Αντίστοιχα σε ότι αφορά τις περιοχές προορισμού των ναυλώσεων της εταιρείας τα σημαντικότερα ποσοστά αφορούν την Ευρώπη (65%), τον Αραβικό κόλπο 10% και την Ιαπωνία 8% (βλέπε διάγραμμα 49).

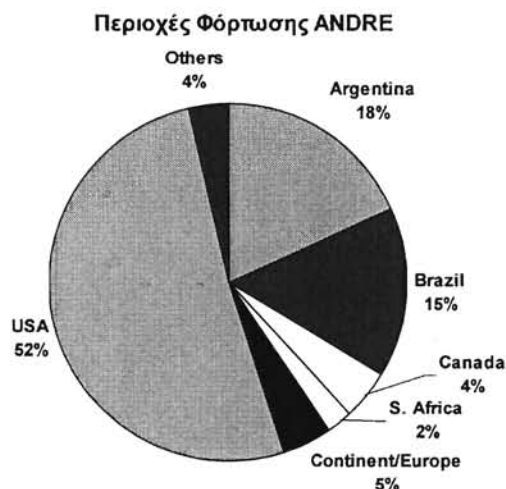
Διάγραμμα 4-49



4.4.2.5 Andre

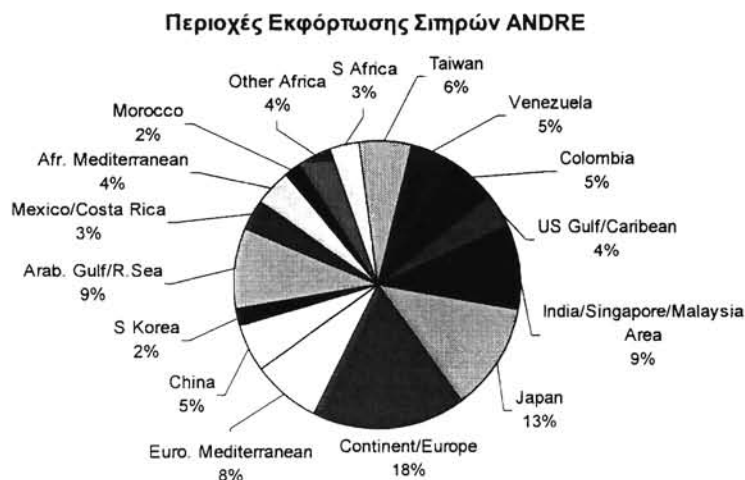
Η Ελβετική Andre συγκαταλέγεται ανάμεσα στις σημαντικότερες εμπορικές δημητριακών στο κόσμο. Αντίθετα από ότι ίσως θα αναμενόταν λόγω τη έδρας της εταιρείας οι περισσότερες ναυλώσεις έχουν ως αφετηρία τις ΗΠΑ (52%), ενώ σημαντικές χώρες φόρτωσης είναι επίσης η Αργεντινή (18%) και η Βραζιλία (15%).

Διάγραμμα 4-50



Οι προορισμοί των πλοίων που ναυλώνει η εταιρεία είναι κυρίως η Ευρώπη (26%), η Ιαπωνία (13%), ο αραβικός κόλπος (9%) και η περιοχή της Ινδίας - Ινδονησίας - Μαλαισίας (9%).

Διάγραμμα 4-51

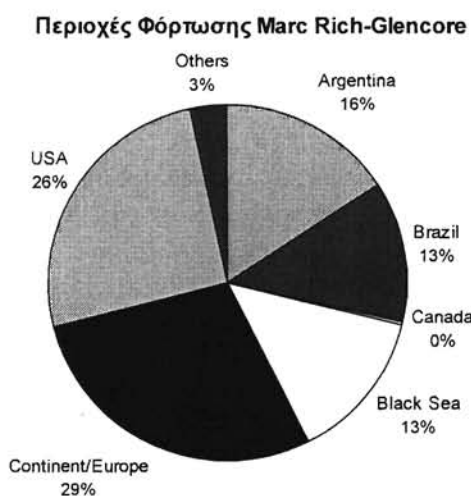


4.4.2.6 Marc Rich

Η Marc Rich ανήκει στον γνωστό ομώνυμο βέλγο επιχειρηματία. Πρόσφατα ο όμιλος της Marc Rich μετονομάστηκε σε **Glencore** και παραμένει μια από τις σημαντικότερες εμπορικές εταιρείες παγκοσμίως με παρουσία όχι μόνο στο εμπόριο σιτηρών αλλά και σε αυτό του σιδηρομεταλλεύματος και του άνθρακα.

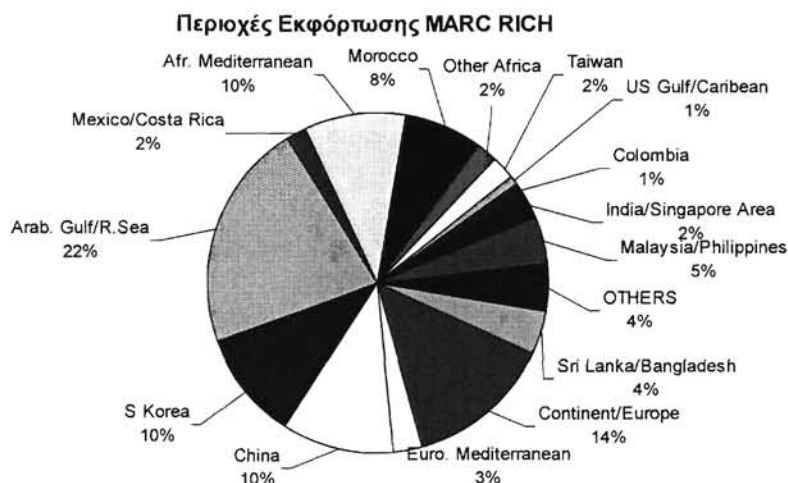
Όπως παρουσιάζεται στο διάγραμμα 4-52 στις περιοχές φόρτωσης της εταιρείας περιλαμβάνονται όλες οι κύριες σιτοφόρες περιοχές του πλανήτη, ενώ φαίνεται να έχει σημαντικότερη παρουσία στις σιτοφόρες περιοχές της Μαύρης Θάλασσας.

Διάγραμμα 4-52



Αντίστοιχα οι περιοχές εκφόρτωσης των πλοίων που ναυλώνει η εταιρεία είναι κυρίως η Ευρώπη (17%), ο Αραβικός Κόλπος (22%), η Κίνα (10%), η Κορέα (10%) και οι αφρικανικές χώρες της Μεσογείου (10%)

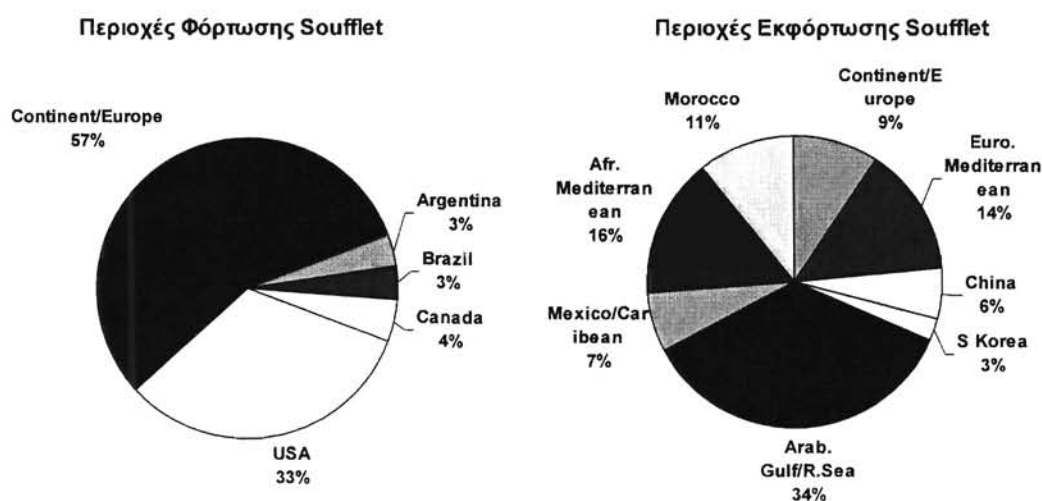
Διάγραμμα 4-53



4.4.2.7 Soufflet

Η Γαλλική Soufflet είναι από τις σημαντικότερες εμπορικές εταιρείες δημητριακών, αλεύρων και κρασιού της Γηραιάς ηπείρου. Όπως φαίνεται στο διάγραμμα 4-54 η εταιρεία φορτώνει κυρίως στην Ευρώπη (57%) και τις ΗΠΑ (33%). Ενώ οι προορισμοί των πλοίων είναι κύρια ο Αραβικός Κόλπος (34%) και τα εργοστάσια της στην Ευρώπη (33%).

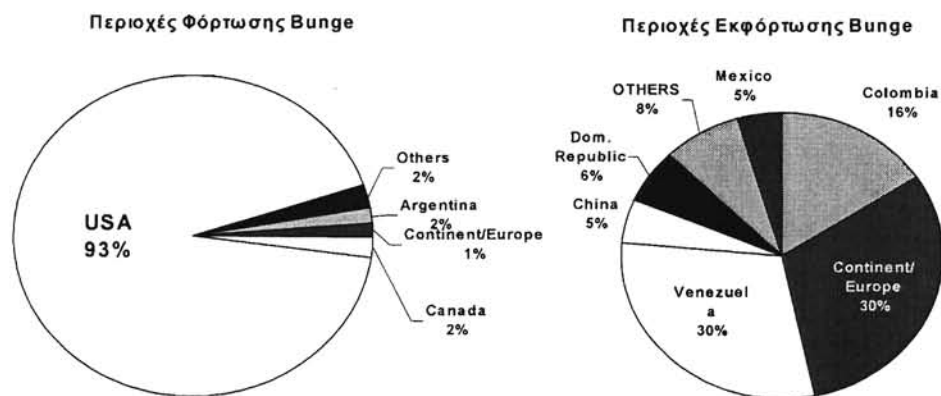
Διάγραμμα 4-54



4.4.2.8 Bunge

Η εταιρεία ιδρύθηκε στην Αργεντινή αλλά πλέον αποτελεί μία από τις σημαντικότερες εταιρείες των ΗΠΑ στην εμπορία δημητριακών και τροφών. Όπως φαίνεται και στο κατωτέρω διάγραμμα 4-55, το 93% των αναφερόμενων ναυλώσεων αφορούν τις ΗΠΑ και μόλις 2% των αναφερόμενων ναυλώσεων αφορούν την Αργεντινή. Αντίστοιχα, σε ότι αφορά τους προορισμούς των ναυλώσεων, το 30% έχουν ως προορισμό την Ευρώπη. Σημαντικοί προορισμοί είναι επίσης η Βενεζουέλα (30%) και η Κολομβία (16%).

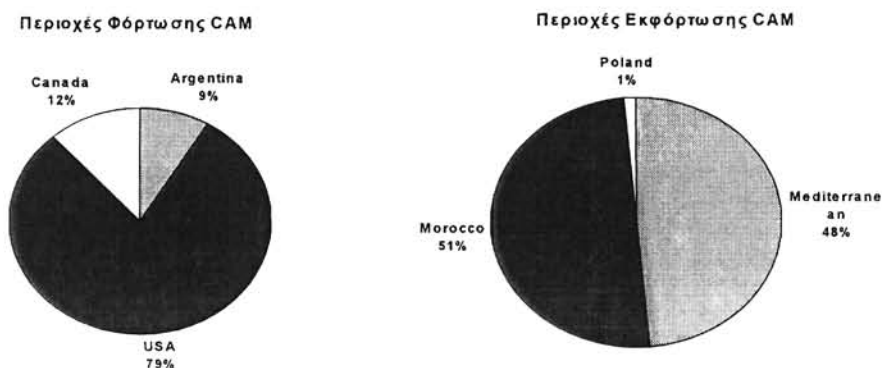
Διάγραμμα 4-55



4.4.2.9 CAM

Δυστυχώς για την αναφερόμενη στις ναυλώσεις του Lloyd's Shipping Economist εταιρεία CAM δεν στάθηκε δυνατό να βρεθούν στοιχεία. Όπως φαίνεται στο διάγραμμα 4-56, η εταιρεία φορτώνει στις ΗΠΑ (79%) και στον Καναδά (12%) ενώ το υπόλοιπο ποσοστό αφορά φορτώσεις στην Αργεντινή. Αντίστοιχα οι προορισμοί είναι η Μεσόγειος (48%) και το Μαρόκο (51%).

Διάγραμμα 4-56



Κεφάλαιο 5

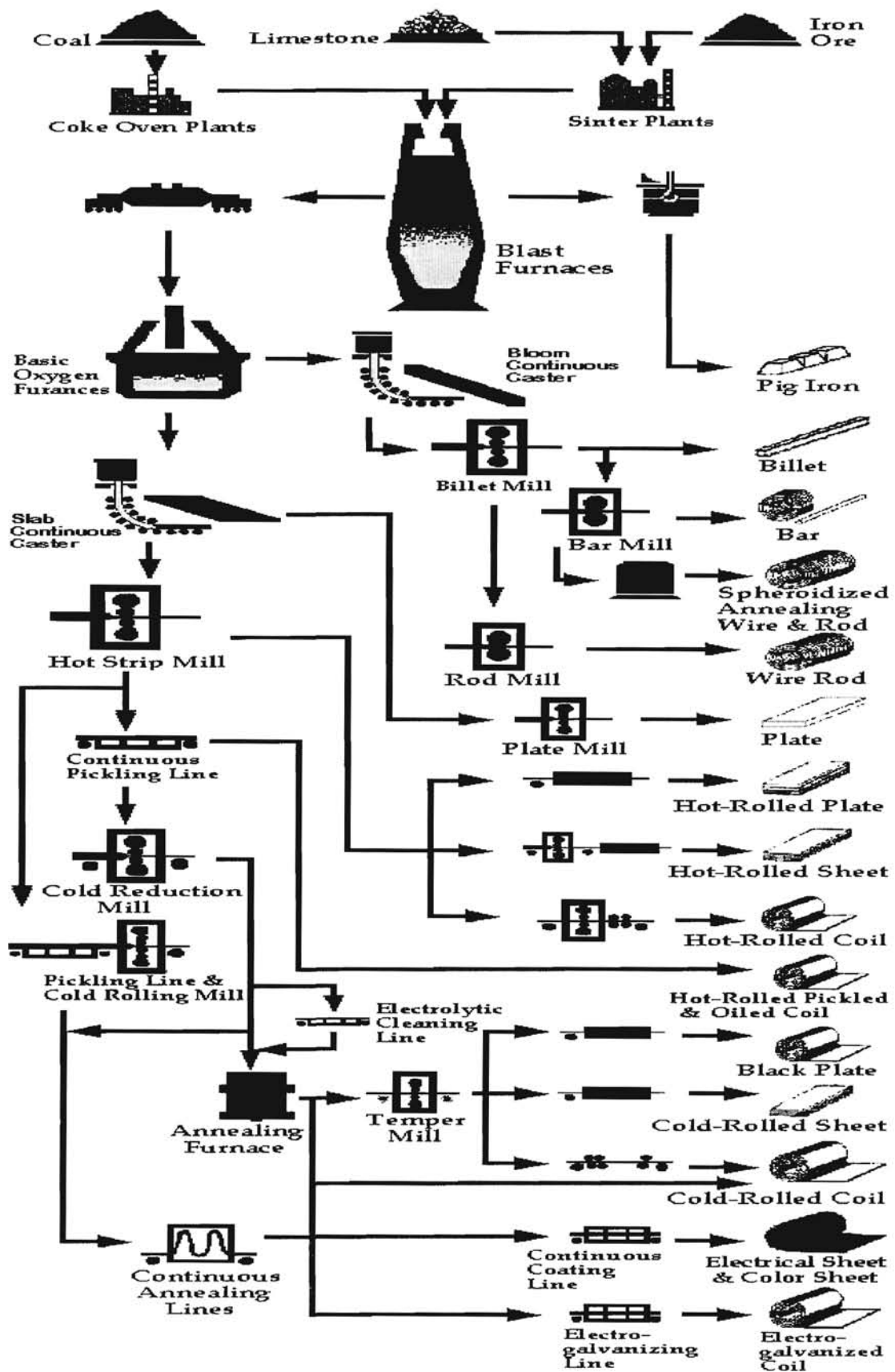
5. ΣΙΔΗΡΟΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑ

5.1 Τύποι Σιδηρομεταλλεύματος

Το σιδηρομετάλλευμα χρησιμοποιείται για την παραγωγή σιδήρου και ατσαλιού. Ο σίδηρος είναι το πιο χρήσιμο, άφθονο και φθινό μέταλλο καλύπτοντας περίπου 5% της γήινης επιφάνειας. Σε μεταλλουργικούς όρους ο «σίδηρος» αναφέρεται σε κράματα που περιλαμβάνουν μεγάλες ποσότητες άνθρακα ώστε να μορφοποιούνται με σφυρηλάτηση ή έλαση ((M. Fenton, Iron and Steel, US Geological Survey, 1999, σελ. 61). Ο όρος «ατσάλι» αναφέρεται σε ένα κράμα σιδήρου το οποίο είναι μαλακό σε συγκεκριμένες θερμοκρασίες και περιέχει άνθρακα, μαγγάνιο και συχνά ορισμένα άλλα κράματα (M. Fenton, Iron and Steel, US Geological Survey, 1999, σελ. 61.). Για την παραγωγή του ατσαλιού χρησιμοποιούνται υψικάμινοι στους οποίους παράγεται σίδηρος λιώνοντας σιδηρομετάλλευμα. Με την μέθοδο των υψικαμίνων παράγεται το 70% περίπου του σιδήρου παγκοσμίως. Επίσης με τη χρήση ηλεκτροκαμίνων (electric arc furnaces) σίδηρος και παλιοσίδερα (scrap) λιώνονται για να παραχθεί ατσάλι.

Στο διάγραμμα 5-1 παρουσιάζεται διαγραμματικά η διαδικασία παραγωγής προϊόντων σιδήρου. Όπως φαίνεται από το διάγραμμα αυτό, για την παραγωγή των σιδηροπροϊόντων είναι απαραίτητος και ο άνθρακας, η αγορά του οποίου αναλύεται στο επόμενο κεφάλαιο.

Διάγραμμα 5-1¹



¹ www.riotinto.com

Σχεδόν όλο το σιδηρομετάλλευμα (98%) χρησιμοποιείται για την παραγωγή σιδήρου και ατσαλιού². Μικρές ποσότητες χρησιμοποιούνται στη χημική βιομηχανία και την φαρμακοβιομηχανία.

Η επίδραση της ποιότητας του σιδηρομεταλλεύματος στο κόστος παραγωγής σιδήρου και ατσαλιού είναι άμεση. Η εκάστοτε χημική του σύνθεση, η περιεκτικότητα του μεταλλεύματος σε ανεπιθύμητες ουσίες, όπως π.χ. το ποσοστό ύπαρξης αλουμίνιας, δολομίτη, χρώματος κλπ. η δομή και η υφή του διαφοροποιούν την παραγωγικότητα των υψικαμίνων και συνεπόμενα και το κόστος μετατροπής του μεταλλεύματος σε σίδηρο. Κατ' αναλογία και η τιμή του σιδηρομεταλλεύματος δεν είναι ενιαία για όλες τις ποιότητες.

Οι ποιότητες του σιδηρομεταλλεύματος με βάση την επίδραση στην παραγωγικότητα των υψικαμίνων μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε 3 κατηγορίες:

(α) **Fine ores** - σιδηρομετάλλευμα όπου η πλειοψηφία των περιεχόμενων σωματιδίων έχει διάμετρο μικρότερη από 4,75 εκατοστά. Έχει χαμηλότερο κόστος και υψηλή αρνητική επίδραση στην παραγωγικότητα των υψικαμίνων αφού πριν εισαχθεί απαιτείται διεργασία για να γίνει διαπερατό. Έχει την μικρότερη τιμή στην αγορά.

(β) **Lump** – σιδηρομετάλλευμα με την πλειοψηφία των περιεχόμενων σωματιδίων να έχει διάμετρο μεγαλύτερη από 4,75 εκατοστά. Μπορεί να διοχετευθεί χωρίς επεξεργασία στους υψικαμίνους αλλά τείνει να χάνει απόδοση εντός τους μειώνοντας την αποδοτικότητα της διεργασίας. Το κόστος του είναι ίδιο με την προηγούμενη ποιότητα αν και πιο θελκτικό από τις σιδηροβιομηχανίες δεδομένης της βελτιωμένης απόδοσης.

(γ) **Pellets** – σιδηρομετάλλευμα όπου έχει προστεθεί λάσπη και έχει περαστεί από υψικάμινο για να πάρει τη μορφή σβώλων με μέγεθος μεταξύ 9,55 και 16 χιλιοστά. Αποτελεί την πιο προτιμητέα μορφή για τους παραγωγούς σιδήρου καθώς μπορεί να διοχετευθεί χωρίς περαιτέρω επεξεργασία στους υψικαμίνους ενώ παρέχει την

² William S. Kirk, Mineral Commodity Summaries - Iron ore 2000, USGS Minerals Information, http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/iron_ore/index.html 17/1/2001

μέγιστη δυνατή αποδοτικότητα τους. Λαμβάνει την υψηλότερη τιμή στην αγορά και σχεδόν διπλάσια από τις δύο προηγούμενες ποιότητες.

Παράλληλα με τις ανωτέρω ποιότητες στην παραγωγή σιδήρου χρησιμοποιείται και Scrap (παλιοσίδερα) ως συμπλήρωμα κυρίως κατά τη χρήση ηλεκτροκαμίνων (electric arc furnaces). Το παλιοσίδερο δεν χρησιμοποιείται ως κύριο συστατικό καθώς δεν παράγονται μεγάλες ποσότητες σιδήρου υψηλής ποιότητας. Παρόλα αυτά το ποσοστό χρήσης των ηλεκτροκαμίνων βαίνει αυξανόμενο στη διεθνή σιδηροβιομηχανία.

5.2 Τιμές Σιδηρομεταλλεύματος.

Η τιμή του σιδηρομεταλλεύματος ορίζεται σε δολάρια τόσο στη διεθνή αγορά όσο και στις κατά τόπους εγχώριες αγορές. Αυτό συμβαίνει προκειμένου οι αγοραστές να μπορούν να κάνουν ευκολότερα συγκρίσεις μεταξύ των δύο βασικών γεωγραφικών αγορών στις οποίες καθορίζονται οι τιμές, την Ευρώπη και την Ιαπωνία.

Γενικά, οι τιμές του σιδηρομεταλλεύματος ορίζονται σε ετήσια βάση, ακόμη και για συμβόλαια μεγαλύτερης διάρκειας και συνήθως διαπραγματεύονται μεταξύ πωλητή και αγοραστή. Το γεγονός αυτό σημαίνει ότι η ελαστικότητα ζήτησης για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος στην βραχυπρόθεσμη περίοδο, δηλαδή κατά τη διάρκεια του συμβολαίου, είναι ανελαστική αφού υπάρχουν συμβόλαια μεταξύ των ορυχείων και των παραγωγών ατσαλιού που πρέπει να ικανοποιηθούν. Παράλληλα, στη βραχυπρόθεσμη περίοδο η επίδραση της μεταβολής των ναύλων στη ποσότητα του μεταφερόμενου προϊόντος θα είναι αμελητέα αφού οι τιμές σιδηρομεταλλεύματος είναι προσυμφωνημένες για όλο το έτος.

Η διαπραγμάτευση βασίζεται στις τιμές που δημιουργούνται από τις εισαγωγές των Γερμανών σιδηροπαραγωγών από την Βραζιλία και από τις εισαγωγές Ιαπώνων σιδηροπαραγωγών από την Αυστραλία. Αυτό διότι η Βραζιλία μαζί με την Αυστραλία είναι υπεύθυνες για το 65% περίπου των παγκόσμιων εξαγωγών³ ενώ

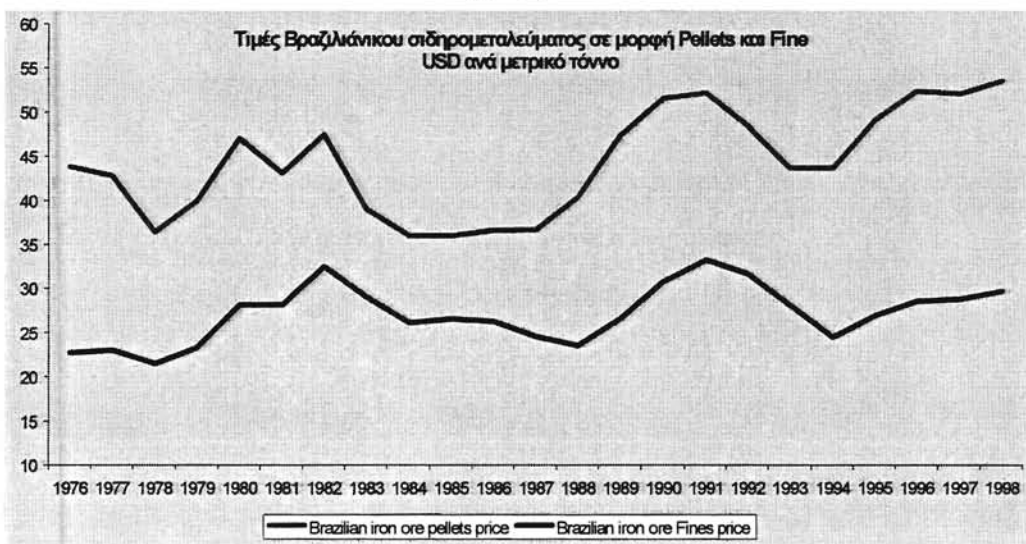
³ Συνδυασμός: α) Germano Mendes De Paula, The Export Performance of the Brazilian Minerals Sector, University of Oxford Centre for Brazilian Studies, Working Paper CBS-06-99(E), 1998, σελ. 7 και β) William S. Kirk, Mineral Commodity Summaries - Iron ore February 2000, USGS Minerals Information, σελ. 71 http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/iron_ore/index.html 17/1/2001

αντίστοιχα η Ευρώπη και η Ιαπωνία είναι υπεύθυνες για το 57% των παγκόσμιων εισαγωγών⁴.

Οι τιμές που αναφέρονται στην αγορά αφορούν c/u (cents per unit) ή αλλιώς US cents ανά μονάδα καθαρού σιδήρου (Fe). Γενικά οι τιμές σιδηρομεταλλεύματος από την Βραζιλία ορίζονται σε όρους FOB ποιότητας fines και φυσικά στην τελική τιμή πρέπει να συνυπολογιστούν τα κόστη μεταφοράς, η δυναμικότητες των λιμανιών για φόρτωση – εκφόρτωση και τα μεγέθη των πλοίων που μπορούν να εξυπηρετηθούν από τα λιμάνια⁵. Οι τιμές από Αυστραλία και Βενεζουέλα συνήθως ορίζονται σε όρους Cost & Freight⁶ και φυσικά και πάλι διαφέρουν μεταξύ διαφορετικών λιμανιών, λόγω διαφορετικών αποστάσεων ή διαφορές στην ικανότητα υποδοχής μεγάλων πλοίων.

Πέρα από τα ανωτέρω εφόσον η χημική σύσταση και η δομή του μεταλλεύματος είναι παραγωγικά επωφελής τότε ο κατασκευαστής σιδήρου και ατσαλιού είναι διατεθειμένος να πληρώσει υψηλότερη ανά μονάδα τιμή σε σχέση με άλλη χαμηλότερη ποιότητα. Για το λόγο αυτό και η τιμή της κατηγορίας Pellets είναι ακριβότερη από τη κατηγορία Fines και Lump.

Διάγραμμα 5-2⁷



⁴ IISI Worldsteel. <http://worldsteel.org> 17/1/2001

⁵ William S. Kirk, Mineral Commodity Summaries - Iron ore February 2000, USGS Minerals Information

⁶ William S. Kirk, Mineral Commodity Summaries - Iron ore February 2000, USGS Minerals Information

⁷ William S. Kirk, Mineral Commodity Summaries - Iron ore February 2000, USGS Minerals Information, σελ. 71

Παράλληλα, πέρα από την χημική σύσταση, η ζήτηση σιδηρομεταλλεύματος και συνεπόμενα και η τιμή του στην αγορά εξαρτώνται από τη ζήτηση ατσαλιού στη βιομηχανία και ειδικότερα στην αυτοκινητοβιομηχανία, στη βιομηχανία οικιακών συσκευών, στην κατασκευαστική βιομηχανία καθώς βεβαίως και από την παγκόσμια οικονομική κατάσταση⁸. Όταν η ζήτηση σιδήρου είναι χαμηλή, οι παραγωγείς σιδήρου ζητούν την ποιότητα Fine, αφού σε περιόδους χαμηλής ζήτησης η επίτευξη υψηλής παραγωγικότητας δεν αποτελεί τον πρωτεύοντα στόχο. Όταν η ζήτηση είναι υψηλή και η επίτευξη υψηλής παραγωγικότητας γίνεται επιτακτική, τότε αυξάνει και η ζήτηση για Pellets και Lump, αντί για ζήτηση ποιότητας Fines που είναι φθηνότερη αλλά χαμηλότερης απόδοσης.

Το 1978 σημειώθηκε η χαμηλότερη τιμή των τελευταίων 25 ετών στη τιμή του σιδηρομεταλλεύματος ως αποτέλεσμα του εμπάργκο πετρελαίου από το ΟΠΕΚ. Με την άνοδο της τιμής του πετρελαίου επήλθε μια μείωση της βιομηχανικής παραγωγής και μια μείωση για την ανάγκη σε σίδηρο. Η πτώση αυτή στη ζήτηση οδήγησε σε μείωση της τιμής του σιδηρομεταλλεύματος. Με τη σταδιακή ανάκαμψη της παγκόσμιας οικονομίας σημειώθηκε το μέγιστο της τιμής το 1982. Στη συνέχεια όμως, με την αύξηση της παραγωγής στην Αυστραλία, τη Βραζιλία και τη Βενεζουέλα και με την παράλληλη οικονομική δυσπραγία δημιουργήθηκαν πτωτικές πιέσεις στις τιμές του σιδηρομεταλλεύματος. Από το 1994 ως το 1998 υπήρξε μια περίοδος με συνεχή ανοδική πορεία των τιμών, αλλά το 1998 και μετά τη χρηματοοικονομική κρίση στην Ασία, δημιουργήθηκαν για άλλη μια φορά πτωτικές πιέσεις οι οποίες όμως ανατράπηκαν σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα. Όλες οι περιφερειακές αναλύσεις των σιδηροπαραγωγών περιοχών προβλέπουν θετικές προοπτικές για το προσεχές μέλλον μετά το 2000.

5.3 Το δια θαλάσσης μεταφερόμενο σιδηρομετάλλευμα.

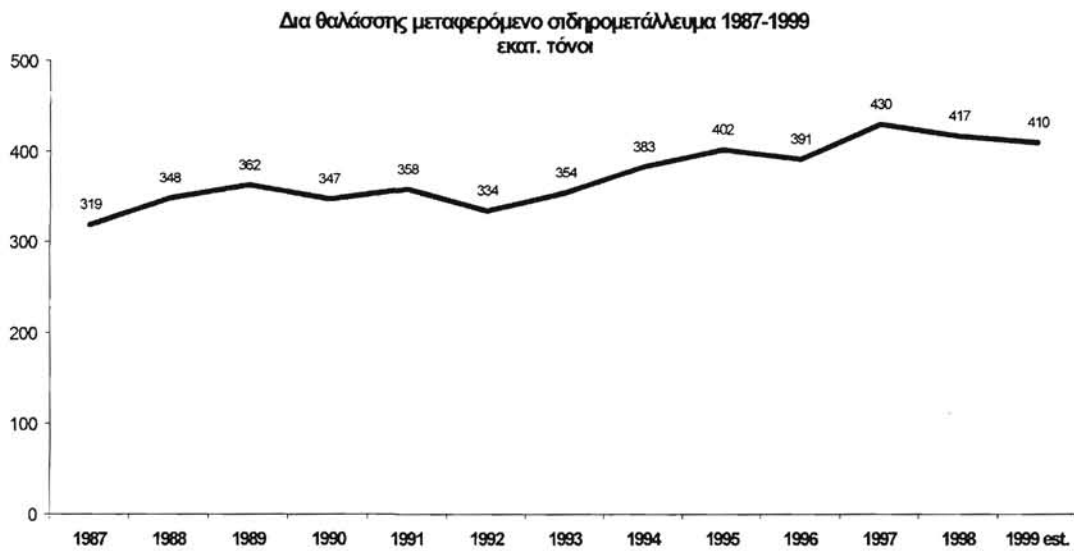
Το δια θαλάσσης μεταφερόμενο σιδηρομετάλλευμα το 1999 ήταν περίπου 410 εκατ. τόνοι⁹. Η ποσότητα αυτή ήταν περίπου 65 εκατ. τόνους μεγαλύτερη από το 1989 –10 χρόνια νωρίτερα- με αύξηση της τάξης του 13%, αντικατοπτρίζοντας έτσι την

⁸ Rio Tinto Data Book, www.riotinto.com 5/2/2001

⁹ OECD shipping statistics, www.oecd.org/dsti/sti/transport/sea/stats 4/3/2001

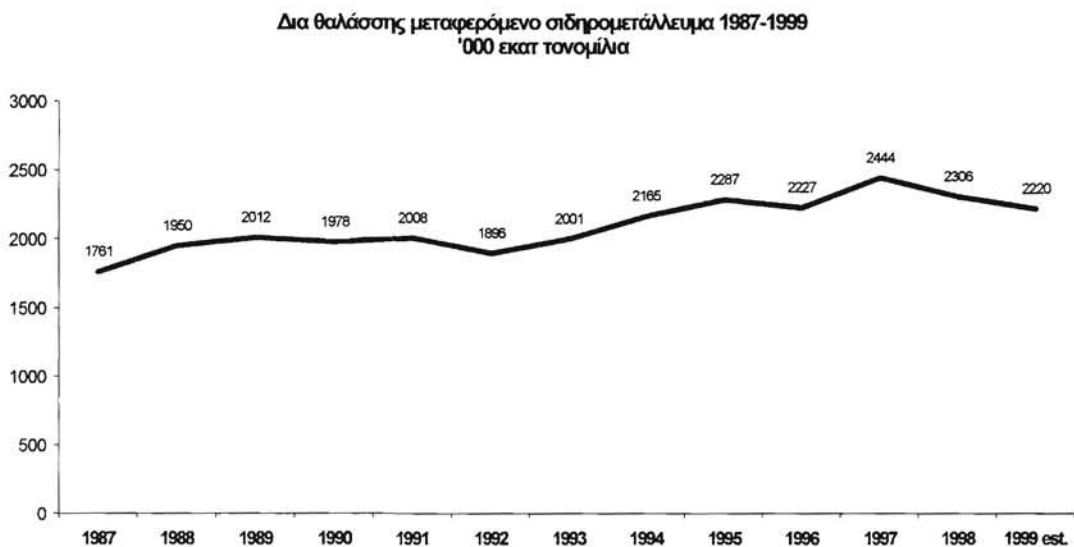
ανάπτυξη της αγοράς κυρίως εξ' αιτίας την ασιατικής και ιδιαίτερα της Κινεζικής ανάπτυξης [Διάγραμμα 5-3].

Διάγραμμα 5-3¹⁰



Αντίστοιχα οι απόστασεις σε τονομίλια του δια θαλάσσης μεταφερόμενου σιδηρομεταλλεύματος αυξήθηκε μεταξύ 1989 και 1999 κατά 10% περίπου.

Διάγραμμα 3-4¹¹



¹⁰ OECD shipping statistics, www.oecd.org/dsti/sti/transport/sea/stats 4/3/2001

¹¹ OECD shipping statistics, www.oecd.org/dsti/sti/transport/sea/stats 4/3/2001

Το σιδηρομετάλλευμα μεταφέρεται κύρια με φορτηγά κατηγορίας Capesize. Με βάση τις ανακοινωθείσες spot ναυλώσεις για τα έτη 1996-99 τα μέση μεγέθη πλοίων παρουσιάζονται στον πίνακα 5-1.

Πίνακας 5-1¹²

Μέσο μέγεθος ναυλωθέντων για ταξίδι πλοίων 1996-99	
Έτος	Μέσο Μέγεθος spot ναυλωθέντων
1996	113.416,4
1997	109.920,2
1998	141.616,4
1999	143.602,4

Η αύξηση του εμπορίου σιδηρομεταλλεύματος οδήγησε και σε αύξηση της προσφοράς χωρητικότητας των πλοίων άνω των 100.000dwt .

Πίνακας 5-2¹³

<i>Συνολική χωρητικότητα σε bulk carriers και combination carriers 1992-1999</i>				
<i>Έτος</i>	<i>Χωρητικότητα Bulk Carriers άνω των 100000 σε 000 DWT.</i>	<i>Μετα- βολή</i>	<i>Χωρητικότητα Combined carriers άνω των 100.000 σε 000 DWT.</i>	<i>Μετα- βολή</i>
1992	56439		22943	
1993	57234	1,39	22845	-0,43
1994	59933	4,50	20499	-11,44
1995	67011	10,56	16134	-27,05
1996	74856	10,48	11163	-44,53
1997	79270	5,57	10937	-2,07
1998	77295	-2,56	9356	-16,90
1999	79244	2,46	8805	-6,26

Τον Φεβρουάριο του 2001 ο στόλος των Capesize αριθμούσε 571 πλοία συνολικής χωρητικότητας 91,55 εκατ. DWT και μέσο μέγεθος 160.630dwt. Ο στόλος αυτός

¹² Επεξεργασία των δημοσιευθέντων ναυλώσεων για τα έτη 1996-99.

¹³ OECD shipping statistics, www.oecd.org/dsti/sti/transport/sea/stats 4/3/2001

είναι κατά 51 πλοία μικρότερος σε σχέση με το 1997¹⁴ αλλά το μέσο μέγεθος έχει αυξηθεί κατά 17000 περίπου dwt.

Πίνακας 5-3¹⁵

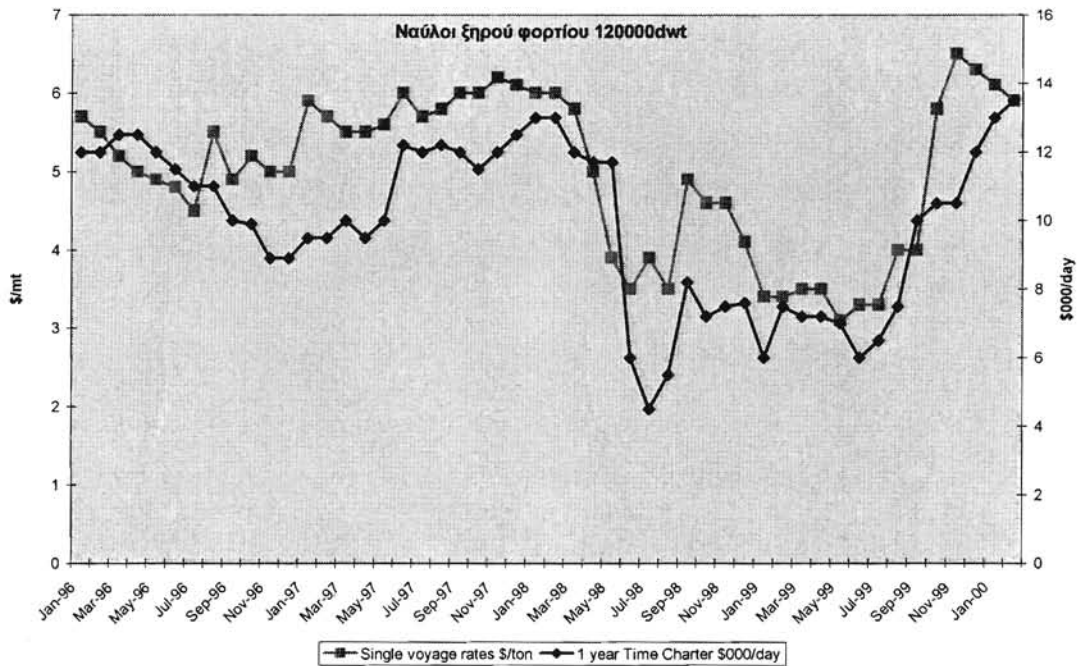
Πλοία Capesize άνω των 100.000 στις 12/2000			
	Αρ. Πλοίων	Εκατ. DWT	Μέσο Μέγεθος
Σύνολο	571	91,55	160.630
Ηλικία κάτω των 5 ετών	169	27,78	164.383
Ηλικία 5-10 έτη	130	20,31	157.472
Ηλικία 10-20 έτη	214	35,70	166.835
Άνω των 20 ετών	58	7,76	133.826
Παραγγελίες	31	5,25	169.168

Οι ναύλοι των πλοίων άνω των 120000dwt για την περίοδο 1996-99 παρουσιάζονται στο διάγραμμα 5-5. Όπως μπορεί να διαπιστωθεί οι ναύλοι ανά ταξίδι και οι ναύλοι χρόνου ακολουθούν παράλληλες πορείες αλλά φαίνεται ότι οι ναύλοι χρονοναύλωσης έχουν πιο απότομη κίνηση.

¹⁴ Richard Peckham, "Chaos in the Coming Year? Trends and developments in the shipping of iron ore by large bulk carriers", World Iron ore Conference – Port of Spain, Trinidad, 4-6 Nov. 1997. www.brs-paris.com/newsletters/brs-trends_dev/chaos.html

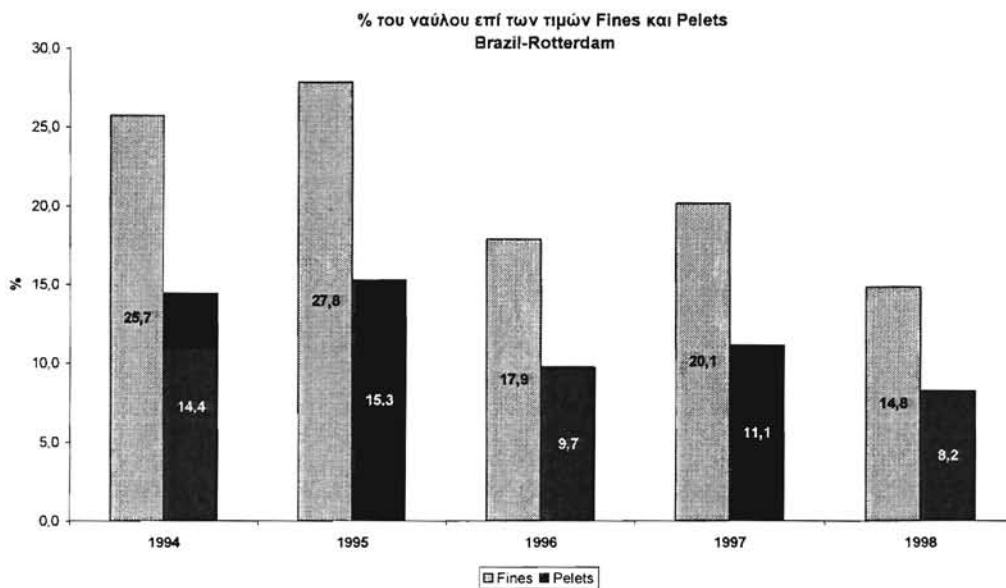
¹⁵ Επεξεργασία στοιχείων από βάση www.maritimedata.com

Διάγραμμα 5-5¹⁶



Παράλληλα τα ποσοστά του ναύλου επί της τιμής του σιδηρομεταλλεύματος των ποιοτήτων Fines και Pellets για μεταφορά από την Βραζιλία για την Ευρώπη παρουσιάζεται στο διάγραμμα 5-6.

Διάγραμμα 5-6¹⁷



¹⁶ OECD shipping statistics, www.oecd.org/dsti/sti/transport/sea/stats 4/3/2001

¹⁷ Επεξεργασία στοιχείων από ΟΟΣΑ και Wiliam S. Kirk, Mineral Commodity Summaries - Iron ore February 2000, USGS Minerals Information

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχει και ένας αριθμός ναυλώσεων που αφορούν ποσότητες κατηγορίας Panamax (50-85000dwt), Handies (30-50000dwt) ή και Lakers (κάτω από 30000dwt). Στις μικρότερες αυτές κατηγορίες, σημαντικό ποσοστό των ναυλώσεων αφορούν μεταφορά Pelets, που καθώς έχουν μεγαλύτερη απόδοση αλλά και υψηλότερη τιμή μεταφέρονται σε μικρότερες ποσότητες. Υπάρχει βεβαίως και ένα ποσοστό μεταφοράς σιδηρομεταλλεύματος των άλλων δύο ποιοτήτων που μεταφέρονται σε παρτίδες μικρότερες αυτών που φορτώνονται σε πλοία κατηγορίας Capesize αλλά αυτό το ποσοστό είναι χαμηλό σε σχέση με το αριθμό των παρτίδων άνω των 80000 τόνων.

Συγκεκριμένα, σε ότι αφορά τις ναυλώσεις ανά ταξίδι για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος που ανακοινώθηκαν μεταξύ 1996-99 από ένα σύνολο 830 ναυλώσεων, οι ναυλώσεις με πλοία μικρότερα των 85000dwt είναι 148 ήτοι ποσοστό 17,8%. Από αυτές 46 ήτοι ποσοστό 31% (και 5,5% του συνόλου των αναφερομένων ναυλώσεων) αφορούν τη μεταφορά Pellets (44) ή επεξεργασμένου σιδήρου σε μορφή pig iron (2). Παράλληλα όσον αφορά την κατανομή των ναυλώσεων αυτών σε σχέση με τις παρτίδες αυτές κατανέμονται όπως στον πίνακα 5-4.

Πίνακας 5-4¹⁸

Κατανομή ναυλώσεων ανά ταξίδι για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος από το 1996 - 1999				
Μέγεθος Παρτίδας	Αριθμός Παρτίδων	Ποσοστό	Αριθμός και % Παρτίδων Τύπου Pellets	
<30000 τόνοι	51	6,14%	36	70,58%
30-50000 τόνοι	20	2,40%	7	35%
50-80000 τόνοι	77	9,27%	1	1,29%
Άνω των 80000	682	82,16%	-	-

Θα πρέπει επιπλέον να παρατηρήσουμε ότι από τις 44 ναυλώσεις για μεταφορά pellets 20 από αυτές (45%) πραγματοποιήθηκαν από 2 εταιρείες (**Dreyfus** - 14, **Glencore** - 6) που δραστηριοποιούνται και ως εμπορικές επιχειρήσεις.

¹⁸ Επεξεργασία δημοσιευμένων ναυλώσεων 199-99 από Lloyd's Shipping Economist & Journal of Commerce.

5.4 Η δομή της παγκόσμιας παραγωγής Σιδηρομεταλλεύματος

Η Κίνα, η Βραζιλία και η Αυστραλία αποτελούν τους μεγαλύτερους παραγωγούς σιδηρομεταλλεύματος [Πίνακας 5-5]. Οι δύο τελευταίες με σχεδόν ίσα μερίδια αποτελούν και τους μεγαλύτερους εξαγωγείς σιδηρομεταλλεύματος. Μαζί κατέχουν περίπου το 65% του παγκόσμιου εξαγωγικού εμπορίου σιδηρομεταλλεύματος για την περίοδο 1995-99¹⁹ και όπως ήδη σημειώθηκε περίπου το 78% του δια θαλάσσης μεταφερόμενου σιδηρομεταλλεύματος.

¹⁹Συνδυασμός: α) Germano Mendes De Paula, The Export Performance of the Brazilian Minerals Sector, University of Oxford Centre for Brazilian Studies, Working Paper CBS-06-99(E), 1998, σελ. 7 και β) William S. Kirk, Mineral Commodity Summaries - Iron ore February 2000, USGS Minerals Information, σελ. 71 http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/iron_ore/index.html 17/1/2001

Πίνακας 5-5²⁰

Παγκόσμια Παραγωγή, Αποθέματα και Αξία εξαγωγών σιδηρομεταλλεύματος ανά χώρα						
	Παραγωγή (εκατ τόνοι)				Αποθέματα (εκατ τόνοι)	Αξία Εξαγωγών ²¹ 000USD
	1984	1990	1998	1999	1998	1998
Κίνα	80	105	240	205	50.000	705
Βραζιλία ²²	112	162	198	198	17.000	3.251.143
Αυστραλία ²³	94	112	148	148	40.000	2.504.636
Ινδία	45	50	65	75	6.200	476.286
Ρωσία			70	72	45.000	
Η.Π.Α. ²⁴	57	54	63	57	23.000	244.920
Ουκρανία			50	51	50.000	
Καναδάς ²⁵	40	34	38	35	3.900	875.245
Ν. Αφρική ²⁶	24	33	33	33	2.300	377.397
Σουηδία ²⁷	17	23	21	19	7.800	536.065
Καζακστάν			14	10	19.000	177.737
Πρώην Σοβ. Ένωση	270	271				--
Λιβερία	17	5				
Γαλλία	17	10				2.726
Βενεζουέλα	13	19				197.011
Άλλες χώρες			87		39.500	
Άλλες Οικονομίες	67					
Άλλες Κομμουνιστικές Χώρες	26					
ΣΥΝΟΛΟ			1.032		305.698	

Παράλληλα, από τους σημαντικότερους παραγωγούς σιδηρομεταλλεύματος είναι οι Η.Π.Α χωρίς όμως, όπως και η Κίνα, να συμμετέχουν με αντίστοιχα της παραγωγής τους ποσοστά στο εξαγωγικό εμπόριο δια θαλάσσης. Σημαντική πηγή σιδηρομεταλλεύματος αποτελούν επίσης ο Καναδάς, η Ν. Αφρική, η Ινδία και η Σουηδία. Ο Καναδάς εξυπηρετεί κύρια τις εγχώριες ανάγκες παραγωγής καθώς και αυτές των ΗΠΑ. Η Ν. Αφρική και η Ινδία εξυπηρετούν κατά κύριο λόγο τις ανάγκες

²⁰ Όπου δεν αναφέρεται διαφορετικά: Philip Brown, Iron Ore trends, www.geology.wise.edu/flincs/g410/ironreserves.html 17/1/2001.

²¹ ITC Databases: International Trade Statistics, "Exports 1995-99", www.intracen.org/tradstat 29/1/2001

²² Ministry of Mines and Energy, National Department of Mineral Production (DNPM), Mineral Summary 2000, p.59.

²³ PriceWaterHouseCoopers, Minerals Industry Survey Report, Minerals Council of Australia, 1999, 2000, σελ. 14.

²⁴ Mineral Industry Surveys - Iron ore Annual, USGS Minerals Information, http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/iron_ore/index.html 17/1/2001

²⁵ Michel Miron, Senior Advisor, International and Domestic Market Policy Division, Natural Resources, Canada, June 15, 1999

²⁶ Philip Brown, Iron Ore trends, www.geology.wise.edu/flincs/g410/ironreserves.html 17/1/2001. Και William S. Kirk, USGS Minerals Information: Iron Ore, Minerals Yearbook 1998 Iron Ore.

των βιομηχανικών κέντρων της Ν.Α. Ασίας ενώ η Σουηδία τις ανάγκες κυρίως της Ευρώπης. Στον πίνακα 3-6 παρουσιάζεται το δια θαλάσσης μεταφερόμενο σιδηρομετάλλευμα το 1988 και 1998.

Πίνακας 5-6²⁸

Παγκόσμιο Εμπόριο Σιδηρομεταλλεύματος							
Παγκόσμιες Εισαγωγές Σιδηρομεταλλεύματος							
Εκατ. Τόνοι							
	1988	%	1998	%	Κύριοι Εμπορικοί εταίροι		
					1	2	3
Ευρωπαϊκή Ένωση	139,3	35%	131	29%	Βραζιλία	Σουηδία	Αυστραλία
Ιαπωνία	123,3	31%	122	27%	Αυστραλία	Βραζιλία	-
Κίνα	12	3%	54,2	12%	Αυστραλία	Βραζιλία	-
Ν. Κορέα	20	5%	36,2	8%	Αυστραλία	Βραζιλία	-
Αν. Ευρώπη	59,7	15%	31,6	7%	-	-	-
ΗΠΑ	20	5%	18	4%	Καναδάς	Βραζιλία	Βενεζουέλα
Ταϊβάν	7,9	2%	13,6	3%	Αυστραλία	Βραζιλία	-
Άλλες χώρες	15,9	4%	45,2	10%			
Σύνολο ²⁹	398		452				
Παγκόσμιες Εξαγωγές Σιδηρομεταλλεύματος							
Εκατ. Τόνοι							
	1988	%	1998	%	Κύριοι Εμπορικοί Εταίροι		
					1	2	3
Αυστραλία	96,2	24%	146,6	35,2%	Ιαπωνία	Κίνα	Κορέα
Βραζιλία	104,2	26%	142	33,1%	Γερμανία	Ιταλία	Αργεντινή
Καναδάς	32	8%	32	7%	NA	NA	NA
Ινδία	32	8%	32	7,7%	Ιαπωνία	Κίνα	Κορέα
Πρώην ΕΣΣΔ	44,1	11%	32	7%			
Ν. Αφρική	12	3%	22,9	5%	-	-	-
Σουηδία	16	4%	18,3	4,2%	Γερμανία	SAU	Φιλανδία
Άλλες χώρες	64,1	16%	32	7%	-	-	-
Σύνολο	401		458				

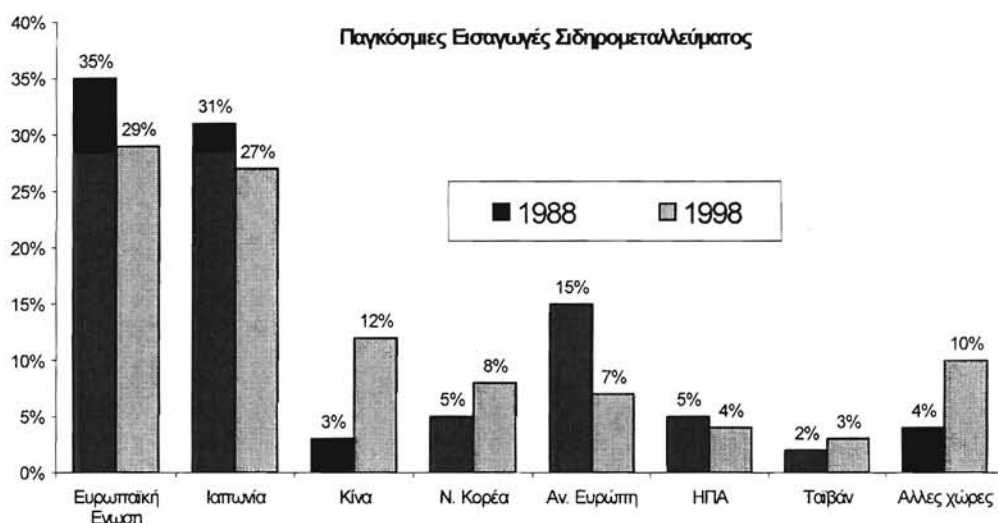
²⁷ www.lkab.com/marknad/prod.html 5/2/2001

²⁸ Σύνθεση, Rio Tinto Data book, www.riotinto.com 5/2/2001, International Trade Center – UNCTAD/WTO, www.intracen.countries 5/2/2001

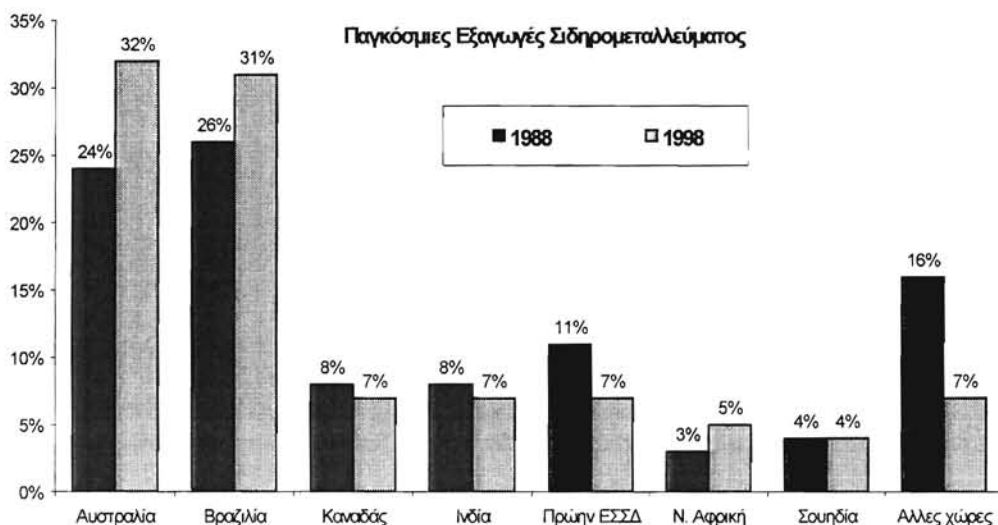
²⁹ Τα αθροίσματα μπορεί να μην πραγματοποιούνται λόγω στρογγυλοποιήσεων

Παράλληλα, στις εικόνες 5-7 και 5-8 παρουσιάζονται τα ποσοστά εισαγωγών ανά χώρα και τα ποσοστά εξαγωγών ανά χώρα για τα έτη 1988 και 1998. Όπως ήταν αναμενόμενο οι χώρες παραγωγής σιδηρομεταλλεύματος δεν ταυτίζονται με τις χώρες εξαγωγής. Η Κίνα και οι Η.Π.Α, αλλά σε σημαντικό βαθμό και ο Καναδάς χρησιμοποιούν το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής τους για την κάλυψη των αναγκών της εγχώριας βιομηχανίας τους.

Διάγραμμα 5-7



Διάγραμμα 5-8

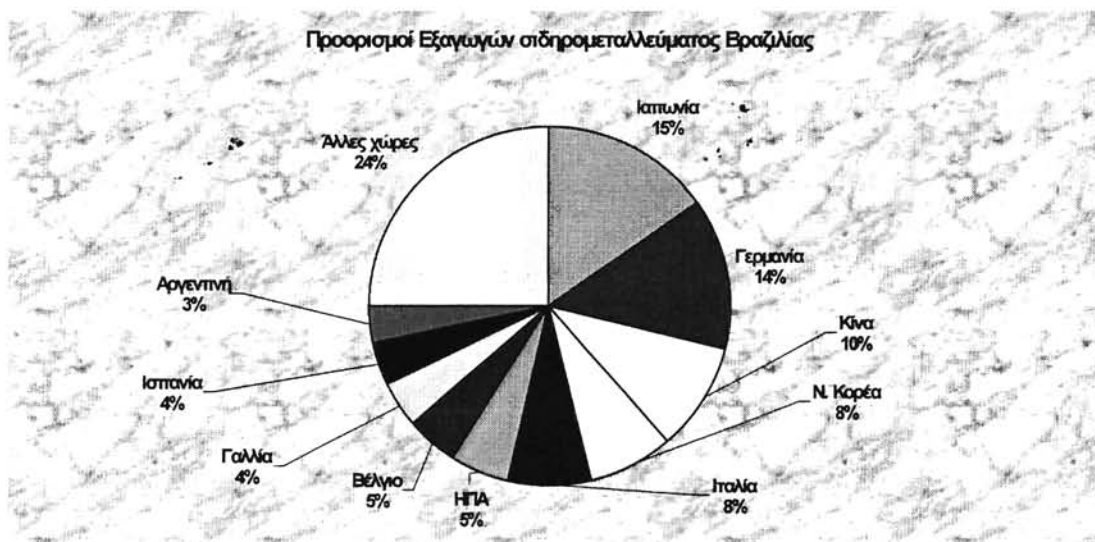


5.4.1 Βραζιλία

Η Βραζιλία είναι η δεύτερη³⁰ μεγαλύτερη παραγωγός χώρα σιδηρομεταλλεύματος με 197,5 εκατ. τόνους το 1998³¹ και 20% της παγκόσμιας παραγωγής περίπου για το ίδιο έτος. Παράλληλα, αποτελεί τη δεύτερη μεγαλύτερη εξαγωγό χώρα με 143,2 εκατ. τόνους το 1998 και τη μόνη χώρα με αυξητική τάση το ίδιο έτος (οι εξαγωγές για το 1999 παρουσίασαν πτώση κατά 1,8% και ανήλθαν σε 140,6 εκατ. τόνους). Παράλληλα οι εξαγωγές σιδηρομεταλλεύματος αποτελούν για το 1998 περίπου το 50% της αξίας των εξαγωγών μεταλλευμάτων³² της χώρας και αξία \$3.251 εκατ.

Οι κύριοι εμπορικοί εταίροι της Βραζιλίας, όσον αφορά τις εξαγωγές σιδηρομεταλλεύματος είναι η Δ. Ευρώπη με κυρίαρχη τη Γερμανία, το Βέλγιο και την Γαλλία και οι βιομηχανικές περιοχές της Ασίας (Ιαπωνία, Κορέα) καθώς και η Κίνα³³.

Διάγραμμα 5-9



³⁰ Ως πρώτη παραγωγός χώρα θεωρείται η Κίνα αλλά το σιδηρομετάλλευμα που παράγει είναι ιδιαίτερα χαμηλής περιεκτικότητας σε σίδηρο Fe και αν ληφθεί ο εν λόγω παράγοντας υπόψη τότε η Βραζιλία με σιδηρομετάλλευμα περιεκτικότητας 60-67% σε σίδηρο είναι η μεγαλύτερη παραγωγός.

³¹ Ministry of Mines and Energy, National Department of Mineral Production (DNPM), Mineral Summary 2000, p.59.

³² CPRM, "The Geological Survey of Brazil", 1999, www.cprm.gov.br, 31/01/2001.

³³ National Department of Mineral Production – DNPM, "Mineral Summary 2000 - Iron", 2001, p. 59.

Η εξόρυξη σιδήρου στη Βραζιλία πραγματοποιείται από περίπου 10 εταιρείες αλλά το 97% περίπου της παραγωγής πραγματοποιείται από 6 εταιρείες³⁴ [Πίνακας 5-8] στις οποίες αλλοδαπές εταιρείες από την Αυστραλία και την Ιαπωνία κατέχουν σημαντικά συμφέροντα.

Πίνακας 5-8³⁵

Παραγωγή εταιρειών εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος στη Βραζιλία		
Εταιρεία	Παραγωγή 1999 (εκατ. τόνοι)	% Εταιρείας στο Σύνολο της χώρας
Companhia Vale do Rio Doce (CVRD)	111,4	56,40%
Mineracoes Brasileiras Reunidas (MBR)	25,1	12,70%
Ferteco Mineracao SA	16,1	8,15%
Mineracao da Trindade - Samitri	15,7	7,94%
Samarco Mineracao	12,1	6,12%
Companhia Siderurgica Nacional - CSN	10,3	5,21%
Σύνολο Εταιρειών	190,7	96,52%
Σύνολο Βραζιλίας 1999	197,5	

5.4.1.1 Βραζιλία – Εταιρείες εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος

Το 96% περίπου της παραγωγής της Βραζιλίας προέρχεται από 6 εταιρείες οι οποίες δραστηριοποιούνται στην πλούσια σε μέταλλευμα επαρχία του Minas Gerais και συνδέονται μέσω σιδηροδρόμου μήκους 700χλμ με το λιμάνι του Tubarao ή του Ponta do Ubu. Στις περισσότερες από αυτές τις εταιρείες διατηρούν σημαντικά συμφέροντα ή έχουν συνάψει ειδικά συμβόλαια αλλοδαπές εταιρείες, κυρίως από τη Γερμανία γεγονός που εξηγεί εν μέρει γιατί σημαντικός όγκος εξαγωγών σιδηρομεταλλεύματος της χώρας έχει προορισμό την Ευρώπη, πέρα βέβαια από την κοντινότερη απόσταση σε σχέση με την Αυστραλία. Παράλληλα, όπως ήδη αναφέρθηκε, το σιδηρομετάλλευμα από τη Βραζιλία πωλείται σε όρους FOB. Οι εταιρείες εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος συνεπόμενα δεν έχουν δραστηριότητα ως

³⁴ Ministry of Mines and Energy, National Department of Mineral Production (DNPM), Mineral Summary 2000, p.59.

³⁵ Ministry of Mines and Energy, National Department of Mineral Production (DNPM), Mineral Summary 2000, p.59.

Ναυλωτές - Charterers αλλά παίζουν το ρόλο του Φορτωτή – Shipper. Είναι σημαντικό όμως, να σημειωθεί εξ' αρχής ότι στις εταιρείες της χώρας μέσω Joint Ventures ή στρατηγικών συμμαχιών εταιρείες τόσο από την Ευρώπη όσο και την Ιαπωνία και την ανερχόμενη Ασία κατέχουν σημαντικά μερίδια του χαρτοφυλακίου και οι εταιρείες αυτές δραστηριοποιούνται ως σημαντικοί Ναυλωτές.

5.4.1.1.1 Samarco Mineracao

Η Samarco ιδρύθηκε το 1977 και την εποχή εκείνη θεωρείτο μια από τις πιο σύγχρονες βιομηχανίες εξόρυξης μεταλλεύματος στην Βραζιλία. Στο ορυχείο που διαθέτει στο Alegria υπάρχουν αποθέματα περίπου 5,5 δις. τόνων³⁶ και το μετάλλευμα μεταφέρεται με υδραγωγό (slurry pipeline) περίπου 400χλμ μέχρι το ιδιόκτητο λιμάνι στο Ponta do Ubu με δυναμικότητα 20 εκατ. τόνων μεταλλεύματος το χρόνο³⁷. Η εταιρεία το 1999 εξόρυξε περίπου 12,1 εκατ. τόνους, το μεγαλύτερο ποσοστό εκ των οποίων σε μορφή pellets που έχουν σχετικά υψηλή ζήτηση και τιμή λόγω της αυξημένης παραγωγικότητας που προσφέρουν. Στο σύνολο της εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος της Βραζιλίας η εταιρεία κατείχε το 6,5% περίπου. Το σύνολο σχεδόν της παραγωγής της εταιρείας κάθε χρόνο προορίζεται για εξαγωγή.

Η Samarco ανήκει μισή στη Samitri ως θυγατρική με την οποία οι λογιστικές καταστάσεις δημοσιεύονται ενιαία και μισή στην Αυστραλιανή εταιρεία **BHP** (Βλέπε κατωτέρω) που είναι και μία από τις μεγαλύτερες παραγωγούς σιδηρομεταλλεύματος στο κόσμο καθώς και σημαντικός ναυλωτής. Έτσι, το 2000, το μετοχικό κεφάλαιο της Samarco κατανέμεται ως εξής³⁸:

Mineracao da Trindade – Samitri	50%
BHP Brazil	50%

³⁶ Report of Independent Accountants, PriceWaterhouseCoopers, January 21, 2000, p. 17

³⁷ www.samarco.com.br 5/2/2001

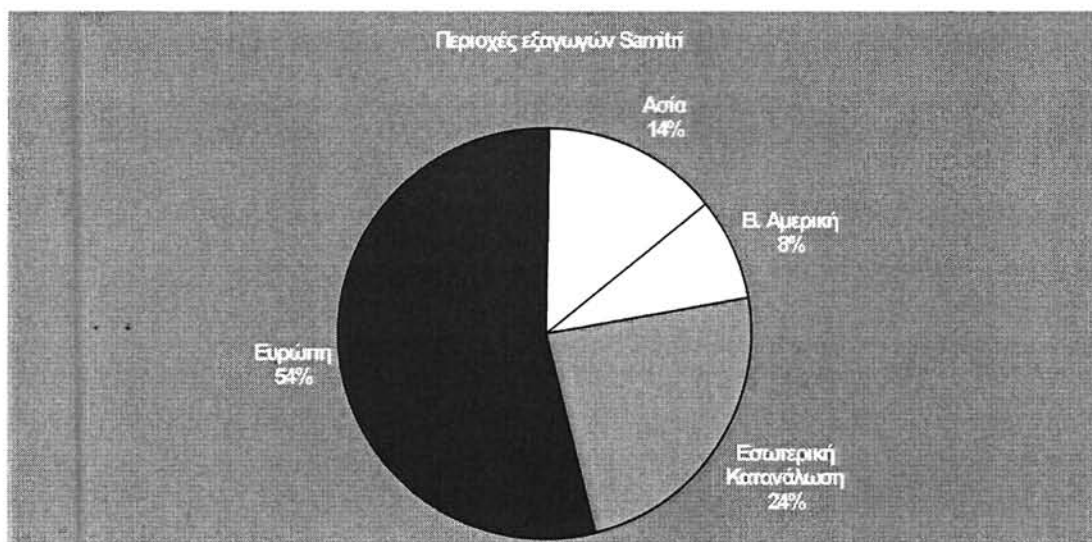
³⁸ www.BHP.com, www.samarco.com.br, www.samitri.com.br 5/2/2001, www.cvr.com 6/2/2001 και Report of Independent Accountants, PriceWaterhouseCoopers, January 21, 2000 for Samitri and Samarco.

5.4.1.1.2 Mineracao da Trindade-Samitri

Η Samitri ιδρύθηκε το 1939 και το 1999 είχε παραγωγή 15,7 εκατ. τόνων σιδηρομεταλλεύματος που αναλογεί στο 8% περίπου της παραγωγής της Βραζιλίας. Καθώς όπως ήδη σημειώθηκε, η Samitri ελέγχει το 50% της Samarco είναι φανερό ότι η εταιρεία παίζει σπουδαίο ρόλο στην εξόρυξη μεταλλεύματος για τη Βραζιλία καθώς αθροιστικά οι δύο εταιρείες ελέγχουν το 15% περίπου της παραγωγής.

Το 75% της παραγωγής της Samitri από τα ορυχεία της στην Alegria κατευθύνεται για εξαγωγή με κύριους προορισμούς την Ευρώπη 54%, την Ασία 14% και την Αμερική 8%³⁹

Διάγραμμα 5-10



Η γεωγραφική κατανομή αυτή των εξαγωγών της Samitri όπου κυριαρχεί ως περιοχή προορισμού η Ευρώπη είναι λογική δεδομένου ότι από το 1952 μέχρι το 2000 η εταιρεία ανήκε κατά 63% στην **Companhia Siderurgico Belgo-Mineira** μια από τους 6 ευρωπαϊκούς υποομίλους ενός από τους μεγαλύτερους παγκοσμίως ομίλους παραγωγής μετάλλου, την **ARBED**⁴⁰ Group⁴¹. Πολύ πρόσφατα όμως, στις 30 Μαΐου 2000 ο έλεγχος της Samitri πέρασε στον κυρίαρχο της παραγωγής

³⁹ www.samitri.com.br 5/2/2001.

⁴⁰ Η ARBED Group είναι η Τρίτη μεγαλύτερη σιδηροπαραγωγός εταιρεία στο κόσμο.

⁴¹ www.arbed.com/contents/co_profile.htm 5/2/2001

σιδηρομεταλλεύματος στην Βραζιλία, στη CVRD η οποία αγόρασε το χαρτοφυλάκιο από την Belgo-Mineira έναντι \$525 εκατ⁴².

Έτσι την 1/1/2001 το χαρτοφυλάκιο της Samitri είχε ως εξής⁴³:

CVRD	81,94%
ITACO	17,25%
Others	0,81%

Η μεταβίβαση περιλαμβάνει ειδικό μακροχρόνιο συμβόλαιο κατά το οποίο η Samitri και η Samarco θα συνεχίσουν να τροφοδοτούν με σιδηρομετάλλευμα τον όμιλο ARBED και συνεπόμενα δεν προβλέπεται μεταβολή του ναυτιλιακού δρόμου. Με την μεταβίβαση αυτή η CVRD ανεβάζει το ποσοστό της στην παραγωγή σιδηρομεταλλεύματος στη Βραζιλία στο 70% περίπου ενώ παράλληλα ο όμιλος ARBED εξακολουθεί να έχει εξασφαλισμένη την τροφοδοσία του με την απαραίτητη πρώτη ύλη.

5.4.1.1.3 Companhia Vale do Rio Doce - CVRD

Η CVRD ιδρύθηκε το 1942 και σήμερα θεωρείται μία από τις δύο μεγαλύτερες παραγωγούς σιδηρομεταλλεύματος στο κόσμο και σίγουρα η μεγαλύτερη της Βραζιλίας. Αρκεί να σημειωθεί ότι η συνολική εξαγωγική δραστηριότητα του ομίλου⁴⁴ αντιστοιχεί στο 6% της αξίας των εξαγωγών της χώρας με αξία \$2.868 εκατ⁴⁵. Η παραγωγή της σε σιδηρομετάλλευμα το 1999⁴⁶ ήταν 111,4 εκατ. τόνοι και μαζί με τις θυγατρικές της εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος [Διάγραμμα 5-11] ελέγχει περίπου το 70% της παραγωγής της Βραζιλίας ή το 13% περίπου της παγκόσμιας παραγωγής.

⁴² ARBED Group Press Releases, Disposal by ARBED Group of its shareholding in SAMITRI, www.arbed.com/contents/co_press13.html 5/2/2001

⁴³ www.cvrld.com/ "Companies of the CVRD Group – September 2000" 6/2/2001

⁴⁴ Η εταιρεία δραστηριοποιείται και στην παραγωγή αλουμίνιας, αλουμινίου, βωξίτη, άνθρακα, χρυσού, σιδήρου, μαγγανίου, λιπάσματος, στις μεταφορές –σιδηροδρομικές και ναυτιλιακές- και στην παραγωγή ενέργειας.

⁴⁵ CVRD annual report 1999, www.cvrld.com 6/2/2001

Διάγραμμα 5-11

Σιδηρομεταλλευτικές Θυγατρικές της CVRD

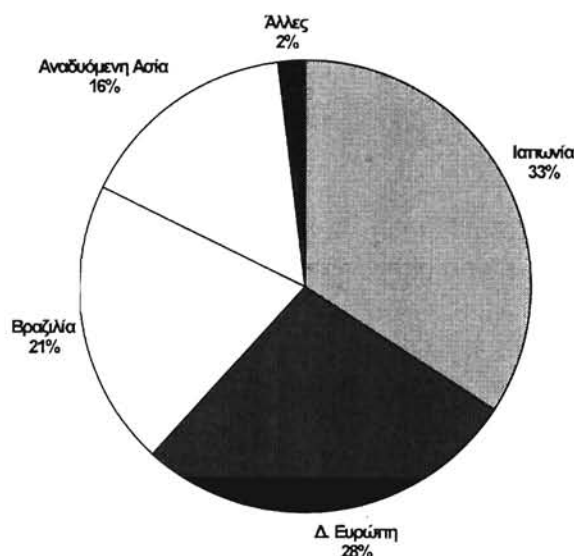


Παράλληλα, οι εξαγωγές σιδηρομεταλλεύματος του ομίλου αντιστοιχούν στο 19,6% (19,7% το 1998) του παγκόσμιου δια θαλάσσης μεταφερόμενου σιδηρομεταλλεύματος⁴⁷. Οι κύριες αγορές της εταιρείας είναι η Ασία (Ιαπωνία) με 34,3% των εσόδων από πωλήσεις, η Ευρώπη με 27,5%, η εσωτερική της αγορά με 20,5% και η αναδυόμενη Ασία (Ν. Κορέα, Κίνα) με 15,8% το υπόλοιπο (1,9%) αφορά πωλήσεις στις Η.Π.Α., Ανατ. Ευρώπη και Αφρική.

⁴⁶ CVRD annual report 1999, www.cvrd.com 6/2/2001

Διάγραμμα 5-12

Περιοχές Πωλήσεων CVRD



Όπως ήδη σημειώθηκε ανωτέρω, η CVRD ελέγχει δυο από τις 6 μεγαλύτερες εταιρείες παραγωγής σιδηρομεταλλεύματος της Βραζιλίας. Τη Samitri με 81,94% και μέσω αυτής τη Samarco με 50%. Παράλληλα διαθέτει ένα ποσοστό 10,33% μέσω της θυγατρικής της Docenave (βλέπε κατωτέρω) στην 6^η μεγαλύτερη εταιρεία παραγωγής σιδηρομεταλλεύματος της χώρας τη Companhia Siderurgica Nacional – CSN⁴⁸ η οποία δραστηριοποιείται κατά κύριο λόγο στη παραγωγή σιδήρου και ατσαλιού. Παράλληλα μόλις το 2001 απέκτησε από την ThyssenKrupp και την Ferteco, την τρίτη μεγαλύτερη εταιρεία εξόρυξης της Βραζιλίας (βλέπε και κατωτέρω).

Η παραγωγή σιδηρομεταλλεύματος της CVRD πραγματοποιείται από 12 επί μέρους εταιρείες. Στις περισσότερες από αυτές (βλέπε διάγραμμα 5-11) συμμετέχουν ξένοι όμιλοι από την Ασία (Mitsubishi, Kawasaki, Nipon Steel, Posco), την Ευρώπη (Ilva, ITACO, Aceralia) και την Αυστραλία (BHP Brazil). Η πολιτική αυτή εντάσσεται στα πλαίσια στρατηγικής της εταιρείας κατά τα οποία η διείσδυση σε νέες αγορές πραγματοποιείται συνήθως με στρατηγικές συμμαχίες με εταιρείες της περιοχής στόχου. Ειδικότερα στο τομέα του σιδήρου η στρατηγική της εταιρείας είναι να

⁴⁷ CVRD annual report 1999, www.cvrd.com 6/2/2001

⁴⁸ www.cvrd.com/ “Companies of the CVRD Group – September 2000” 6/2/2001

αποσυρθεί από επενδύσεις που δεν έχουν εμπορική συνέργια με την δραστηριότητα της εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος⁴⁹.

5.4.1.1.3.1 Docenave

Πέρα από τα παραπάνω ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι η CVRD διαθέτει δική της ναυτιλιακή εταιρεία, την γνωστή Docenave, με την οποία εξυπηρετεί τις ανάγκες των εξαγωγών της, αλλά παράλληλα, δραστηριοποιείται και στην παγκόσμια ελεύθερη αγορά των χύδην ξηρών φορτίων.

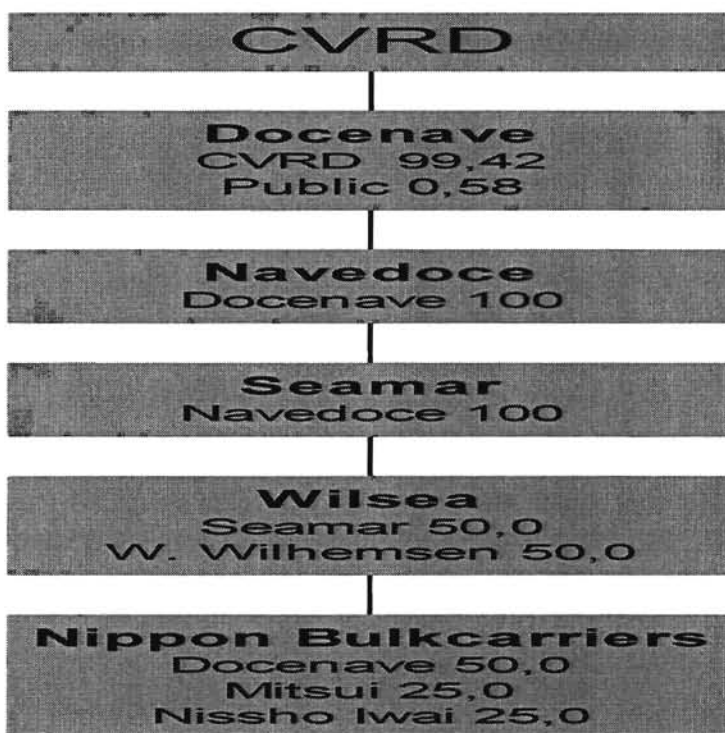
Η CVRD ελέγχει κατά 99,42% τη Docenave και αυτή με τη σειρά της ελέγχει ή συμμετέχει σε 4 ναυτιλιακές θυγατρικές [Διάγραμμα 5-13]. Η εταιρεία μεταφέρει περίπου 30 εκατ. τόνους ετησίως από σιδηρομετάλλευμα, άνθρακα, βωξίτη, μαγγάνιο, σιτηρά και πετρέλαιο και το 1998 είχε έσοδα \$268,7 εκατ⁵⁰. Η Docenave δραστηριοποιείται και ως ναυλωτής μεταφοράς σιδηρομεταλλεύματος (**βλέπε κατωτέρω**).

⁴⁹ CVRD annual report 1999, www.cvrd.com 6/2/2001

⁵⁰ www.docenave.com.br 24/1/2001

Διάγραμμα 5-13

Ναυτιλιακές Θυγατρικές της CVRD



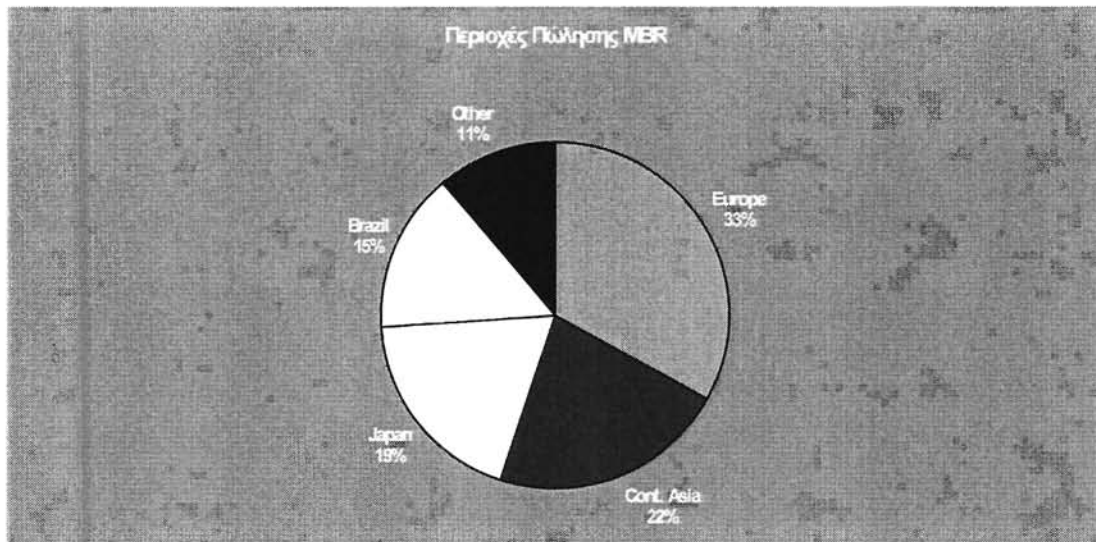
5.4.1.1.4 Mineracoes Brasilieras Reunidas - MBR

Η MBR ιδρύθηκε την δεκαετία του 40 και είναι η δεύτερη μεγαλύτερη παραγωγός σιδηρομεταλλεύματος της Βραζιλίας. Το 1999 εξόρυξε 25,1 εκατ. τόνους που αντιπροσωπεύουν το 13% περίπου της παραγωγής της χώρας και με στόχο να αυξήσει την παραγωγή της στους 32 εκατ. τόνους μέχρι το 2004. Το 84% περίπου της παραγωγής της (20,7 εκατ. τόνοι) το 1999 εξήχθη και την ίδια χρονιά είχε κέρδη \$22,7 εκατ⁵¹.

Οι κυριότερες περιοχές εξαγωγής της εταιρείας είναι κατά ποσοστό πωλήσεων η Ευρώπη, η ηπειρωτική Ασία, η Ιαπωνία και η εσωτερική αγορά.

⁵¹ MBR financial information, Economic Results, www.mbr.com.br 7/2/2001

Διάγραμμα 5-14⁵²



Η MBR διαθέτει δικό της τερματικό σταθμό για εξαγωγές –Guaiba Island Maritime Terminal- 300.000dwt ο οποίος πρόσφατα αύξησε τους αποθηκευτικούς χώρους προκειμένου να εξυπηρετήσει τους στόχους της εταιρείας για αύξηση των εξαγωγών σε 28εκατ. τόνους ως το 2004.

Η σύνδεση των 2 από τα 3 ορυχεία της εταιρείας με τον λιμενικό τερματικό σταθμό γίνεται είτε μέσω της σιδηροδρομικής εταιρείας MRS στην οποία η MBR κατά την αποκρατικοποίηση της πρώτης απέκτησε το 10%, είτε μέσω του σιδηροδρομικού τερματικού σταθμού Olhos D'Agua. Το τρίτο από τα ορυχεία της εταιρείας βρίσκεται κοντά στη θάλασσα και διαθέτει δικό του λιμενικό τερματικό σταθμό.

Η εταιρεία ανήκει στον όμιλο της Βραζιλίας **CAEMI** και το χαρτοφυλάκιο της κατανέμεται ως εξής:

Caemi Mineracao e Metalurgia	85%
Mitsui Co - Japan	10%
Bethlehem Steel co. - USA	5%

Να σημειωθεί ότι η **Bethlehem Steel** αποτελεί σημαντικό σιδηροπαραγωγό των ΗΠΑ. Παράλληλα η Mitsui αποτελεί και σημαντικό ναυλωτή για φορτία

⁵² Caemi Presentation, www.caemi.com.br 15/2/2001

σιδηρομεταλλεύματος ενώ συμμετέχει με ανάλογα ποσοστά και σε άλλους παραγωγούς σιδηρομεταλλεύματος κύρια της Αυστραλίας (βλέπε κατωτέρω).

Η **Caemi** από την άλλη μεριά, όπως σημειώθηκε, πέρα από το ποσοστό της στην MBR ελέγχει κατά 50% και την καναδική εταιρεία εξόρυξης **Quebec Cartier Mining Company QCM** και με αυτό τον τρόπο αποτελεί από τους σημαντικότερους εξαγωγείς σιδηρομεταλλεύματος στο κόσμο.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η Caemi ανήκει κατά 60% στην οικογένεια Frering και κατά 40% στην Mitsui⁵³. Όμως, υφίσταται ήδη συμφωνία μεταξύ της οικογένειας Frering και της Mitsui, να αγοράσει η τελευταία το υπόλοιπο 60% της Caemi και μετά την εν λόγω πώληση να μεταπωληθεί το 50% της Caemi στην CVRD⁵⁴. Εφόσον η εν λόγω συμφωνία ολοκληρωθεί, η CVRD θα είναι πλέον σχεδόν η μόνη παραγωγός της Βραζιλίας αλλά και παγκοσμίως θα έχει υπό τον έλεγχο της τουλάχιστον το 1/3 του δια θαλάσσης μεταφερόμενου σιδηρομεταλλεύματος ενώ θα είναι μακράν ο μεγαλύτερος προμηθευτής των σιδηροπαραγωγών της Ευρώπης. Αυτός άλλωστε είναι και ο λόγος που η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ανταγωνισμού ανακοίνωσε την έναρξη ελέγχου προκειμένου να διαπιστωθεί κατά πόσο η CVRD έχει αποκτήσει ήδη μονοπωλιακή δύναμη στην Ευρωπαϊκή αγορά⁵⁵ πριν καν πραγματοποιηθεί η απόκτηση της CAEMI.

5.4.1.1.5 Ferteco Mineracao SA

Η Ferteco ιδρύθηκε το 1913 και είναι η τέταρτη⁵⁶ μεγαλύτερη παραγωγός σιδηρομεταλλεύματος της Βραζιλίας με 16,1 εκατ. τόνους παραγωγή. Διαθέτει 2 ορυχεία στην περιοχή Minas Gerais τα Fabrica Mining Complex και το Feijyo. Το πρώτο, το οποίο έχει και την μεγαλύτερη δυναμικότητα, συνδέεται χρησιμοποιώντας το σιδηροδρομικό δίκτυο MRS, το οποίο κατέχει μερικώς (17%), με το λιμάνι του Tubaryo και το δεύτερο με το λιμάνι της Sepetiba. Η εταιρεία στο λιμάνι της Sepetiba διαθέτει ιδιόκτητες εγκαταστάσεις από το 1999 που εξυπηρετούν τις εξαγωγές της καθώς και άλλα χύδην εμπορεύματα και μπορεί να εξυπηρετήσουν πλοία μέχρι

⁵³ www.caemi.com.br 3/3/2001

⁵⁴ Brazil's Caemi Owners Criticize Mitsui, CVRD for Payment Delay, Tue, 22 May, 2001, by Joshua Schneyer, www.bloomberg.com/aus

⁵⁵ EU may probe CVRD plan, 21 May, by Gillian O'Connor and Raymond Colitt, Financial Times, www.ft.com

180.000 dwt⁵⁷. Το λιμάνι αυτό έλυσε το σημαντικό πρόβλημα πρόσβασης των μεταλλευμάτων από το ορυχείο του Feijjo στη διεθνή αγορά.

Η Ferteco, μέχρι τον Απρίλιο του 2001 ελεγχόταν κατά 100% από τον Γερμανικό όμιλο παραγωγής σιδήρου **Thyssen Krupp Stahl AG**⁵⁸ ο οποίος είναι και σημαντικός ναυλωτής φορτίων σιδήρου (βλέπε και κατωτέρω). Όμως, στις 27/4/2001 η Ferteco πωλήθηκε από την ThyssenKrupp στη CVRD έναντι 700 εκατ. δολαρίων⁵⁹. Όπως είναι φανερό, με την εν λόγω αγοραπωλησία η CVRD ελέγχει πλέον το 80% περίπου της εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος στη Βραζιλία και είναι πλέον η μεγαλύτερη εταιρεία εξόρυξης σιδήρου στο κόσμο. Η συμφωνία περιλαμβάνει, πέρα από την μεταβίβαση της ιδιοκτησίας και μακροπρόθεσμη συμφωνία τροφοδοσίας της ThyssenKrupp με σιδηρομετάλλευμα με ανταγωνιστικούς όρους (κάτι που έχει ήδη αναφερθεί για τη CVRD και τον όμιλο ARBED). Οι σχέσεις συνεπόμενα της CVRD και της ThyssenKrupp ενδυναμώνονται, καθορίζοντας, παράλληλα, ένα σημαντικό θαλάσσιο δρόμο μεταφοράς σιδηρομεταλλεύματος.

⁵⁶ Εφόσον η παραγωγή της Samarco και Samitri ειδοθούν ενιαία.

⁵⁷ www.ferteco.com.br 5/2/2001

⁵⁸ www.thyssen-krupp-stahl.com/english/tks/orga/i_orga.htm 5/2/2001

⁵⁹ Press release 27.04.2001 ThyssenKrupp Stahl disposes of Brazilian iron ore interests as part of continuing portfolio optimization at ThyssenKrupp. www.thyssenkrupp.com 1/5/2001

5.4.2 Αυστραλία

Η Αυστραλία αποτελεί την τρίτη μεγαλύτερη παραγωγό χώρα σιδηρομεταλλεύματος με περίπου 148 εκατ. τόνους το 1998⁶⁰ και 15% της παγκόσμιας παραγωγής για το ίδιο έτος. Παράλληλα, αποτελεί την πρώτη χώρα εξαγωγής σιδηρομεταλλεύματος με περίπου το 90-95% της ετήσιας παραγωγής να εξάγεται και αξία εξαγωγών περί τα \$3δισ. Ειδικότερα, το 1998 εξήχθησαν 144,6 εκατ. τόνοι.

Οι κύριοι εμπορικοί εταίροι της Αυστραλίας όσον αφορά το σιδηρομετάλλευμα είναι η Ιαπωνία, η Κίνα, η Κορέα και η Δ. Ευρώπη.

Διάγραμμα 5-15



Σχεδόν το σύνολο της παραγωγής σιδηρομεταλλεύματος στην Αυστραλία παράγεται από 3⁶¹ εταιρείες⁶² [Πίνακας 5-9] οι οποίες διατηρούν συμφέροντα και σε

⁶⁰ PriceWaterHouseCoopers, Minerals Industry Survey Report, Minerals Council of Australia, 1999, 2000, σελ. 14.

⁶¹ Minerals Council of Australia and Australian Geological Survey Organization, Facts on Minerals – Iron, <http://www.minerals.org.au/pages/>

⁶² Υπάρχουν και άλλες εταιρείες που ασχολούνται με την εξόρυξη σιδηρομεταλλεύματος στην Αυστραλία αλλά σε ποσότητες των 50-100.000 τόνων το χρόνο.

σιδηροπαραγωγές περιοχές εκτός Αυστραλίας όπως η Βραζιλία, η Ινδία και η Ν. Αφρική και στις οποίες συμμετέχουν και Ιαπωνικές εταιρείες.

Πίνακας 5-9⁶³

Παραγωγή σιδηρομεταλλεύματος εταιρειών στην Αυστραλία		
Εταιρεία	Παραγωγή 1999⁶⁴ (εκατ. τόνοι)	% Εταιρείας στο Σύνολο της χώρας
Broken Hill Pty. Company Ltd (BHP) ⁶⁵	61,1	41,28%
Hammersley Iron Pty. Ltd	45	30,40%
Robe River Mining Company	30,2	20,40
Σύνολο Εταιρειών	136,3	92,09%
Σύνολο Αυστραλίας	148	

5.4.2.1 Αυστραλία – Εταιρείες εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος

Στην Αυστραλία παράγεται περίπου το 15% της παγκόσμιας παραγωγής και περίπου το 30% του δια θαλάσσης μεταφερόμενου σιδηρομεταλλεύματος. Η παραγωγή της Αυστραλίας προέρχεται από 3 εταιρείες που ελέγχουν περίπου το 92% της εξόρυξης και οι οποίες δραστηριοποιούνται κυρίως στην πλούσια σε σιδηρομετάλλευμα περιοχή της Pilbara. Οι εταιρείες της Αυστραλίας πωλούν σιδηρομετάλλευμα σε όρους Cost & Freight και για το λόγο αυτό δραστηριοποιούνται και ως σημαντικοί Ναυλωτές τονάζ για τη μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος.

5.4.2.1.1 Broken Hill Proprietary - BHP.

Η BHP είναι οργανωμένη σε υποομίλους ανάλογα με την δραστηριότητα. Υπεύθυνος όμιλος για την εξόρυξη είναι η BHP Minerals. Η BHP Iron Ores Pty Ltd είναι η μεγαλύτερη παραγωγός εταιρεία της Αυστραλίας με 61,1 εκατ. τόνους το 1999 ή το 41% περίπου της παραγωγής της χώρας. Η παραγωγή και πώληση σιδηρομεταλλεύματος αποτελεί το 7% των συνολικών εσόδων του Ομίλου⁶⁶. Η BHP

⁶³ Annual Reports των αντίστοιχων εταιρειών για το 1999 και 2000.

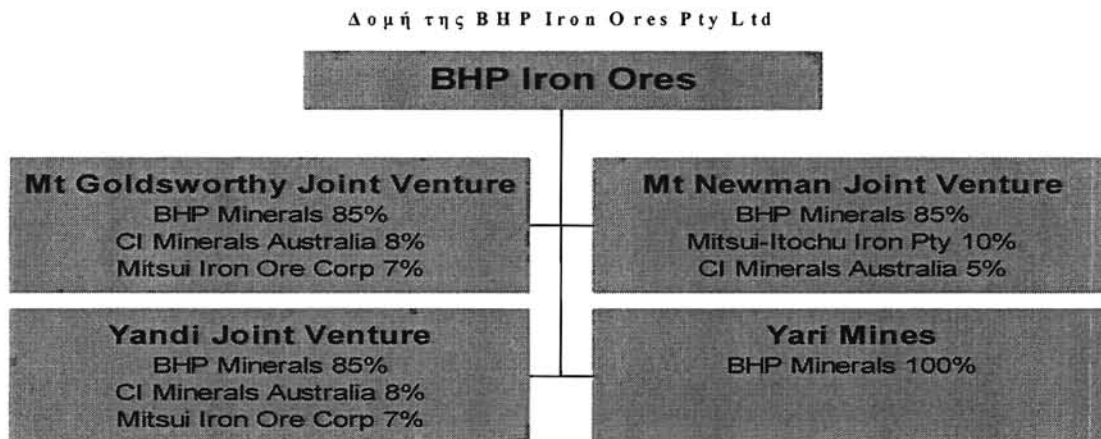
⁶⁴ Το οικονομικό έτος στην Αυστραλία αρχίζει τον Ιούνιο και λήγει τον Μάιο του επομένου έτους.

⁶⁵ Annual Report to Shareholders 2000, www.bhp.com 5/2/2001

⁶⁶ BHP report to shareholders 2000, <http://annualreport.bhp.com> 5/2/2001

Iron Ores ελέγχει 3 Joint Ventures στις οποίες συμμετέχουν επίσης εταιρείες από την Ιαπωνία και την Αυστραλία.

Διάγραμμα 5-16⁶⁶



Όπως φαίνεται στο ανωτέρω διάγραμμα 5-16, ο σημαντικότερος εταίρος της BHP είναι η Mitsui Corp. – Ιαπωνική Πολυεθνική. Τόσο η BHP όσο και η Mitsui δραστηριοποιούνται και ως ναυλωτές για την μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος. Οι εξαγωγές της BHP πραγματοποιούνται από το λιμάνι του Port Hedland και διοχετεύονται στη ΝΑ Ασία (Ιαπωνία, Κίνα, Κορέα, Ταϊβάν) και την Ευρώπη.

Πέρα από την παραγωγή της στην Αυστραλία η BHP δραστηριοποιείται και στην Βραζιλία, όπως ήδη σημειώθηκε, μέσω της κατοχής του 50% της Samarco που πρόσφατα αποκτήθηκε από τη CVRD, τη μεγαλύτερη εταιρεία εξόρυξης της Βραζιλίας, καθώς και στη Βενεζουέλα μέσω Joint Venture με την Sivensa.

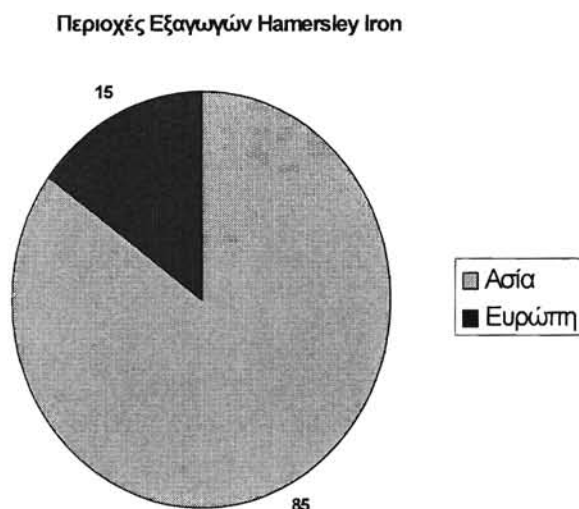
5.4.2.1.2 Hammerley Iron Pty.

Η Hammersley ξεκίνησε τη δραστηριότητα της το 1969 και το 1999 ήταν η δεύτερη μεγαλύτερη παραγωγός της Αυστραλίας με 45 εκατ. τόνους και το 30% της παραγωγής της χώρας.

Οι εξαγωγές της εταιρείας γίνονται μέσω του λιμανιού Dampier και το σιδηρομετάλλευμα φτάνει στο λιμάνι μέσω ιδιόκτητου σιδηροδρομικού δικτύου μήκους 638 χλμ. Οι συρμοί φτάνουν σε μήκος τα 2,4 χλμ.

Οι κύριοι προορισμοί των εξαγωγών της εταιρείας είναι η Ασία (Ιαπωνία, Κίνα, Κορέα, Ταιβάν, Πακιστάν) με 85% και η Ευρώπη (Η.Β. Γερμανία, Γαλλία, Ιταλία) με 15%⁶⁷. Η εταιρεία εξάγει είτε σε όρους FOB είτε σε όρους Cost & Freight πραγματοποιώντας τις ναυλώσεις μέσω της Rio Tinto.

Διάγραμμα 5-17



Η Hammersley Iron ανήκει κατά 100% στην **Rio Tinto**⁶⁸ και τα ετήσια αποτελέσματα της εταιρείας δημοσιεύονται στον ετήσιο απολογισμό της τελευταίας.

5.4.2.1.3 Robe River Iron Associates

Η Robe River ξεκίνησε να δραστηριοποιείται στην εξόρυξη σιδηρομεταλλεύματος το 1969 και είναι η τρίτη μεγαλύτερη παραγωγός της Αυστραλίας κατέχοντας περίπου το 20% της παραγωγής. Παράλληλα, είναι σημαντικός ναυλωτής για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος με τις εξαγωγές της να ανέρχονται το 1999 σε 29608 εκατ. τόνους, περίπου το 98% της παραγωγής της. Η εταιρεία προβλέπει άνοδο των εξαγωγών της με την εκμετάλλευση της νέας της περιοχής εξόρυξης, «West Angelas Project» στην περιοχή της Pilbara, και εξαγωγές 50 εκατ. τόνους το χρόνο⁶⁹.

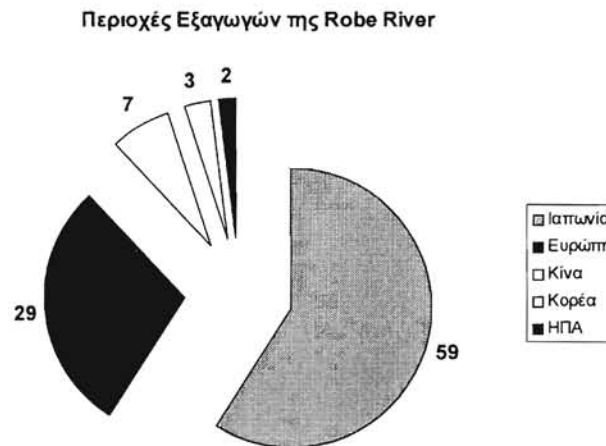
⁶⁷ www.hammersleyiron.com 5/2/2001

⁶⁸ Rio Tinto Annual Report 1999, www.riotinto.com 5/2/2001

⁶⁹ www.roberiver.com.au 5/2/2001

Οι κύριες περιοχές εξαγωγής της εταιρείας είναι η Ιαπωνία με 16-17 εκατ. τόνους το χρόνο και το 59%, η Ευρώπη με 8-8,5 εκατ. τόνους το χρόνο και 29%, η Κίνα με περίπου 3 εκατ. τόνους το χρόνο και 7%, η Κορέα με περίπου 2 εκατ. τόνους το χρόνο και 3% και η ΗΠΑ με 1,5 εκατ. τόνους το χρόνο και 2% των εξαγωγών της.

Διάγραμμα 5-18



Οι εξαγωγές της εταιρείας γίνονται από τα Cape Lambert (Port Walcot) στο οποίο το σιδηρομετάλλευμα φτάνει μέσω σιδηροδρόμου μήκους 200 χλμ.

Η Robe River δεν υποχρεούται στην έκδοση ετήσιων απολογιστικών καταστάσεων καθώς οι μετοχές της δεν είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο και για το λόγο αυτό τα στοιχεία αναφέρονται με επιφύλαξη. Η εταιρεία φαίνεται να ανήκει κατά 53% στην εταιρεία **Rio Tinto** μέσω της **North Ltd** όπως αναφέρει η ιστοσελίδα της τελευταίας⁷⁰. Το υπόλοιπο 47% κατανέμεται ανάμεσα στην **Mitsui** (33%), την **Nippon Steel** (10,5%) και τη **Sumitomo** (3,5%)⁷¹.

North Ltd.	53%
Mitsubishi Corp	33%
Nippon Steel	10,5%
Sumitomo Steel	3,5%

⁷⁰ www.riotinto.com/about/keydata.asp 18/1/2001

⁷¹ Germano Mendes de Paula, The export performance of the Brazilian Minerals Sector, University of Oxford Centre for Brazilian Studies, Working Paper Series, p. 9 www.brazil.ox.ac.uk/workingpapers/germano6.html 29/1/2001 και www.mitsui.co.jp 29/3/2001.

Με βάση τα ανωτέρω το ποσοστό της Rio Tinto στην παραγωγή σιδηρομεταλλεύματος της Αυστραλίας ανεβαίνει στο 50,8%. Είναι φανερό συνεπώς ότι σχεδόν το σύνολο του εξαγωγικού εμπορίου της Αυστραλίας στο σιδηρομετάλλευμα ελέγχεται ουσιαστικά από δύο εταιρείες την Rio Tinto και την BHP.

5.4.3 Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

Η ανάλυση για τις Η.Π.Α. είναι απαραίτητο να γίνει συνθετικά με το Καναδά εξαιτίας της δομής της σιδηροβιομηχανίας τους και της γεωγραφικής κατανομής των ορυχείων στην περιοχή.

Η πλειοψηφία του εμπορίου σιδηρομεταλλεύματος των Η.Π.Α. γίνεται με τον Καναδά. Από το 1990 περίπου το 54% των εισαγωγών των Η.Π.Α προέρχονται από τον Καναδά και το 99% των εξαγωγών έχει προορισμό τον Καναδά⁷². Οι Καναδοί σιδηροπαραγωγοί κατέχουν μερική ιδιοκτησία σε τρία από τα 9 ορυχεία των Η.Π.Α. που είναι υπεύθυνα για το 99,5% της παραγωγής. Μία Αμερικανική εταιρεία παραγωγής σιδήρου και μία επίσης Αμερικανική εμπορική εταιρεία ελέγχουν έναν από τους τρεις Καναδούς παραγωγούς σιδήρου.

Πέρα από τα παραπάνω, υπάρχει γεωγραφική εγγύτητα μεταξύ παραγωγών και καταναλωτών σιδηρομεταλλεύματος που συγκεντρώνεται στην περιοχή των Μεγάλων Λιμνών. Το γεγονός αυτό συντελεί στην μείωση του κόστους μεταφοράς του μεταλλεύματος. Συγκεκριμένα, κανένα ορυχείο σιδήρου των Η.Π.Α. δεν απέχει περισσότερο από 160χλμ από τον υδάτινο δρόμο των Μεγάλων Λιμνών. Το 1998, το 94,8% της παραγωγής μεταφέρθηκε μέσω των Λιμνών και αποτελεί το 46,5% των φορτίων που παρακρατούνται από τις ΗΠΑ για μεταφορά αποκλειστικά από πλοία υπό Αμερικανική σημαία με στόχο την στήριξη της εθνικής τους ναυτιλίας.⁷³.

⁷² William S. Kirk, Mineral Commodity Summaries - Iron ore February 2000, USGS Minerals Information, http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/iron_ore/index.html 17/1/2001

⁷³ William S. Kirk, Mineral Industry Surveys - Iron ore Annual, USGS Minerals Information, http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/iron_ore/index.html 17/1/2001

Η παραγωγή σε σιδηρομετάλλευμα των Η.Π.Α το 1998 ήταν 62,9 εκατ. τόνοι, η οποία μαζί με τους 42,9 εκατ. τόνους του Καναδά⁷⁴ αποτελούν περίπου το 10% της παγκόσμιας παραγωγής. Το σύνολο σχεδόν (99,5%) της Αμερικανικής αυτής παραγωγής προήρθε από τα 9 ορυχεία taconite⁷⁵ των περιοχών της Μινεσότα (7) και του Μίσιγκαν (2). Το σύνολο της παραγωγής του σιδήρου των Η.Π.Α έγινε από 12 εταιρείες, ενώ 4 εταιρείες δεν εξόρυξαν σίδηρο αλλά εμπορεύτηκαν από τα αποθέματα τους.

Πίνακας 5-10⁷⁶

Εταιρείες εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος στις ΗΠΑ	
Μινεσότα	Μίσιγκαν
EVTAC Minning LCC (formerly Evelenth Mines)	
Hibbing Taconite Co	
Island Steel Mining Co.	Empire
LTV Steel Mining Co.	
National Steel Pellet Co.	
Northshore Mining Co	Tilden Mines
US Steel Group (USX Corp. - Minttac)	

Το 1998 σχεδόν όλη η παραγωγή σιδηρομεταλλεύματος (98,3%)⁷⁷ καταναλώθηκε από την σιδηροβιομηχανία. Από το σύνολο του σιδηρομεταλλεύματος που χρησιμοποιήθηκε (74,6 εκατ. τόνους) το 82,5% προήλθε από την εγχώρια παραγωγή, 9,3% από τον Καναδά και μόλις 8,2% από εισαγωγές από άλλες χώρες, με κύρια πηγή την Βραζιλία [Πίνακας 5-11]. Παράλληλα σχεδόν το σύνολο των εξαγωγών των Η.Π.Α (99,8%) είχαν προορισμό τον Καναδά μέσω των Μεγάλων Λιμνών. Από αυτή την άποψη οι ΗΠΑ δεν παρουσιάζουν ενδιαφέρον ανάλυσης όσον αφορά το δια θαλάσσης μεταφερόμενο σιδηρομετάλλευμα.

⁷⁴ Michel Miron, Senior Advisor, International and Domestic Market Policy Division, Natural Resources, Canada, June 15, 1999. Η αναφερόμενη ποσότητα για τον Καναδά διαφέρει κατά 6 εκατ. τόνους σε σχέση με αυτή που αναφέρεται στις μελέτες του Αμερικανικού Ινστιτούτου Γεωλογικών Ερευνών Mineral Industry Surveys - Iron ore Annual, USGS Minerals Information, http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/iron_ore/index.html 17/1/2001

⁷⁵ Μετάλλευμα χαμηλής απόδοσης σε σίδηρο.

⁷⁶ William S. Kirk, Mineral Industry Surveys - Iron ore Annual, USGS Minerals Information, http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/iron_ore/index.html 17/1/2001

⁷⁷ William S. Kirk, Mineral Industry Surveys - Iron ore Annual, USGS Minerals Information, http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/iron_ore/index.html 17/1/2001

Πίνακας 5-11⁷⁸

Εισαγωγές Η.Π.Α ανά χώρα 000Μ.Τ.	
Καναδάς	8520
Βραζιλία	5980
Βενεζουέλα	1000
Αυστραλία	807
Άλλες	416
Σουηδία	277
Σύνολο	17000

5.4.4 Καναδάς

Από τα 39 εκατ. τόνους που εξορύχτηκαν στον Καναδά το 1998 και αντιστοιχούν στο 5% της παγκόσμιας παραγωγής το 98%⁷⁹ παρήχθη σε 3 ορυχεία. Δύο από αυτά βρίσκονται στο Labrador και 1 στο Quebec. Σχεδόν το σύνολο της παραγωγής του σιδηρομεταλλεύματος προέρχεται από 3 εταιρείες [Πίνακας 5-12] στις οποίες διατηρούν συμφέροντα, Ιαπωνικές, Αμερικανικές, Βραζιλιάνικες και Αυστραλιανές εταιρείες.

Πίνακας 5-12⁸⁰

Παραγωγή σιδηρομεταλλεύματος από Καναδικές εταιρείες.		
Εταιρεία	Παραγωγή (εκατ. τόνοι)	% Εταιρείας στο Σύνολο της χώρας
Iron Ore Company of Canada (IOC)	16322	42,9%
Quebec Cartier Mining Co	15109	39,73%
Wabush Mines	5845	15,36%
Σύνολο Εταιρειών	37276	98,01%
Σύνολο Καναδά	38029	

⁷⁸ William S. Kirk, Mineral Industry Surveys - Iron ore Annual, USGS Minerals Information, http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/iron_ore/index.html 17/1/2001

⁷⁹ Michel Miron, Senior Advisor, International and Domestic Market Policy Division, Natural Resources, Canada, June 15, 1999

Οι εξαγωγές για το 1998 ανήρθαν σε 30,2 εκατ. τόνους⁸¹. Οι κυριότεροι εμπορικοί εταίροι του Καναδά είναι οι Η.Π.Α και η Δ. Ευρώπη και ειδικότερα η Γερμανία, η Αγγλία, η Γαλλία, η Ολλανδία και η Ιταλία⁸².

5.4.4.1 Καναδάς– Εταιρείες εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος

Όπως σημειώθηκε, περίπου το 98% της Καναδικής παραγωγής σιδηρομεταλλεύματος πραγματοποιείται από τρεις εταιρείες. Το 75% περίπου της παραγωγής προέρχεται από τις δύο κατωτέρω παρουσιαζόμενες εταιρείες.

5.4.4.1.1 Iron Ore Company of Canada - IOC

Η IOC αποτελεί το σημαντικότερο παραγωγό σιδηρομεταλλεύματος στο Καναδά εδώ και 5 δεκαετίες. Η εταιρεία ελέγχει περίπου το 42% της Καναδικής παραγωγής με περίπου 16 εκατ. τόνους. Διαθέτει ένα ορυχείο σιδηρομεταλλεύματος, μια μονάδα εμπλουτισμού και ένα εργοστάσιο παραγωγής pellets στο Carol Lake κοντά στο Labrador. Παράλληλα διαθέτει άλλο ένα εργοστάσιο παραγωγής pellets στο Sept-Iles καθώς και λιμενικές εγκαταστάσεις. Το εργοστάσιο στο Sept-Iles δεν λειτουργούσε από το 1981 αλλά πρόσφατα η εταιρεία αποφάσισε επένδυση 344εκατ. канаδικών δολαρίων για την εκ νέου ενεργοποίηση του⁸³. Τα δύο εργοστάσια συνδέονται με σιδηροδρομικό δίκτυο μήκους 420χλμ.

Τον Απρίλιο του 1997 η IOC αγοράστηκε από την **North Ltd** της Αυστραλίας με τη συμμετοχή στην συμφωνία αγοράς της **Mitsubishi Corp.** της Ιαπωνίας. Στη συνεργασία υπήρχε συγκεκριμένη συμφωνία και επιλογή (option) της τελευταίας να αυξήσει το μερίδιό της σε μελλοντικό χρόνο αγοράζοντας μετοχές από την North. Η επιλογή εξασκήθηκε από την Mitsubishi και το 1998 αυξήθηκε η συμμετοχή της στην IOC κατά 3,2%. Έτσι το 1999 το μετοχικό κεφάλαιο της IOC κατανέμεται ως εξής⁸⁴:

⁸⁰ Michen Miron, Iron Ore, The Minerals and Metals Sector, Natural Resources Canada, p. 27,5

⁸¹ Michel Miron, Iron ore, Natural Resources Canada, 1998, p. 27.3,4

⁸² Michel Miron, Iron ore, Natural Resources Canada, 1998, p. 27.3,4

⁸³ Michel Miron, Iron Ore, Natural Resources Canada, 1998, p. 27.2

⁸⁴ Michel Miron, Iron Ore, Natural Resources Canada, 1998, p. 27.2

North Ltd ⁸⁵ .	56,1%
Mitsubishi Corp	25%
Dofasco	6,9%
Labrador Iron Ore Royalty Fund	12%

Ο κύριος μέτοχος της IOC, η North Ltd ανήκει κατά 68,3% στην **Energy Resources of Australia Ltd – ERA**⁸⁶. Η ERA με τη σειρά της ανήκει κατά 68% στην πολυεθνική, με Αγγλικές ρίζες, εταιρεία **Rio Tinto**⁸⁷. Συνεπόμενα, η IOC ελέγχεται από τη Rio Tinto η οποία αποτελεί και την δεύτερη μεγαλύτερη παραγωγό σιδηρομεταλλεύματος της Αυστραλίας και έναν από τους σημαντικότερους ναυλωτές τονάζ για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος.

5.4.4.1.2 Quebec Cartier Mining Company - QCM⁸⁸

Η QCM είναι η δεύτερη μεγαλύτερη μεταλλευτική εταιρεία του Καναδά με περίπου 40% της παραγωγής της χώρας. Η εταιρεία διαθέτει στο Βόρειο Quebec ένα ορυχείο και μια μονάδα επεξεργασίας ικανότητας παραγωγής 18 εκατ. τόνων το χρόνο. Παράλληλα διαθέτει ένα εργοστάσιο παραγωγής pellets στο λιμάνι Port Cartier δυναμικότητας 9 εκατ. τόνων το χρόνο το οποίο απέκτησε το 1996.

Οι εξαγωγές της εταιρείας πραγματοποιούνται από το ίδιο λιμάνι το οποίο μπορεί να εξυπηρετήσει πλοία μέχρι 188.000 dwt. Το σιδηρομετάλλευμα από το ορυχείο στο λιμάνι μεταφέρεται μέσω σιδηροδρομικής εταιρείας, την Cartier Railway Company, η οποία είναι θυγατρική της μεταλλευτικής.

Οι κυριότερες γεωγραφικές περιοχές πωλήσεων της εταιρείας είναι η Ευρώπη με 65% των πωλήσεων, η Β. Αμερική με 26% και η Ασία με 9%⁸⁹.

⁸⁵ www.riotinto.com 18/1/2001

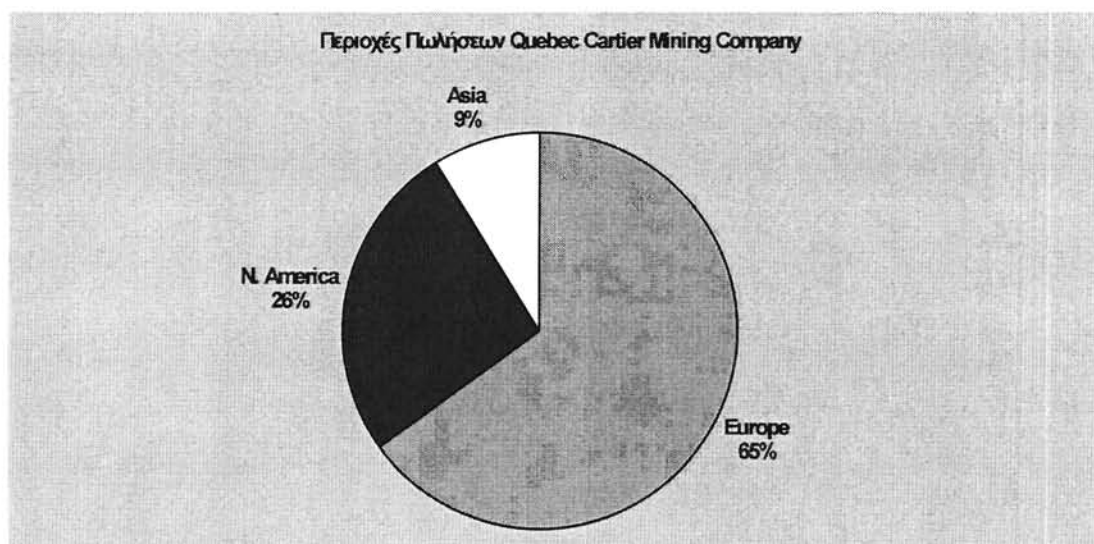
⁸⁶ North Ltd Annual Report 1998, 1999, www.north.com.au 26/1/2001

⁸⁷ www.riotinto.com 18/1/2001

⁸⁸ www.qcmines.com/pc/www_en/profil/profil1.htm 23/4/2001

⁸⁹ www.caemi.com.br 15/2/2001

Διάγραμμα 5-19



Από το Σεπτέμβριο του 1997 το χαρτοφυλάκιο της QCM κατανέμεται ως εξής:

Dofasco 50%

CAEMI 50%

Πριν από το 1997 στην ιδιοκτησία της εταιρείας συμμετείχε και η Mitsui με 25% οπότε το ποσοστό αποκτήθηκε από την Βραζιλιάνικη **CAEMI**. Όμως, όπως θα παρουσιαστεί και κατωτέρω, η Mitsui ελέγχει το 40% της CAEMI και διαθέτει ανάλογο μειοψηφικό ποσοστό ψήφων, ενώ ήδη προωθείται η πώληση της CAEMI στην Βραζιλιάνικη **CVRD**.

5.4.5 Σουηδία

Η Σουηδία μέσω της κρατικής εταιρείας **LKAB** παράγαγε το 1998 21 εκατ. τόνους και ανήκει στις 10 μεγαλύτερους παραγωγούς χώρες σιδηρομεταλλεύματος. Η σημασία της στο δια θαλάσσης μεταφερόμενο σιδηρομετάλλευμα είναι μεγάλη δεδομένου ότι είναι η μόνη χώρα εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης που παράγει σιδηρομετάλλευμα και φυσικά η κοντινότερη. Οι κύριοι εμπορικοί εταίροι της Σουηδίας είναι οι χώρες της Βαλτικής και τα βιομηχανικά κέντρα της Ευρώπης.

5.4.5.1 Σουηδία– Εταιρείες εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος

5.4.5.1.1 LKAB

Η LKAB είναι η μοναδική εταιρεία εξόρυξης στην Ευρωπαϊκή Ένωση ενώ παράλληλα το 80% της παραγωγής της διοχετεύεται εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η παραγωγή της ταυτίζεται με την παραγωγή της Σουηδίας και το 1998 ήταν 21 εκατ. τόνοι εκ των οποίων 16 εκατ. εξήχθησαν.

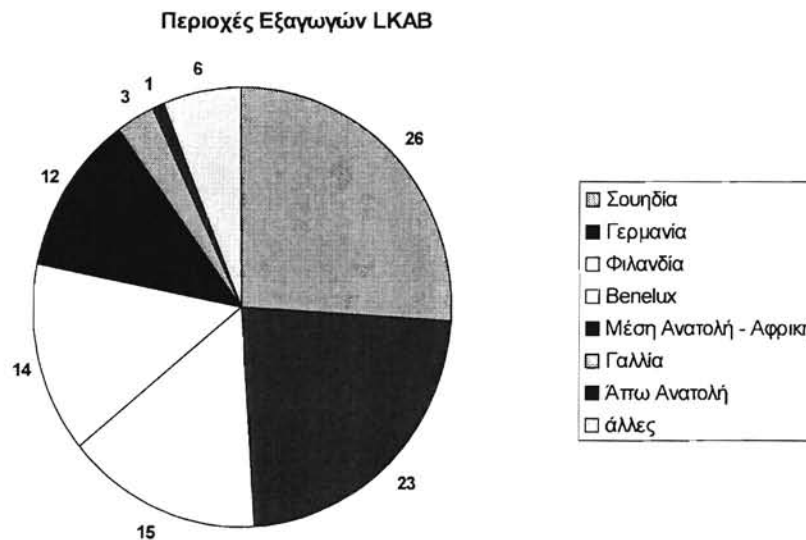
Η εταιρεία ελέγχεται κατά 100% από το Σουηδικό κράτος από το 1976, εκμεταλλεύεται δύο υπόγεια ορυχεία στην Kiruna και στο Malmberget καθώς και 5 εργοστάσια επεξεργασίας. Το επεξεργασμένο μέταλλευμα μεταφέρεται με σιδηρόδρομο είτε στο λιμάνι της Lulea είτε στο Λιμάνι του Narvik. Το λιμάνι της Lulea χρησιμοποιείται κυρίως για θαλάσσια μεταφορά εντός της Βαλτικής με κυριότερο αγοραστή την SSAB ενώ το λιμάνι του Narvik για μεταφορά προς την υπόλοιπη Ευρώπη και την παγκόσμια αγορά⁹⁰. Το λιμάνι του Narvik έχει δυνατότητα εξυπηρέτησης πλοίων, μέχρι 350.000dwt και παραμένει χωρίς πάγο όλο το χειμώνα.

Στην παγκόσμια αγορά⁹¹ η LKAB συμμετέχει με 2% στην παγκόσμια παραγωγή σιδηρομεταλλεύματος και με 4% στις εξαγωγές. Οι κυριότερες αγορές της το 1999 ήταν: Σουηδία 26%, Φινλανδία 15%, Γερμανία 23%, Benelux 14%, Γαλλία 3%, Άπω Ανατολή 1% και Μέση Ανατολή και Αφρική 12%.

⁹⁰ www.lkab.com 5/2/2001

⁹¹ www.lkab.com 5/2/2001

Διάγραμμα 5-20.



5.4.6 Νότια Αφρική

Η Ν. Αφρική με παραγωγή περίπου 33 εκατ. τόνων το 1998⁹² συγκαταλέγεται ανάμεσα στις 10 μεγαλύτερες παραγωγούς χώρες σιδηρομεταλλεύματος. Πέρα από το γεγονός αυτό παρουσιάζει επίσης ενδιαφέρον από πλευράς ναυτιλιακής οικονομικής διότι το 78% περίπου των πωλήσεων σιδηρομεταλλεύματος αποτελεί εξαγωγή⁹³ και ειδικότερα μεταφορά δια θαλάσσης. Η δε αξία των εξαγωγών αυτών ανήρθε το 1999 σε 1.721.402 εκατ. Ραντ.

Η παραγωγή σιδηρομεταλλεύματος στη χώρα κυριαρχείται από μία εταιρεία, την **Iscor Ltd**, η οποία ελέγχει περίπου το 75-80% της εγχώριας παραγωγής όπως συνάγεται βάσει της δημοσιευμένης ετήσιας έκθεσης της εταιρείας για το 1999 και 2000⁹⁴.

Οι κυριότεροι εμπορικοί εταίροι της Ν. Αφρικής είναι η Ιαπωνία, η Κορέα, η Κίνα από πλευράς Βιομηχανικών κέντρων της Ασίας και η Ευρωπαϊκή Ένωση με κυρίαρχη τη Γερμανία από πλευράς Ευρώπης

⁹² Philip Brown, Iron Ore trends, www.geology.wise.edu/flincs/g410/ironreserves.html 17/1/2001. Και William S. Kirk, USGS Minerals Information: Iron Ore, Minerals Yearbook 1998 Iron Ore.

⁹³ Chamber of Mines, Minerals Bureau, The South African Mining Industry in the 21st Century, Industry overview 1999, p. 3, www.bullion.org.za/bulza/, 31/1/2001.

⁹⁴ Iscor Ltd, Annual Reports 1999, 2000, www.iscorltd.co.za 31/1/2001

5.4.6.1 Ν.Αφρική– Εταιρείες εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος

5.4.6.1.1 Iscor Ltd.

Η Iscor δραστηριοποιείται στην εξόρυξη σιδηρομεταλλεύματος με δύο επιχειρηματικές μονάδες στην Ν. Αφρική, το ορυχείο Sishen με παραγωγή περίπου 23 εκατ. τόνους εκ των οποίων τα 19 εκατ. εξάγονται και το ορυχείο Thabazimbi με παραγωγή 2 εκατ. τόνους, η οποία απορροφάται εξ ολοκλήρου από τους σιδηροπαραγωγούς της Ν. Αφρικής. Η εταιρεία διαθέτει και ορυχείο στην σιδηροφόρα περιοχή της Pilbara στην Αυστραλία. Η Iscor δραστηριοποιείται και στην παραγωγή σιδήρου και ατσαλιού (βλέπε κατωτέρω στο παρόν κεφάλαιο).

Η εταιρεία ελέγχει περίπου το 5% του παγκοσμίου δια θαλάσσης μεταφερόμενου σιδηρομεταλλεύματος και εξάγει τόσο στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Μ. Βρετανία, Γερμανία, Αυστρία και Ιταλία) όσο και στην Ανατ. Ασία (Κίνα, Ιαπωνία, Ν. Κορέα). Οι εξαγωγές της Iscor από το ορυχείο Sishen πραγματοποιούνται από το λιμάνι Saldanha Bay στη δυτική ακτή της Ν. Αφρικής στο οποίο το σιδηρομετάλλευμα φτάνει με σιδηρόδρομο μήκους 861χλμ.

5.4.7 Μαρόκο

Το Μαρόκο δεν συμπεριλαμβάνεται ανάμεσα στις σημαντικότερες εξαγωγείς χώρες κυρίως λόγω της μικρής σχετικά παραγωγής που ανέρχεται σε περίπου 11εκατ. τόνους το χρόνο. Όμως από πλευράς εξαγωγών κατέχει σημαντική θέση τόσο διότι το σύνολο της παραγωγής της χώρας εξάγεται δια θαλάσσης αλλά και λόγω της εγγύτητας στο βιομηχανικό κέντρο της Ευρώπης. Για αυτούς τους λόγους θα γίνει στο παρόν σύντομη αναφορά.

Η παραγωγή του Μαρόκου σε σιδηρομετάλλευμα πραγματοποιείται από την κρατική εταιρεία **SNIM** από το 1974 όταν ο έλεγχος των ορυχείων στην περιοχή της Σαχάρας πέρασε στο κράτος⁹⁵. Η εταιρεία εξάγει το σιδηρομετάλλευμα από ανοικτά ορυχεία στην περιοχή της Τυρίς στην Β. Μαυριτανία μέσα στην έρημο. Στις περιοχές εξόρυξης της Kedia και του M'Haoudat το σιδηρομετάλλευμα έχει περιεκτικότητα σε Fe περίπου 65% αλλά στην τρίτη περιοχή του Guelb El Rhein η περιεκτικότητα του

⁹⁵ www.snim.fr 25/3/2001

μεταλλεύματος σε Fe είναι ιδιαίτερα μικρή, ανέρχεται σε 37% και απαιτεί επεξεργασία για να είναι εμπορικά επωφελές.

Το σιδηρομετάλλευμα το οποίο εξορύσσεται προορίζεται αποκλειστικά για εξαγωγή η οποία πραγματοποιείται από το λιμάνι του Nouadhibou και στο οποίο φτάνει σιδηροδρομικώς μέσω δικτύου 700χλμ. Το λιμάνι του Nouadhibou μπορεί να εξυπηρετήσει πλοία μέχρι 150.000 dwt.

Οι κυριότερη αγορά για τις εξαγωγές της εταιρείας είναι στη συντριπτική πλειοψηφία η Ευρώπη, που απορροφά το 97% των πωλήσεων, και το Πακιστάν, που απορροφά το υπόλοιπο 3% [Πίνακας 5-13]

Πίνακας 5-13⁹⁶

Εξαγωγές Μαρόκου το 2000		
Χώρα	%	τόνοι
Γαλλία	38,19	4.226.886
Ιταλία	20,84	2307126
Βέλγιο	18,74	2074441
Γερμανία	7,93	877493
Ισπανία	5,70	631067
Πακιστάν	3,19	353267
Μ. Βρετανία	2,44	269614
Φινλανδία	1,38	153302
Σουηδία	1,25	138830
Ολλανδία	0,20	21831
Τυνησία	0,14	15542
Σύνολο	100	11069399

5.4.8 Κίνα

Η Κίνα με παραγωγή 273 εκατ. τόνων το 1998⁹⁷ ήταν η μεγαλύτερη παραγωγός χώρα σιδηρομεταλλεύματος. Η παραγωγή σιδηρομεταλλεύματος της Κίνας, όμως, είναι ιδιαίτερα χαμηλή σε περιεκτικότητα σιδήρου και για το λόγο αυτό βρίσκεται πολύ χαμηλότερα από την Αυστραλία και την Βραζιλία στην παγκόσμια κατάταξη. Παρά τη μεγάλη της παραγωγή η Κίνα αποτελεί και τη δεύτερη μεγαλύτερη εισαγωγό χώρα σιδηρομεταλλεύματος μετά την Ιαπωνία⁹⁸ με 11,5% των παγκόσμιων εισαγωγών το

⁹⁶ www.snim.fr 25/3/2001

⁹⁷ Michel Miron, Iron ore, Natural Resources Canada, 1998, p. 27.6

⁹⁸ με 26,5% των παγκόσμιων εισαγωγών

1998⁹⁹. Το μεγαλύτερο μέρος των εισαγωγών της προέρχονται από την Αυστραλία από την οποία απορροφά περίπου το 20% των εξαγωγών της.

⁹⁹ William S. Kirk, Mineral Industry Surveys - Iron ore Annual, USGS Minerals Information, http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/iron_ore/index.html 17/1/2001

5.4.9 Ανακεφαλαίωση - Συμπεράσματα

- Έξι χώρες –Αυστραλία, Βραζιλία, Καναδάς, Ν. Αφρική, Σουηδία και Μαρόκο – ελέγχουν το 86% περίπου των παγκόσμιων εξαγωγών σιδηρομεταλλεύματος.
- Στις ανωτέρω χώρες και με βάση την ανάλυση της ιδιοκτησίας του χαρτοφυλακίου το 94% περίπου της παραγωγής σιδηρομεταλλεύματος πραγματοποιείται από 9 εταιρείες.
- Αντίστοιχα το 2000 το δια θαλάσσης μεταφερόμενο σιδηρομετάλλευμα ελέγχεται κατά 70% περίπου από 4 εταιρείες –Rio Tinto, BHP, CVRD, CAEMI - ως κατωτέρω:

Πίνακας 5-14¹⁰⁰

<i>Εταιρεία</i>	<i>Συνυπολογιζόμενες Θυγατρικές</i>	<i>Παραγωγή Εκατ. Τόνοι Ιαν.-Αυγ. 2000</i>	<i>Ποσοστό στο σύνολο της παραγωγής των αναφερόμενων εταιρειών</i>	<i>Ποσοστό στο δια θαλάσσης μεταφερόμενο σιδηρομετάλλευμα βάσει υπολογισμών της Βραζιλιάνικης CAEMI</i>
Rio Tinto	Hammersley, Robe River, IOCC	77,3	19,78	25%
CVRD	CVRD, Samitri, Samarco, Socoimex ¹⁰¹	76,1	19,47	24%
BHP		39,6	10,13	13%
CAEMI	MBR, QCM	21,8	5,57	7%
ISCOR		11,7	2,99	4,2%
LKAB		10,8	2,76	4%
SNIM		7,1	1,81	3%
ΆΛΛΕΣ		77,3	19,7	19,8%
ΣΥΝΟΛΟ		390,7		100%

¹⁰⁰ www.caemi.com.br 3/3/2001

¹⁰¹ Δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό παραγωγής και εξαγωγών της Ferteco που αποκτήθηκε από την CVRD το 2001

- Δύο εταιρείες –η Rio Tinto και η BHP – που δραστηριοποιούνται κατά κύριο λόγο στην Αυστραλία και ελέγχουν το 92% της παραγωγής και των εξαγωγών της χώρας διαθέτουν σημαντικά συμφέροντα και στις εταιρείες εξόρυξης των άλλων χωρών.
- Οι δύο ανωτέρω εταιρείες δραστηριοποιούνται και ως ναυλωτές δεδομένου ότι εξάγουν σε όρους C&F. Η BHP διαθέτει και στόλο bulk carriers είτε άμεσα είτε μέσω θυγατρικών.
- Μία εταιρεία, η CVRD, με βάση και την ανάλυση της ιδιοκτησίας των χαρτοφυλακίων ελέγχει το 80% περίπου της παραγωγής της Βραζιλίας που είναι υπεύθυνη για το 24% των παγκόσμιων εξαγωγών. Η CVRD διαθέτει δική της ναυτιλιακή εταιρεία με σημαντικό στόλο η οποία δραστηριοποιείται και ως ναυλωτής και ελέγχει ιδιαίτερα μεγάλο ποσοστό της Ευρωπαϊκής αγοράς σιδηρομεταλλεύματος.

5.5 Η δομή της παγκόσμιας κατανάλωσης Σιδηρομεταλλεύματος

Μετά την ανάλυση της δομής της παραγωγής σιδηρομεταλλεύματος είναι σημαντικό να πραγματοποιηθεί αντίστοιχη ανάλυση και για τη δομή της κατανάλωσης και συγκεκριμένα της παγκόσμιας παραγωγής σιδήρου και ατσαλιού. Αυτό διότι καθώς ορισμένες εταιρείες εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος εξάγουν σε όρους FOB ως ναυλωτές δραστηριοποιούνται οι αγοραστές, δηλαδή οι εταιρείες παραγωγής σιδήρου και ατσαλιού.

Η παγκόσμια παραγωγή σιδήρου ανά χώρα παρουσιάζεται στον πίνακα 5-15.

Πίνακας 5-15¹⁰²

Οι μεγαλύτερες σιδηροπαραγωγές χώρες ¹⁰³						
1998 και 1999						
Εκατ. μετρικοί τόνοι σιδήρου						
Χώρα	Σειρά	1999		Σειρά	1998	
		Τόνοι	%Κόσμου		Τόνοι	%Κόσμου
Κίνα	1	123,7	15,7	1	114,6	14,7
ΗΠΑ	2	97,3	12,3	2	98,7	12,7
Ιαπωνία	3	94,2	12,0	3	93,5	12,0
Ρωσία	4	51,5	6,5	5	43,8	5,6
Γερμανία	5	42,1	5,3	4	44,0	5,7
Ν. Κορέα	6	41,0	5,2	6	39,9	5,1
Ουκρανία	7	27,5	3,5	9	24,4	3,1
Βραζιλία	8	25,0	3,2	7	25,8	3,3
Ιταλία	9	24,9	3,2	8	25,7	3,3
Ινδία	10	24,3	3,1	10	23,5	3,0
Γαλλία	11	20,2	2,6	11	20,1	2,6
Μ. Βρετανία	12	16,3	2,1	12	17,3	2,2
Καναδάς	13	16,2	2,1	14	15,9	2,0
Ταϊβάν	14	15,4	2,0	13	16,9	2,2
Μεξικό	15	15,3	1,9	16	14,2	1,8
Ισπανία	16	14,9	1,9	15	14,8	1,9
Τουρκία	17	14,3	1,8	17	14,1	1,8
Βέλγιο	18	10,9	1,4	18	11,4	1,5
Πολωνία	19	8,8	1,1	19	9,9	1,3
Αυστραλία	20	8,2	1,0	20	8,9	1,2
Ν. Αφρική	21	7,3	0,9	21	8,0	1,0
Ολλανδία	22	6,1	0,8	24	6,4	0,8
Ιράν	23	6,1	0,8	25	5,6	0,7
Τσεχία	24	5,6	0,7	22	6,5	0,8
Αυστρία	25	5,2	0,7	26	5,3	0,7
Σουηδία	26	5,1	0,6	27	5,2	0,7
Ρουμανία	27	4,4	0,6	23	6,4	0,8
Καζακστάν	28	4,1	0,5	32	3,1	0,4
Φινλανδία	29	4,0	0,5	29	4,0	0,5
Αργεντινή	30	3,8	0,5	28	4,2	0,5
Σλοβακία	31	3,6	0,5	31	3,4	0,4
Βενεζουέλα	32	3,2	0,4	30	3,7	0,5
Ινδονησία	33	2,8	0,4	34	2,7	0,3
Αίγυπτος	34	2,6	0,3	33	2,9	0,4
Σαουδική Αραβία	35	2,6	0,3	36	2,4	0,3
Λουξεμβούργο	36	2,6	0,3	35	2,5	0,3
άλλες		26,7	3,4		27,6	3,6
Κόσμος		787,7			777,4	

Όπως μπορεί να διαπιστωθεί, η αύξηση στην παραγωγή σιδήρου μεταξύ 1998 και 1999 ήταν μόλις 10,3 εκατ. τόνοι. Παρόλα αυτά θεωρείται ικανοποιητική αν ληφθεί υπόψη η χρηματοοικονομική κρίση που έπληξε τις χώρες του βιομηχανικού

¹⁰² International Iron & Steel Institute – IISI <http://worldsteel.org> 17/2/2001

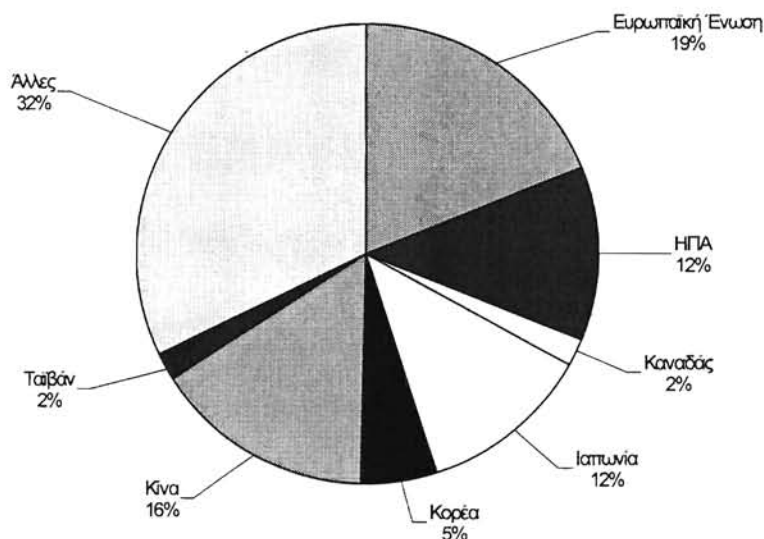
¹⁰³ Τα στοιχεία αντιστοιχούν στο 99% της παγκόσμιας παραγωγής

Ειρηνικού και η οποία είχε ως αποτέλεσμα την πτώση της βιομηχανικής παραγωγής και συνεπώς και τη ζήτηση για σιδηρομετάλλευμα και σίδηρο.

Παράλληλα από την ανάλυση των στοιχείων του ανωτέρω πίνακα οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατέχουν το 19,3% της παγκόσμιας παραγωγής, οι χώρες της ΝΑ Ασίας (Κίνα, Ιαπωνία, Κορέα, Ταϊβάν) το 34,8%, οι ΗΠΑ το 12,3% και ο Καναδάς το 2,1%, και συνολικά οι ανωτέρω περιοχές το 68,5% της παγκόσμιας παραγωγής.

Διάγραμμα 5-21

Κύριες Περιοχές Σιδήρου και Προϊόντων Σιδήρου το 1999



Στον κατωτέρω πίνακα 5-16 παρουσιάζονται οι μεγαλύτερες εταιρείες παραγωγής σιδήρου και ατσαλιού για το 1998 και το 1999.

Πίνακας 5-16¹⁰⁴

Οι Μεγαλύτερες Εταιρείες Παραγωγής Σιδήρου 1998 και 1999

Εκ. μετρικοί τόνοι σιδήρου

1999		1998		% 1999		1999		1998		% 1999	
1	26,5	1	25,6	4,97	POSCO	40	4,4	40	4,7	0,83	HKM
2	25,2	2	25,1	4,72	Nippon Steel	41	4,4	49	3,8	0,83	CST
3	22,2	3	20,1	4,15	Arbed	42	4,2	42	4,3	0,78	Rautaruukki
4	22,2	4	18,9	4,15	Usinor (1)	43	4,1	52	3,6	0,77	Dofasco
5	21,3	6	16,3	3,99	Corus	44	4,0	78	2,6	0,75	Nizhny Tagil
6	20,0	5	17,1	3,74	LNM	45	3,9	50	3,8	0,73	Baotou
7	16,7	13	9,9	3,12	Baoshan	46	3,9	69	2,9	0,73	Benxi
8	16,1	7	14,8	3,01	Thyssen Krupp (2)	47	3,8	44	4,2	0,71	Techint
9	14,1	8	13,3	2,64	Riva	48	3,8	54	3,4	0,70	Inchon
10	12,8	9	11,5	2,40	NKK	49	3,7	45	4,1	0,69	Huta Katowice
11	11,3	10	11,0	2,12	USX	50	3,7	66	3,0	0,69	Lucchini (3)
12	11,1	12	10,4	2,08	Kawasaki	51	3,6	61	3,1	0,68	Mariupol (Azovstal)
13	10,2	11	10,4	1,91	SAIL	52	3,6	63	3,1	0,68	Panzhuhua
14	9,4	18	8,8	1,76	Nucor	53	3,6	48	4,0	0,67	Tokyo Steel
15	9,4	16	9,6	1,75	Sumitomo	54	3,6	58	3,4	0,66	Maanshan
16	9,3	14	9,8	1,73	China Steel	55	3,4	60	3,2	0,64	VSZ Kosice
17	9,0	19	8,5	1,69	Severstal	56	3,4	57	3,4	0,64	SSAB
18	8,9	23	7,7	1,66	Magnitogorsk	57	3,4	51	3,7	0,63	AHMSA
19	8,5	17	9,2	1,60	BHP	58	3,3	56	3,4	0,63	Nisshin Steel
20	8,5	15	9,6	1,60	Bethlehem Steel	59	3,3	59	3,3	0,62	TISCO
21	8,5	20	8,5	1,59	Anshan	60	3,3	62	3,1	0,61	Zaporozstahl
22	7,6	24	7,4	1,43	LTV	61	3,2	37	4,7	0,60	Sidex
23	7,5	26	6,6	1,41	Novolipetsk	62	3,2	76	2,7	0,59	Tangshan
24	7,3	21	8,0	1,37	Shougang	63	3,1	64	3,0	0,58	North Star
25	6,6	46	4,1	1,24	Gerdau	64	3,1	71	2,8	0,58	Hylsa
26	6,6	25	6,7	1,24	Cockerill Sambre	65	3,0	67	2,9	0,57	Handan
27	6,2	29	6,1	1,16	WISCO	66	3,0	47	4,0	0,56	USIMINAS
28	6,1	31	5,6	1,13	NISCO	67	3,0	77	2,7	0,56	Jinan
29	5,7	27	6,4	1,06	Kobe Steel	68	2,9	75	2,7	0,55	Mechel
30	5,7	32	5,5	1,06	National Steel	69	2,8	70	2,8	0,53	Rouge Steel
31	5,6	43	4,3	1,04	AK Steel	70	2,7	79	2,6	0,51	Nosta
32	5,6	33	5,4	1,04	ISCOR	71	2,7	53	3,5	0,50	COSIPA
33	5,3	39	4,7	0,99	Krivorozhstal	72	2,6	68	2,9	0,49	SIDOR
34	5,0	36	4,7	0,93	Saltzgitter	73	2,6	81	2,5	0,49	ERDEMIR
35	4,9	38	4,7	0,91	CSN	74	2,6	65	3,0	0,48	Co-Steel
36	4,8	41	4,3	0,90	Mariupol (Ilyich)	75	2,5	72	2,7	0,47	Birmingham Steel
37	4,7	35	4,8	0,89	Stelco	76	2,4	74	2,7	0,46	Nová Hut
38	4,7	34	4,8	0,88	Voest-Alpine	77	2,4	80	2,6	0,44	Saarstahl
39	4,7	55	3,4	0,88	Zapsib	78	2,2	73	2,7	0,41	Dongkuk

(1) Includes Cockerill-Sambre

(2) Includes 50% of HKM

(3) Excludes Ascometal

¹⁰⁴ International Iron & Steel Institute – IISI <http://worldsteel.org> 17/2/2001

Η παραγωγή των ανωτέρω εταιρειών αφορά το 68% της παγκόσμιας παραγωγής σιδήρου. Όπως εξάγεται από τον ανωτέρω πίνακα στις πρώτες 40 θέσεις υπάρχουν και 3 εταιρείες, οι BHP, ISCOR και CSN, που έχουν σημαντική παρουσία και ως εταιρείες εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος. Παράλληλα, σε υψηλές θέσεις ως προς την παραγωγή υπάρχουν εταιρείες από τις ΗΠΑ που όμως, όπως ήδη αναλύθηκε, καλύπτουν τις ανάγκες τους σε σιδηρομετάλλευμα είτε από την εγχώρια παραγωγή είτε από εισαγωγές μέσω των Μεγάλων Λιμνών από τον Καναδά. Αντίστοιχα, οι βιομηχανίες του Καναδά καλύπτουν τις ανάγκες τους σε πρώτη ύλη σιδηρομεταλλεύματος από την εγχώρια παραγωγή ή τις ΗΠΑ. Για το λόγο αυτό η κατωτέρω ανάλυση θα περιοριστεί στην παρουσίαση των εταιρειών από την Ευρώπη και την ΝΑ Ασία (Ιαπωνία, Ν.Κορέα, Κίνα, Ταϊβάν). Άλλωστε οι δύο αυτές γεωγραφικές περιοχές είναι υπεύθυνες για το 80% περίπου των παγκόσμιων εισαγωγών σιδηρομεταλλεύματος και το 54,1% της παγκόσμιας παραγωγής σιδήρου και ατσαλιού.

5.5.1 Ευρωπαϊκή Ένωση

Από τα ανωτέρω στοιχεία οι 11 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το 1999 είχαν παραγωγή 152,2 εκατ. τόνους. Το σύνολο των 15 χωρών της Ε.Ε είχαν παραγωγή το 1999 155,47 εκατ. τόνους και το 19,74% της παγκόσμιας παραγωγής για το ίδιο έτος, ενώ το 2000 η παραγωγή ήταν 163,96 εκατ. τόνους.

Πίνακας 5-17

Παραγωγή σιδήρου των 15 της Ευρωπαϊκής Ένωσης (εκ. τόννοι)			
	2000	1999	%change
Γερμανία	46372	42,062	10.2
Ιταλία	26544	24,878	6.7
Γαλλία	20967	20,2	3.8
Ισπανία	15987	14,839	7.7
Μ. Βρετανία	15097	16,615	-9.1
Βέλγιο	11642	10,932	6.5
Αυστρία	5645	5,202	8.5
Σουηδία	5227	5,066	3.2
Φινλανδία	4093	3,956	3.5
Λουξεμβούργο	2571	2,592	-0.8
Πορτογαλία	1057	1,038	1.8
Ελλάδα	1014	951	6.6
Δανία	782	729	7.3
Ολλανδία	572	6,075	-5.9
Ιρλανδία	378	335	12.8
Ευρωπαϊκή Ένωση	163,096	155,47	4.9

Οι 12¹⁰⁵ Ευρωπαϊκές εταιρείες που παρουσιάστηκαν στον ανωτέρω πίνακα με παραγωγή 143,6 εκατ. τόνων το 1999 είναι υπεύθυνες για το 90% περίπου της Ευρωπαϊκής παραγωγής.

Πίνακας 5-18

Οι Μεγαλύτερες Εταιρείες Παραγωγής Σιδήρου της Ευρωπαϊκής Ένωσης (εκ. τόνοι)				
1999				
Εκ. μετρικοί τόνοι				
1999				
Rank	Prod	%99	Company	Χώρα
1	22,2	14,27	Arbed	Λουξεμβούργο
2	22,2	14,25	Usinor (1)	Γαλλία
3	21,3	13,70	Corus	Μ. Βρετανία
4	20,0	12,86	LNM	Μ. Βρετανία
5	16,1	10,36	Thyssen Krupp (2)	Γερμανία
6	14,1	9,07	Riva	Ιταλία
-	6,6		Cockerill Sambre	Βέλγιο
7	5,0	3,19	Saltzgitter	Γερμανία
8	4,7	3,03	Voest-Alpine	Αυστρία
9	4,4	2,85	HKM	Γερμανία
10	4,2	2,69	Rautaruukki	Φινλανδία
11	3,7	2,38	Lucchini (3)	Ιταλία
12	2,4	1,52	Saarstahl	Γερμανία
Σύνολο	146,9	90,17		
(1) Includes Cockerill-Sambre				
(2) Includes 50% of HKM				
(3) Excludes Ascometal				

Όπως μπορεί να διαπιστωθεί από τον ανωτέρω πίνακα οι πρώτες 6 εταιρείες ελέγχουν το 75% περίπου της παραγωγής και παράλληλα, όπως θα φανεί κατωτέρω, δραστηριοποιούνται και ως σημαντικοί ναυλωτές κυρίως μέσω των θυγατρικών τους.

¹⁰⁵ Η παραγωγή της 13^{ης} εταιρείας Cockeril-Sabre προσμετρήθηκε στη Usinor – Βλέπε κατωτέρω.

5.5.1.1 Arbed Group¹⁰⁶

Ο όμιλος διοικείται από το Λουξεμβούργο και έχει τις ρίζες του στο 1882. Συγκαταλέγεται στους 5 μεγαλύτερους παραγωγούς του κόσμου και στην 1^η θέση των Ευρωπαίων παραγωγών το 1999, ενώ για το 2000 είχε αύξηση του κύκλου εργασιών κατά 24,2%.

Δραστηριοποιείται σε 7 επιχειρηματικούς τομείς:

- (α) Τομέας λαμαρινών και επίπεδων προϊόντων (40,70% των εσόδων το 2000).
 - (β) Τομέας βαρέων και ελαφρών μεγάλου μήκους προϊόντων σιδήρου (25,01% των εσόδων)
 - (γ) Τομέας ατσαλιού (7,14% των εσόδων)
 - (δ) Τομέας διανομής
 - (ε) Τομέας παραγωγής καλωδίων
 - (στ) Τομέας κατασκευών
 - (ζ) Τομέας παρασκευής φύλλων χαλκού.
- } (27,13% των εσόδων)

Μέχρι το 2000 ο όμιλος περιλάμβανε την εταιρεία εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος Samitri της Βραζιλίας, μέσω της θυγατρικής Belgo Mineira. Όμως, η Samitri αγοράστηκε από την μεγαλύτερη εταιρεία εξόρυξης της Βραζιλίας τη CVRD (βλέπε και ανωτέρω).

Το Φεβρουάριο του 2001 οι όμιλοι **USINOR** (βλέπε κατωτέρω) και **ARBED** ανακοίνωσαν την πρόθεσή τους να συνενωθούν¹⁰⁷, εφόσον λάβουν την άδεια από τη σχετική Επιτροπή Ανταγωνισμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης, την άνοιξη του 2001 δημιουργώντας νέο όμιλο με το όνομα **NewCo**.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι παρά το γεγονός ότι ο όμιλος **ARBED** είναι από τους σημαντικότερους σιδηροπαραγωγούς της Ευρώπης δεν υπάρχουν ναυλώσεις για εισαγωγή σιδηρομεταλλεύματος που να έχουν ανακοινωθεί. Το γεγονός αυτό σημαίνει είτε ότι ο όμιλος εξυπηρετεί τις ανάγκες τους μέσω των εμπορικών

¹⁰⁶ www.arbed.com 22/3/2001

¹⁰⁷ Shaping the Steel Future, ARBED press Release www.arbed.com/contents/co_press20.html 5/3/2001

εισαγωγικών εταιρειών που εισάγουν σιδηρομετάλλευμα για λογαριασμό των σιδηροπαραγωγών όπως είναι η RohstoffHandel, η Kleimar, η Cobelfret κα. είτε ότι οι ναυλώσεις που πραγματοποιούνται για λογαριασμό του πραγματοποιούνται σε όρους C&F μέσω των πωλητών λ.χ. Docenave, είτε τέλος ότι υπάρχουν ειδικές συμφωνίες που δεν δημοσιεύονται. Σε κάθε περίπτωση πάντως η εν λόγω έλλειψη πληροφόρησης είναι σημαντική προκειμένου να βγουν συμπεράσματα για την πολιτική ναυλώσεων της ARBED.

5.5.1.2 Usinor Group

Ο όμιλος USINOR συγκαταλέγεται στους 3 μεγαλύτερους παραγωγούς σιδήρου της Ευρωπαϊκής Ένωσης με έδρα τη Γαλλία και ανάμεσα στους 5 μεγαλύτερους του κόσμου.

Δραστηριοποιείται σε 3 επιχειρηματικούς τομείς¹⁰⁸ (core businesses)

- (α) την παραγωγή σιδήρου (55% των πωλήσεων),
- (β) την επεξεργασία και διανομή προϊόντων σιδήρου (18% των πωλήσεων) και
- (γ) παραγωγή ατσαλιού και εξειδικευμένων μερών (21% των πωλήσεων).

Οι κυριότεροι τομείς απορρόφησης των προϊόντων της είναι¹⁰⁹:

- (α) Η αυτοκινητοβιομηχανία
- (β) Οι εταιρείες συσκευασίας
- (γ) Οι εταιρείες παραγωγής οικιακών συσκευών
- (δ) Η κατασκευαστική βιομηχανία

Οι κυριότερες περιοχές πώλησης της εταιρείας είναι η Γαλλία (33% των πωλήσεων), η υπόλοιπη Ευρωπαϊκή Ένωση (50%), οι ΗΠΑ (8%) και ο υπόλοιπος κόσμος (9%)¹¹⁰.

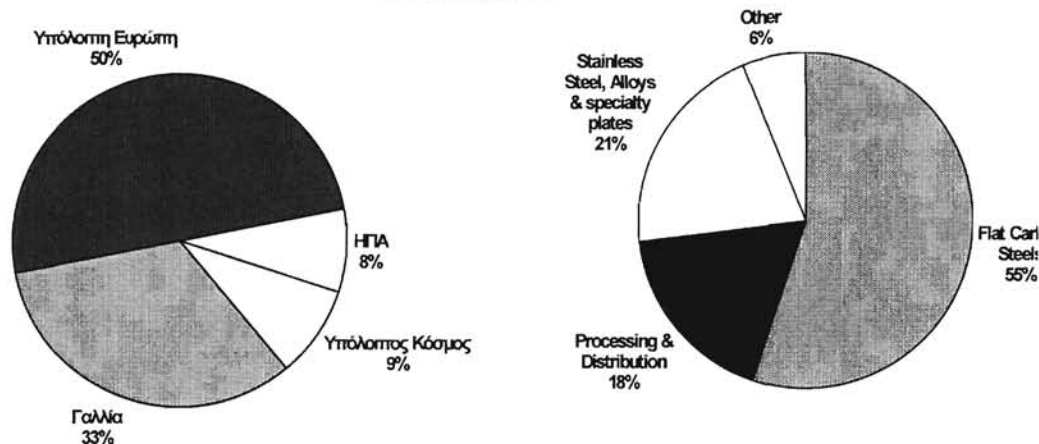
¹⁰⁸ Usinor Annual Report 1999 p.1 www.usinor.com 24/1/2001

¹⁰⁹ Όπως προηγούμενα

¹¹⁰ Όπως προηγούμενα

Διάγραμμα 5-22

Πωλήσεις Usinor



Ο όμιλος δεν εμφανίζεται ως Ναυλωτής για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος με το όνομα της Μητρικής - Usinor αλλά σημαντικές θυγατρικές όπως η **Sollac** έχουν σημαντική συμμετοχή στις εν λόγω ναυλώσεις.

Παράλληλα, το 1998 η USINOR απορρόφησε από την κυβέρνηση της Βαλλωνίας – Βέλγιο την **Cockerill-Sambre** αγοράζοντας το 53,77% των μετοχών της τελευταίας¹¹¹. Η εν λόγω αγορά ισχυροποίησε τη θέση της USINOR στο χώρο της παγκόσμιας σιδηροβιομηχανίας. Μάλιστα, η Cockerill εμφανίζεται ως σημαντικός ναυλωτής. Παράλληλα με την αγορά της Cockerill από την Usinor η πρώτη το Δεκέμβριο 1998 απέκτησε το 100% των μετοχών της **EKO Stahl** που μέχρι τότε κατείχε μερικώς¹¹².

Επιπλέον ο όμιλος Usinor συμμετέχει με 48,75% στον όμιλο βιομηχανιών **Dillinger Hutte - GTS industries** ο οποίος ελέγχει το 50% της εταιρείας **Rogesa**, η οποία δραστηριοποιείται ως σιδηροπαραγωγός στη Γερμανία καθώς και ως σημαντικός ναυλωτής. Το υπόλοιπο 50% της Rogessa ανήκει στη **Saarstahl AG**, η οποία είναι η 12^η μεγαλύτερη παραγωγός σιδήρου στην Ευρωπαϊκή Ένωση και της οποίας το 25,1% ανήκει στη πάλι στη Dillinger Hutte.

Πέρα από τα παραπάνω, στις 23 Ιανουαρίου 2001 η Usinor και η **Nippon Steel** (ένας από τους μεγαλύτερους παγκοσμίως σιδηροπαραγωγούς στην Ιαπωνία – βλέπε

¹¹¹ Cockerill Sambre Group annual report 1998, www.cockerill-sambre-com 24/1/2001

κατωτέρω) ανακοίνωσαν επισήμως την σύναψη στρατηγικής συμμαχίας¹¹³. Η συμμαχία αφορά στη:

- (α) συνεργασία για την παραγωγή προϊόντων για τη αυτοκινητοβιομηχανία
- (β) συνεργασία στο τομέα έρευνας και ανάπτυξης προϊόντων
- (γ) την εκατέρωθεν παραχώρηση αδειών κατασκευής κατοχυρωμένων προϊόντων
- (δ) την από κοινού συμμετοχή σε επιχειρηματικά σχέδια (Joint Ventures)
- (ε) την περιβαλλοντική προστασία

Τέλος το Φεβρουάριο του 2001 οι όμιλοι USINOR και **ARBED** ανακοίνωσαν την πρόθεση τους να συνενωθούν¹¹⁴ την άνοιξη του 2001 δημιουργώντας νέο όμιλο με το όνομα **NewCo** εφόσον λάβουν την άδεια από τη σχετική Επιτροπή Ανταγωνισμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Εφόσον κάτι τέτοιο γίνει πραγματικότητα ο νέος όμιλος θα είναι υπεύθυνος για το 30% της παραγωγής σιδήρου και ατσαλιού της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

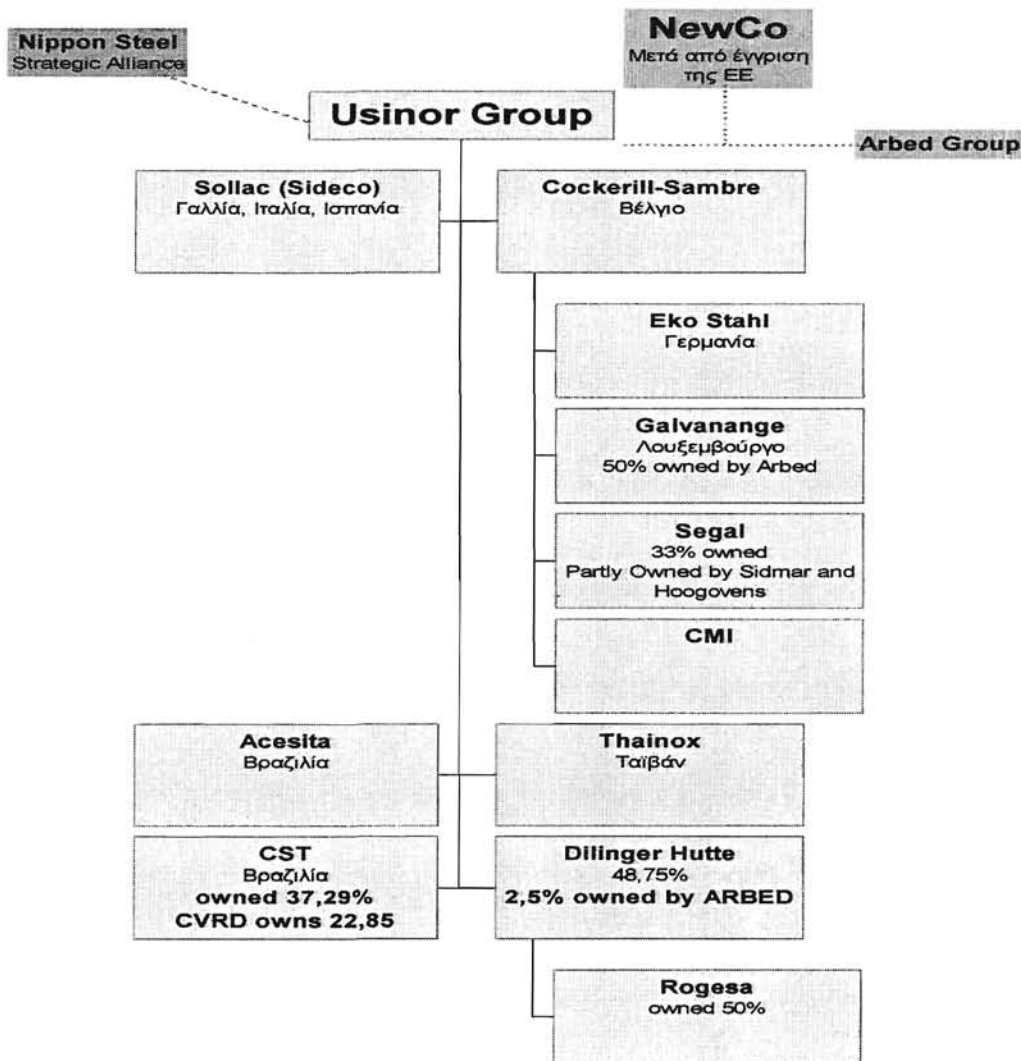
Με βάση και τα ανωτέρω η απλουστευμένη δομή των συνεργασιών και των θυγατρικών του Ομίλου Usinor παρουσιάζεται στο διάγραμμα 5-23. Όπως παρατηρείται στο κάτωθι διάγραμμα ο όμιλος διαθέτει ένα σημαντικό ποσοστό ιδιοκτησίας στη Βραζιλιάνικη εταιρεία **CST** (στην οποία συμμετέχει και η Kawasaki Steel-Ιαπωνία) η οποία είναι στην 41 θέση των μεγαλύτερων σιδηροπαραγωγών παγκοσμίως, ενώ ένα σημαντικό ποσοστό ελέγχεται από την εταιρεία εξόρυξης CVRD.

¹¹² Cockerill Sambre Group annual report 1998, www.cockerill-sambre-com 24/1/2001

¹¹³ Signing the Global Strategic Alliance Agreement between Nippon Steel and Usinor, Newsletter 23 January 2001, www.usinor.com/english/com/ns-press.htm

¹¹⁴ Shaping the Steel Future, Usinor press Release 19/2/2001, www.usinor.com 11/3/2001

Διάγραμμα 5-23



5.5.1.3 Corus Group

Ο όμιλος Corus δημιουργήθηκε στις 6 Οκτωβρίου 1999 από τη συνένωση της **British Steel** και της Koninklijke **Hoogovens**¹¹⁵. Η κεντρική διεύθυνση του Ομίλου βρίσκεται στο Λονδίνο. Οι δύο εταιρείες που συνενώθηκαν έχουν σημαντική παρουσία ως ναυλωτές για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος. Ο όμιλος κατέχει την 5^η θέση παγκοσμίως και την 3^η στην Ευρωπαϊκή Ένωση όσον αφορά την παραγωγή σιδήρου και ατσαλιού.

Ο όμιλος δραστηριοποιείται κύρια σε 3 επιχειρηματικά πεδία:

- (α) Παραγωγή και πώληση σιδήρου (75% των εσόδων)
- (β) Παραγωγή και πώληση ατσαλιού (15% των εσόδων)

¹¹⁵ Corus Company Profile, November 2000 www.corus.com 17/11/2000

(γ) Παραγωγή και πώληση αλουμινίου (10% των εσόδων)

Οι κυριότεροι τομείς απορρόφησης των προϊόντων της είναι¹¹⁶:

(α) Η κατασκευαστική βιομηχανία 32%

(β) Η αυτοκινητοβιομηχανία 18%

(γ) Εταιρείες μηχανικού και ηλεκτρολογικού εξοπλισμού 17%

(δ) Οι εταιρείες παραγωγής οικιακών συσκευών 12%

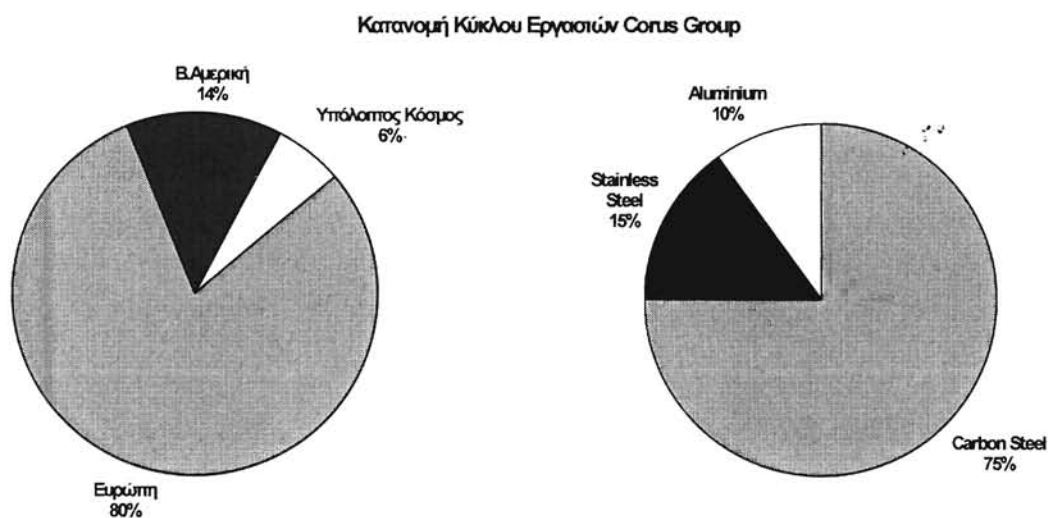
(ε) Εταιρείες συσκευασίας 10%

(στ) Μεταφορές 3%

(ζ) άλλες βιομηχανίες 8%

Οι κυριότερες περιοχές πώλησης της εταιρείας είναι η Ευρώπη (80% του κύκλου εργασιών), η Βόρεια Αμερική (14%) και ο υπόλοιπος κόσμος (6%)¹¹⁷.

Διάγραμμα 5-24



5.5.1.4 LNM Group

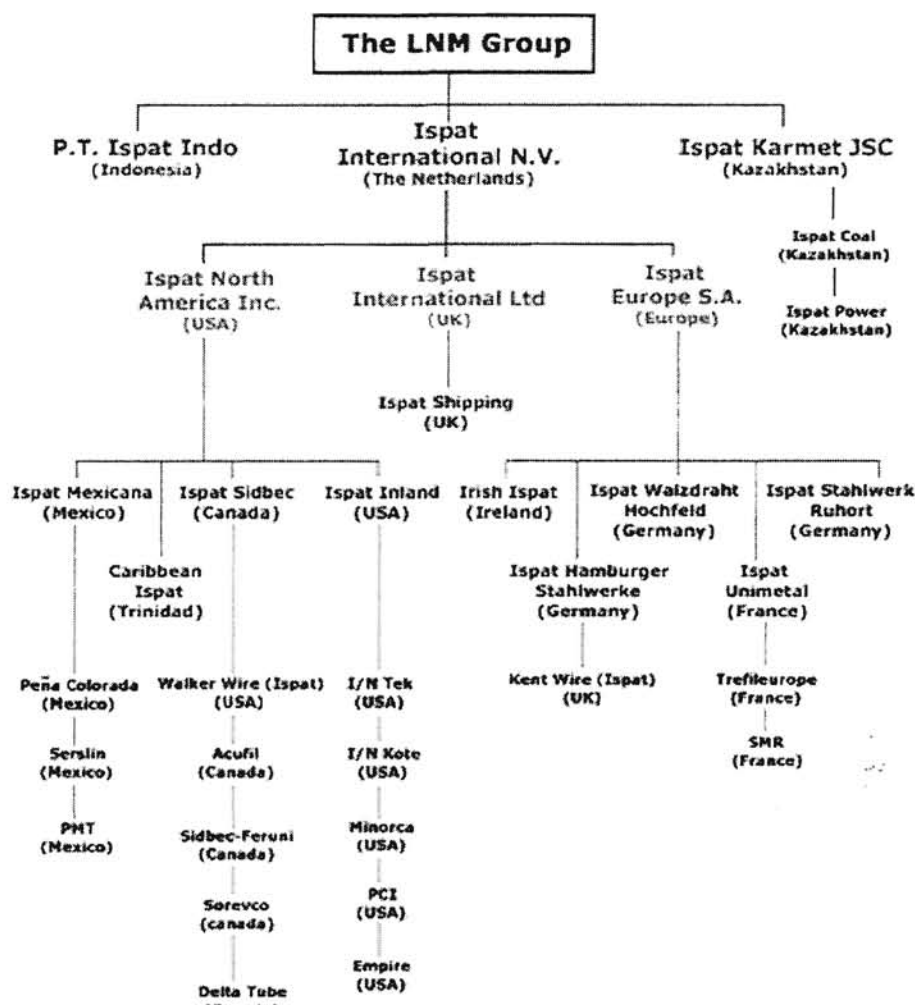
Ο όμιλος LNM ξεκίνησε από την Ινδονησία το 1976. Βρίσκεται στη τρίτη θέση παραγωγής για την Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω των θυγατρικών της. [Διάγραμμα 5-25]

¹¹⁶ Όπως προηγούμενα

¹¹⁷ Όπως προηγούμενα

ενώ η διοίκηση πραγματοποιείται σήμερα από το Ηνωμένο Βασίλειο. Η εταιρεία είναι γνωστότερη με το όνομα **Ispat International**.

Διάγραμμα 5-25



Πηγή: www.thelnmgroup.com.

Ο όμιλος είναι από τους νεώτερους στην παραγωγή σιδηροπροϊόντων με ραγδαία ανάπτυξη μέσω αγορών βιομηχανιών στις σημαντικές βιομηχανικές περιοχές της Ευρώπης και της Αμερικής καθώς και της ανατολικής Ευρώπης.

5.5.1.5 ThyssenKrupp

Η εταιρεία ThyssenKrupp προήλθε από τη συνένωση των δύο ομώνυμων ομίλων το 1995, ενώ πολλές από τις σιδηροπαραγωγές μονάδες του ομίλου υπάρχουν από το 1900. Ο όμιλος βρίσκεται στην 95 θέση των 200 μεγαλύτερων εταιρειών στο κόσμο

με πωλήσεις περίπου 33 δις. δολάρια¹¹⁸. Ενώ αποτελεί την 8 μεγαλύτερη παγκοσμίως εταιρεία παραγωγής σιδηροπροϊόντων.

Όπως σημειώθηκε, ο όμιλος ήλεγχε μέχρι τον 4/2001 κατά 100% την εταιρεία εξόρυξης και εμπορίας σιδηρομεταλλεύματος **Ferteco**, η οποία πρόσφατα πέρασε στον έλεγχο της CVRD και η συμφωνία περιλαμβάνει τη μακροχρόνια τροφοδοσία της ThyssenKrupp με σιδηρομετάλλευμα. Η Εταιρεία έχει σημαντική παρουσία ως ναυλωτής (βλέπε κατωτέρω).

Σήμερα, ο όμιλος είναι οργανωμένος σε 3 βασικούς παραγωγικούς άξονες: α) Παραγωγή σιδήρου και ατσαλιού, β) παραγωγή κεφαλαιουχικών αγαθών και γ) παροχή υπηρεσιών. Στην παραγωγή σιδήρου και ατσαλιού δραστηριοποιείται με θυγατρικές στη Γερμανία, Ιταλία, Ισπανία, Γαλλία, ΗΠΑ, Βραζιλία και Μεξικό. Παράλληλα, ο όμιλος πρόσφατα ανακοίνωσε¹¹⁹ ότι έχουν ξεκινήσει διαπραγματεύσεις με τους Ιαπωνικούς ομίλους της **NKK** και της **Kawasaki steel** για τη δημιουργία στρατηγικής συμμαχίας σε παγκόσμιο επίπεδο σε ότι αφορά την παραγωγή σιδηροπροϊόντων κυρίως για την αυτοκινητοβιομηχανία. Η NKK και η Kawasaki κατέχουν αντίστοιχα την 9η και 12^η θέση στον κατάλογο των μεγαλύτερων σιδηροπαραγωγών βιομηχανιών του κόσμου και τον Απρίλιο του 2001 ανακοίνωσαν τη συνένωση τους (βλέπε και κατωτέρω). Είναι φανερό, ότι εφόσον οι διαπραγματεύσεις ευοδωθούν, ο όμιλος θα ενισχύσει την παγκόσμια παρουσία του και θα είναι σε θέση να ανταγωνιστεί τον υπό ίδρυση νέο όμιλο μεταξύ Usinor και ARBED.

Σε ότι αφορά την παραγωγή και εμπορία σιδήρου ο τομέας συνεισφέρει με το 31% των συνολικών πωλήσεων του ομίλου¹²⁰ το 2000.

5.5.1.6 RIVA Group - Ilva¹²¹

Ο όμιλος Ilva αποκτήθηκε από τον όμιλο Riva το 1995. Ο όμιλος Ilva παίζει σημαντικό ρόλο πλέον εντός της Riva καθώς είναι η κύρια εταιρεία παραγωγής μη

¹¹⁸ Sarah Anderson & John Cavanagh, "Top 200 transnational corporate global power", Institute for Policy Studies, 2000, p.11 www.ips-dc.org

¹¹⁹ Press release 23.04.2001 ThyssenKrupp Steel, NKK, and Kawasaki Steel enter into discussions on global strategic cooperation www.thyssenkrupp.com 5/1/2001

¹²⁰ 1999/2000 annual Report, www.thyssenkrupp.com 5/1/2001

εξειδικευμένων προϊόντων σιδήρου και ατσαλιού. Παράλληλα, αναλαμβάνει την προμήθεια του ομίλου με πρώτες ύλες, διαχειριζόμενη στόλο 9 φορτηγών εκ των οποίων ένα είναι κατηγορίας Capesize 250000dwt, ενώ υπάρχουν παραγγελίες 4 ακόμη πλοίων κατηγορίας Handy¹²².

Ο όμιλος Riva που ιδρύθηκε το 1954 κατέχει εργοστάσια παραγωγής σιδήρου σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες όπως η Γαλλία, το Βέλγιο, η Γερμανία, η Ελλάδα, η Ολλανδία, η Ισπανία καθώς και εκτός Ευρώπης όπως στον Καναδά και την Τυνησία. Σήμερα είναι η 6^η μεγαλύτερη εταιρεία παραγωγής σιδήρου της Ευρωπαϊκής Ένωσης και η 9^η μεγαλύτερη στο κόσμο.

5.5.2 Κίνα

Η Κίνα με 123 εκατ. τόνους το 1999 που αντιστοιχεί στο 15,7% της παγκόσμιας παραγωγής είναι η μεγαλύτερη σιδηροπαραγωγός χώρα στον κόσμο. Σε αντίθεση με ότι συμβαίνει στις υπόλοιπες χώρες η σιδηροπαραγωγή της Κίνας δεν είναι ιδιαίτερα συγκεντρωμένη. Οι κατωτέρω 9 εταιρείες που συγκαταλέγονται στους 40 μεγαλύτερους σιδηροπαραγωγούς του κόσμου ελέγχουν μόλις το 43% της παραγωγής της χώρας.

Πίνακας 5-19

Παραγωγή Κινεζικών εταιρειών σιδήρου			
Rank	Prod	China's%99	Company
1	16,7	13,48	Baoshan
2	8,5	6,88	Anshan
3	7,3	5,93	Shougang
4	3,9	3,14	Baotou
5	3,9	3,14	Benxi
6	3,6	2,87	Maanshan
7	3,2	2,55	Tangshan
8	3,0	2,44	Handan
9	3,0	2,40	Jinan
Σύνολο	53	42,82%	

¹²¹ www.rivagroup.com accessed 3/6/2001

¹²² Riva Group continuous to invest in the Maritime sector, 16/10/2000, www.rivagroup.com accessed 3/6/2001

Το γεγονός αυτό πιθανώς οφείλεται τόσο στην ιδιαίτερα μεγάλη παραγωγή της χώρας όσο και στο ότι οι εταιρείες ελέγχονται από τις τοπικές διοικήσεις που αποτρέπουν τις συγχωνεύσεις για διοικητικούς και πολιτικούς λόγους. Παρόλα αυτά οι δύο πρώτες εταιρείες –Baosteel και Anshan – παράγουν το 20% περίπου της Κινεζικής παραγωγής.

5.5.2.1 Shanghai Baosteel Group Corporation¹²³

Η Baosteel προήρθε από τη συνένωση των Baoshan Iron & Steel Corporation, Shanghai Metallurgical Holding Group και Shanghai Meishan Co. Η βάση όμως, της εταιρείας είναι η Baoshan. Η Baoshan παράγει κυρίως για την κινεζική αγορά, η οποία απορροφά το 82,2% της παραγωγής, ενώ το υπόλοιπο προωθείται κυρίως στην Ασιατική και Ρωσική Αγορά, και ένα πολύ μικρό ποσοστό στις αγορές της Ευρώπης και των ΗΠΑ.

Στις 21 Μαρτίου 2001 ανακοινώθηκε ότι η Baosteel, η **Shougang Corp.** και η **Wuhan** Iron and Steel Group υπέγραψαν συμφωνία συμμαχίας και συνεργασίας στους τομείς της έρευνας και ανάπτυξης, στην προμήθεια πρώτων υλών καθώς και μεταφοράς. Με τον τρόπο αυτό, όπως άλλωστε αναφέρεται και στο κοινό ανακοινωθέν των τριών εταιρειών, αρχίζει ίσως και στην Κίνα ο κύκλος των συνεργασιών και απορροφήσεων εταιρειών με στόχο τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας¹²⁴.

Πέρα από τα ανωτέρω, η Baosteel βρίσκεται σε συζητήσεις με την Βραζιλιάνικη CVRD προκειμένου να επιτευχθεί συμφωνία για τη δημιουργία κοινής επιχείρησης ορυχείων σιδήρου προκειμένου να εξασφαλίσει η Baosteel πληρέστερη πρόσβαση στο απαραίτητο σιδηρομετάλλευμα¹²⁵.

¹²³ www.baosteel.com/plc/english/ accessed 22/3/2001

¹²⁴ Baosteel Signs Cooperation Agreements with Steel Groups, March 21, 2001, www.baosteel.com accessed 3/6/2001

¹²⁵ Financial Times May 24, 2001, Shanghai Baosteel in CVRD supply move, www.ft.com

5.5.2.1 Anshan Iron and Steel Group Corp-AISCO¹²⁶.

Η Aisco είναι από τις σημαντικότερες σιδηροπαραγωγικές εταιρείες της Κίνας και ιδρύθηκε το 1949. Ελέγχει παράλληλα το ¼ των αποθεμάτων σιδηρομεταλλεύματος της χώρας τα οποία, όπως έχει σημειωθεί, είναι ιδιαίτερα χαμηλά σε περιεκτικότητα σιδήρου. Η κατοχή των σιδηρορυχείων ίσως είναι και ο λόγος για τον οποίο δεν υπάρχουν αναφερόμενες ναυλώσεις της εταιρείας για την περίοδο 1996-99.

5.5.3 Ιαπωνία

Η παραγωγή της Ιαπωνίας σε σίδηρο το 1999 ήταν 94,2 εκατ. τόνοι που αντιστοιχεί στο 12% της παγκόσμιας παραγωγής για το ίδιο έτος. Οι κατωτέρω Ιαπωνικές εταιρείες [Πίνακας 5-20] είναι υπεύθυνες για την παραγωγή 71,1 εκατ. τόνων το 1999 ή το 75,5% της Ιαπωνικής παραγωγής. Παράλληλα οι τέσσερις πρώτες εταιρείες είναι υπεύθυνες για πάνω από το 60% της Ιαπωνικής παραγωγής.

Πίνακας 5-20

Οι Μεγαλύτερες Εταιρείες Παραγωγής Σιδήρου της Ιαπωνίας - 1999 (εκ. τόνοι)			
Σειρά	Παραγωγή	%1999	Εταιρεία
1	25,2	26,79	Nippon Steel
2	12,8	13,59	NKK
3	11,1	11,78	Kawasaki Steel
4	9,4	9,95	Sumitomo Metals
5	5,7	6,03	Kobe Steel
6	3,6	3,81	Tokyo Steel
7	3,3	3,55	Nisshin Steel
Σύνολο	71,1	75,5%	

5.5.3.1 Nippon Steel

Η εταιρεία, που ιδρύθηκε το 1886, είναι από τους σημαντικότερους σιδηροπαραγωγούς όχι μόνο στην Ιαπωνία αλλά και παγκοσμίως, καθώς κατέχει τη δεύτερη θέση στην παγκόσμια παραγωγή σιδήρου. Παράλληλα ,ως όμιλος με βάση

¹²⁶ www.ansteel.com.cn accessed 3/6/2001

τις πωλήσεις, καταλαμβάνει την 162η θέση ανάμεσα στους 200 μεγαλύτερους ομίλους¹²⁷ με πωλήσεις το 1999 τα 24,074 δις. δολάρια.

Όπως είναι φανερό, ο όμιλος έχει πολύ σημαντική οικονομική βάση, ενώ παράλληλα δραστηριοποιείται σε αρκετούς ανεξάρτητους τομείς. Συγκεκριμένα ο όμιλος δραστηριοποιείται σε 6 κύριους τομείς¹²⁸: α) Παραγωγή σιδήρου, β) βιομηχανικές κατασκευές, γ) αστική ανάπτυξη, δ) παραγωγή χημικών, κεραμικών και μη σιδηρικών προϊόντων, ε) ηλεκτρονικά και συστήματα πληροφόρησης, στ) άλλες επιχειρήσεις στις οποίες περιλαμβάνονται ναυτιλιακές εταιρείες, παραγωγή ηλεκτρισμού, ασφάλειες, χρηματοδοτήσεις κ.α.

Παρόλα αυτά η κύρια δραστηριότητα του ομίλου είναι η παραγωγή σιδήρου και είναι υπεύθυνη για το 62% των συνολικών πωλήσεων του ομίλου και το 52,9% των λειτουργικών κερδών για το 1999.

Ανάμεσα στις στρατηγικές επιλογές του ομίλου είναι η δημιουργία στρατηγικών συμμαχιών σε παγκόσμιο επίπεδο. Στα πλαίσια αυτής της στρατηγικής έχει συνάψει συμφωνία¹²⁹ με την **Sumitomo Metal Industries** (4^{ος} μεγαλύτερος παραγωγός της Ιαπωνίας) και την **Nisshin Steel Co** (7^{ος} μεγαλύτερος παραγωγός της Ιαπωνίας) για την παραγωγή και προμήθεια ανοξείδωτων σιδηροπροϊόντων. Αντίστοιχη συμφωνία για την παραγωγή ανοξείδωτων λαμαρινών έχει γίνει με την βραζιλιάνικη **Usiminas**¹³⁰ για χρήση από τη βραζιλιάνικη αυτοκινητοβιομηχανία. Παράλληλα, πρόσφατα ανακοινώθηκε η σύναψη στρατηγικής συμμαχίας μεταξύ Nippon Steel και της Ευρωπαϊκής **Usinor** κυρίως στο τομέα παραγωγής προϊόντων για την αυτοκινητοβιομηχανία¹³¹ καθώς και στην κοινή ανάπτυξη νέων προϊόντων. Πέρα από τα ανωτέρω υπάρχει ήδη σύναψη στρατηγικής συμμαχίας μεταξύ Nippon Steel και **Posco** – τη μεγαλύτερη παγκοσμίως σιδηροπαραγωγό – η οποία περιλαμβάνει την αύξηση κατά 3% των μετοχών που κατέχει κάθε μία εταιρεία της άλλης και τη

¹²⁷ Sarah Anderson & John Cavanagh, “Top 200 transnational corporate global power”, Institute for Policy Studies, 2000, p.13 www.ips-dc.org

¹²⁸ Medium Term Consolidated Plan, Envisions for High Market Evaluation, Nippon Corporation, www.nippon.com.jp 6/4/2001

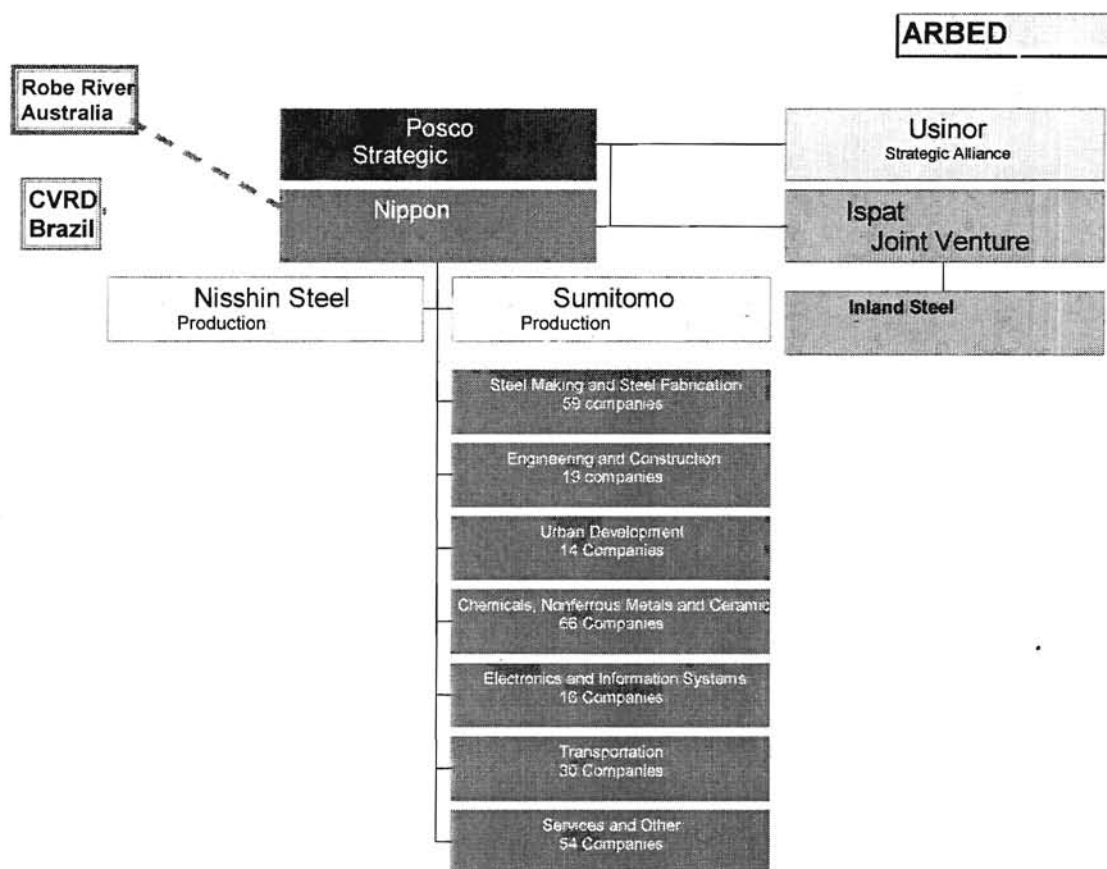
¹²⁹ Medium Term Consolidated Plan, Envisions for High Market Evaluation, Nippon Corporation, www.nsc.co.jp 6/4/2001

¹³⁰ Nippon Steel Annual Report 1999 p. 12.

¹³¹ Press Release, “signing the Global Strategic Alliance Agreement between Nippon Steel and Usinor”, www.nsc.co.jp 25/4/2001

συνεργασία τόσο στην ανάπτυξη νέων προϊόντων, όσο και στην κοινή συμμετοχή σε επιχειρηματικά σχέδια¹³². Τέλος, υπάρχει συμφωνία μεταξύ της Nippon και της **Ispat** για την διατήρηση του επιχειρηματικού σχεδίου στις ΗΠΑ μέσω της **Inland Steel Company** για την παραγωγή σιδηροπροϊόντων για την αμερικανική αυτοκινητοβιομηχανία¹³³.

Διάγραμμα 5-26



Πέρα από τα παραπάνω ενδιαφέρον έχει να σημειωθεί ότι η Nippon διαθέτει σημαντικές επενδύσεις σε εταιρείες εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος τόσο στην Αυστραλία, όσο και στην Βραζιλία. Ειδικότερα, συμμετέχει τόσο στη θυγατρική της CVRD Nibrasco με 25,37% του μετοχικού κεφαλαίου, όσο και στην θυγατρική της Rio Tinto, Robe River με ποσοστό 10,5%. Με τον τρόπο αυτό η εταιρεία εξασφαλίζει την τροφοδοσία της με σιδηρομετάλλευμα και από τις δύο κυριότερες περιοχές εξαγωγών του κόσμου.

¹³² Press Release, “signing the Global Strategic Alliance Agreement between Nippon Steel and Pohang Iron and Steel – Posco”, www.nsc.co.jp 25/4/2001

¹³³ Press Release, “agreement on the Continuation of the North American Joint venture between Nippon Steel and Ispat International NV”, www.nsc.co.jp 25/4/2001

5.5.3.2 Sumitomo Metals

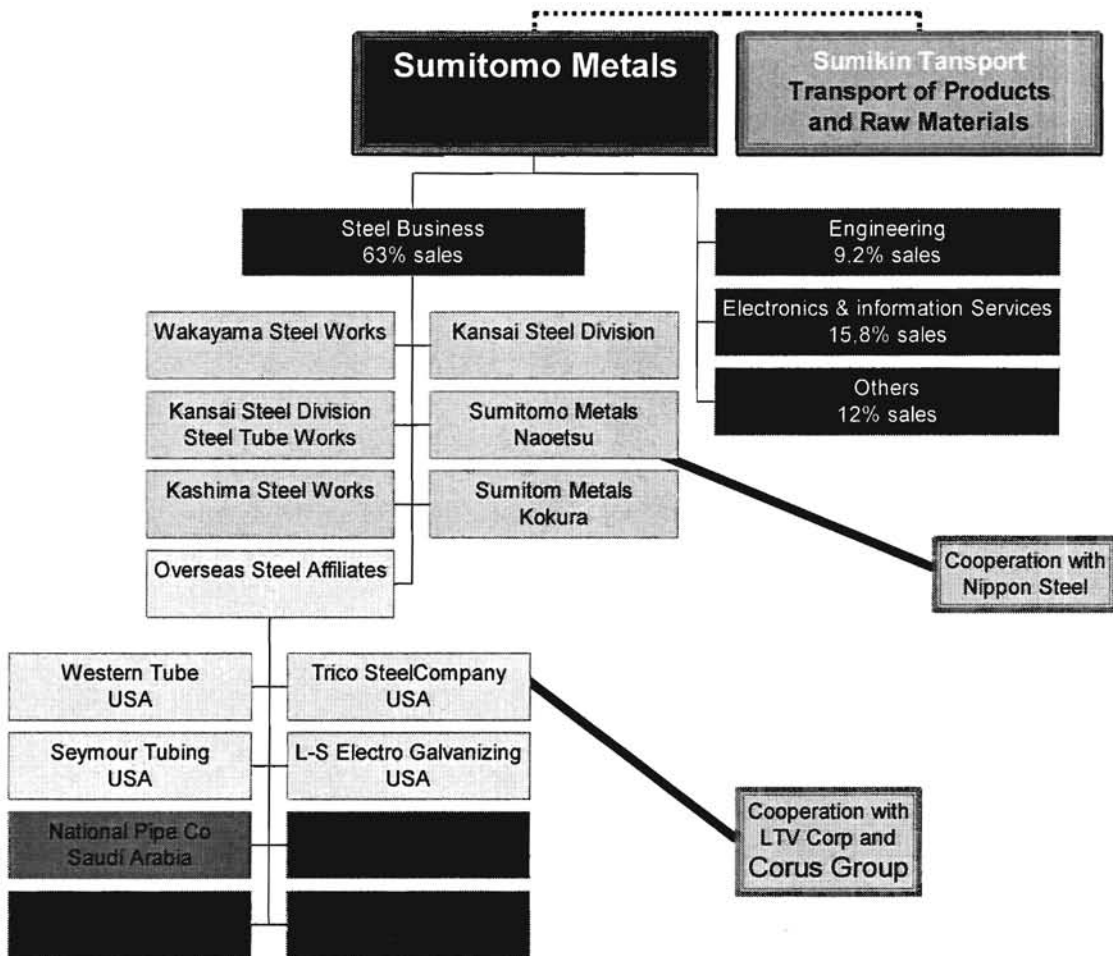
Η Sumitomo Metals ιδρύθηκε το 1897 ως εταιρεία επεξεργασίας χαλκού και σήμερα είναι η 4^η μεγαλύτερη σιδηροπαραγωγός της Ιαπωνίας και η 15^η παγκοσμίως. Ο όμιλος Sumitomo Metals ανήκει στην Sumitomo Corporation η οποία είναι η 12^η μεγαλύτερη στον κόσμο με πωλήσεις 95.701 εκατ. δολάρια και κέρδη 314,9 εκατ. δολάρια το 1999¹³⁴.

Ο σιδηροπαραγωγός όμιλος είναι διαρθρωμένος σε 4 κύριους τομείς¹³⁵.

¹³⁴ Sarah Anderson & John Cavanagh, "Top 200 transnational corporate global power", Institute for Policy Studies, 2000, p.10 www.ips-dc.org

¹³⁵ Annual Report 2000, www.sumitomometals.co.jp/e/business/overseas-activities.html 7/5/2001

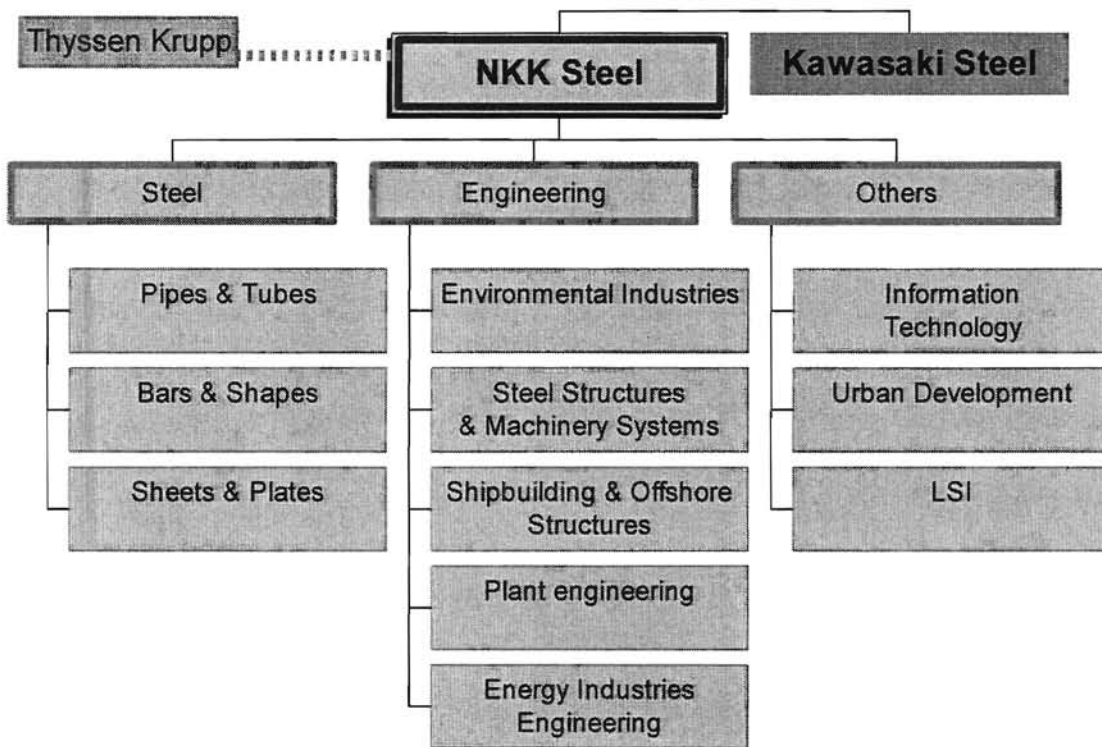
Διάγραμμα 5-27



5.5.3.3 NKK

Η NKK είναι η 10η μεγαλύτερη σιδηροπαραγωγός στο κόσμο και η 2^η μεγαλύτερη της Ιαπωνίας. Ο όμιλος περιλαμβάνει 3 επιχειρηματικούς τομείς¹³⁶.

Διάγραμμα 5-28



Πέρα από τα ανωτέρω, εντός του τομέα παραγωγής σιδήρου, η εταιρεία διαθέτει τη θυγατρική **NKK Trading** της οποίας σημαντική ευθύνη είναι η μεταφορά των απαραίτητων πρώτων υλών στα εργοστάσια του ομίλου.

Στα πλαίσια της προσπάθειας διατήρησης της ανταγωνιστικότητας της σε ένα περιβάλλον γιγάντωσης των ανταγωνιστών αλλά και των πελατών η εταιρεία έχει ως στρατηγικό στόχο τη σύναψη συμμαχιών και συνεργασιών¹³⁷. Στα πλαίσια αυτού του στόχου η NKK και η **Kawasaki Steel** (3^η μεγαλύτερη παραγωγός της Ιαπωνίας) ανακοίνωσαν στις 13 Απριλίου 2001 την υπογραφή μνημονίου για την συνένωση των ομίλων τους, περιλαμβανομένων και των θυγατρικών τους, εντός των επομένων δύο ετών¹³⁸. Με αυτό τον τρόπο οι δύο εταιρείες θεωρούν ότι θα ωφεληθούν τόσο σε επίπεδο διεθνούς ανταγωνιστικότητας, όσο και σε επίπεδο μείωσης του κόστους και βελτίωσης των οικονομικών τους μεγεθών. Η εν λόγω συνένωση θα ισχυροποίηση τον νέο όμιλο όχι μόνο εντός της Ιαπωνίας αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο.

¹³⁶ Annual Report 2000, www.nkk.co.jp/en/invest/ar/index.html 3/5/2001

¹³⁷ Annual Report 2000, www.nkk.co.jp/en/invest/ar/index.html 3/5/2001

Παράλληλα οι δύο υπό ένωση εταιρείες βρίσκονται σε συνομιλίες με τον όμιλο **ThyssenKrupp** για την πιθανότητα σύναψης στρατηγικής συμμαχίας σε παγκόσμιο επίπεδο¹³⁹. Η συνεργασία αφορά την παραγωγή σιδήρου και σιδηροπροϊόντων με στόχο τη καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών αλλά και την εκμετάλλευση από κοινού των συγκριτικών πλεονεκτημάτων κάθε ομίλου.

5.5.3.4 Kawasaki Steel

Η Kawasaki Steel είναι η 3^η μεγαλύτερη σιδηροπαραγωγός της Ιαπωνίας και η 12^η μεγαλύτερη στο κόσμο. Οι δραστηριότητες του Ομίλου επικεντρώνονται σε 8 επιχειρηματικούς τομείς¹⁴⁰.

Όπως ήδη σημειώθηκε η Kawasaki Steel και η NKK ήδη συμφώνησαν να συνενωθούν προκειμένου να βελτιώσουν την ανταγωνιστικότητα τους και την χρηματοοικονομική τους κατάσταση. Η εν λόγω συνένωση είναι αποτέλεσμα συνεργασίας που υπήρχε μεταξύ των δύο εταιρειών τα τελευταία δύο έτη, ενώ παράλληλα ο μεγαλύτερος μέτοχος της kawasaki είναι η **Nippon Life Insurance** μέλος του ευρύτερου ομίλου Nippon¹⁴¹. Παράλληλα συμμετέχει στις συνομιλίες για συνεργασία με τον Ευρωπαϊκό όμιλο **Thyssen krupp**.

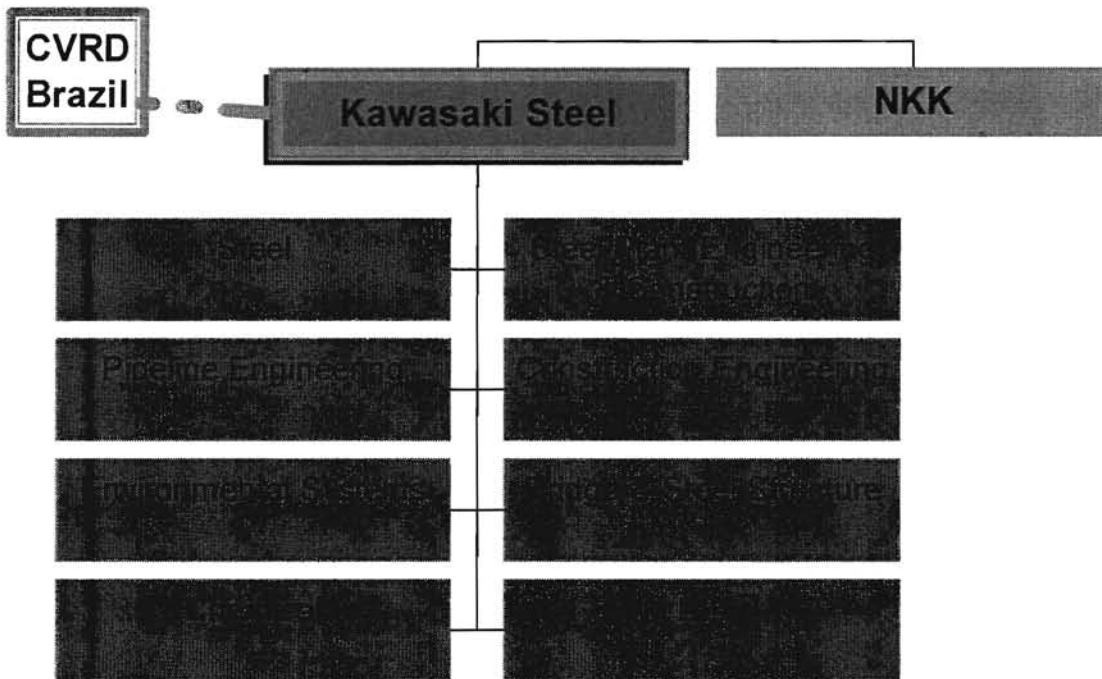
¹³⁸ NKK News Release April 13, 2001, "Consolidation of Entire Business Between Kawasaki Steel and Nkk". www.nkk.co.jp/3/5/2001

¹³⁹ NKK News Release April 13, 2001, "Thyssen Krupp Steel AG, NKK Corporation, and Kawasaki Steel Corporation Enter into Discussions on Global Strategic Collaboration", www.nkk.co.jp/3/5/2001

¹⁴⁰ www.kawasaki-steel.co.jp/index_e.html 9/5/2001

¹⁴¹ Management Results, "Stockholders Information", p. 47, www.kawasaki-steel.co.jp/index_e.html 9/5/2001.

Διάγραμμα 5-29



Είναι ενδιαφέρον να σημειωθεί ότι η Kawasaki, διαθέτει μετοχές σε εξορυκτικές εταιρείες τόσο της Βραζιλίας. Συγκεκριμένα η Kawasaki συμμετέχει σε 2 θυγατρικές της Βραζιλιάνικης **CVRD** (βλέπε ανωτέρω). Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζει την προμήθεια πρώτης ύλης. Παράλληλα προκειμένου να εξασφαλίσει και τις πωλήσεις της η Kawasaki απέκτησε ένα ποσοστό 16% στη κινέζικη βιομηχανία παραγωγής τενεκέδων **HTC** η οποία αποτελούσε σημαντικό αγοραστή των σιδηροπροϊόντων της.

5.5.4 Ν.Κορέα

Η Ν. Κορέα είναι η 6^η μεγαλύτερη σιδηροπαραγωγός χώρα στο κόσμο τα 2 τελευταία χρόνια και παράγει το 5,2% της παγκόσμιας παραγωγής. Τρεις εταιρίες της εν λόγω χώρας, (Πίνακας 5-21) συγκαταλέγονται στις μεγαλύτερες σιδηροπαραγωγές εταιρίες του κόσμου και είναι υπεύθυνες για το 80% περίπου της παραγωγής σιδήρου στη Ν. Κορέα. Μία εταιρεία –η Posco- είναι υπεύθυνη για πάνω από το 64% της παραγωγής της χώρας.

Πίνακας 5-21

Largest Korean Steel Producing Companies εκ. τόνοι						
1999			1998			
Rank	Prod	Korea%99	Rank	Prod.	Korea%98	Company
1	26,5	64,74	1	25,6	64,10	POSCO
2	3,8	9,15	54	3,4	8,62	Inchon
3	2,2	5,39	73	2,7	6,77	Dongkuk

5.5.4.1 Pohang Iron & Steel Company - POSCO

Η Posco είναι η μεγαλύτερη σιδηροπαραγωγός εταιρεία του κόσμου και η μεγαλύτερη της Κορέας ελέγχοντας το 65% της παραγωγής της χώρας. Ιδρύθηκε το 1968 και μόλις τον Οκτώβριο του 2000 ιδιωτικοποιήθηκε.

Δεδομένης της παραγωγής της εταιρείας είναι λογικό να δραστηριοποιείται ως σημαντικός ναυλωτής. Όμως, από το 2001 η εταιρεία αποφάσισε να αλλάξει το σύστημα με το οποίο θα προμηθεύεται πρώτες ύλες αλλά και θα εξάγει την παραγωγή της¹⁴². Μέχρι τότε, η Posco υπέγραφε συμβόλαια με φορτωτές ώστε να εξασφαλίσει αξιόπιστες ναυτιλιακές υπηρεσίες με αντάλλαγμα την εγγύηση για απώλεια κέρδους. Οι ναυτιλιακές εταιρείες που συμβάλλονταν με την Posco αφιέρωναν ορισμένα πλοία του στόλου τους στις ανάγκες εξυπηρέτησης του συμβολαίου. Παράλληλα, πολλές από τις ναυλώσεις που αφορούσαν την εταιρεία δεν ανακοινώνονται με το όνομα της Posco αλλά ουσιαστικά το όνομα της εταιρείας που είχε υπογράψει το συμβόλαιο όπως λ.χ. η Noble, η Eastern Rich, η Hanjin, η Hyundai κ.α. ορισμένα πλοία των οποίων είναι αποκλειστικά αφιερωμένα στο εμπόριο της POSCO. Τώρα όμως η

¹⁴² POSCO introduces Customer Oriented Shipping Contract System to Reduce Customers – Purchasing Costs, 2001/05/18, www.posco.co.kr/en/news_sub.html accessed 2/6/2001.

εταιρεία αποφάσισε να δέχεται μειοδοτικές προσφορές για τις εισαγωγές, εξαγωγές και άλλες μεταφορές της εταιρείας ώστε να αποκομίσει τα οφέλη οικονομικών κλίμακας από τον όγκο των συναλλαγών της. Από πλευράς ναυλώσεων, αυτό σημαίνει ότι οι μειοδότες θα είναι πάλι οι αναφερόμενοι ναυλωτές αλλά τα όρια διαπραγμάτευσης του ύψους του ναύλου θα είναι περιορισμένα μέχρι του ύψους της προσφοράς που έχουν υποβάλλει και συνεπόμενα ο ανταγωνιστικός χαρακτήρας της αγοράς θα περιοριστεί σημαντικά καθώς ως επί το πλείστον τέτοιας μορφής ναυλώσεις θα μπορούν να εξυπηρετηθούν μόνο από εταιρείες που ελέγχουν ικανό στόλο αλλά ταυτόχρονα συμμετέχουν και στην παραγωγή της πρώτης ύλης ώστε το κόστος μεταφοράς να είναι ελεγχόμενο και εντός των ορίων της προσφοράς. Στις ανωτέρω προδιαγραφές εμπίπτουν τόσο η BHP, η CVRD, η Mitsui κα. που διαθέτουν και στόλο και ορυχεία ώστε η εν λόγω συμφωνία να μπορεί να παραμένει οικονομικά συμφέρουσα.

Πρόσφατα, τον Αύγουστο του 2000 ιδιωτικοποιήθηκε ενώ λίγους μήνες πριν πραγματοποιήθηκε συμφωνία με τη Nippon Steel (βλέπε ανωτέρω) και η οποία περιλαμβάνει τη συνεργασία σε θέματα έρευνας και ανάπτυξης, την ανάπτυξη κοινών επιχειρηματικών σχεδίων εκτός Ιαπωνίας και Κορέας καθώς και κοινή ανάπτυξη προϊόντων και τεχνολογίας. Με την σύναψη της εν λόγω συμμαχίας η Nippon Steel θα κατέχει πλέον το 30% των μετοχών της POSCO ενώ η Posco θα αποκτήσει ανάλογης αξίας μετοχές της NSC¹⁴³.

Η Posco πουλάει τα προϊόντα της κύρια στην Κορεάτικη αγορά, η οποία απορροφά το 67,8% της παραγωγής της. Οι εξαγωγές της κατευθύνονται στην Ιαπωνία με 25% των πωλήσεων, την Κίνα με 21,6% των πωλήσεων και η υπόλοιπη Ασία με το 22,3% των πωλήσεων. Ο υπόλοιπος κόσμος απορροφά το υπόλοιπο 31,1% των εξαγωγών της¹⁴⁴.

¹⁴³ "Strategic Alliance with Nippon Steel Corporation", POSCO Bulletin, August 23, 2000 Vol. 6 / No.1, www.posco.co.kr/en/manage/m_005_2.html. accessed 2/6/2001.

¹⁴⁴ Pohang Iron and Steel profile. www.business.com accessed 3/6/2001

5.5.4.2 Incheon Iron & Steel Co. Ltd – IISC¹⁴⁵.

Η εταιρεία ανήκει στον όμιλο Hyundai και ιδρύθηκε το 1953. Η παραγωγή της πραγματοποιείται κύρια με ηλεκτροκαμίνους συνολικής δυναμικότητας περίπου 4,5 εκατ. τόνους ετησίως.

Σε αντίθεση με την ανταγωνίστρια της Posco, η Incheon είναι περισσότερο προσανατολισμένη στις εξαγωγές από τις οποίες προήρθε το 67,7% των εσόδων της το 1999¹⁴⁶.

5.5.5 Ταϊβάν

Η Ταϊβάν κατανέμεται στην 16 θέση παγκοσμίως και παράγει περίπου το 2% της παγκόσμιας παραγωγής.

Πίνακας 5-22

WorldRank	Prod99	World%99	Taiwan's %99	Company
16	9,3	1,18	60,40	China Steel

Η κύρια εταιρεία παραγωγής σιδήρου της Ταϊβάν είναι η China Steel¹⁴⁷. Η εταιρεία ιδρύθηκε το 1971 ως μη κρατική βιομηχανία και αργότερα πέρασε στον έλεγχο του κράτους και τελικά το 1995 ο έλεγχος ξαναπέρασε στον έλεγχο ιδιωτών. Είναι υπεύθυνη για πάνω από το 60% της παραγωγής σιδήρου της χώρας. Παράλληλα σημαντικό είναι το γεγονός ότι το 80% της παραγωγής της κατευθύνεται για την εσωτερική αγορά και μόνο το 20% για εξαγωγή¹⁴⁸.

Η China Steel ελέγχει κατά 99,97% την China Steel Express Corporation η οποία εξυπηρετεί τις ναυτιλιακές ανάγκες της μητρικής. Η θυγατρική αυτή εταιρεία εμφανίζει σημαντική δραστηριότητα ως ναυλωτής ενώ διαθέτει στόλο από 8 Capesize πλοία συνολικής χωρητικότητας 1.891.199 dwt καθώς και 4 Capesize υπό ναυπήγηση (βλέπε και κατωτέρω).

¹⁴⁵ www.iisc.co.kr accessed 3/6/2001

¹⁴⁶ Incheon Iron and Steel profile www.business.com accessed 3/6/2001

¹⁴⁷ www.csc.com.tw accessed 17/1/2001

¹⁴⁸ Βλ. προηγούμενα υποσημείωση 129

5.5.6 Ανακεφαλαίωση - Συμπεράσματα

- Πέντε γεωγραφικές περιοχές, η Ευρωπαϊκή Ένωση, η Ιαπωνία, η Κίνα, η Κορέα και η Ταϊβάν είναι υπεύθυνες για το 55% περίπου της παγκόσμιας παραγωγής σιδήρου. Στις εν λόγω χώρες δεν συμπεριλαμβάνεται η παραγωγή των ΗΠΑ δεδομένου ότι η συμμετοχή της στο δια θαλάσσης εμπόριο σιδηρομεταλλεύματος δεν είναι σημαντική. (Αν συνυπολογιστούν οι ΗΠΑ το ποσοστό των έξι χωρών ανέρχεται περίπου στο 67%)
- Δεκαπέντε εταιρείες των ανωτέρω χωρών που παρουσιάστηκαν στο εν λόγω υποκεφάλαιο είναι υπεύθυνες για πάνω από το 30% της παγκόσμιας παραγωγής σιδήρου και ατσαλιού.
- Οι περισσότερες από τις ανωτέρω εταιρείες βρίσκονται σε μια διαδικασία σύναψης στρατηγικών συμμαχιών όχι μόνο εντός των χωρών στις οποίες εδρεύουν αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο.
- Κατά τη γνώμη μας η παγκοσμιοποίηση της παραγωγής θα συντελέσει στο να συνεχιστεί η τάση συγχωνεύσεων και συνεργασιών με αποτέλεσμα τη σταθερή μείωση των παραγωγών σιδήρου παγκοσμίως και συνεπόμενα και τη μείωση του αριθμού των ναυλωτών πλοίων για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος. Όπως ήδη είδαμε οι δύο μεγαλύτεροι σιδηροπαραγωγοί της Ευρώπης - Arbed και Usinor - κατέθεσαν αίτηση για συγχώνευση στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ανταγωνισμού. Παράλληλα, η ThyssenKrupp βρίσκεται σε συζητήσεις για συνεργασία με δύο από τους μεγαλύτερους Ιαπωνικούς ομίλους, την NKK και την Kawasaki Steel. Οι συγχωνεύσεις αυτές θα αναγκάσουν τις υπόλοιπες εταιρείες παραγωγής σιδήρου να πράξουν ανάλογα προκειμένου να παραμείνουν ανταγωνιστικές με αποτέλεσμα την δημιουργία νέων συγχωνεύσεων σε έναν διαρκή κύκλο. Η μεγέθυνση των εταιρειών θα αυξήσει την ανάγκη για συχνότερες και μεγαλύτερες παρτίδες σιδηρομεταλλεύματος και συνεπώς τη ζήτηση ναυτιλιακών υπηρεσιών από μεγαλύτερες ναυτιλιακές εταιρείες που θα είναι σε θέση να εξασφαλίσουν την τακτική παράδοση της πρώτης ύλης σε μεγάλες ποσότητες. Θα δημιουργηθεί συνεπώς η ανάγκη για τη δημιουργία συνεργασιών και μεταξύ των ναυτιλιακών

εταιρειών προκειμένου να είναι σε θέση να αναλάβουν συμβόλαια εργολαβικής μεταφοράς για λογαριασμό των εταιρειών παραγωγής σιδήρου.

- Η τάση των σιδηροπαραγωγών να αποσύρονται από τις εταιρείες εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος σε συνδυασμό με την συγκεντρωμένη παραγωγή της πρώτης ύλης θα οδηγήσει σε αύξηση του στόλου που κατέχουν τόσο οι σιδηροπαραγωγοί όσο και οι εταιρείες εξόρυξης που πωλούν σε όρους C&F. Αυτό διότι θα καταστεί απαραίτητο να ελέγχεται το κόστος της πρώτης ύλης, αλλά χωρίς τον έλεγχο της τιμής της πρώτης ύλης μέσω θυγατρικών εξόρυξης θα απαιτηθεί ο έλεγχος του κόστους μεταφοράς ο οποίος μπορεί να επιτευχθεί μέσω ύπαρξης ιδιόκτητου στόλου που δεν θα επηρεάζεται από τις διακυμάνσεις της ελεύθερης αγοράς. Εναλλακτικά ο έλεγχος του κόστους θαλάσσιας μεταφοράς θα μπορέσει να επιτευχθεί με τη συνεργασία μεταξύ παραγωγών σιδήρου και μεγάλων ομίλων, ή pool ναυτιλιακών εταιρειών. Όποια επιλογή και αν επικρατήσει τελικά το αποτέλεσμα θα είναι η συρρίκνωση του αριθμού των ναυλωτών και η στενότερη συνεργασία με τις ναυτιλιακές εταιρείες σε μακροχρόνια βάση που προφανώς θα περιορίσει το μέγεθος της ελεύθερης (spot) αγοράς. Κατά κάποιο τρόπο η δομή της μεταφοράς σιδηρομεταλλεύματος αρχίζει να πλησιάζει, ή θα πλησιάσει, την δομή της αγοράς αργού πετρελαίου. Σε αυτή την αγορά, οι εταιρείες πετρελαίου κατέχουν έναν ικανοποιητικό για τον έλεγχο της αγοράς στόλο και ταυτόχρονα συνάπτουν μακροχρόνιες συμφωνίες με ναυτιλιακές εταιρείες. Η τακτική αυτή έχει ως αποτέλεσμα τον περιορισμό της ελεύθερης αγοράς, όπου οι ναύλοι είναι αποτέλεσμα της προσφοράς και της ζήτησης και οδηγούμαστε σε ολιγοψωνιστικές συνθήκες. Ο έλεγχος αυτής της υπόθεσης στο μέλλον θα αποτελούσε σημαντικό επιστημονικό εύρημα σε ότι αφορά τις θεωρίες περί οικονομικής δομής της ναυτιλίας ξηρών φορτίων.
- Ενδιαφέρουσα κατά τη γνώμη μας θα ήταν η έρευνα των στρατηγιών επιλογών των Ιαπωνικών σιδηροπαραγωγικών εταιρειών να συμμετέχουν με μειοψηφικά πακέτα μετοχών σε εταιρείες εξόρυξης σιδήρου και βεβαίως ακόμη πιο ενδιαφέρον θα ήταν να ελεγχθεί πως επιλέγεται το επίπεδο κατοχής μετοχών προκειμένου να επιτευχθούν οι στρατηγικοί στόχοι αυτής της επιλογής. Η επιλογή αυτή των Ιαπώνων διαφέρει σημαντικά από την αντίστοιχη

δυτικοευρωπαϊκή νοοτροπία όπου η αγορά μιας εταιρείας συνοδεύεται συνήθως από το 51% του πακέτου μετοχών με στόχο τον πλειοψηφικό έλεγχο του διοικητικού συμβουλίου. Αντίθετα, οι Ιαπωνικές εταιρείες συνήθως περιορίζονται στο 1/3 του πακέτου των μετοχών προφανώς υπολογίζοντας ότι και με αυτό το ποσοστό μπορούν ικανοποιητικά να ελέγξουν τις αποφάσεις του ΔΣ. Κατά τη γνώμη μας αυτό ισχύει υπό την εξής προϋπόθεση: Ο έλεγχος μπορεί να επιτευχθεί αν και δυσκολότερα ακόμη και με την κατοχή του 1/3 των μετοχών εφόσον κανένας άλλος εταίρος δεν κατέχει μεγαλύτερο ποσοστό. Εναλλακτικά είναι δυνατόν να υπάρχει εταίρος με μεγαλύτερο πακέτο μετοχών αλλά είτε έχει κοινά συμφέροντα, λ.χ. δραστηριοποιείται και αυτός στην παραγωγή σιδήρου οπότε θα υπάρχει σύμπνοια απόψεων σε ότι αφορά τις τιμές του σιδηρομεταλλεύματος, είτε η εταιρεία ελέγχει σημαντικό πακέτο μετοχών και στον άλλο εταίρο. Αυτή η δεύτερη πρακτική φαίνεται να είναι πιο συνηθισμένη. Αυτός είναι και ο λόγος για τον οποίο οι Ιαπωνικές εταιρείες διαθέτουν τόσο ετερόκλητο χαρτοφυλάκιο.

5.6 Οι κύριοι Ναυλωτές για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος

Στις προηγούμενες ενότητες παρουσιάστηκαν στοιχεία τόσο για την παγκόσμια παραγωγή σιδηρομεταλλεύματος όσο και για τις εταιρείες εξόρυξης. Παρουσιάστηκαν δε μεταξύ άλλων οι εμπορικοί δεσμοί μεταξύ των χωρών όσο και οι εμπορικοί δεσμοί μεταξύ των εταιρειών εξόρυξης και παραγωγής σιδήρου. Σε αυτό το μέρος του κεφαλαίου θα παρουσιαστούν ορισμένα θέματα αναφορικά με τους κυριότερους ναυλωτές σιδηρομεταλλεύματος. Ορισμένοι σημαντικοί ναυλωτές θα παρουσιαστούν στο επόμενο κεφάλαιο προκειμένου να αποφευχθούν επαναλήψεις δεδομένου ότι αρκετοί σημαντικοί ναυλωτές για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος δραστηριοποιούνται και ως σημαντικοί ναυλωτές για μεταφορά άνθρακα.

Καθώς αναφέρθηκε, οι εταιρείες εξόρυξης της Αυστραλίας εμπορεύονται συνήθως σε όρους C&F το γεγονός αυτό σε συνάρτηση με το ποσοστό που κατέχουν στην παγκόσμια παραγωγή σημαίνει ότι θα συγκαταλέγονται μεταξύ των κύριων ναυλωτών. Εξάλλου, οι εταιρείες της Βραζιλίας, του άλλου μεγάλου κέντρου εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος, εμπορεύονται συνήθως σε όρους FOB και συνεπόμενα ως ναυλωτές θα παρουσιάζονται οι εταιρείες παραγωγής σιδήρου και ατσαλιού που αγοράζουν το μετάλλευμα. Σε αυτήν την ενότητα θα παρουσιαστούν οι κύριοι ναυλωτές για την μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος βασισμένοι στις ναυλώσεις ανά ταξίδι - spot που ανακοινώθηκαν για τα έτη 1996-99.

5.6.1 Τα δεδομένα

Η κάτωθι παρουσίαση βασίζεται σε έναν αριθμό 829 ναυλώσεων ανά ταξίδι για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος και scrap που ανακοινώθηκαν την περίοδο 1996-99 στο Lloyd's Shipping Economist καθώς και στο Journal of Commerce για το 1998. Προκειμένου να προστεθούν τα χαρακτηριστικά των πλοίων που αφορούν οι εν λόγω ναυλώσεις και δεν αναγράφονται στις αναφορές (ηλικία, σημαία, dwt) χρησιμοποιήθηκαν οι βάσεις δεδομένων του Lloyd's Register of Ships καθώς και η βάση δεδομένων του Maritime Data¹⁴⁹.

¹⁴⁹ www.maritimedata.com

5.6.2 Οι Σημαντικότεροι Ναυλωτές

Οι ναυλώσεις που αναφέρθηκαν την περίοδο 1996-99 αφορούν την μεταφορά 98.657.247 τόνων σιδηρομεταλλεύματος που αντιστοιχεί περίπου στο 6% του δια θαλάσσης μεταφερόμενου σιδηρομεταλλεύματος για την ίδια περίοδο [ΠΙΝΑΚΑΣ 5 - 23].

Πίνακας 5-23

<i>Εκ. Τόνοι θαλασσίως μεταφερόμενου σιδηρομεταλλεύματος και κατανομή αναφερθέντων ανά ταξίδι ναυλώσεων 1996-99</i>				
<i>Έτος</i>	<i>Εκ. τόνοι δια θαλάσσης Μεταφερόμενου Σιδηρομεταλλεύματος</i>	<i>Ποσότητα αναφερθέντων spot ναυλώσεων (εκ. τόνοι)</i>	<i>Αριθμός αναφερθέντων ναυλώσεων από Lloyd's Shipping Economist</i>	<i>% συνόλου</i>
1996	391	7,960	86	2,03
1997	430	9,361	102	2,17
1998	417	32,839	267	7,87
1999 est.	410	32,845	262	8,01

Ενδιαφέρον είναι να παρατηρήσουμε από τον ανωτέρω πίνακα ότι οι αναφερθείσες spot ναυλώσεις ως ποσοστό του θαλασσίως μεταφερόμενου σιδηρομεταλλεύματος αυξήθηκε από 2,03% στο 8,01%. Η αύξηση αυτή κατά τη γνώμη μας οφείλεται σε δύο κύριους λόγους. Πρώτος και κατά τη γνώμη μας κυριότερο λόγος είναι η βελτίωση στην ενημέρωση της ναυτιλιακής αγοράς. Δεύτερον μειώθηκαν οι χρονοναυλώσεις και αντίστοιχα αυξήθηκαν οι ναυλώσεις ανά ταξίδι για την ανωτέρω περίοδο.

Όπως ήδη σημειώσαμε και θα φανεί και στην κατωτέρω ανάλυση οι ναυλώσεις αυτές αφορούν τη spot αγορά. Αφορούν δηλαδή, τις ναυλώσεις που γίνονται είτε από τους μεγάλους εισαγωγείς σιδηρομεταλλεύματος για την κάλυψη των έκτακτων αναγκών τους, είτε τις ναυλώσεις που γίνονται από ομίλους που δραστηριοποιούνται στην διαχείριση ή την εμπορία σιδηρομεταλλεύματος. Το συμπέρασμα αυτό είναι αποτέλεσμα της παρατήρησης ότι σημαντικοί όμιλοι όπως η Posco, η Mitsui, η Kawasaki, η NKK, η ARBED, η Hyundai κα. δεν καταλαμβάνουν τις θέσεις που θα έπρεπε με βάση τον όγκο εισαγωγών σιδηρομεταλλεύματος που κάνουν ετησίως. Ενώ

παράλληλα, στη μεγάλη πλειοψηφία τους, δεν αναφέρονται ναυλώσεις πλοίων που ανήκουν σε ναυτιλιακές εταιρείες αλλά ελέγχονται άμεσα ή έμμεσα από τους εισαγωγείς σιδηρομεταλλεύματος. Με άλλα λόγια, οι ναυλώσεις πλοίων που ανήκουν σε κάποιο όμιλο από άλλο επιχειρησιακό τομέα του ίδιου ομίλου δεν ανακοινώνονται. Άλλωστε, όπως μπορεί να φανεί στον κατωτέρω πίνακα 24 όσο μεγαλύτερο ποσοστό στόλου ελέγχει μια εταιρεία παραγωγής ατσαλιού τόσο λιγότερες είναι οι ναυλώσεις του ομίλου που έχουν ανακοινωθεί γεγονός που υποστηρίζει ακόμη περισσότερο την υπόθεση μας. Τέτοια παραδείγματα αποτελούν οι όμιλοι BHP και κυρίως οι Mitsui και Hyundai. Αντίθετα, όσο μεγαλύτερο στόλο Capesize διαθέτει μια ναυτιλιακή-εμπορική εταιρεία που δεν δραστηριοποιείται στην παραγωγή σιδήρου και ατσαλιού τόσο περισσότερες ναυλώσεις έχουν αναφερθεί. Με βάση τα στοιχεία αυτά μπορούμε να υποθέσουμε ότι οι ναυλώσεις μεταφοράς σιδηρομεταλλεύματος που ανακοινώνονται και που αφορούν το 5-7% της ετήσιας μεταφερόμενης ποσότητας σχετίζονται με την κάλυψη των οριακών αναγκών των ναυλωτών ενώ το υπόλοιπο κομμάτι αφορά είτε ναυλώσεις εντός των ομίλων, είτε μακροχρόνιες επιχειρηματικές συμφωνίες, είτε ναυλώσεις με μορφή συμβολαίων εργολαβικής μεταφοράς που δεν ανακοινώνονται.

Σε συνάφεια με την ανωτέρω υπόθεση ενδιαφέρουσα έρευνα θα αποτελούσε κατά τη γνώμη μας ο ακριβής προσδιορισμός του ποσοστού του σιδηρομεταλλεύματος που μεταφέρεται με ναυλώσεις ανά ταξίδι αλλά και ο έλεγχος της υπόθεσης αυτής καθ' αυτής.

Ο Πίνακας 5-24 παρουσιάζει τους σημαντικότερους ναυλωτές με βάση την ποσότητα των φορτίων που μεταφέρθηκαν από ένα συνολικό αριθμό 626 αναφερθέντων Ναυλωτών - εταιρειών, καθώς και την τυχόν ιδιοκτησία στόλων. Όπως φαίνεται στον Πίνακα οι ποσότητες που ναυλώθηκαν από τους αναφερόμενους ναυλωτές αφορούν περίπου το 90% της συνολικά αναφερόμενης ποσότητας. Με έντονους χαρακτήρες παρουσιάζονται οι πρώτοι 30 Ναυλωτές που ελέγχουν πάνω από το 70% των φορτίων που μεταφέρθηκαν. Οι πρώτοι 15 Ναυλωτές ελέγχουν περισσότερο από 50% των αναφερόμενων ποσοτήτων μεταφοράς. Παράλληλα, στον εν λόγω πίνακα παρουσιάζονται και οι τυχόν θυγατρικές που έχουν συνυπολογιστεί στο σύνολο της ποσότητας κάθε ναυλωτή. Συνεπόμενα, εάν δεχτούμε ότι η υπόθεση μας αναφορικά με το ότι οι αναφερόμενες ναυλώσεις είναι αντιπροσωπευτικές τότε αυτή

κυριαρχείται από μόλις 30 ναυλωτές και επομένως η συγκέντρωση στην πλευρά της ναυτιλιακής μεταφοράς όπως και στην πλευρά της εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος, καθώς και σε αυτή της παραγωγής σιδήρου και ατσαλιού, είναι ιδιαίτερα αυξημένη.

Πίνακας 5-24

Εταιρείες, θυγατρικές, εμπορική δραστηριότητα, πλοιοκτησία, χώρα προέλευσης, και στοιχεία μεταφοράς σιδηρομεταλλεύματος από τις αναφερόμενες ναυλώσεις ανά ταξίδι την περίοδο 1996-1999

ΕΤΑΙΡΕΙΑ	Θυγατρικές ή συνδεδεμένες εταιρείες που συλλογίζονται	Κύρια Εμπορική Δραστηριότητα	Παραγωγή 1999 (εκ. τόνοι)	Αριθμός Capesize 2001	DWT στόλου Capesize	% world DWT capesize fleet	Κράτος	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΙΔΗΡΟΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΟΣ	% ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΑΥΛΩΣΕΩΝ	% ΝΑΥΛΩΣΕΩΝ	M.O. ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑ ΝΑΥΛΩΣ
ROHSTOFFHANDEL		Εμπορική	--	0	0	0,00	Γερμανία	5.430.000	5,50	39	4,51	139.231
COBELFRET	Cobam	Ναυτιλιακή	--	0	0	0,00	Βέλγιο	4.785.000	4,85	36	4,16	132.917
COE & CLERICI ⁽¹⁾	GHC, Sidermar	Ναυτιλιακή-Εμπορική	--	14	2.003.555	2,19	Ιταλία	4.568.000	4,63	41	4,74	111.415
EASTERN RICH		Ναυτιλιακή	--			0,00	Χονγκ Κονγκ	4.120.000	4,18	29	3,35	142.069
CHINA STEEL	China Steel Express	Σιδηροπαραγωγός	9,3	8 ⁽²⁾	1.188.799	1,30	Ταϊβάν	4.100.000	4,16	33	3,82	124.242
USINOR GROUP	Sollac, Sideco	Σιδηροπαραγωγός	22,2	0	0	0,00	Γαλλία	3.990.000	4,04	31	3,58	128.710
DREYFUS	Cetrappa, Marifran	Ναυτιλιακή-Εμπορική	--	13	2.083.500	2,28	Γαλλία	3.599.000	3,65	39	4,51	92.282
HANJIN	Keoyang	Ναυτιλιακή-Εμπορική	--	21	3.472.116	3,79	Κορέα	3.320.000	3,37	26	3,01	127.692
POHANG IRON STEEL CO- POSCO		Σιδηροπαραγωγός	26,5	0	0	0,00	Κορέα	3.020.000	3,06	20	2,31	151.000
BRITISH STEEL		Σιδηροπαραγωγός	21,3	2 ⁽³⁾	323.028	0,35	M.Βρετανία	2.700.000	2,74	21	2,43	128.571
RIO TINTO	Robe River, Hammersley, Tinto Shipping	Μεταλλεία	--	0	0	0,00	M.Βρετανία	2.440.000	2,47	16	1,85	152.500

KLEIMAR		Ναυτιλιακή-Εμπορική	--	0	0	0,00	Ολλανδία	2.238.000	2,27	16	1,85	139.875
KLAVENESS		Ναυτιλιακή	--	5	796.021	0,87	Νορβηγία	2.205.000	2,24	17	1,97	129.706
HOOGOVS		Σιδηροπαραγωγός	--	0 ⁽⁶⁾	0	0,00	Ολλανδία	2.040.000	2,07	16	1,85	127.500
KRUPP-THYSSEN	Thyssen, SKS	Σιδηροπαραγωγός	16,1	5	1.007.584	1,10	Γερμανία	1.990.000	2,02	15	1,73	132.667
ROGESA		Σιδηροπαραγωγός	3,7	0	0	0,00	Γερμανία	1.860.000	1,89	12	1,39	155.000
M AND R		Κατασκευαστική-Σιδηροπαραγωγός		0	0	0,00	Ν. Αφρική	1.495.000	1,52	12	1,39	124.583
ILVA - RIVA GROUP		Σιδηροπαραγωγός	14,1	1	250.000	0,27	Ιταλία	1.265.000	1,28	12	1,39	105.417
DUFERCO		Σιδηροπαραγωγός		0	0	0,00	Ελβετία	1.222.000	1,24	20	2,31	61.100
COSCO		Ναυτιλιακή-Εμπορική	--	9	1.520.417	1,66	Κίνα	1.210.000	1,23	9	1,04	134.444
SINOTRANS	Sinochart	Μεταφορική-Logistics	--	0	0	0,00	Κίνα	1.184.000	1,20	10	1,16	118.400
SAFMARINE	Safore	Ναυτιλιακή-Εμπορική	--	6	884.727	0,97	Ν. Αφρική	1.155.000	1,17	8	0,92	144.375
BHP		Μεταλλεία-Σιδηροπαραγωγός	8,5	8 ⁽²⁾	1.271.688	1,39	Αυστραλία	1.135.000	1,15	7	0,81	162.143
NOBLE	Noble chartering	Εμπορική	--	0	0	0,00	Χονγκ Κονγκ	1.125.000	1,14	9	1,04	125.000
COCKERIL	CMI, EkoStahl	Σιδηροπαραγωγός	6,6	0	0	0,00	Βέλγιο	1.100.000	1,11	10	1,16	110.000
CARGIL		Σιδηροπαραγωγός-Εμπορική	3,1	0	0	0,00	Η.Π.Α	1.084.000	1,10	14	1,62	77.429
PAN OCEAN		Ναυτιλιακή	--	8	1.420.828	1,55	Κορέα	1.045.000	1,06	8	0,92	130.625
FION						0,00		1.015.000	1,03	8	0,92	126.875
BAOSTEEL		Σιδηροπαραγωγός	16,7			0,00	Κίνα	970.000	0,98	7	0,81	138.571
ELCANO		Ναυτιλιακή	--	3	411.117	0,45	Ισπανία	945.000	0,96	7	0,81	135.000
DEULEMAR		Ναυτιλιακή	--	4	587.448	0,64		865.000	0,88	8	0,92	108.125
BOCIMAR		Ναυτιλιακή	--	13	2.466.665	2,69	Βέλγιο	840.000	0,85	5	0,58	168.000

P&O	Associated Bulk Carriers-ABC	Εμπορική Ναυτιλιακή	--	13	2.011.866	2,20	Μ.Βρετανία	800.000	0,81	7	0,81	114.286
DOCENAVE		Ναυτιλιακή-Εμπορική-Θυγατρική CVRD	--	7	1.424.546	1,56	Βραζιλία	795.000	0,81	7	0,81	113.571
FARNET						0,00		770.000	0,78	5	0,58	154.000
NST						0,00		650.000	0,66	7	0,81	92.857
FRONTLINE		Ναυτιλιακή	--	11	1.870.485	2,04	Βερμούδες	620.000	0,63	6	0,69	103.333
MTSUI	Daiichi, Mitsui Osk, MBK, Orient Marine	Μεταλλειο-Κατασκευαστική-Εμπορική-Αυτοκινητοβιομηχανία via	--	34	5.618.326	6,14	Ιαπωνία	607.500	0,62	6	0,69	101.250
HADEED		Σιδηροπαραγωγός	2,7	0	0,00	0,00	Σ. Αραβία	590.000	0,60	5	0,58	118.000
ENEL						0,00		570.000	0,58	4	0,46	142.500
TKS	TeeKay Shipping	Ναυτιλιακή	--	1	1.69.850	0,19	Καναδάς	570.000	0,58	4	0,46	142.500
CIVIC						0,00		560.000	0,57	4	0,46	140.000
TRANSFIELD		Ναυτιλιακή				0,00	Χονγκ Κονγκ	540.000	0,55	4	0,46	135.000
PIONEER	PIONEER METAL					0,00		524.000	0,53	5	0,58	104.800
GREAT CHANCE						0,00		520.000	0,53	4	0,46	130.000
TREND POWER						0,00		520.000	0,53	5	0,58	104.000
NIPPON STEEL	Nippon Steel Shipping-NSS	Σιδηροπαραγωγός	25,2	4 ⁽⁵⁾	583.811	0,64	Ιαπωνία	500.000	0,51	3	0,35	166.667
AMSTEEL-Lion Group		Σιδηροπαραγωγός	4,5	0	0	0,00	Μάλαισία	480.000	0,49	3	0,35	160.000
SAMSUN SHIPPING		Ναυτιλιακή-Εμπορική	--	0	0	0,00	Κορέα	470.000	0,48	4	0,46	117.500
SALZGITTER		Σιδηροπαραγωγός	5,0	0	0	0,00	Γερμανία	465.000	0,47	4	0,46	116.250

SEATRANS	Ναυτιλιακή-Εμπορική	--	0	0	0,00	Νορβηγία	454 000	0,46	8	0,92	56.750
BOTTIGLIERI	Ναυτιλιακή-Εμπορική	--	0	0	0,00	Ιταλία	450 000	0,46	4	0,46	112.500
AP MÖLLER	Ναυτιλιακή-Εμπορική	--	0	0	0,00	Δανία	440 000	0,45	3	0,35	146.667
SIDEX	Σιδηροπαραγωγός	3,2	0	0	0,00	Ρουμανία	440 000	0,45	4	0,46	110.000
CSG					0,00		410 000	0,42	3	0,35	136.667
WORLD LINK					0,00		400 000	0,41	3	0,35	133.333
HYUNDAI	Hyundai Merchant Marine-HMM	--	14	2.262.317	2,47	Κορέα	370 000	0,38	3	0,35	123.333
GLENCORE	Κατασκευαστική-Σιδηροπαραγωγός-Ναυπηγική-αυτοκινητοβιομηχανία-Ναυτιλιακή-Εμπορική	--			0,00	Ελβετία	350 000	0,35	9	1,04	38.889
HUGO NEU	Εμπορική	--			0,00	Η.Π.Α	330 745	0,34	9	1,04	36.749
GOLDEN PEACE	Σιδηροπαραγωγός				0,00		320 000	0,32	3	0,35	106.667
NORDEN	Ναυτιλιακή-Εμπορική	--	2	300.257	0,33	Δανία	310 000	0,31	2	0,23	155.000
GRIEG MARITIME	Ναυτιλιακή-Εμπορική	--	0	0	0,00	Νορβηγία	300 000	0,30	3	0,35	100.000
NKK	Σιδηροπαραγωγός	12,8	0	0	0,00	Ιαπωνία	300 000	0,30	2	0,23	150.000
GNMTC	Ναυτιλιακή	--	0	0	0,00	Λίβη	270 000	0,27	3	0,35	90.000
BERGESEN	Ναυτιλιακή	--	9	2.313.562	2,53	Νορβηγία	270 000	0,27	2	0,23	135.000
NAVIOS					0,00		251 000	0,25	4	0,46	62.750
D AMATO	Ναυτιλιακή-Εμπορική	--	1	184.349	0,20	Ιταλία	235 000	0,24	4	0,46	58.750

ENEM							0,00		235.000	0,24	2	0,23	117.500
LALEMANT				0	0		0,00	Βέλγιο	210.000	0,21	2	0,23	105.000
NIPPON YUSEN KAISHA-NYK				33	5.139.695		5,61	Ιαπωνία	140.000	0,14	1	0,12	140.000
ELKEM				249	41.566.557	202	45,40		135.000	0,14	4	0,46	33.750
ΑΦΟΡΙΣΜΑΤΑ													
(1) Περιλαμβάνει 3 Capesize του στόλου της Ceres Hellenic (Όμιλος Λιβανού)													
(2) Περιλαμβάνονται 2 πλοία που διαχειρίζεται η εταιρεία από άλλες εταιρείες καθώς και 4 πλοία κάτω από BareBoat charter													
(3) Πλοία που πλέον ελέγχονται από το Corus Group, ο όμιλος έχει 2 Capesize υπό ναυπήγηση													
(4) Η εταιρεία έχει 4 Capesize υπό ναυπήγηση													
(5) Η εταιρεία έχει 1 Capesize 184.550DWT υπό ναυπήγηση													
(6) Βλέπε ανωτέρω British Steel													
Πηγή: Ανάλυση αναφερθέντων ναυλώσεων 1996-99													

Όπως γίνεται φανερό από τον πίνακα 5-24 οι Ναυλωτές σιδηρομεταλλεύματος μπορούν να καταχτούν σε 3 κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει Ναυλωτές οι οποίοι διαθέτουν ή συμμετέχουν στην ιδιοκτησία ορυχείων σιδηρομεταλλεύματος, όπως η Rio Tinto, η BHP και η Mitsui. Στη δεύτερη κατηγορία και πιο πολυπληθής, περιλαμβάνονται Ναυλωτές που δραστηριοποιούνται ως παραγωγείς σιδήρου και ατσαλιού, όπως η Krupp-Thyssen, η Usinor, η China Steel κ.α. Τέλος στη τρίτη κατηγορία περιλαμβάνονται Ναυλωτές οι οποίες είναι ναυτιλιακές εταιρείες και στις οποίες είτε συμμετέχουν εταιρείες των δύο πρώτων κατηγοριών, είτε οι ίδιες συμμετέχουν σε εταιρείες των πιο πάνω κατηγοριών. Τέτοιες εταιρείες της τρίτης κατηγορίας είναι η CoeClerici, η Docenave, η Cobelfret κ.α.

Στη συνέχεια θα γίνει αναφορά στους Ναυλωτές αυτούς. Να σημειωθεί ότι για λόγους καλύτερης παρουσίασης οι Ναυλωτές δεν παρουσιάζονται με τη σειρά που αναφέρονται στον πίνακα 5-24.

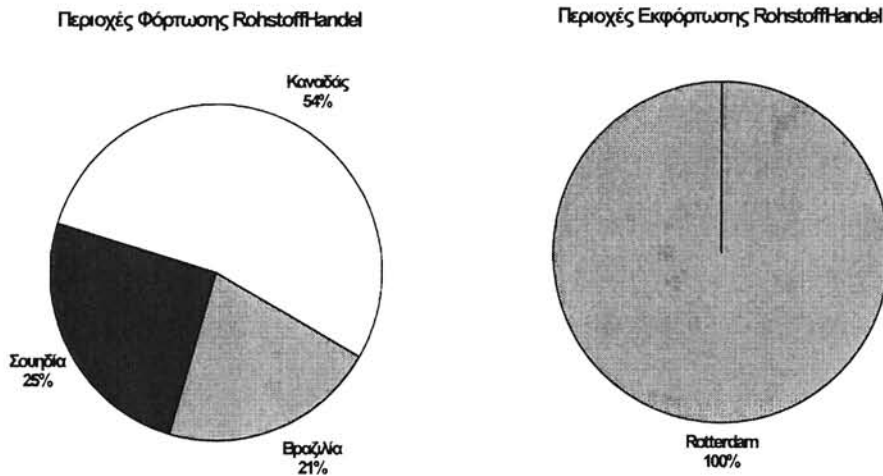
5.6.2.1 MG RohstoffHandel

Η RohstoffHandel¹⁵⁰ δραστηριοποιείται στην εμπορία μη σιδηρούχων μεταλλευμάτων από το 1881. Είναι μέλος του Γερμανικού ομίλου MG Technologies AG (πριν το 1997 ο όμιλος ήταν γνωστός με το όνομα Metallgesellschaft AG) ο οποίος επικεντρώνεται στη μηχανολογικές εφαρμογές και στην παραγωγή χημικών. Πέρα από την εμπειρία 120 ετών στο εμπόριο μη σιδηρούχων μεταλλευμάτων, η εταιρεία δραστηριοποιείται στην αγορά, πώληση, μεσολάβηση, εμπορία και διακίνηση μεταλλευμάτων. Συνεπόμενα, η εταιρεία κατά κύριο λόγο δραστηριοποιείται ως μεσίτης για την προμήθεια των Γερμανών σιδηροπαραγωγών σε σιδηρομετάλλευμα χρησιμοποιώντας την 100ετή εμπειρία και το τεράστιο δίκτυο από περισσότερες από 140 θυγατρικές του ομίλου ανά τον κόσμο.

Σε σχέση με τις περιοχές προέλευσης του σιδηρομεταλλεύματος περιλαμβάνονται οι 3 κυρίες πηγές: Βραζιλία, Καναδάς και Σουηδία. Δεν αναφέρθηκαν ναυλώσεις με προέλευση την Αυστραλία. Όλο το σιδηρομετάλλευμα έχει προορισμό το Rotterdam και προφανώς στη συνέχεια τους Γερμανούς σιδηροπαραγωγούς.

¹⁵⁰ www.mg-rohstoffhandel.com accessed 23/5/2001

Διάγραμμα 5-30



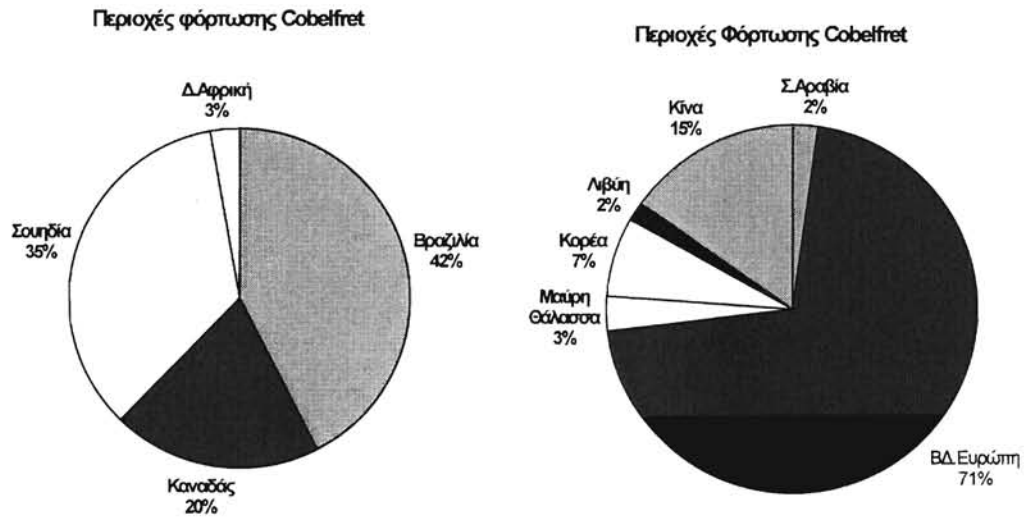
5.6.2.2 Cobelfret

Η Βελγική Combagnie belgeique d'affretement - COBELFRET δραστηριοποιείται κύρια στην ναυτιλιακή βιομηχανία γραμμών και κυρίως στις γραμμές εντός Ευρώπης. Μάλιστα, πρόσφατα, αποχώρησε από συνεργασία με την Ιταλική Grimaldi με την οποία παρείχαν διαατλαντικές γραμμές. Η εταιρεία εξυπηρετούσε τις υποχρεώσεις της στις γραμμές κύρια με ναυλώσεις πλοίων. Αντίστοιχα και στην αγορά ξηρού φορτίου δείχνει υψηλή δραστηριότητα στις ναυλώσεις πλοίων και μεταφορά πρώτων υλών, δραστηριοποιούμενη ως μεσάζων, κύρια στην Ευρωπαϊκή αγορά όπως ίσως θα ήταν αναμενόμενο.

Στην περίοδο 1996-99 αναφέρθηκαν 33 ναυλώσεις πλοίων Capesize για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος.

Η εταιρεία φορτώνει σιδηρομετάλλευμα από όλες τις κύριες σιδηροφόρες περιοχές εκτός της Αυστραλίας. Υπάρχει όμως συμμετοχή στο εμπόριο προς τη ΝΑ Ασία αλλά το σιδηρομετάλλευμα που μεταφέρει για τα βιομηχανικά κέντρα της Κίνας και της Κορέας προέρχεται από την Βραζιλία και όχι από την Αυστραλία.

Διάγραμμα 5-31

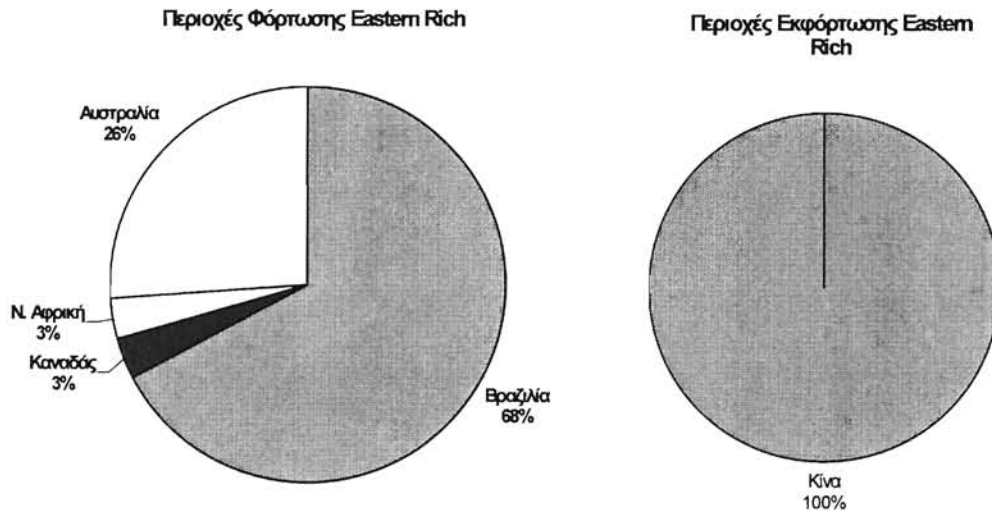


5.6.2.3 Eastern Rich Shipping

Η Eastern Rich Shipping έχει έδρα στο Χονγκ Κονγκ και έντονη δραστηριότητα στις spot ναυλώσεις. Για την περίοδο 1996-99 αναφέρθηκαν 29 ναυλώσεις.

Αντίθετα ίσως από ότι αναμενόταν, σημαντικός αριθμός ναυλώσεων της εταιρείας έχει ως πηγή τη Βραζιλία, φυσικά υπάρχουν αρκετές ναυλώσεις από την Αυστραλία. Ίσως το γεγονός αυτό να υποστηρίζει ακόμη περισσότερο την υπόθεση μας ότι οι spot ναυλώσεις για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος που αναφέρονται σχετίζονται με την κάλυψη οριακών αναγκών των σιδηροπαραγωγών. Ο προορισμός για το σιδηρομετάλλευμα που μεταφέρει η εταιρεία είναι η Κίνα.

Διάγραμμα 5-32



5.6.2.4 CoeClerici S.p.A¹⁵¹

Η εταιρεία ιδρύθηκε το 1895 στην Γένοβα από Σκωτσέζο επιχειρηματία. Δραστηριοποιείται στη ναυτιλία από το 1912 όταν αγόρασε φορτηγίδες για την εκφόρτωση άνθρακα στο λιμάνι της Γένοβας. Ο όμιλος είναι από τους σημαντικότερους ναυτιλιακούς ομίλους της Ιταλίας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης με μεγάλη δραστηριότητα στις ναυλώσεις και τη μεταφορά άνθρακα και σιδηρομεταλλεύματος.

Στην παρούσα μορφή της είναι οργανωμένη σε 3 τομείς: το Ναυτιλιακό (Coeclerici Shipping), το τομέα Logistics (Coeclerici Logistics) και τον τομέα εμπορίου άνθρακα και σιδηρομεταλλεύματος (Coeclerici Carbometal)

Το 1999 σύναψε επιχειρηματική συμφωνία με τον Ελληνικό **όμιλο Λιβανού-Ceres** για την εμπορική και επιχειρησιακή διαχείριση του τομέα των Capesize του τελευταίου. Το γεγονός αυτό ισχυροποίησε τον όμιλο στην μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος καθώς, όπως έχει ήδη σημειωθεί, η αγορά των Capesize απασχολείται κατά κύριο λόγο στην μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος.

Από το 1992 έχει αγοράσει την **BulkNedlloyd**. Ο όμιλος είναι υπεύθυνος για την διοίκηση των μεταφορτώσεων άνθρακα της **Carbones del Guasare's** στη Βραζιλία καθώς και για τη διαχείριση των προμηθειών άνθρακα για τις **CMS Energy** και **ABB** στο Jorf Lasfar του Μαρόκου. Το 1995 με την αγορά της **Sidermar** ισχυροποίησε τη θέση της ως ναυλωτής καθώς ενισχύθηκαν οι δεσμοί με τους παραγωγούς σιδήρου, ατσαλιού και ενέργειας της Ιταλίας αλλά και γενικότερα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ως όμιλος διαθέτει ένα στόλο από 14 Capesize (2001) με συνολική χωρητικότητα 2.042.695dwt, μέση ηλικία το 2001 τα 10,71 έτη (τυπική απόκλιση 5,66). Από το στόλο αυτό 4 πλοία ελέγχονται από τον Όμιλο αλλά δεν ανήκουν σε αυτόν. [Πίνακας 5-25].

Πίνακας 5-25¹⁵²

Στόλος Capesize Της CoeClerici				
Όνομα	% Ιδιοκτησίας	Ναυπήγηση	Ηλικία	DWT
Amazon	Controlled	1981	20	148.629
Amelia	Controlled	1989	12	135.070
Amstelwal	Owned	1981	20	134.800
Bulk Asia	Owned 50%	2001	0	170.000
Bulk Atalanta	Owned 50%	1990	11	149.500
Bulk Europe	Owned 50%	2001	0	170.000
Bulk Ispat Leher	Owned 50%	1992	9	149.000
Bulkgenova	Owned 20%	1988	13	135.000
Bulkignazio	Owned	1990	11	135.000
Bulkprosperous	Controlled	1990	11	149.000
Bulktiger	Owned	1982	19	134.800
Bulktirreno	Owned	1992	9	145.000
Giovanni Grimaldi	Controlled	1992	9	135.364
Nike	Owned 40%	1995	6	151.532
Σύνολο				2.042.695

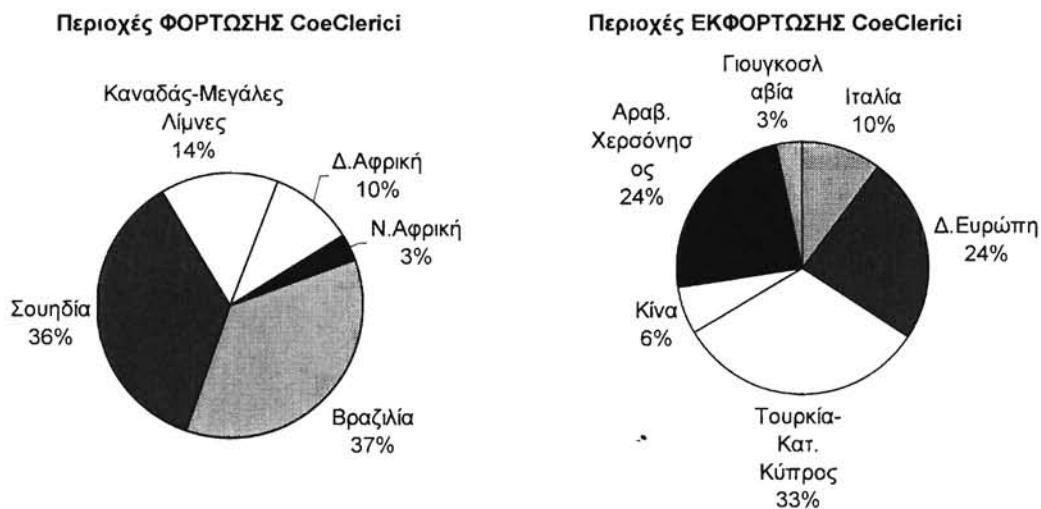
Οι ναυλώσεις σε ταξίδι για την μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος που αναφέρθηκαν είναι 41.

¹⁵¹ www.coeclerici.com 29/11/2000

¹⁵² www.coeclerici.com 24/2/2001

Πέρα από τα ανωτέρω όπως φαίνεται από τις ναυλώσεις ο όμιλος δεν δραστηριοποιείται στο εξαγωγικό εμπόριο σιδηρομεταλλεύματος της Αυστραλίας. Παράλληλα και το ποσοστό μεταφορών στην ΝΑ Ασία είναι πολύ περιορισμένο. Οι περιοχές φόρτωσης και εκφόρτωσης παρουσιάζονται στο διάγραμμα 5-33.

Διάγραμμα 5-33



Συμπερασματικά η Coeclerici δραστηριοποιείται κυρίως στην αγορά Βραζιλίας – Ευρώπης καθώς και στην αγορά Σουηδίας-ΝΑ Μεσογείου. Είναι σημαντικός ναυλωτής δεδομένων και των επιχειρηματικών συμφωνιών για μεταφορά άνθρακα και σιδηρομεταλλεύματος για λογαριασμό ομίλων παραγωγής σιδήρου και ενέργειας σε μερικούς από τους οποίους συμμετέχει.

3.6.2.5 China Steel Co - CSC

Όπως σημειώθηκε, η CSC είναι η κυριότερη σιδηροβιομηχανία της Ταϊβάν με το 80% της παραγωγής της να κατευθύνεται για την εσωτερική αγορά και μόνο με το 20% για εξαγωγή.

Η China Steel Co ελέγχει κατά 99,97% τη China Steel Express Corp. η οποία ουσιαστικά αποτελεί και την αιχμή των ναυτιλιακών δραστηριοτήτων της εταιρείας. Η China Steel Express διαθέτει ένα στόλο από 8 capesize ενώ έχει και παραγγελίες 4 ακόμη Capesize με έτος παράδοσης το 2002. Η συνολική χωρητικότητα των Capesize της εταιρείας είναι 1.891.199dwt, η μέση ηλικία 10,37 (τυπική απόκλιση 7,09). Στόχος της εταιρείας είναι μέχρι το 2003 να φτάσει τα 17 πλοία με συνολική χωρητικότητα άνω των 2,1 εκατ. Dwt.

Πίνακας 5-26¹⁵³

Στόλος της εταιρείας China Steel				
Όνομα	Τύπος	DWT	Έτος	Ηλικία
China Steel Team	BC	150.431	1984	17
China Steel Entrepreneur	BC	150.561	1984	17
China Steel Realist	OC	134.974	1984	17
China Steel Innovator	OC	134.974	1984	17
China Steel Express	BC	154.556	1997	4
China Steel Trader	BC	154.556	1997	4
China Steel Investor	BC	154.556	1997	4
China Steel Developer	BC	154.191	1998	3
CSBC HNO.769	BC	175.600	2002	--
CSBC HNO.770	BC	175.600	2002	--
CSBC HNO.771	BC	175.600	2002	--
CSBC HNO.772	BC	175.600	2002	--
Σύνολο		1.891.199		

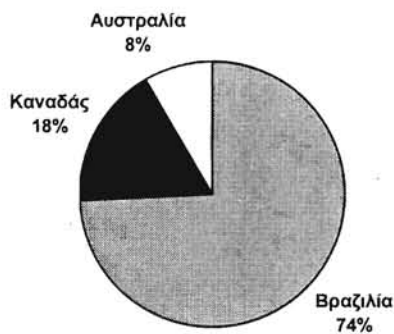
Οι ναυλώσεις σε ταξίδι για την μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος που αναφέρθηκαν είναι 34.

¹⁵³ www.csebulk.com.tw 25/2/2001

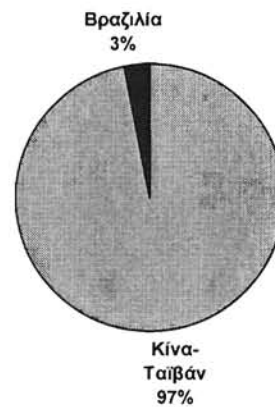
Η εταιρεία εισάγει σιδηρομετάλλευμα και από τις 3 κυριότερες περιοχές εξόρυξης, την Βραζιλία, Αυστραλία και Καναδά. Παράλληλα, όπως είναι φυσικό, το σύνολο των ναυλώσεων έχει προορισμό την Ταϊβάν και τα εργοστάσια της μητρικής εταιρείας παραγωγής σιδήρου και ατσαλιού.

Διάγραμμα 5-34

Περιοχές Φόρτωσης China Steel



Περιοχές Εκφόρτωσης China Steel



5.6.2.6 Krupp-Thyssen Group

Η εταιρεία Krupp-Thyssen, όπως σημειώθηκε, προήλθε από τη συνένωση των δύο ομώνυμων ομίλων το 1995, ενώ πολλές από τις σιδηροπαραγωγές μονάδες του ομίλου υπάρχουν από το 1900.

5.6.2.6.1 Η Ναυτιλιακή Δραστηριότητα της Krupp-Thyssen

Η Krupp μέσω της **Krupp Seeschiffahrt**, διαθέτει δικό της στόλο Capesize αποτελούμενο από 5 πλοία, συνολικής χωρητικότητας 1.007.584dwt και μέσης ηλικίας 10 ετών (τυπική απόκλιση 4,58).

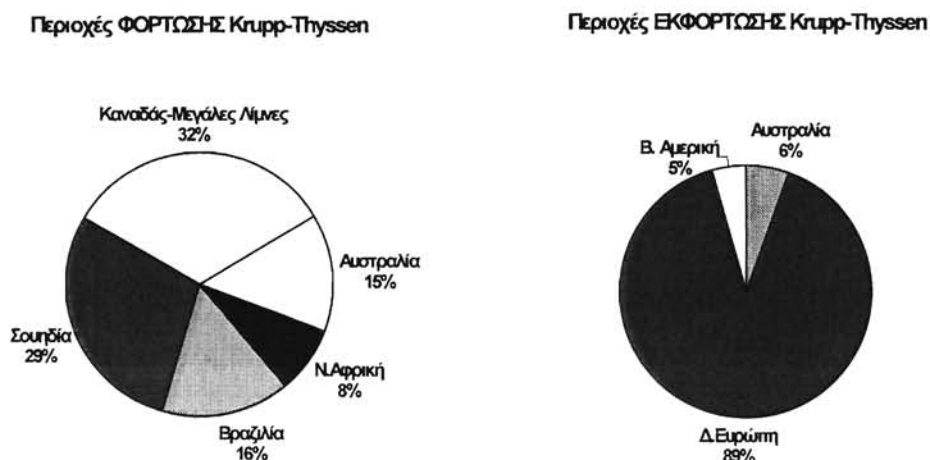
Πίνακας 5-27¹⁵⁴

Στόλος εταιρείας Krupp Seeschiffahrt				
Όνομα	dwt	Έτος	Ηλικία	Σημαία
Pacific Enterprise	149.363	1996	5	Liberia
Heythrop	165.729	1996	5	Liberia
Hyundai Olympia	186.330	1987	14	Liberia
Hyundai Continental	200.269	1988	13	Liberia
Alster Ore	305.893	1988	13	Liberia
Σύνολο	1.007.584			

Οι ναυλώσεις σε ταξίδι για την μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος που αναφέρθηκαν κατά το 1996-99 είναι 15.

Αντίθετα από ότι θα αναμενόταν λόγω της ύπαρξης της θυγατρικής στη Βραζιλία μέχρι το 2001 (Ferteco), ο όμιλος δεν ναυλώνει σημαντικό αριθμό πλοίων για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος από Βραζιλία ή τουλάχιστον οι εν λόγω ναυλώσεις δεν αναφέρονται. Πιο πιθανό φαίνεται να είναι η μη αναφορά των ναυλώσεων δεδομένου των σχέσεων της βιομηχανίας τόσο με τη θυγατρική όσο και με τη CVRD. Οι περιοχές φόρτωσης και οι περιοχές εκφόρτωσης παρουσιάζονται στο διάγραμμα 5-35.

Διάγραμμα 5-35



¹⁵⁴ www.maritimedata.com 25/2/2001

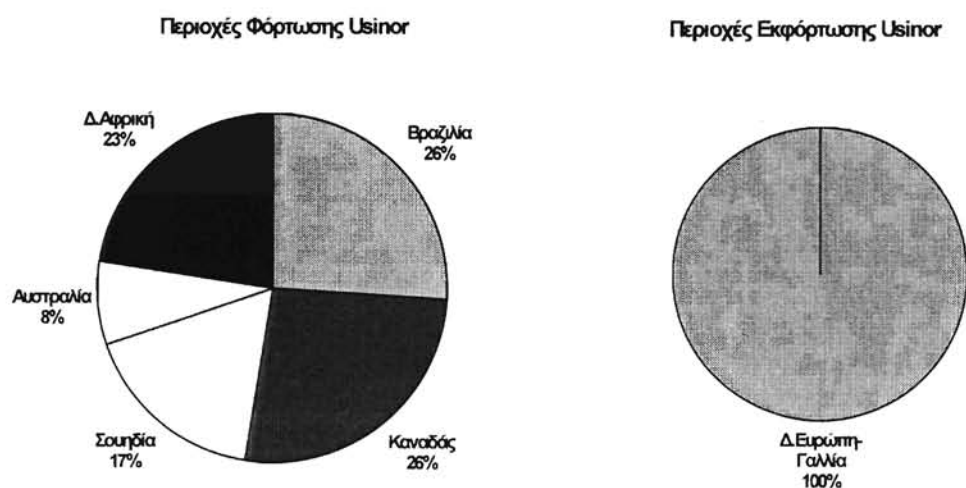
Όπως παρουσιάζεται η κύρια πηγή τροφοδοσίας του ομίλου σε σιδηρομετάλλευμα είναι η Σουηδία και ο Καναδάς. Ορισμένες ποσότητες προέρχονται από τις άλλες σιδηροφόρες περιοχές του πλανήτη, την Αυστραλία, τη Βραζιλία και τη Ν. Αφρική. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι δύο ναυλώσεις αφορούν μεταφορά από σιδηροπαραγωγό περιοχή σε σιδηροπαραγωγό περιοχή. Συγκεκριμένα μεταφορά από Σουηδία για Αυστραλία και μεταφορά από Μεγάλες λίμνες στο Hantsport.

6.6.2.7 Usinor Group

Η Usinor είναι όπως σημειώθηκε μία από τις σημαντικότερες σιδηροπαραγωγές βιομηχανίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ως ναυλωτής δραστηριοποιείται κυρίως μέσω των θυγατρικών της. Ως εταιρεία δεν βρέθηκαν στοιχεία σχετικά με την ύπαρξη ιδιόκτητου στόλου.

Οι ναυλώσεις σε ταξίδι για την μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος που αναφέρθηκαν κατά το 1996-99 είναι 31. Σε ότι αφορά τις περιοχές προμήθειας σιδηρομεταλλεύματος αυτή πραγματοποιείται από όλες τις κύριες σιδηροφόρες περιοχές του πλανήτη με εξαίρεση την Αυστραλία όπως ίσως θα ήταν και αναμενόμενο. Ενώ το σύνολο προορισμού του μεταλλεύματος έχει ως προορισμό τις βιομηχανικές μονάδες του ομίλου κύρια στην Γαλλία.

Διάγραμμα 5-36

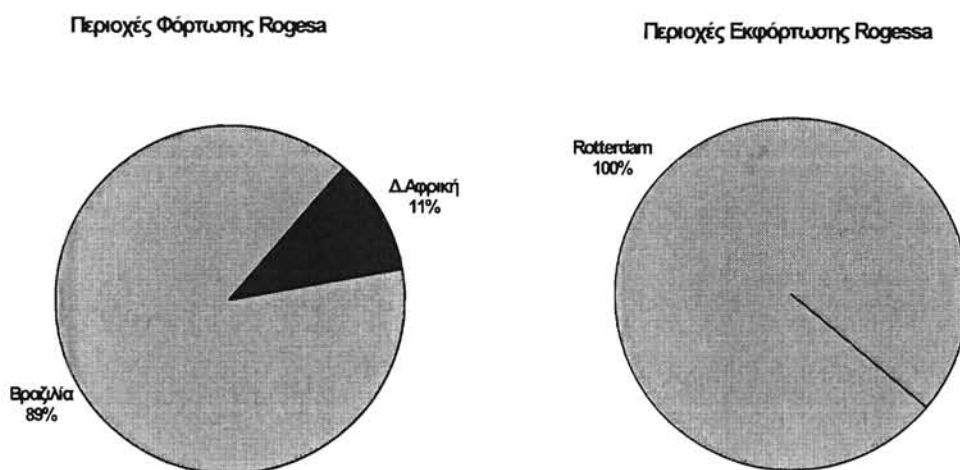


5.6.2.8 Rogesa

Όπως σημειώθηκε ήδη, η Rogesa δραστηριοποιείται ως σιδηροπαραγωγός και ανήκει κατά 50% στον όμιλο βιομηχανιών **Dillinger Hutte - GTS industries**. Το υπόλοιπο 50% της Rogessa ανήκει στη **Saarstahl AG** η οποία είναι η 12^η μεγαλύτερη παραγωγός σιδήρου στην Ευρωπαϊκή Ένωση και της οποίας το 25,1% ανήκει στη πάλι στη Dillinger Hutte. Παράλληλα ο όμιλος Usinor συμμετέχει με 48,75% στην Dillinger Hutte και συνεπόμενα υπάρχουν σημαντικοί δεσμοί της Rogesa τόσο με την Usinor – ο δεύτερος μεγαλύτερος Ευρωπαϊκός σιδηροπαραγωγός – όσο και με την Saarstahl – ο δωδέκατος μεγαλύτερος Ευρωπαϊκός σιδηροπαραγωγός – και πιθανότα εξυπηρετεί ανάγκες της Dillinger και της Saarstahl.

Οι ναυλώσεις σε ταξίδι για την μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος που αναφέρθηκαν κατά το 1996-99 είναι 12 και σε ό,τι αφορά τις περιοχές εισαγωγής της εταιρείας αυτές περιορίζονται στην περιοχή της Βραζιλίας και ένα μικρό σχετικά ποσοστό στην περιοχή της Δ. Αφρικής, ενώ το σύνολο των εκφορτώσεων πραγματοποιούνται στο Rotterdam.

Διάγραμμα 5-37



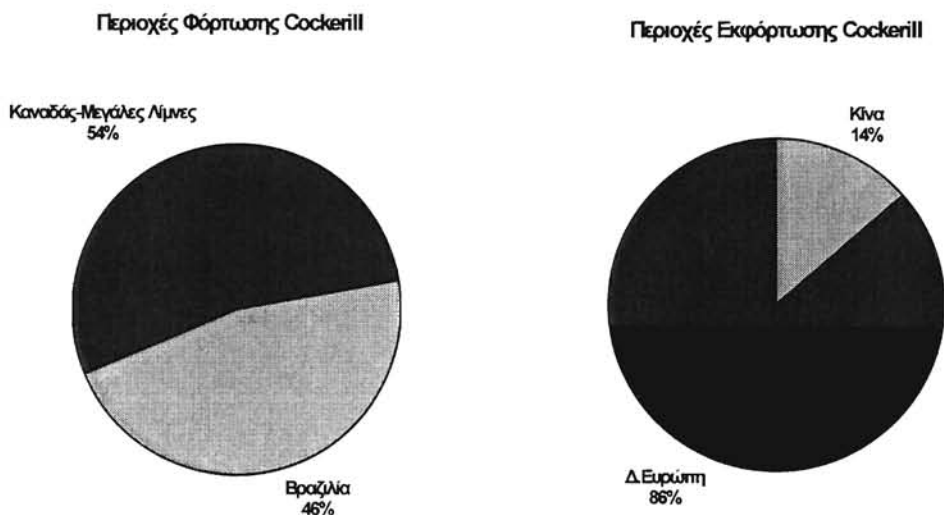
5.6.2.9 Cockerill - Sambre

Όπως σημειώθηκε, το 1998 επιτεύχθηκε συμφωνία με την κυβέρνηση της Βαλωνίας - Βέλγιο για την πώληση της Cockerill στην **Usinor**. Έτσι, σήμερα η Cockerill – ο 7^{ος} μεγαλύτερος Ευρωπαίος σιδηροπαραγωγός ενσωματώθηκε στον Γαλλικό όμιλο. Εδώ οι ναυλώσεις της Cockerill παρουσιάζονται ξεχωριστά από τη Usinor δεδομένου ότι οι ναυλώσεις που αναλύονται αφορούν περίοδο και πριν το 1998.

Οι αναφερθείσες ναυλώσεις της εταιρείας για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος την περίοδο 1996-99 είναι 10.

Οι περιοχές φόρτωσης της εταιρείας περιορίζονται στις δύο κύριες περιοχές από όπου προμηθεύεται η Ευρώπη σιδηρομετάλλευμα, την Βραζιλία και τον Καναδά. Όπως πιθανώς είναι αναμενόμενο η εκφόρτωση πραγματοποιείται κυρίως στην Δ. Ευρώπη και συγκεκριμένα στην Αμβέρσα, απ' όπου τροφοδοτούνται τα εργοστάσια της εταιρείας στο Βέλγιο και στο Αμβούργο απ' όπου τροφοδοτείται η νεοαποκτηθήσα EkoStahl.

Διάγραμμα 5-38



5.6.2.10 Louis Dreyfus & Cie. S.A.

Ο όμιλος Dreyfus είναι μία από τις γνωστότερες προσωπικές ναυτιλιακές-εμπορικές εταιρείες της Γαλλίας και της Ευρώπης. Ιδρύθηκε το 1851 από τον Louis Dreyfus και ελέγχεται ακόμα από την ίδια οικογένεια. Δραστηριοποιείται τόσο στη ναυτιλία όσο και στις κατασκευές, στο εμπόριο, στην εξόρυξη και εμπορία πετρελαίου και στην εκμετάλλευση ακινήτων.

Η ναυτιλιακή δραστηριότητα της Dreyfus πραγματοποιείται από τη Louis Dreyfus Armateurs και τις θυγατρικές **Cetragpa** και **Marifran**. Η εταιρεία διαθέτει ένα στόλο από 13 capesize με συνολική χωρητικότητα 2.083.500dwt και μέση ηλικία τα 7,46 έτη (τυπική απόκλιση 6,56).

Πίνακας 5-28¹⁵⁵

Στόλος εταιρείας Dreyfus					
Όνομα	Τύπος	DWT	Έτος	Ηλικία	Σημαία
Charles LD	BC	172000	1999	2	France
Courageous	BC	149400	1995	6	Panama
Eric LD	BC	170000	1999	2	France
Gerard LD	BC	165000	1994	7	France
La Selva	BC	172000	1999	2	Panama
La Sierra	BC	165000	1993	8	Panama
Leopold LD	BC	165000	1996	5	France
Loire Ore	BC	151100	1995	6	Panama
Marine Corona	BC	140000	1982	19	Turkey
Marine Courage	BC	128000	1982	19	Turkey
Marine Hunter	BC	164000	1984	17	Turkey
Philippe LD	BC	170000	1999	2	France
Pierre LD	BC	172000	1999	2	France
Σύνολο		2083500			

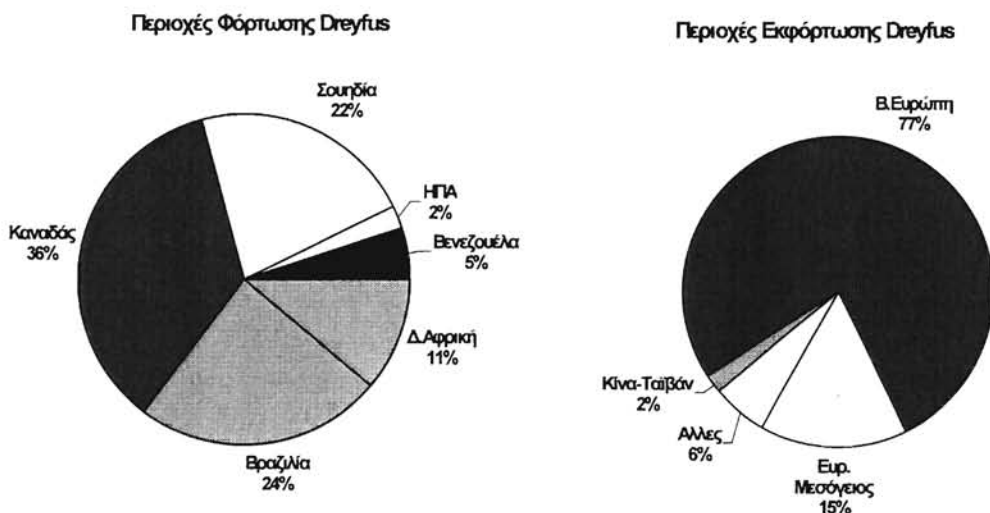
Οι ναυλώσεις σε ταξίδι για την μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος που αναφέρθηκαν είναι 39. Όπως έχει ήδη σημειωθεί η Dreyfus δραστηριοποιείται και στη μεταφορά

¹⁵⁵ www.cetragpa.fr 25/2/2001

σιδηρομεταλλεύματος σε μικρές παρτίδες ναυλώνοντας πλοία κατηγορίας Handy και Laker. Τα φορτία αυτά αφορούν κυρίως σιδηρομετάλλευμα σε μορφή pellets.

Όσον αφορά τις περιοχές φόρτωσης, η Dreyfus δραστηριοποιείται σε όλες τις κύριες περιοχές εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος με εξαίρεση την Αυστραλία. Ενώ αντίστοιχα πολύ μικρή είναι και η παρουσία της εταιρείας στις περιοχές εκφόρτωσης της Ν.Α. Ασίας. Όπως, φαίνεται στην εικόνα 3-38 η συντριπτικά μεγαλύτερη ποσότητα σιδηρομεταλλεύματος που μεταφέρει η εταιρεία έχει προορισμό την Ευρώπη και ειδικότερα την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Εικόνα 5-39



5.6.2.11 Hanjin Co Ltd

Η Hanjin Shipping και η Keoyang Shipping αποτελούν τις ναυτιλιακές εταιρείες του ομίλου Hanjin. Η εταιρεία διαθέτει σημαντικό στόλο μέσω των δύο ανωτέρω θυγατρικών από Capesize τα οποία κατά κύριο λόγο ναυλώνονται βάσει συμβολαίου εργολαβικής μεταφοράς (Contract Of Affreightment) σε μεγάλους ομίλους παραγωγής σιδήρου και ατσαλιού για τη διάρκεια της εμπορικής τους ζωής όπως λ.χ. στη Posco (4 πλοία), στη Kerco (1 πλοίο), στη Doghae Pulp (2 πλοία). Ο στόλος Capesize της εταιρείας αποτελείται από 21 πλοία, χωρητικότητας 3.472.116dwt και μέση ηλικία 9,09 έτη (τυπική απόκλιση 2,55).

Πίνακας 5-29¹⁵⁶

Στόλος εταιρείας Hanjin και θυγατρικής Keoyang				
Όνομα	DWT	Έτος	Ηλικία	Εταιρεία
ALEXANDER CARL	208.000	1993	8	Keoyang
EMPRESS	151.000	1992	9	Keoyang
FRONTIER	151.000	1992	9	Keoyang
GOODWILL	149.000	1992	9	Keoyang
HANJIN CAPETOWN	151.525	1993	8	Hanjin
HANJIN DAMPIER	207.346	1989	12	Hanjin
HANJIN GLADSTONE	207.391	1990	11	Hanjin
HANJIN HAYPOINT	151.023	1990	11	Hanjin
HANJIN MADRAS	150.977	1990	11	Hanjin
HANJIN MELBOURNE	186.040	1987	14	Hanjin
HANJIN PORT KEMBLA	126.268	1993	8	Hanjin
HANJIN RECHARDS BAY	149.351	1997	4	Hanjin
HANJIN ROBERTS BANK	135.069	1994	7	Hanjin
HANJIN SYDNEY	188.126	1987	14	Hanjin
INNOVATOR	149.000	1993	8	Keoyang
KEOYANG ORIENT	149.000	1997	4	Keoyang
POS AMITION	149.000	1992	9	Keoyang
POS CHALLENGER	149.000	1992	9	Keoyang
POS DEDICATOR	208.000	1993	8	Keoyang
POS HARVESTER	149.000	1992	9	Keoyang
POS RAVERY	207.000	1992	9	Keoyang
Σύνολο	3.472.116			

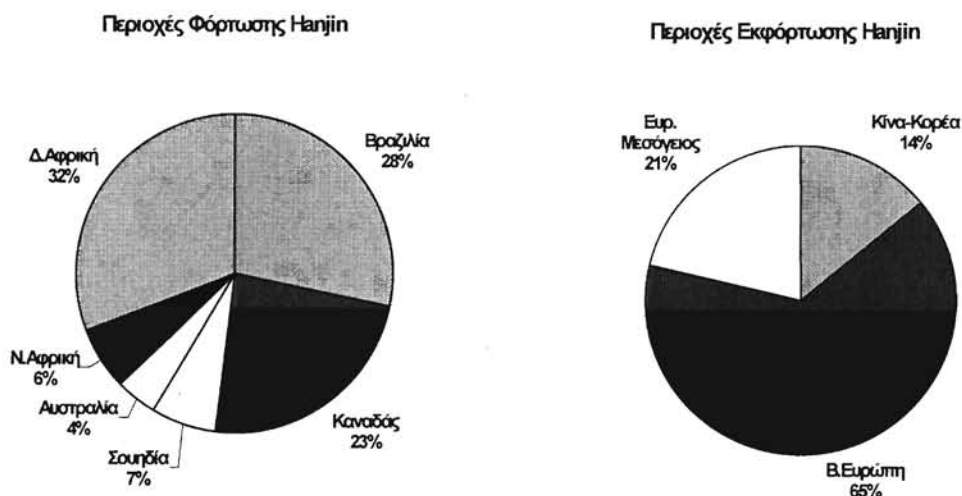
Οι ναυλώσεις σε ταξίδι για την μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος που αναφέρθηκαν είναι 26.

Σε ότι αφορά τις περιοχές προέλευσης σιδηρομεταλλεύματος της εταιρείας αυτές περιλαμβάνουν όλες τις σιδηροφόρες περιοχές εκτός της Αυστραλίας, γεγονός που υποστηρίζει την υπόθεση μας ότι οι αναφερόμενες ναυλώσεις αφορούν το ανταγωνιστικό μέρος της αγοράς. Ιδιαίτερα αν αναλογιστούμε τα μακροχρόνια συμβόλαια της εταιρείας με τη Posco και τη Kerco που τροφοδοτούνται με

¹⁵⁶ www.hanjin.com 25/2/2001 και www.keoyang.com 25/2/2001

σιδηρομετάλλευμα από την Αυστραλία. Όσον αφορά δε τις περιοχές προορισμού τους σιδηρομεταλλεύματος κυριαρχεί η Ευρώπη όπως φαίνεται και στο διάγραμμα 5-40.

Εικόνα 5-40

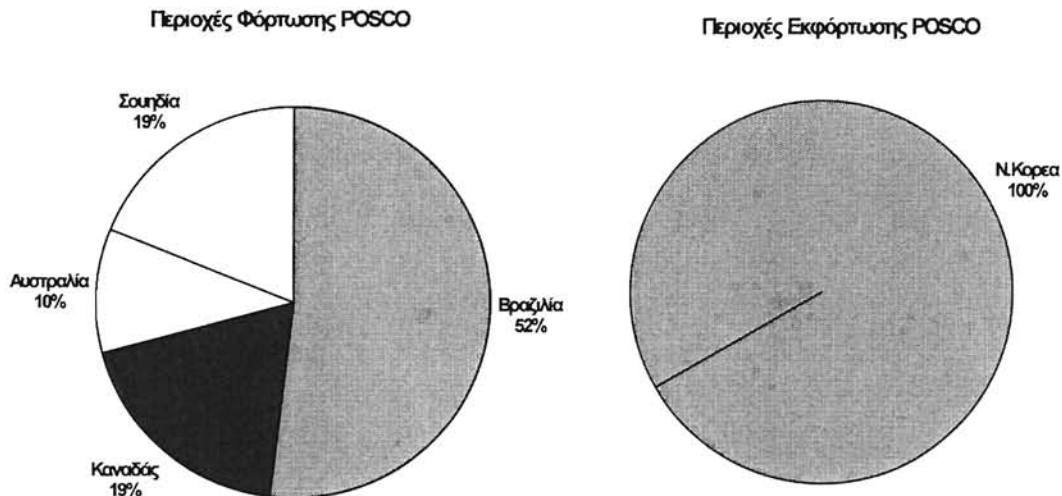


5.6.2.12 Pohang Iron Steel

Όπως σημειώθηκε η Pohang είναι μία από τις σημαντικότερες σιδηροπαραγωγές εταιρείες της Κορέας αλλά και του κόσμου. Ήδη σημειώθηκε ότι το σύστημα με το οποίο ναυλώνει η εταιρεία περιλάμβανε την σύναψη συμβολαίων με ναυτιλιακές ως επί το πλείστον εταιρείες και συνεπόμενα σε σημαντικό αριθμό ναυλώσεων που την αφορούν δεν εμφανίζεται ως Ναυλωτής. Οι ναυλώσεις που αναφέρθηκαν για την περίοδο 1996-99 είναι 20.

Σε ότι αφορά τις περιοχές από τις οποίες προμηθεύεται σιδηρομετάλλευμα η εταιρεία αυτές περιλαμβάνουν όλες τις κύριες σιδηροφόρες περιοχές του πλανήτη. Όμως, το ποσοστό της Αυστραλίας είναι σημαντικά μικρότερο από το αναμενόμενο ενώ παράλληλα για σημαντικό αριθμό πλοίων που ναυλώθηκαν δεν δίνονται στοιχεία.

Εικόνα 5-41



Με βάση τα ανωτέρω θεωρούμε ότι για άλλη μια φορά επιβεβαιώνεται η υπόθεση μας ότι οι spot ναυλώσεις αφορούν την κάλυψη οριακών αναγκών και αποτελούν ουσιαστικά το ανταγωνιστικό μέρος της αγοράς. Παράλληλα με αυτόν τον τρόπο εξηγείται κατά ένα μέρος και γιατί οι τιμές ναύλων της spot αγοράς είναι υψηλότερες από του ναύλους χρονοναύλωσης.

5.6.2.13 Noble Group¹⁵⁷

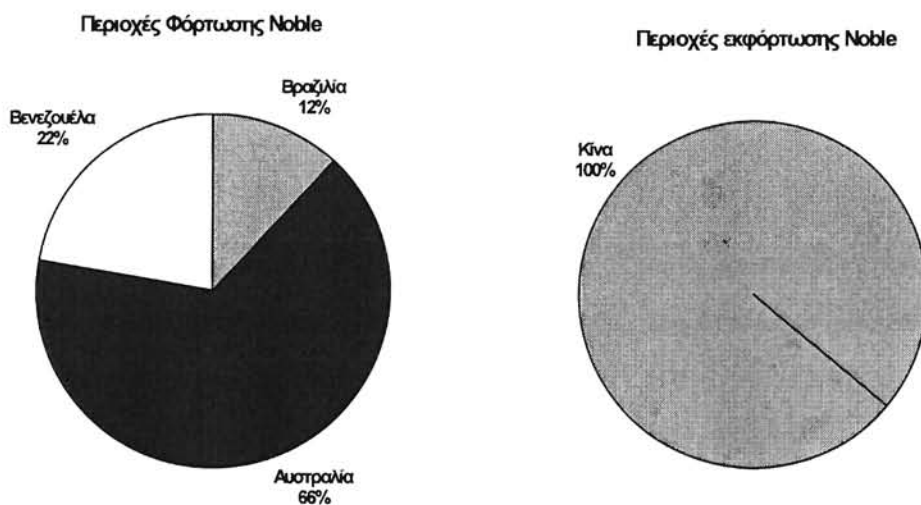
Η εταιρεία Noble με έδρα το Χονγκ Κονγκ δραστηριοποιείται στη μεσιτεία και εμπορία πρώτων υλών καθώς και στη ναύλωση και διαχείριση πλοίων. Το 95% όμως των εσόδων του ομίλου το 1999 προέρχονται από την εμπορία πρώτων υλών και μόλις το 5% από τις ναυλώσεις και τη διαχείριση πλοίων¹⁵⁸. Ως προς τη γεωγραφική κατανομή των δραστηριοτήτων υπάρχει μια ως επί το πλείστον ισορροπία με το 53% των εσόδων να προέρχεται από την Ασία και το υπόλοιπο 47% από τον υπόλοιπο κόσμο. Ειδικότερα στην Ασία ο όμιλος έχει ισχυρότατους δεσμούς με τους σιδηροπαραγωγούς της Κίνας, της Κορέας και της Ταϊβάν, γεγονός που

¹⁵⁷ www.thisisnoble.com accessed 8/5/2001

αποδεικνύεται και από τις αναφερθείσες ναυλώσεις (βλέπε κατωτέρω). Οι ναυτιλιακές δραστηριότητες του ομίλου πραγματοποιούνται κατά κύριο λόγο από τη θυγατρική Fleet Shipping¹⁵⁹. Ο όμιλος δεν διαθέτει πλοία μεγέθους Capesize αλλά διαθέτει στόλο 4 πλοίων κατηγορίας Panamax συνολικής χωρητικότητας 197.807 dwt.

Οι ναυλώσεις για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος που αναφέρθηκαν για την Noble είναι 9. Οι περιοχές φόρτωσης της εταιρείας περιλαμβάνουν τόσο την Αυστραλία όσο και την Βραζιλία ενώ ορισμένες ποσότητες προέρχονται από την Βενεζουέλα. Όλες οι ναυλώσεις που αναφέρθηκαν έχουν ως περιοχή εκφόρτωσης το Qingdao της Κίνας.

Εικόνα 5-42



5.6.2.14 Sinotrans¹⁶⁰

Η εταιρεία είναι κρατική - Κίνα και δραστηριοποιείται τόσο στις μεταφορές δια θαλάσσης με ένα στόλο περίπου 2εκατ. dwt, όσο και στις χερσαίες μεταφορές και τη λιμενική διοίκηση ελέγχοντας 3000 οχήματα και 15 λιμενικούς τερματικούς σταθμούς. Παράλληλα προκειμένου να εξυπηρετήσει τις επιχειρησιακές της ανάγκες διαθέτει θυγατρικές σε όλες τις μεγάλες εμπορικές και βιομηχανικές χώρες.

¹⁵⁸ Financial Report 1999, Chairman's statement, www.thisinoble.com/content/fin_1chairman.html accessed 8/5/2001

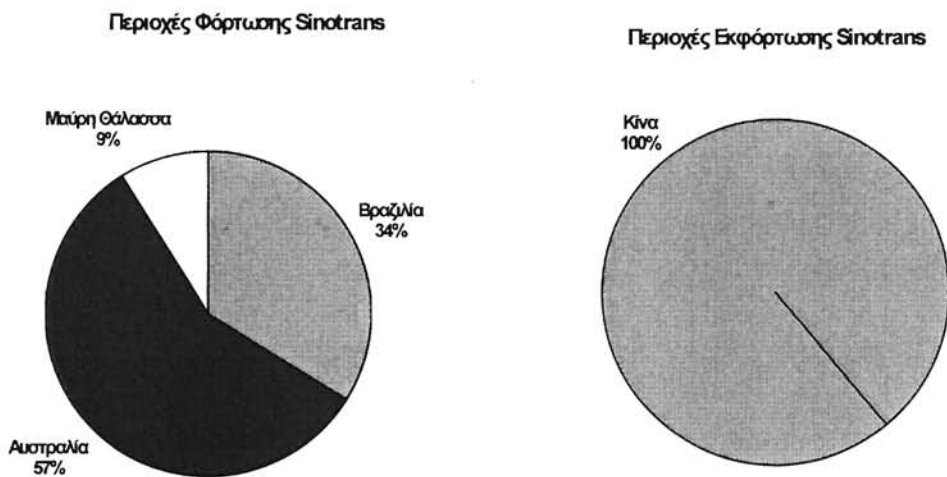
¹⁵⁹ www.fleetship.com accessed 8/5/2001

¹⁶⁰ www.sinotrans.com/english/ accessed 29/3/2001

Η εταιρεία, παρά τον τεράστιο στόλο της, δεν διαθέτει πλοία μεγέθους Capesize. Οι spot ναυλώσεις της εταιρείας που αναφέρθηκαν την περίοδο 1996-99 είναι 10.

Η Sinotrans εισάγει στην Κίνα η οποία είναι ο αποκλειστικός προορισμός των φορτίων σιδηρομεταλλεύματος τόσο από την Αυστραλία όσο και από τη Βραζιλία. Παράλληλα όμως ορισμένες εισαγωγές πραγματοποιούνται και από την πολύ απομακρυσμένη περιοχή της Μαύρης θάλασσας και μάλιστα με πλοία κατηγορίας Panamax.

Εικόνα 5-43



5.6.2.15 Panocean¹⁶¹

Η Panocean είναι μια από τις σημαντικότερες ναυτιλιακές εταιρείες της Κορέας. Διαθέτει ένα στόλο από περίπου 66 πλοία ενώ έχει πολύ σημαντική παρουσία και στις χρονοναυλώσεις. Στην κατηγορία των Capesize διαθέτει 8 πλοία συνολικής χωρητικότητας 1.420.828dwt. Λεπτομέρειες για τα πλοία αυτά παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 5-30¹⁶²

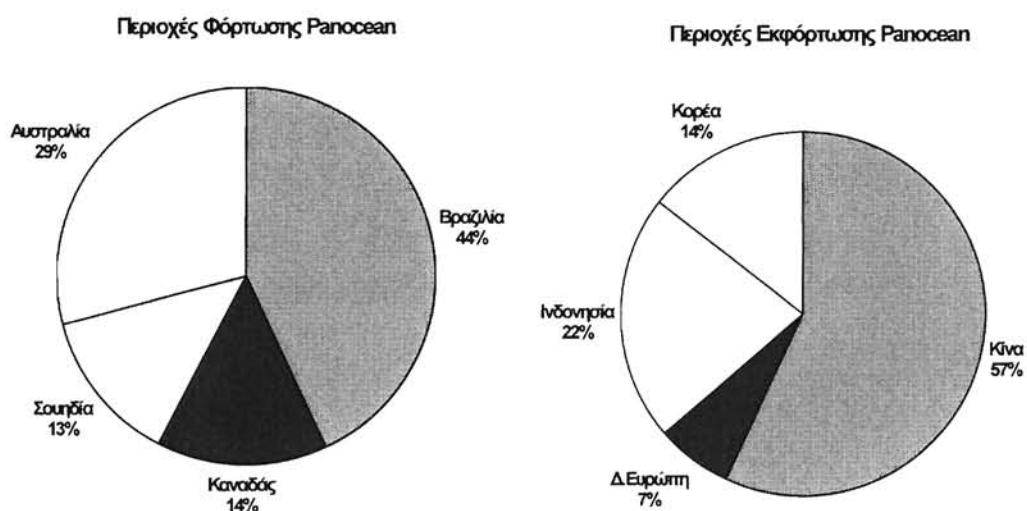
Στόλος της Εταιρείας Panocean				
Όνομα	DWT	Έτος	Ηλικία	Σημαία
Daewoo Spirit	166.871	1985	16	Korea
New Joy	149.297	1998	3	Panama
Ocean Master	148.723	1995	6	Panama
Ocean Park	166.857	1986	15	Korea
Ocean Queen	187.864	1987	14	Korea
Ocean Universe	245.609	1988	13	Korea
Ocean Vanguard	206.258	1994	7	Panama
Pan Adangbay	149.349	1990	11	Panama
Σύνολο	1.420.828			

Οι ναυλώσεις της εταιρείας που αναφέρθηκαν είναι 8 ενώ παράλληλα οι περιοχές στις οποίες φορτώνει σιδηρομετάλλευμα η εταιρεία είναι όλες οι κύριες σιδηροφόρες περιοχές του πλανήτη. Ενώ οι προορισμοί όπως ήταν ίσως αναμενόμενο είναι κύρια οι Κίνα και η Ιαπωνία αλλά και η Δ. Ευρώπη.

¹⁶¹ www.panocean.com accessed 24/4/2001

¹⁶² www.panocean.com/fleet_capesize.htm accessed 24/4/2001

Διάγραμμα 5-44

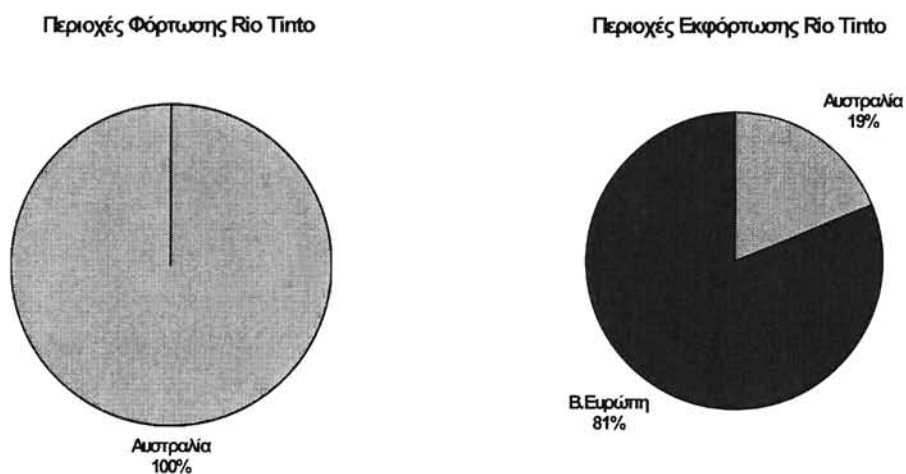


5.6.2.16 Rio Tinto

Η Rio Tinto είναι από τις σημαντικότερες εταιρείες εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος και ελέγχει δύο πολύ σημαντικές θυγατρικές στην περιοχή της Αυστραλίας, την Hammersley και την Robe River.

Οι ναυλώσεις σε ταξίδι για την μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος που αναφέρθηκαν είναι 16 και σε ότι αφορά τις περιοχές φόρτωσης της εταιρείας αυτές πραγματοποιούνται ολοκληρωτικά από την Αυστραλία ενώ η κύρια περιοχή προορισμού είναι η Β. Ευρώπη. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι υπάρχουν ναυλώσεις που αφορούν μεταφορά από ένα λιμάνι της Δ.Αυστραλίας σε άλλο που πιθανώς σχετίζεται με την εσωτερική οργάνωση και διαχείριση των θυγατρικών της Rio Tinto. Η περαιτέρω έρευνα στο σημείο αυτό θα είχε κατά τη γνώμη μας μεγάλο ενδιαφέρον.

Διάγραμμα 5-45



5.6.2.17 Hoogovens – British steel

Όπως αναφέρθηκε οι δύο εταιρείες συγχωνεύτηκαν τον Οκτώβριο του 1999. Δεδομένου, όμως, ότι τα στοιχεία των ναυλώσεων που επεξεργαζόμαστε αφορούν την περίοδο μέχρι και το 1999 οι δύο εταιρείες θα παρουσιαστούν ξεχωριστά.

5.6.2.17.1 British steel

Η Corus Group στον οποίο ανήκει διαθέτει στόλο από 2 Capesize φορτηγά συνολικής χωρητικότητας 323.028dwt και μέσης ηλικίας 10 έτη (Τυπική απόκλιση 9,89) ενώ έχει θέσει παραγγελίες για άλλα δύο πλοία Capesize τα οποία προβλέπονται να παραδοθούν το 2002 και 2003.

Πίνακας 5-31¹⁶³

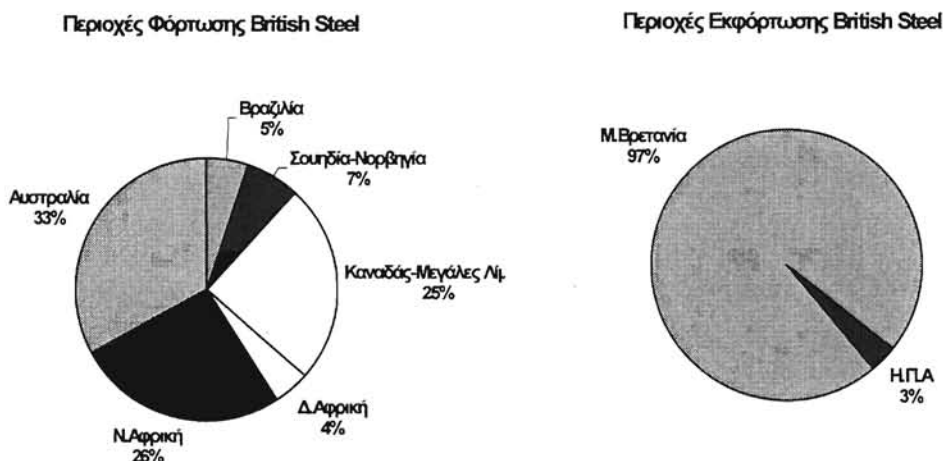
Στόλος της British Steel			
Όνομα	DWT	Έτος Ηλικία	Σημαία
British Steel	173.028	1984	17 Cayman Islands
Kawasaki 1516	180.000	2003	-2 Bahamas
Nkk	172.000	2002	-1 Bahamas
Tian Fu Hai	150.000	1998	3 Bahamas

Οι ναυλώσεις σε ταξίδι για την μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος που αναφέρθηκαν είναι 21. Αναφορικά με τις περιοχές από τις οποίες τροφοδοτείται με

¹⁶³ www.maritimedata.com 2/2/2001

σιδηρομετάλλευμα η εταιρείες αυτές αφορούν τις περισσότερες κύριες περιοχές εξαίρεσης με εξαίρεση την Βραζιλία. Οι περιοχές από τις οποίες εισάγει σιδηρομετάλλευμα είναι κυρίως πρώην αποικίες. Σε ότι αφορά τις περιοχές προορισμού, όπως είναι αναμενόμενο επικεντρώνονται στη Μ. Βρετανία.

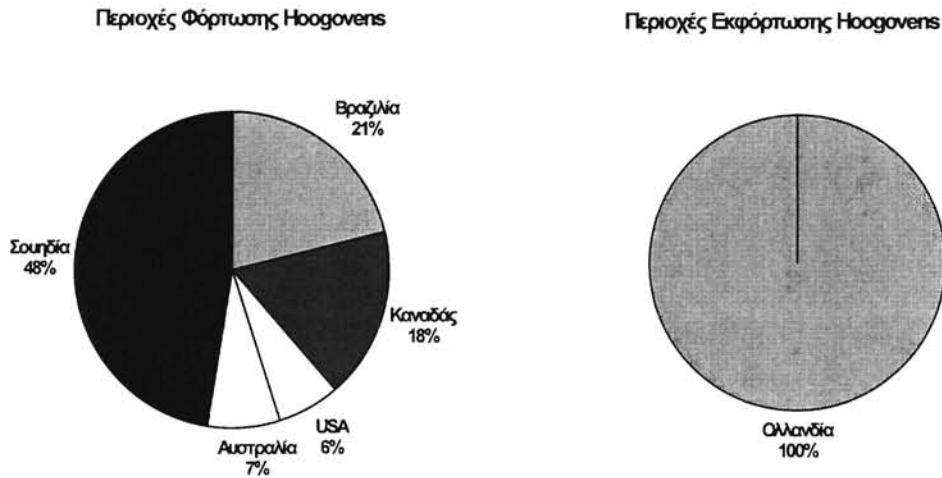
Διάγραμμα 5-46



5.6.2.17.2 Hoogovens

Για την εταιρη μονάδα του ομίλου Corus αναφέρθηκαν 16 ναυλώσεις ενώ Σε ότι αφορά της περιοχές που η εταιρεία προμηθεύτηκε μετάλλευμα την περίοδο 1996-99 αυτές περιλαμβάνουν όλες τις κύριες περιοχές εξαγωγών σιδηρομεταλλεύματος με το μεγαλύτερο ποσοστό να καλύπτεται με εισαγωγές από τη κοντινή πηγή της Σουηδίας. Όπως, αναμενόταν οι περιοχές εκφόρτωσης αφορούν αποκλειστικά την Ολλανδία όπου ο όμιλος δραστηριοποιείται.

Διάγραμμα 5-47



5.6.2.18 BHP

Ο όμιλος της BHP διαθέτει και κλάδο μεταφορών –**BHP Transport**- προκειμένου να εξυπηρετεί τις πωλήσεις της, οι οποίες όπως σημειώθηκε γίνονται σε όρους C&F. Παράλληλα το 1999 η BHP απέκτησε από την Βελγική **Cobelfret** το 50% της θυγατρικής της **COBAM**¹⁶⁴, μια αμιγώς ναυτιλιακή εταιρεία, ενδυναμώνοντας έτσι το ναυτιλιακό της κλάδο. Στον πίνακα 5-32 παρουσιάζεται ο στόλος Capesize της εταιρείας περιλαμβανομένων των bareboat charter που έχει συνάψει καθώς και δύο συμφωνιών διαχείρισης. Όπως φαίνεται, στον πίνακα ο στόλος Capesize της εταιρείας αποτελείται από 8 πλοία συνολικής χωρητικότητας 1.271.688dwt, μέση ηλικία τα 12 έτη (τυπική απόκλιση 6,16).

Πίνακας 5-32¹⁶⁵

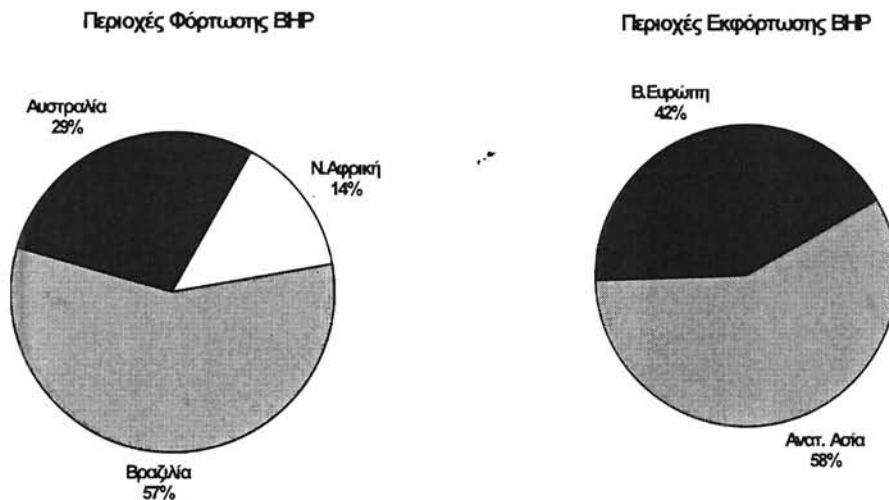
Στόλος που διαθέτει ή διαχειρίζεται η BHP					
Όνομα	DWT	Έτος	Ηλικία	Owned/Charter	Σημαία
Magandang Ilog	174.001	1985	16	Bareboat charter-Mitsui Osk	Panama
Goonyella Trader	170.873	1996	5	Bareboat charter-Senpaku	Liberia
Saraji Trader	169.800	1997	4	Bareboat charter-Sanko	Liberia
Iron Yandi	169.500	1996	5	Bareboat charter-Cosco	Australia
Pulang Lupa	149.529	1989	12	Management-KKK	Panama
Lowlands Yarra	148.410	1985	16	Management-Cobam	Panama
Iron Kembla	148.140	1986	15	Owned	Australia
Iron Whyalla	141.435	1981	20	Owned	Australia

¹⁶⁴ www.infomare.it/news/review/1999_22/1/2001

¹⁶⁵ www.bhp.com 25/2/2001

Οι ναυλώσεις σε ταξίδι για την μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος που αναφέρθηκαν είναι 7 και σε ότι αφορά τις περιοχές προορισμού των ναυλώσεων της εταιρείας φαίνεται να υποστηρίζεται για άλλη μια φορά η υπόθεση μας ότι οι δημοσιευθείσες ναυλώσεις αφορούν την ελεύθερη αγορά ή τη μεταφορά οριακών αναγκών. Αυτό διότι, όπως ήδη αναφέρθηκε, η BHP συγκαταλέγεται ανάμεσα στις 3 μεγαλύτερες παγκοσμίως εταιρείες εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος και ενώ πουλάει C&F ο όγκος των ναυλώσεων που αναφέρθηκαν δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλος ενώ παράλληλα μεγάλο ποσοστό εξ αυτών αφορούν εξαγωγές εκτός Αυστραλίας στις οποίες βεβαίως η εταιρεία διατηρεί συμφέροντα αλλά δεν αποτελούν τις κύριες περιοχές εξόρυξης του ομίλου.

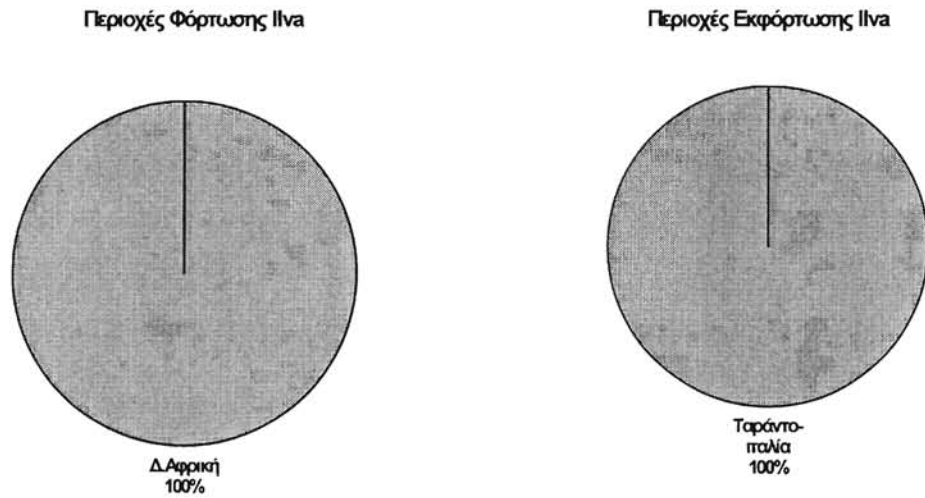
Διάγραμμα 5-48



5.6.2.19 Riva Group - Ilva

Ο όμιλος Riva είναι από τους σημαντικότερους της Ευρωπαϊκής Ένωσης με εργοστάσια παραγωγής σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες αλλά και στον Καναδά και την Τυνησία. Οι ναυλώσεις σιδηρομεταλλεύματος που αναφέρθηκαν για την περίοδο 1996-99 είναι 12 ενώ η εταιρεία προμηθεύεται σιδηρομετάλλευμα αποκλειστικά από τη Δυτική Αφρική ενώ η πρώτη ύλη εκφορτώνεται στο Ταράντο.

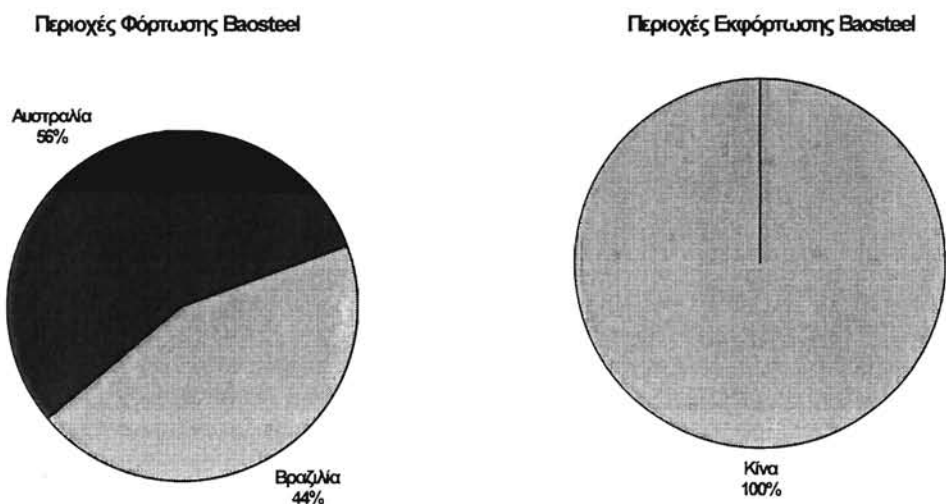
Διάγραμμα 5-49



5.6.2.20 Baosteel

Για τη μεγαλύτερη σιδηροπαραγωγό εταιρεία στη Κίνα αναφέρθηκαν την περίοδο 1996-99 επτά ναυλώσεις. Η εταιρεία προμηθεύεται σιδηρομετάλλευμα τόσο από την Αυστραλία όσο και την Βραζιλία. Όπως ήδη σημειώθηκε η Baosteel βρίσκεται σε συζητήσεις με την CVRD ώστε να δημιουργηθεί κοινή εταιρεία εξόρυξης και εκμετάλλευσης σιδηρομεταλλεύματος.

Διάγραμμα 5-50



5.6.2.21 Docenave

Όπως ήδη σημειώθηκε η Docenave αποτελεί κατά 99,42% θυγατρική της CVRD μιας από τις 3 μεγαλύτερες εταιρείες εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος παγκοσμίως και τη μεγαλύτερη της Βραζιλίας. Η Docenave ιδρύθηκε το 1962 και σήμερα θεωρείται μία από τις 10 μεγαλύτερες ναυτιλιακές του κόσμου. Δραστηριοποιείται σε όλες τις ναυτιλιακές αγορές χύδην ξηρού φορτίου μεταφέροντας σιδηρομετάλλευμα, άνθρακα, βωξίτη, μαγγάνιο, σιτηρά κ.α. Ως όμιλος διαθέτει ιδιόκτητο στόλο 17 πλοίων με μεγέθη από 45-310000 dwt ενώ μέσω χρονοναυλώσεων το 1998 κατά μέσο όρο έλεγχε άλλα 25¹⁶⁶ πλοία χωρητικότητας από 65-171000dwt. Η Docenave ελέγχει άλλες ναυτιλιακές στις οποίες συμμετέχουν και συμφέροντα από την Ιαπωνία

Ο Capesize στόλος της εταιρείας αποτελείται από 7 πλοία, συνολικής χωρητικότητας 1.424.546dwt, μέσης ηλικίας 13,7 ετών (τυπική απόκλιση 1,6).

Πίνακας 5-33

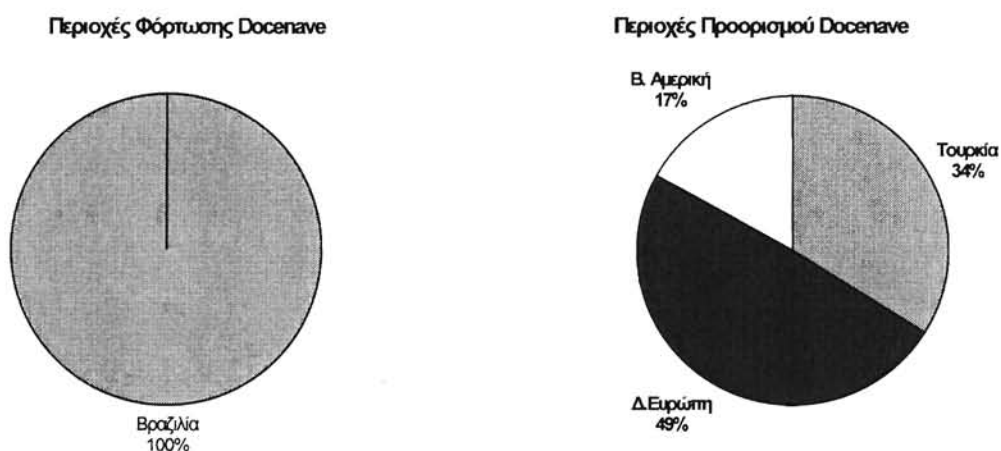
Στόλος της Docenave- θυγατρικής της CVRD						
Όνομα	Πλοιοκτησία	Τύπος	Dwt	Έτος	Ηλικία	Σημαία
Doceserra	Docenave	Bulk Carrier	173.329	1990	11	Brazil
Docerio	Docenave	Bulk Carrier	173.365	1989	12	Brazil
Docescape	Seamar	Bulk Carrier	151.852	1987	14	Liberia
Doceriver	Seamar	Bulk Carrier	152.308	1986	15	Liberia
Docebay	Seamar	Bulk Carrier	152.308	1986	15	Liberia
Docefjord	Wilsea	Ore Oil	310.698	1986	15	Liberia
Tijuca	Wilsea	Ore Oil	310.686	1987	14	Liberia
Σύνολο			1.424.546			

Οι ναυλώσεις σε ταξίδι για την μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος που αναφέρθηκαν είναι 7. Η κύρια και μόνη περιοχή φόρτωσης σιδηρομεταλλεύματος της εταιρείας είναι η Βραζιλία όπως ίσως θα αναμενόταν δεδομένου και της σχέσης εξάρτησης της Docenave από τη CVRD. Οι περιοχές προορισμού του σιδηρομεταλλεύματος είναι η Δ. Ευρώπη, η Ανατ. Μεσόγειος καθώς και η Β. Αμερική γεγονός αναμενόμενο καθώς

¹⁶⁶ www.docenave.com.br 24/1/2001

οι σχετικά λίγες εισαγωγές των ΗΠΑ εκτός του Καναδά προέρχονται από την Βραζιλία στην οποία η μητρική CVRD ελέγχει το 80% της παραγωγής.

Διάγραμμα 5-51

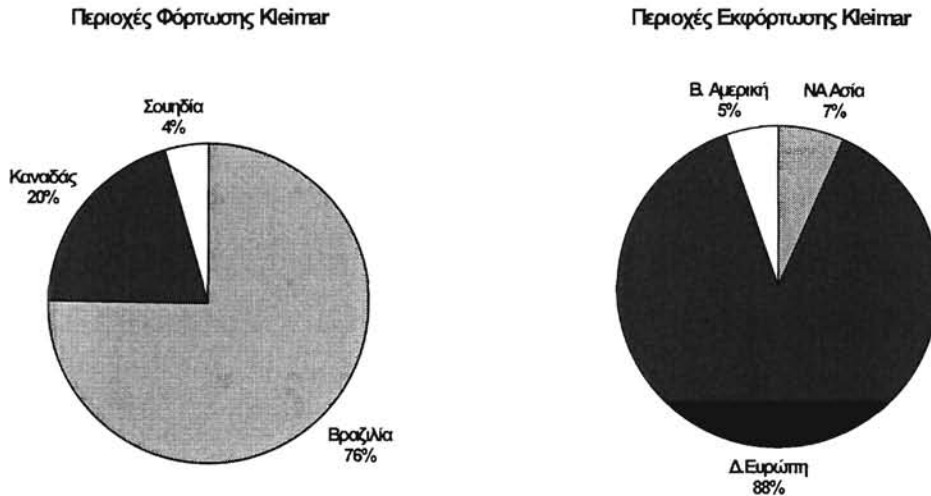


5.6.2.22 Kleimar

Η Kleimar ανήκει στη Sea-Invest η οποία δραστηριοποιείται ως εταιρεία στοιβασίας και διαχείρισης φορτίων κυρίως χύδην στα λιμάνια της Αμβέρσας, του Αμβούργου και του Ghent. Η Kleimar δραστηριοποιούταν ως διαχειρίστρια πλοίων μέχρι το 1997 οπότε και απέκτησε το πρώτο της πλοίο το 27000 τόνων dw Log Carrier «Asteriks». Ως διαχειρίστρια μέσω χρονοναυλώσεων η εταιρεία ελέγχει κατά μέσο όρο 15 με 20 πλοία.

Οι ναυλώσεις σε ταξίδι για την μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος που αναφέρθηκαν μεταξύ 1996-9 είναι 16. Παρά την εγγύτητα των κύριων δραστηριοτήτων της Εταιρείας στη Ευρωπαϊκή πηγή σιδηρομεταλλεύματος, τη Σουηδία, οι κυρίες περιοχές φόρτωσης της εταιρείας είναι η Βραζιλία και ο Καναδάς ενώ δεν φαίνεται να δραστηριοποιείται καθόλου στην περιοχή της Αυστραλίας. Οι περιοχές εκφόρτωσης είναι φυσικά στη συντριπτική τους πλειοψηφία η Β. Ευρώπη όπου δραστηριοποιείται και η μητρική εταιρεία, Sea-Invest.

Διάγραμμα 5-52



5.6.2.23 Safmarine

Η Safmarine μέχρι τον Ιούνιο του 1999 αποτελούσε τη σημαντικότερη ναυτιλιακή εταιρεία της Ν. Αφρικής με δραστηριότητες στη ναυτιλία γραμμών, στην ελεύθερη ναυτιλία, την αγορά πλοίων ψυγείων, ακτοπλοϊκών και ρυμουλκών. Το 1999 αγοράστηκε από τον όμιλο **A.P. Moller**, ενώ μόλις επίσης τον ίδιο χρόνο το ναυτιλιακό μέρος των χύδην ξηρών φορτίων αγοράστηκε από την ελληνική εταιρεία **Enterprise Shipholding Corporation**¹⁶⁷ που ανήκει στην οικογένεια Ρέστη¹⁶⁸. Στις θυγατρικές της εταιρείας Safore και Sishen που κατείχαν πλοία μεταφοράς σιδηρομεταλλεύματος ανήκαν κατά 40% στην **Iscor Ltd**, τη μεγαλύτερη εταιρεία εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος της Ν. Αφρικής (βλέπε ανωτέρω). Σήμερα, επομένως, η Safmarine υπάρχει μόνο¹⁶⁹ ως εταιρεία γραμμών εντός του ομίλου A.P.Moller.

Οι ναυλώσεις σε ταξίδι για την μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος που αναφέρθηκαν μεταξύ 1996-9 είναι 8. Η Safmarine δραστηριοποιείται σε όλες τις κύριες περιοχές εξαγωγής σιδηρομεταλλεύματος. Αλλά οι προορισμοί του φορτίου είναι κυρίως

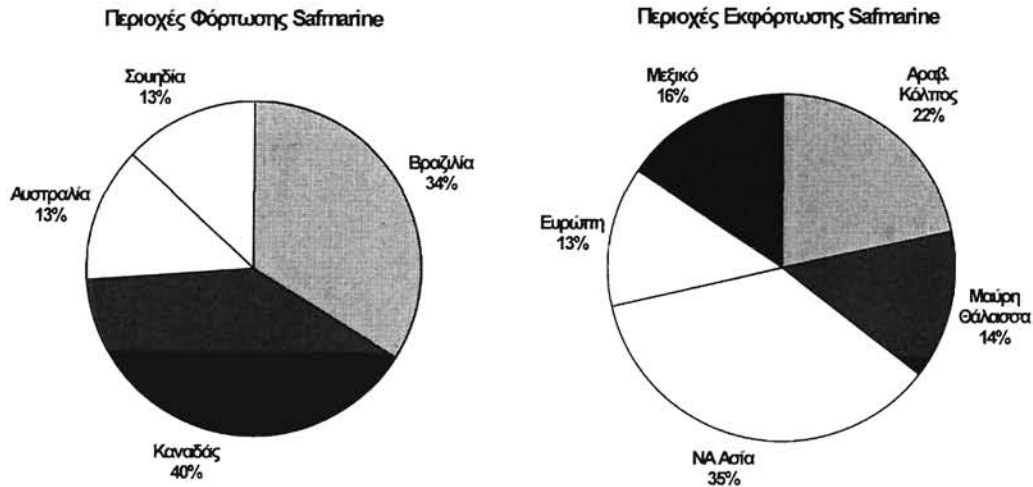
¹⁶⁷ Η Ναυτιλιακή Εταιρεία του Ομίλου ονομάζεται Enterprises Shipping & Trading S.A.

¹⁶⁸ Freight & Trading Weekly, South Africa, Alan Peat, 15/2/2001 <http://rapidtp.co.za/cargo/ftw/99>

¹⁶⁹ Όπως δήλωσε ο κ. Ρέστης η εταιρεία θα διατηρηθεί με την παρούσα μορφή και με έδρα τη Ν. Αφρική.

αναπτυσσόμενες περιοχές και όχι τα μεγάλα βιομηχανικά κέντρα αν και έχει παρουσία και σ' αυτά.

Διάγραμμα 5-53



5.6.2.24 Bocimar

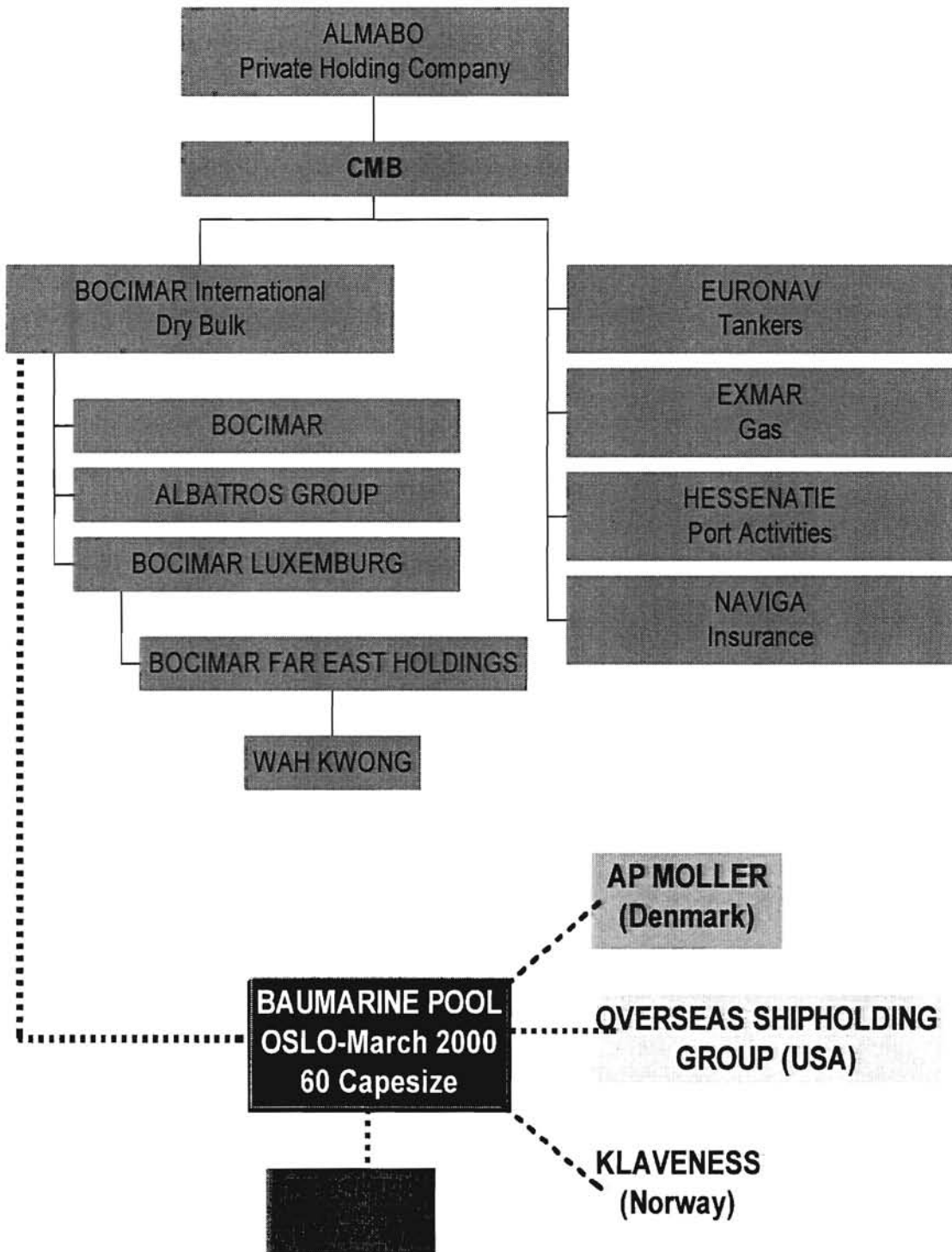
Η Bocimar αποτελεί τη εταιρεία πλοιοκτησίας πλοίων ξηρού φορτίου της Compagnie Maritime Belge – **CMB** με έδρα την Αμβέρσα. Η CMB ιδρύθηκε το 1895 εξυπηρετώντας κατά κύριο λόγο το θαλάσσιο εμπόριο του Βελγίου με το Κονγκό. Η CMB δραστηριοποιείται επίσης στη μεταφορά πετρελαίου μέσω της **EURONAV**, τη μεταφορά αερίου μέσω της **EXMAR**, τις λιμενικές δραστηριότητες μέσω της **Hessenatie** και τη ναυτασφάλιση μέσω της **NAVIGA**.

Τον Μάρτιο του 2000 η Bocimar σε συμφωνία με την **Overseas Shipholding Group-USA** και την **AP Moller**-Ολλανδία δημιούργησαν POOL με έδρα το Όσλο. Στο εν λόγω POOL πρόσφατα (2001) εισχώρησαν η **Klaveness**-Νορβηγία και η **Belships**-Νορβηγία. Σήμερα το POOL ελέγχει περίπου 60 πλοία κατηγορίας Capesize¹⁷⁰.

Με βάση τα ανωτέρω η δομή της εταιρείας παρουσιάζεται στο διάγραμμα 5-54.

¹⁷⁰ www.holding.cmb.be/businesses/dry_bulk.htm 22/3/201

Διάγραμμα 5-54¹⁷¹



Ο Capesize στόλος της εταιρείας στις 30 Ιουνίου 2000 αποτελείτο από 13 πλοία, συνολικής χωρητικότητας 2.466.665dwt, μέσης ηλικίας 6,67 ετών (τυπική απόκλιση 24,15έτη).

¹⁷¹ www.holding.cmb.be 22/3/2001 & CMB Half Year Report 2000.

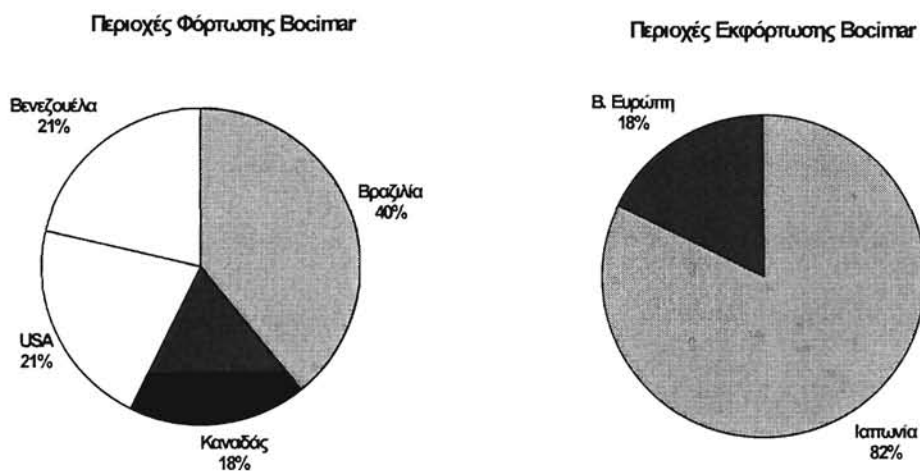
Πίνακας 5-34¹⁷²

Στόλος της Bocimar				
Όνομα	Έτος	Ηλικία	DWT	%Ιδιοκτησίας
Mineral Ordaz	1996	5	172.632	100
Virginie Venture	1999	2	171.176	50
Mineral Oak	1996	5	165.693	50
Mineral Century	1995	6	161.175	100
Mineral Venture	1996	5	150.393	50
Mineral Colombia	1997	4	149.850	100
Mineral Dragon	1994	7	149.804	100
Mineral Sakura	2000	1	170.387	100
El Dorada	1987	14	148.982	100
Mineral York	2001	0	170.000	100
La Selva	1999	2	172.515	CMB
Magnolia	1985	16	172.651	CMB
Monalisa	1986	15	146.939	CMB
Sea Azalea	1999	2	170.000	CMB
Sunny Wealth	1985	16	194.468	CMB
Σύνολο			2.466.665	

Οι ναυλώσεις σε ταξίδι για την μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος που αναφέρθηκαν μεταξύ 1996-9 είναι 5 ενώ από τις εν λόγω ναυλώσεις φαίνεται ότι η Bocimar δραστηριοποιείται κυρίως στις περιοχές της Αμερικής όσον αφορά τη φόρτωση μεταλλεύματος ενώ ο κύριος προορισμός εκφόρτωσης είναι η Ιαπωνία παρά τις ευρωπαϊκές ρίζες της εταιρείας. Με βάση την παρατήρηση αυτή είναι πιθανό οι ναυλώσεις με προορισμό την Ευρώπη να μην αναφέρονται.

¹⁷² www.holding.cmb.be/fleet/fleet_dry_bulk.htm 22/3/2001 και www.maritimedata.com

Διάγραμμα 5-55



5.6.2.25 Klaveness

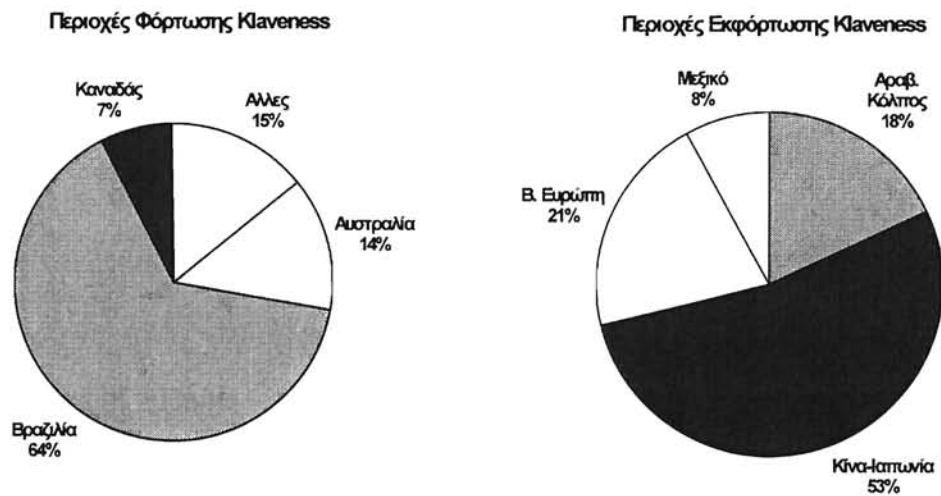
Η εταιρεία ιδρύθηκε στη Νορβηγία το 1946 και πήρε το όνομα του ιδρυτή της Torvald Klaveness ενώ ανήκει ακόμα στην ίδια οικογένεια. Σήμερα είναι μία από τις σημαντικότερες ευρωπαϊκές ναυτιλιακές εταιρείες και δραστηριοποιείται πέρα από την πλοιοκτησία, στην μεσιτεία (shipbroking), στις συμβουλευτικές υπηρεσίες, και στην εμπορική και τεχνική διαχείριση πλοίων. Διαθέτει στόλο bulk carriers από όλα τα μεγέθη πλοίων. Ο Capesize στόλος που ελέγχει η εταιρεία το 2001 αποτελείται από 5 πλοία μέσης ηλικίας 6,4 ετών (τυπική απόκλιση 4,037).

Πίνακας 5-35

Όνομα	Σημαία	Έτος	Ηλικία	DWT
Bavang	Liberia	1996	5	161059
Silver Clipper	Marshall Islands	1993	8	151450
China Fortune	Singapore	1992	9	152011
CSK Tribute	Singapore	1991	10	158537
Bagru	Liberia	2001	0	172964
Άθροισμα				796021

Οι ναυλώσεις σε ταξίδι για την μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος που αναφέρθηκαν μεταξύ 1996-9 είναι 17. Η Klaveness δραστηριοποιείται σε όλες τις κύριες σιδηροπαραγωγές περιοχές, Βραζιλία, Αυστραλία και Καναδά όσον αφορά τη φόρτωση μεταλλεύματος ενώ και οι περιοχές εκφόρτωσης περιλαμβάνουν όλες τις κύριες περιοχές παραγωγής σιδήρου αν και πολύ μεγάλο ποσοστό καταλαμβάνει η ΝΑ Ασία.

Διάγραμμα 5-56



5.6.3 Ανακεφαλαίωση - Συμπεράσματα

- Οι ναυλώσεις ανά ταξίδι για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος αφορούν κατά κύριο λόγο τα πλοία κατηγορίας Capesize.
- Οι ναυλώσεις πραγματοποιούνται είτε από τους ίδιους του παραγωγούς, είτε από εμπορικές εταιρείες, είτε από ναυτιλιακές εταιρείες για λογαριασμό παραγωγών. Η τελευταία αυτή πολιτική είναι αρκετά συνήθης κύρια στην Ασία και ειδικότερα για μεταφορά πρώτης ύλης στην Κορέα, Κίνα και Ιαπωνία. Ειδικότερα φαίνεται ότι η Posco – η μεγαλύτερη σιδηροπαραγωγός εταιρεία του πλανήτη- υπογράφει συμβόλαια αποκλειστικής συνεργασίας με ναυτιλιακές εταιρείες όπως την Hanjin, τη Noble, την Hyundai κ.α. ορισμένα πλοία των οποίων απασχολούνται αποκλειστικά για την μεταφορά πρώτης ύλης για λογαριασμό της Posco.
- Δεκαπέντε εταιρείες φαίνεται να ελέγχουν το 50% περίπου των ανακοινωθέντων spot ναυλώσεων. Στις εταιρείες αυτές περιλαμβάνονται εμπορικές εταιρείες, ναυτιλιακές και σιδηροπαραγωγοί.
- Οι εταιρείες παραγωγής σιδήρου ελέγχουν ένα ποσοστό του στόλου των Capesize που μαζί με το ποσοστό του στόλου που ελέγχουν οι εταιρείες εξόρυξης μεταλλεύματος ανέρχεται κοντά στο 15-16%. Παράλληλα, οι εταιρείες εξόρυξης μαζί με τις εταιρείες παραγωγής σιδηροπροϊόντων ελέγχουν περίπου το 32% των spot ναυλώσεων που ανακοινώνονται.
- Ορισμένες εταιρείες, από την περιοχή της ΝΑ Ασίας, δεν καταλαμβάνουν τη θέση που θα έπρεπε με βάση τον όγκο της παραγωγής τους. Σε αυτές περιλαμβάνονται η Hyundai, η Nippon Steel, η NKK κ.α. Με βάση αυτήν την παρατήρηση υποθέτουμε ότι οι spot ναυλώσεις αφορούν την κάλυψη οριακών αναγκών καθώς οι προϋπολογισθείσες ανάγκες καλύπτονται είτε με συμβόλαια με ναυτιλιακές εταιρείες, είτε με χρονοναυλώσεις.

Κεφάλαιο 6

6. ΑΝΘΡΑΚΑΣ

6.1 Τύποι Άνθρακα

Ο άνθρακας είναι μια ικανή για ανάφλεξη, ιζηματογενής, οργανική πέτρα που προέρχεται από βλάστηση που πριν πολλά εκατομμύρια χρόνια (350-280εκατ χρόνια) καταπλακώθηκε και λόγω πίεσης και θερμοκρασίας μετατράπηκε σε άνθρακα. Τα κοιτάσματα άνθρακα είναι αρκετά διασπαρμένα στην υφήλιο και σε ποσότητες ικανές να διαρκέσουν με τους σημερινούς ρυθμούς παραγωγής για τουλάχιστον ακόμη 200 χρόνια (Energy Information Administration, "Chronology and Overview of the US Coal Market, EIA, 2001, www.eia.doe.gov accessed 19/12/2001).

Ανάλογα με την περιεκτικότητα σε μόρια άνθρακα, την υγρασία και την θερμιδική απόδοση ο άνθρακας κατατάσσεται σε 3 κατηγορίες. Η χαμηλότερη ποιότητα είναι ο λιγνίτης ή καφέ άνθρακας (lignite or brown coal). Στην δεύτερη κατηγορία και υψηλότερης θερμιδικής απόδοσης σε σχέση με τον λιγνίτη είναι οι λεγόμενοι ασφαλτώδεις ή σκληροί άνθρακες (bituminous or hard coal). Τέλος στην υψηλότερη κατηγορία με βάση την θερμιδική απόδοση κατατάσσεται ο ανθρακίτης (anthracite). Όπως είναι φυσικό όσο πιο υψηλή η θερμιδική απόδοση ενός τύπου άνθρακα τόσο πιο περιζήτητος και πιο ακριβός είναι (World Coal Institute, Coal - power for Progress, 3rd edition, 1999, www.wci-coal.com accessed 21/11/2001)

6.1.1 Η Ζήτηση για Άνθρακα

Η ανωτέρω κατάταξη του άνθρακα βασίζεται στην θερμιδική απόδοση των κατηγοριών του. Όμως, για τις ανάγκες της δικής μας ανάλυσης, μεγαλύτερη χρησιμότητα έχει η κατάταξη με βάση την χρήση του. Με αυτό κατά νου, η ζήτηση του άνθρακα προέρχεται κύρια από 2 βιομηχανίες.

- Τη βιομηχανία παραγωγής ενέργειας και
- Τη σιδηροβιομηχανία

6.1.1.1 Η Βιομηχανία Παραγωγής Ενέργειας και η Ζήτηση για Άνθρακα

Κατά κύριο λόγο η παραγωγή ενέργειας πραγματοποιείται με χρήση «σκληρού άνθρακα» ή λιγνίτη που επειδή χρησιμοποιούνται στην παραγωγή ενέργειας

ονομάζονται και **steam coals**. Περισσότερο από το 50% του σκληρού άνθρακα που εξορύσσεται χρησιμοποιείται στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας²⁵².

Ειδικότερα ο άνθρακας παρέχει το 23,5% της ενέργειας για πρωτογενή κατανάλωση και το 38,1% της παραγωγής ηλεκτρισμού (Πίνακας 6-1).

Πίνακας 6-1²⁵³

Παραγωγή Ενέργειας για Πρωτογενή κατανάλωση ανά καύσιμο. (% καυσίμου – 1999)	
Άνθρακας	23.5%
Φυσικό Αέριο	20.7%
Πετρέλαιο	35.0%
Πυρηνική Ενέργεια	6.8%
Ενέργεια από ανακύκλωση αποβλήτων	11.1%
Υδροηλεκτρική Ενέργεια	2.3%
Άλλες*	0.6%
* Στις άλλες πηγές περιλαμβάνονται γεωθερμική, ηλιακή, αιολική κλπ ενέργεια.	

Μάλιστα όπως φαίνεται και στον κατωτέρω πίνακα 2 ο άνθρακας είναι η κύρια πηγή παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. (Πίνακας 6-2).

Πίνακας 6-2²⁵⁴

Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας ανά τύπο καυσίμου (% ανά καύσιμο 1999)	
Άνθρακας	38.1%
Φυσικό Αέριο	17.1%
Πετρέλαιο	8.5%
Πυρηνική Ενέργεια	17.2%
Υδροηλεκτρική Ενέργεια	17.9%
Άλλες*	1.6%
* Στις άλλες πηγές Περιλαμβάνονται γεωθερμική, ηλιακή, αιολική κλπ ενέργεια.	

²⁵² World Coal Institute, Coal Power for Progress, 3rd edition Jan. 1999. www.wci-coal.com/home.htm accessed 21/11/2001.

²⁵³ World Coal Institute – Statistics, Coal Facts 2001. www.wci-coal.com/home.htm accessed 21/11/2001.

²⁵⁴ World Coal Institute – Statistics, Coal Facts 2001. www.wci-coal.com/home.htm accessed 21/11/2001.

Μεταξύ των κρατών που βασίζονται στον άνθρακα για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας εκτός της Ελλάδος, είναι η Κίνα, η Αυστραλία και οι ΗΠΑ. Ειδικότερα στον πίνακα 6-3 παρουσιάζεται το ποσοστό της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας από άνθρακα ανά χώρα.

Πίνακας 6-3²⁵⁵

Ποσοστό παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από άνθρακα ανά χώρα - 2000	
Πολωνία	96%
Ν. Αφρική	90%
Αυστραλία	84%
Κίνα	80%(ε)
Τσεχία	71%
Ελλάδα	69%
Ινδία	66%(ε)
ΗΠΑ	56%
Δανία	52%
Γερμανία	51%
Ολλανδία	42%
Ε.Ε. των 15 το (1999)	25%
(ε) = εκτιμήσεις	

Με βάση τα παραπάνω θα πρέπει να είναι πολύ φανερή η σημασία του άνθρακα στην παγκόσμια παραγωγή ενέργειας αλλά και την παγκόσμια βιομηχανία γενικότερα καθώς όλα τα είδη βιομηχανίας βασίζονται στην κατανάλωση ενέργειας. Ενώ παράλληλα με βάση τις εκτιμήσεις για την παγκόσμια αύξηση κατανάλωσης ενέργειας προβλέπεται και στο μέλλον υψηλή ζήτηση για άνθρακα.

6.1.1.2 Η Βιομηχανία Σιδήρου και η Ζήτηση για Άνθρακα

Περίπου το 67% της παραγωγής σιδήρου παγκοσμίως πραγματοποιείται με υψικαμίλους που απαιτούν την χρήση άνθρακα. Συγκεκριμένα με βάση αυτή την τεχνική περίπου 630 κιλά άνθρακα απαιτούνται για την παραγωγή 1 τόνου ατσαλιού²⁵⁶. Το υπόλοιπο 33% της παραγωγής σιδήρου παράγεται με ηλεκτροκαμίλους, η ηλεκτροκίνηση των οποίων βασίζεται στην παραγωγή ενέργειας

²⁵⁵ World Coal Institute – Statistics, Coal Facts 2001. www.wci-coal.com/home.htm accessed 21/11/2001.

²⁵⁶ World Coal Institute – Statistics, Coal & Steel Facts, Sep 2000. www.wci-coal.com/home.htm accessed 21/11/2001.

από άνθρακα. Η κατανάλωση άνθρακα για παραγωγή σιδήρου ανά πενταετία παρουσιάζεται στον πίνακα 6-4.

Πίνακας 6-4

Αναλογία Σιδηρομεταλλεύματος και Άνθρακα για την παραγωγή σιδήρου.			
	Παραγωγή Σιδήρου	Χρήση άνθρακα	Λόγος Σιδήρου / Άνθρακα
1980	716 Εκ. Τόνοι	622 Εκ. Τόνοι	1,15
1990	770 Εκ. Τόνοι	628 Εκ. Τόνοι	1,22
1995	752 Εκ. Τόνοι	573 Εκ. Τόνοι	1,31
1999	788 Εκ. Τόνοι	598 Εκ. Τόνοι	1,31
2000 (ε)	831 Εκ. Τόνοι	608 Εκ. Τόνοι	1,36
(ε) = εκτίμηση			

Ενδιαφέρον έχει να παρατηρήσουμε από την τρίτη στήλη του ανωτέρω πίνακα ότι η αποδοτικότητα άνθρακα για την παραγωγή σιδήρου βελτιώνεται διαρκώς από το 1980. Έτσι, από το 1980 που για την παραγωγή 1,15τόνων σιδήρου απαιτείτο ένας 1 τόνος άνθρακα το 1999 με την ίδια ποσότητα άνθρακα παράγεται 1,36 τόνοι σιδήρου. Με άλλα λόγια η αποδοτικότητα των μεθόδων παραγωγής σιδήρου με ηλεκτροκαμίνους έχει παρουσιάσει βελτίωση την τελευταία 20ετία.

Περίπου το 17% με 20% της παγκόσμιας παραγωγής «σκληρού άνθρακα» χρησιμοποιείται για την παραγωγή σιδήρου και ατσαλιού. Ο σκληρός αυτός άνθρακας όμως, υπόκειται σε επεξεργασία προκειμένου να μετατραπεί στο λεγόμενο **μεταλλουργικό κωκ (Metallurgical coke)** και να χρησιμοποιηθεί στις υψικαμίνους. Το μεταλλουργικό κωκ είναι υψηλής ποιότητας και ακριβότερο από τον απλό σκληρό άνθρακα.

Με βάση τα παραπάνω και έχοντας υπόψη την προβλεπόμενη αύξηση της παραγωγής και κατανάλωσης σιδήρου (βλέπε και κεφάλαιο 3), και παρά την βελτίωση της αποδοτικότητας των μεθόδων παραγωγής σιδήρου, η ζήτηση για μεταλλουργικό κωκ (και συνεπόμενα άνθρακα) θα συνεχίσει αυξανόμενη.

6.1.2 Οι Τιμές Άνθρακα

Η τιμή του άνθρακα σε παγκόσμιο επίπεδο ορίζεται σε \$ ανά τόνο. Υπάρχουν όμως, διάφορες τιμές που βασίζονται είτε στην γεωγραφική δομή του εμπορίου, είτε στην τελική χρήση του άνθρακα. Έτσι, διακρίνουμε τις εξής τιμές:

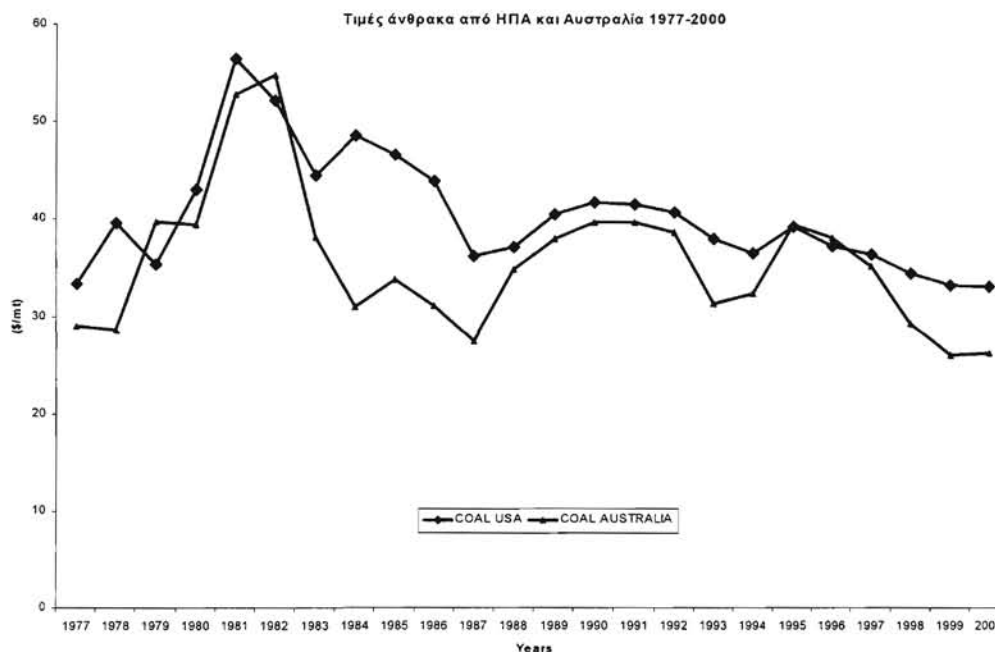
- **Τιμές άνθρακα με βάση την περιοχή προέλευσης**, και συγκεκριμένα τις ΗΠΑ και την Αυστραλία. Οι δύο αυτές χώρες επιλέγονται διότι η μεν Αυστραλία είναι ο μεγαλύτερος εξαγωγέας μεταλλουργικού κωκ καθώς και άνθρακα για παραγωγή ενέργειας (steam coal), ενώ οι ΗΠΑ είναι ο δεύτερος μεγαλύτερος εξαγωγέας μεταλλουργικού κωκ μετά την Αυστραλία, και ο τέταρτος μεγαλύτερος εξαγωγέας άνθρακα για παραγωγή ενέργειας. Παράλληλα οι μεν ΗΠΑ εξάγουν κύρια προς τα βιομηχανικά κέντρα της Ευρώπης, ενώ η Αυστραλία κύρια προς τα βιομηχανικά κέντρα του Ειρηνικού (Ιαπωνία και Κορέα).

Οι τιμές του άνθρακα με βάση τις περιοχές προέλευσης παρουσιάζονται στον κατωτέρω πίνακα 6-5 και το σχετικό γράφημα.

Πίνακας 6-5²⁵⁷

Τιμές άνθρακα στις ΗΠΑ και την Αυστραλία 1977 - 2000		
YEAR	COAL USA (\$/mt)	COAL AUSTRALIA (\$/mt)
Μέσες ετήσιες Τιμές:		
1977	33,40	29,00
1978	39,60	28,60
1979	35,40	39,70
1980	43,10	39,40
1981	56,50	52,80
1982	52,20	54,80
1983	44,50	38,20
1984	48,60	30,96
1985	46,60	33,75
1986	43,90	31,13
1987	36,20	27,50
1988	37,10	34,88
1989	40,50	38,00
1990	41,67	39,67
1991	41,50	39,67
1992	40,63	38,56
1993	38,00	31,33
1994	36,48	32,30
1995	39,17	39,37
1996	37,21	38,07
1997	36,39	35,10
1998	34,38	29,23
1999	33,17	25,96
2000	33,06	26,25

Διάγραμμα 6-1



Όπως φαίνεται στο ανωτέρω γράφημα, η μέση τιμή του άνθρακα από τις ΗΠΑ είναι, σχεδόν για όλη την χρονολογική σειρά, υψηλότερη από αυτή της Αυστραλίας. Παράλληλα, ενώ η τάση είναι όμοια, φαίνεται, σε ορισμένες περιπτώσεις, να διαφοροποιούνται τα μέγιστα και τα ελάχιστα όπως λ.χ. συμβαίνει το 1979, το 1981 το 1984 και το 1999. Κατά τη γνώμη μας, η διαφοροποίηση αυτή βασίζεται στις διαφορές της δομής της αγοράς άνθρακα στις δύο περιοχές.

Ειδικότερα, υπάρχουν δύο βασικές αγορές. Η αγορά της ΒΑ Ευρώπης και η αγορά του βιομηχανικά αναπτυγμένου Ειρηνικού. Σύμφωνα με αναλυτές²⁵⁸ η αγορά της Ιαπωνίας που κυριαρχεί στον Ειρηνικό βασίζεται σε σημαντικό βαθμό σε συμφωνίες με απευθείας διαπραγματεύσεις με τους παραγωγούς της Αυστραλίας για την αγορά άνθρακα. Μόλις τα τελευταία 3 χρόνια δημιουργήθηκε μια αγορά spot στην εν λόγω περιοχή καθώς δύο πολύ σημαντικοί αγοραστές, η Κορεατική KEPCO και οι Ιαπωνικοί βιομηχανικοί χρήστες, άρχισαν το 1998 και το 1999 αντίστοιχα, να πραγματοποιούν τις αγορές τους βασιζόμενοι στις spot τιμές άνθρακα. Στην Ευρώπη αντίθετα οι αγορές spot ήταν και είναι πιο διαδεδομένες και για το λόγο αυτό η ύπαρξη σχετικού δείκτη υφίσταται από το 1991 (Marker Price). Η πρακτική αυτή του εμπορίου στην πλευρά του Ειρηνικού έχει σαν αποτέλεσμα την ύπαρξη μιας αγοράς που

²⁵⁷ World Bank Commodity Prices. Παραχωρήθηκαν μετά από αίτηση.

επηρεάζεται σε πολύ λιγότερο βαθμό από έκτακτα μικρής χρονικής διάρκειας παγκόσμια γεγονότα στην αγορά ενέργειας ενώ παράλληλα η διαπραγμάτευση της τιμής και του συμβολαίου μεταξύ προμηθευτή και αγοραστή βασίζεται σε πολύ μικρότερο βαθμό στις δυνάμεις της προσφοράς και της ζήτησης.

- **Τιμές άνθρακα με βάση τον τελικό τρόπο χρήσης.** Με τον τρόπο αυτό συνήθως δίνεται η τιμή cif (Cost – Insurance – Freight) για την Ιαπωνία σε μεταλλουργικό κωκ και άνθρακα για παραγωγή ενέργειας. Η επιλογή της Ιαπωνίας βασίζεται στο γεγονός ότι η χώρα αυτή είναι η μεγαλύτερος εισαγωγέας άνθρακα για κάθε χρήση, εισάγοντας διπλάσια περίπου ποσότητα από την δεύτερη μεγαλύτερη εισαγωγέα την Κορέα. Παράλληλα η Ευρώπη που είναι από τους σημαντικότερους καταναλωτές άνθρακα έχει ίδια παραγωγή, κύρια λιγνίτη, και έτσι οι εισαγωγές της, κύρια σε άνθρακα για παραγωγή ενέργειας, περιορίζονται σε σχέση με τις ανάγκες της για κατανάλωση.

Οι τιμές του μεταλλουργικού κωκ και του άνθρακα για παραγωγή ενέργειας σε όρους CIF Ιαπωνίας για την περίοδο 1987 – 2000 παρουσιάζονται στον πίνακα 6-6.

Πίνακας 6-6²⁵⁹

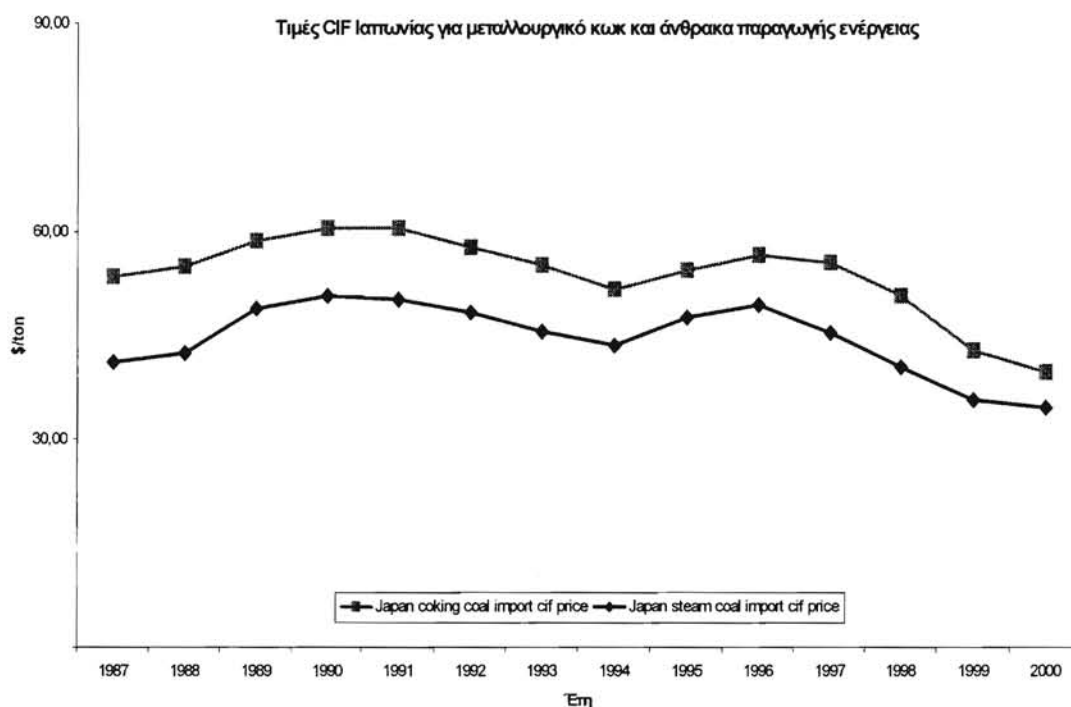
Τιμές μεταλλουργικού κωκ και άνθρακα για παραγωγή ενέργειας σε όρους CIF Ιαπωνίας 1987 – 2000		
YEARS	Japan coking coal import cif price	Japan steam coal import cif price
1987	53,44	41,28
1988	55,06	42,47
1989	58,68	48,86
1990	60,54	50,81
1991	60,45	50,30
1992	57,82	48,45
1993	55,26	45,71
1994	51,77	43,66
1995	54,47	47,58
1996	56,68	49,54
1997	55,51	45,53
1998	50,76	40,51
1999	42,83	35,74
2000	39,69	34,58

cif = cost+insurance+freight (average prices).

²⁵⁸ Mc Closkey Coal Information Service. www.globalcoal.com accessed 24/11/2001

²⁵⁹ BP Global Statistical Review of World Energy – June 2001, www.bp.com accessed 24/11/2001

Διάγραμμα 6-2

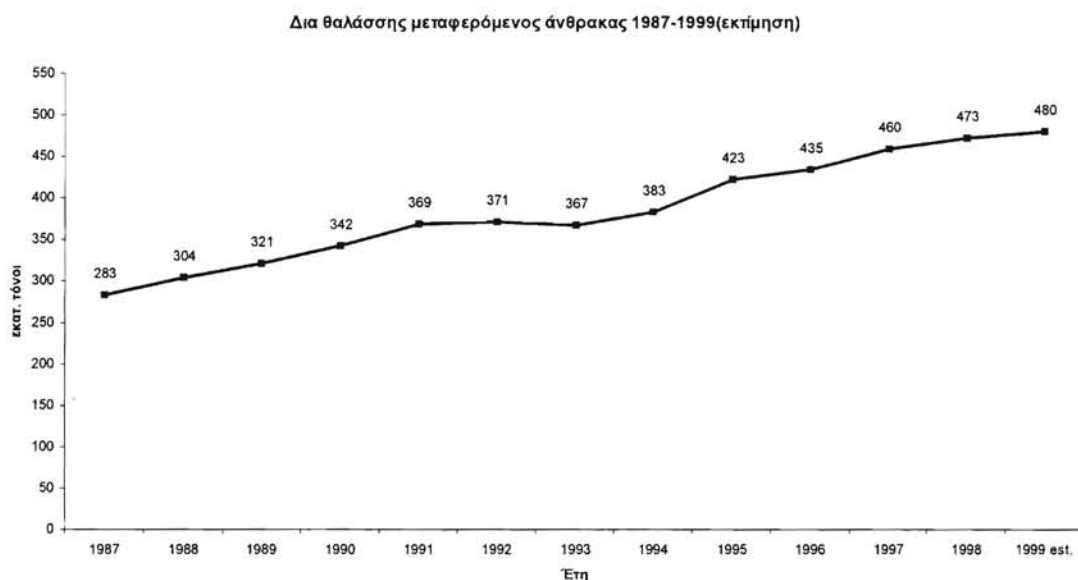


Όπως μπορεί να παρατηρηθεί στο ανωτέρω γράφημα, το μεταλλουργικό κωκ έχει υψηλότερη τιμή από αυτή του άνθρακα που προορίζεται για παραγωγή ενέργειας. Η διαφορά αυτή κυμαίνεται από 5-13\$ ανά τόνο ανάλογα με το έτος. Όπως, ήδη σημειώσαμε, ο λόγος για τη διαφορά αυτή είναι η επεξεργασία που απαιτείται προκειμένου ο άνθρακας να μετατραπεί σε μεταλλουργικό κωκ.

6.2. Το θαλάσσιο Εμπόριο Άνθρακα

Εκτιμάται ότι το 1999 ο δια θαλάσσης μεταφερόμενος άνθρακας ήταν 480 εκατ. τόνοι. Η ποσότητα αυτή ήταν η μεγαλύτερη τα τελευταία δέκα χρόνια και με εξαίρεση την τριετία 1991-1993 η δια θαλάσσης μεταφερόμενη ποσότητα ακολουθεί μια σταθερή ανοδική πορεία.

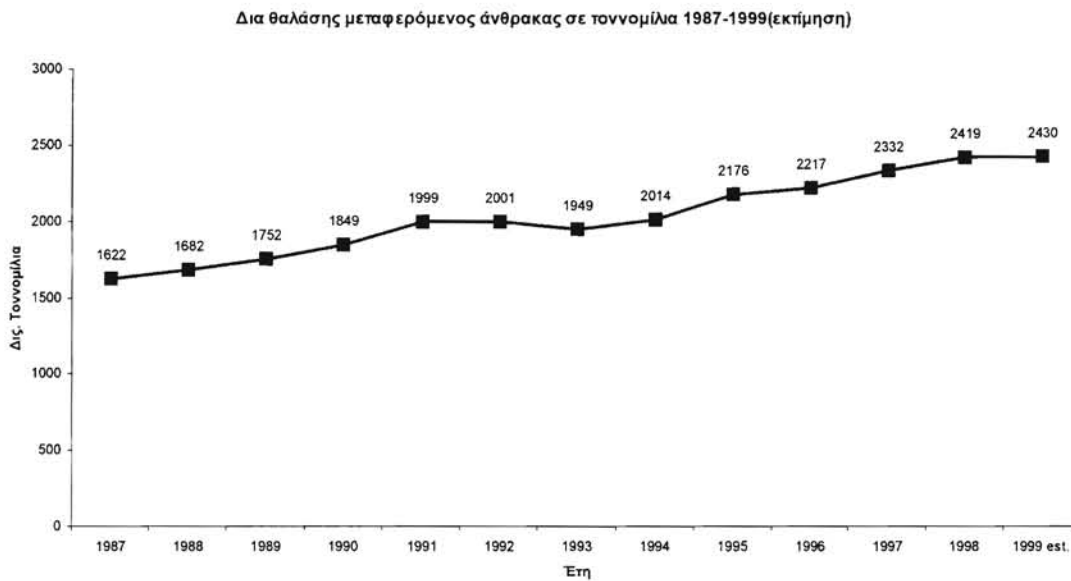
Διάγραμμα 6-3²⁶⁰



Αντίστοιχα και η εξέταση της θαλάσσιας μεταφοράς άνθρακα λαμβάνοντας υπόψη την απόσταση παρουσιάζει σταθερή αύξηση, με εξαίρεση την τριετία 1991-1993, φτάνοντας το 1999 περίπου τα 2,5δισ τονομύλια (Διάγραμμα 6-4). Η ομοιότητα στην τάση μεταξύ μεταφερόμενης ποσότητας και τονομυλίων είναι αναμενόμενη καθώς οι περιοχές προέλευσης και προορισμού του άνθρακα , όπως θα φανεί κατωτέρω, είναι σταθερές για την τελευταία 15ετία.

²⁶⁰ OECD shipping statistics, www.oecd.org/dsti/sti/transport/sea/stats 4/3/2001

Διάγραμμα 6-4²⁶¹



Ο άνθρακας μεταφέρεται με πλοία κατηγορίας Panamax (50-80000dwt) και κυρίως με πλοία κατηγορίας Capesize (άνω των 85000dwt). Την περίοδο 1996-99 αναφέρθηκαν 1943 ανα ταξίδια ναυλώσεις στο Lloyd's Shipping Economist, όμως μόνο για 1106 έγινε δυνατό να βρεθούν τα στοιχεία των πλοίων που αναφέρονταν. Όπως φαίνεται και στον κατωτέρω πίνακα 6-7 για τις εν λόγω 1106 spot ναυλώσεις περίπου το 30% του άνθρακα μεταφέρθηκε με πλοία Panamax και περίπου 65% με πλοία κατηγορίας Capesize. Το υπόλοιπο ποσοστό αφορά μεταφορές με πλοία Handies (30-50000dwt) και Lakers (κάτω των 30000dwt).

Πίνακας 6-7²⁶²

Κατανομή αναφερθέντων spot ναυλώσεων		
Κατηγορία Μεγέθους	Αριθμός Ναυλώσεων	Ποσοστό επί του συνόλου των αναφερόμενων ναυλώσεων
Μικρότερο από 30.000dwt	7	0,63%
30-50000dwt	54	4,88%
50-80000dwt	318	28,75%
Πάνω από 80000dwt	727	65,73%

²⁶¹ OECD shipping statistics, www.oecd.org/dsti/sti/transport/sea/stats 4/3/2001

²⁶² Επεξεργασία αναφερομένων ναυλώσεων στο Lloyd's Shipping Economist για τα έτη 1996-99.

Συνεπόμενα σημαντικές ποσότητες άνθρακα μεταφέρονται με πλοία κατηγορίας Capesize. Όπως έχει σημειωθεί στο προηγούμενο κεφάλαιο το ίδιο συμβαίνει και με την μεταφορά σιδήρου και η αυξητική τάση τόσο στη ζήτηση σιδήρου όσο και άνθρακα συντείνει στην αύξηση των πλοίων αυτής της κατηγορίας (Πίνακας 6-8 και 6-9). Αντίστοιχα σε ότι αφορά τα πλοία κατηγορίας Panamax αυτά δραστηριοποιούνται κύρια στην μεταφορά σιτηρών και δευτερευόντως στην μεταφορά άνθρακα (Βλέπε και κεφάλαιο 4).

Πίνακας 6-8²⁶³

Χωρητικότητα πλοίων bulk carriers και Combined carriers πάνω από 100.000dwt 1992-1999				
Έτος	DWT of Bulk Carriers over 100000 in 000	Μεταβολή	DWT of Combined carriers over 100.000 in 000	Μεταβολή
1992	56439		22943	
1993	57234	1,39	22845	-0,43
1994	59933	4,50	20499	-11,44
1995	67011	10,56	16134	-27,05
1996	74856	10,48	11163	-44,53
1997	79270	5,57	10937	-2,07
1998	77295	-2,56	9356	-16,90
1999	79244	2,46	8805	-6,26

Τον Φεβρουάριο του 2001 ο στόλος των Capesize αριθμούσε 571 πλοία συνολικής χωρητικότητας 91,55 εκατ. DWT και μέσο μέγεθος 160.630dwt. Ο στόλος αυτός είναι κατά 51 πλοία μικρότερος σε σχέση με το 1997²⁶⁴ αλλά το μέσο μέγεθος έχει αυξηθεί κατά 17000 περίπου dwt.

²⁶³ OECD shipping statistics, www.oecd.org/dsti/sti/transport/sea/stats 4/3/2001

²⁶⁴ Richard Peckham, "Chaos in the Coming Year? Trends and developments in the shipping of iron ore by large bulk carriers", World Iron ore Conference – Port of Spain, Trinidad, 4-6 Nov. 1997. www.brs-paris.com/newsletters/brs-trends_dev/chaos.html

Πίνακας 6-9²⁶⁵

Πλοία Capesize άνω των 100.000dwt στις 12/2000			
	Αρ. Πλοίων	mDWT	Μέσο μέγεθος
Σύνολο	571	91,55	160.630
Κάτω από 5 έτη	169	27,78	164.383
Ηλικία 5-10	130	20,31	157.472
Ηλικία 10-20	214	35,70	166.835
Άνω των 20 ετών	58	7,76	133.826
Παραγγελίες	31	5,25	169.168

6.3 Εμπόριο και Παραγωγή Άνθρακα

Ένα από τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά του άνθρακα είναι ότι η διασπορά των αποθεμάτων του παγκοσμίως είναι ιδιαίτερα σημαντική και εκτείνεται σε περίπου 100 χώρες, (Πίνακας 6-10) σε αντίθεση με το πετρέλαιο που συγκεντρώνεται σε ορισμένες μόνο γεωγραφικές περιοχές (Διάγραμμα 6-5).

Πίνακας 6-10²⁶⁶

Άνθρακας: Αποθέματα τέλους 2000

Million tonnes	Anthracite and bituminous		Sub-bituminous and Lignite	Total	Share of total
	Anthracite and bituminous	Sub-bituminous and Lignite			
USA	111338	135305	246643	25,1%	
Canada	4509	4114	8623	0,9%	
Mexico	860	351	1211	0,1%	
Total North America	116707	139770	256477	26,1%	
Brazil	–	11950	11950	1,2%	
Colombia	6368	381	6749	0,7%	
Venezuela	479	–	479	0,1%	
Other S. & Cent. America	992	1404	2396	0,2%	
Total S. & Cent. America	7839	13735	21574	2,2%	
Bulgaria	13	2698	2711	0,3%	
Czech Republic	2613	3564	6177	0,6%	
France	95	21	116	†	
Germany	24000	43000	67000	6,8%	
Greece	–	2874	2874	0,3%	
Hungary	596	3865	4461	0,4%	
Poland	12113	2196	14309	1,4%	

²⁶⁵ Επεξεργασία στοιχείων από βάση www.maritimedata.com

²⁶⁶ BP Global Statistical Review of World Energy – June 2001, www.bp.com accessed 24/11/2001

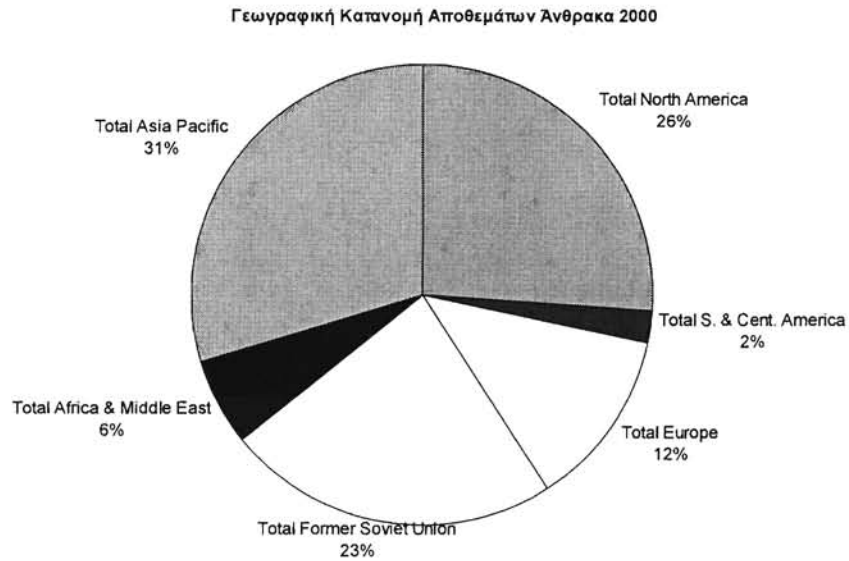
Romania	1	3610	3611	0,4%
Spain	200	460	660	0,1%
Turkey	449	626	1075	0,1%
United Kingdom	1000	500	1500	0,2%
Other Europe	584	16954	17538	1,8%
	41664	80368	122032	12,4%
Total Europe				
Kazakhstan	31000	3000	34000	3,5%
Russian Federation	49088	107922	157010	15,9%
Ukraine	16388	17968	34356	3,5%
Other Former Soviet Union	1000	3812	4812	0,5%
	97476	132702	230178	23,4%
Total Former Soviet Union				
South Africa	55333	–	55333	5,6%
Zimbabwe	734	–	734	0,1%
Other Africa	5095	250	5345	0,5%
Middle East	193	–	193	†
	61355	250	61605	6,2%
Total Africa & Middle East				
Australia	47300	43100	90400	9,2%
China	62200	52300	114500	11,6%
India	72733	2000	74733	7,6%
Indonesia	770	4450	5220	0,5%
Japan	785	–	785	0,1%
New Zealand	29	542	571	0,1%
North Korea	300	300	600	0,1%
Pakistan	–	2928	2928	0,3%
South Korea	82	–	82	†
Other Asia Pacific	251	2275	2526	0,2%
	184450	107895	292345	29,7%
Total Asia Pacific				
	509491	474720	984211	100,0%
TOTAL WORLD				
of which: OECD	206483	240617	447100	45,4%
Other EMEs‡	205448	78238	283686	28,8%

*More than 500 years.

†Less than 0.05.

‡Excludes Central Europe and Former Soviet Union.

Διάγραμμα 6-5²⁶⁷



Παρά τη σημαντική διασπορά των αποθεμάτων σε σχέση με την παραγωγή άνθρακα μπορούμε να σημειώσουμε ότι ενώ 30 χώρες παράγουν περίπου το 97% της παγκόσμιας παραγωγής 10 χώρες είναι υπεύθυνες για πάνω από το 83% της παγκόσμιας παραγωγής (Πίνακας 6-11).

²⁶⁷ Στοιχεία από τον πίνακα 4-10.

Πίνακας 6-11²⁶⁸

Άνθρακας: Παραγωγή*

Million tonnes oil equivalent	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Change	2000
												2000 over 1999	share of total
USA	561,4	539,9	540,7	506,2	552,8	550,7	567,1	580,3	593,0	583,9	570,7	-2,3%	26,7%
Canada	38,2	40,0	35,3	37,7	39,6	41,0	41,8	43,3	41,1	39,4	37,2	-5,5%	1,7%
Mexico	3,6	3,4	3,2	3,5	4,7	4,7	5,1	4,9	5,3	5,3	5,3	-0,4%	0,3%
Total North America	603,2	583,3	579,2	547,4	597,1	596,4	614,0	628,5	639,4	628,6	613,2	-2,5%	28,7%
Brazil	2,6	2,9	2,7	2,6	2,9	2,9	2,7	3,2	3,1	3,2	3,2	0,9%	0,1%
Colombia	14,8	15,3	17,0	15,7	16,4	18,6	21,7	23,3	21,7	23,6	27,5	16,5%	1,3%
Venezuela	1,5	1,6	1,6	2,6	2,9	2,8	2,7	3,6	3,8	4,2	5,6	33,6%	0,3%
Other S. & Cent. America	2,0	1,9	1,4	1,2	1,4	1,2	1,2	1,1	1,1	0,7	0,7	2,0%	^
Total S. & Cent. America	20,9	21,7	22,7	22,1	23,6	25,5	28,3	31,2	29,7	31,7	37,0	16,9%	1,7%
Bulgaria	5,4	4,9	5,2	5,0	4,9	5,3	5,3	5,1	5,3	4,4	4,5	0,9%	0,2%
Czech Republic	36,4	33,6	30,5	30,0	27,4	26,6	26,3	26,0	24,3	21,3	23,2	8,9%	1,1%
France	7,8	7,4	6,8	6,3	5,5	5,1	5,1	4,2	3,5	3,2	2,3	-28,7%	0,1%
Germany	121,2	102,2	92,5	83,4	76,8	74,3	69,7	66,5	60,9	59,0	56,4	-4,3%	2,6%
Greece	7,1	7,2	7,5	7,5	7,8	7,9	8,2	8,1	8,3	8,3	8,3	0,4%	0,4%
Hungary	4,9	4,7	4,4	3,5	3,8	3,4	4,1	4,3	4,0	4,0	3,8	-4,7%	0,2%
Poland	94,4	90,7	85,3	85,0	86,6	87,8	88,2	88,0	75,8	73,3	68,1	-7,1%	3,2%
Romania	7,1	6,1	7,1	7,3	7,6	7,7	7,9	6,4	4,9	4,3	5,4	26,6%	0,2%
Spain	16,3	15,4	15,3	14,7	13,8	13,4	13,0	12,7	12,2	11,4	10,9	-4,6%	0,5%
Turkey	17,5	17,0	18,9	17,9	20,0	20,0	20,6	21,8	24,3	24,2	24,7	2,4%	1,2%
United Kingdom	56,4	57,3	51,4	41,5	29,8	32,3	30,5	29,5	25,1	22,6	19,5	-13,8%	0,9%
Other Europe	24,7	21,7	20,3	18,7	15,0	15,8	15,1	16,8	17,4	13,5	14,3	6,0%	0,7%
Total Europe	399,2	368,2	345,2	320,8	299,0	299,6	294,0	289,4	266,0	249,5	241,4	-3,2%	11,3%
Kazakhstan	67,7	66,9	65,0	57,3	53,5	42,6	39,3	37,3	36,0	30,1	38,4	27,9%	1,8%
Russian Federation	176,2	154,8	148,5	135,1	121,3	118,5	114,4	109,3	103,9	112,0	115,8	3,4%	5,4%
Ukraine	83,9	69,1	68,4	59,4	48,5	44,2	39,1	39,8	39,9	42,6	42,1	-1,1%	2,0%
Other Former Soviet Union	4,2	3,7	2,5	2,0	1,8	1,3	1,2	1,3	1,2	1,2	1,1	-11,5%	0,1%
Total Former Soviet Union	332,0	294,5	284,4	253,8	225,1	206,6	194,0	187,7	181,0	185,9	197,4	6,3%	9,3%
Total Middle East	1,0	0,7	0,7	0,7	1,0	0,9	0,9	0,7	0,8	0,8	0,8	-9,1%	^
South Africa	92,6	94,5	92,4	96,6	103,8	109,3	109,3	116,5	119,1	118,4	118,8	0,3%	5,5%
Zimbabwe	3,5	3,5	3,5	3,3	3,4	3,5	3,3	3,3	3,4	3,1	2,6	-16,7%	0,1%
Other Africa	1,4	1,5	1,5	1,4	1,5	1,5	1,3	1,3	1,5	1,4	1,4	0,5%	0,1%
Total Africa	97,5	99,5	97,4	101,3	108,7	114,3	113,9	121,1	124,0	122,9	122,8	-0,1%	5,7%
Australia	106,6	110,7	117,0	117,7	119,1	125,0	130,3	141,8	147,5	149,8	155,6	3,9%	7,3%
China	542,3	545,1	559,9	580,7	619,4	650,9	691,5	665,5	619,7	517,0	498,0	-3,7%	23,3%
India	103,3	110,9	117,3	121,5	124,7	132,6	143,1	146,9	147,6	144,7	154,3	6,6%	7,2%
Indonesia	6,6	8,5	13,8	17,0	20,2	25,9	31,0	33,8	37,6	45,3	47,3	4,4%	2,2%
Japan	5,5	5,4	5,1	4,8	4,6	4,2	4,3	2,8	2,4	2,6	2,1	-19,4%	0,1%
New Zealand	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,3	2,4	2,2	2,2	2,4	2,4	-3,1%	0,1%
Pakistan	1,3	1,4	1,4	1,5	1,4	1,5	1,7	1,5	1,6	1,6	1,5	-4,5%	0,1%
South Korea	9,2	8,0	6,4	5,0	4,0	3,0	2,6	2,4	2,3	2,2	2,2	-0,7%	0,1%
Other Asia Pacific	62,6	64,9	66,8	69,1	68,5	68,9	70,3	68,1	64,6	61,1	61,4	0,5%	2,9%
Total Asia Pacific	839,1	856,7	889,6	919,3	963,9	1014,3	1077,2	1065,0	1025,5	926,7	924,8	-0,2%	43,3%
TOTAL WORLD	2292,9	2224,6	2219,2	2165,4	2218,4	2257,6	2322,3	2323,6	2266,4	2146,1	2137,4	-0,4%	100,0%
Of which OECD	1090,4	1046,5	1023,6	967,7	998,9	1002,3	1019,9	1039,5	1032,8	1013,5	993,4	-2,0%	46,5%
Other EME's £	835,5	852,8	880,1	913,9	967,4	1020,5	1080,6	1068,8	1025,8	925,1	922,9	-0,2%	43,2%

* Commercial solid fuels only, i.e. bituminous coal and anthracite (hard coal), and lignite and brown (sub-bituminous) coal

^ Less than 0.05

£ Excludes Central Europe and Former Soviet Union

Είναι πολύ σημαντικό να σημειωθεί ότι ο ανωτέρω πίνακας παρουσιάζει την παγκόσμια παραγωγή σε άνθρακα σε όρους πετρελαίου σε ότι αφορά την απόδοση ενέργειας. Για το λόγο αυτό, κατά τη γνώμη μας, είναι πολύ πιο ουσιαστικός καθώς παρουσιάζει την πραγματική παραγωγή λαμβάνοντας υπόψη την θερμιδική ικανότητα του άνθρακα που εξορύσσεται καθώς και την περιεκτικότητα σε

θείο και άλλες ουσίες που μειώνουν την ποιότητα του άνθρακα. Προκειμένου να φανεί το πόσο σημαντικό είναι το στοιχείο αυτό αρκεί να σημειωθεί ότι η παραγωγή άνθρακα που αναφέρεται στον ανωτέρω πίνακα για το 2000 είναι 2.137 εκατ. τόνοι ενώ η αντίστοιχη παραγωγή χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η θερμιδική ικανότητα για το ίδιο έτος είναι 3.639 εκατ. τόνοι, ή με άλλα λόγια 70% μεγαλύτερη. Πάντως στα πλαίσια μιας ολοκληρωμένης εικόνας της δομής της παγκόσμιας παραγωγής άνθρακα, παρουσιάζονται στον πίνακα 6-12 οι κύριοι παραγωγείς σε μετρικούς τόνους το 2000 καθώς και η παραγωγή σε ισόποσο πετρελαίου το ίδιο έτος.

Πίνακας 6-12²⁶⁹

Κυριότεροι Παραγωγείς άνθρακα το 2000

Χώρα	Σκληρός άνθρακας – εκατ. τόνοι το 2000	Καφέ άνθρακας - εκατ. τόνοι το 2000	Εκατ. τόνοι σε ισόποσο πετρελαίου
Κίνα	1171	*	498
ΗΠΑ	899	77	570,7
Ινδία	310	22	154,3
Αυστραλία	238	68	155,6
Ρωσία	169	86	115,8
Ν. Αφρική	225	0	118,8
Γερμανία	37	168	56,4
Πολωνία	101	59	68,1
Κορέα	67	24	2,2
Ουκρανία	81	1	42,1
Υπόλοιπος Κόσμος	338	390	355,4
Κόσμος	3637	895	

* Για την Κίνα μόνο η παραγωγή σε καφέ άνθρακα περιλαμβάνεται στο νούμερο για την παραγωγή σκληρού άνθρακα

Όπως φαίνεται στον ανωτέρω πίνακα η κατάταξη των χωρών με βάση την παραγωγή σε τόνους δίνει διαφορετική σειρά από ότι αν ληφθεί υπόψη η θερμιδική απόδοση του άνθρακα που εξορύσσεται. Χαρακτηριστικό είναι ότι η Κίνα ενώ είναι ο μεγαλύτερος παραγωγός με βάση τους τόνους αν ληφθεί υπόψη η θερμιδική απόδοση λόγω της χαμηλής ποιότητας του άνθρακα της τότε πέφτει στη δεύτερη θέση πίσω από τις ΗΠΑ. Ενώ και η Κορέα που παρουσιάζεται στην ένατη θέση με βάση την ποσότητα

που εξορύσσει αν ληφθεί υπόψη η θερμιδική απόδοση του άνθρακά της τότε φαίνεται ότι παράγει λιγότερο από 0,1% της παγκόσμιας παραγωγής.

Σε ότι αφορά το διεθνές εμπόριο και τις εξαγωγές άνθρακα αυτές κυριαρχούνται από 10 χώρες με κυρίαρχη την Αυστραλία που παρά το γεγονός ότι παράγει περίπου το 7% της παγκόσμιας παραγωγής είναι η μεγαλύτερη εξαγωγός χώρα με 186 εκατ. τόνους το 2000 (Πίνακας 6-13).

Πίνακας 6-13²⁷⁰

Κύριοι Εξαγωγείς Άνθρακα - 2000

	Steam	Coking	% Παγκοσμίου Εμπορίου
	(Εκατ. τόνοι)	(Εκατ. Τόνοι)	coke & steam coal
Αυστραλία	87,8	99	32,59
Ν. Αφρική	67,5	2,5	12,21
Ινδονησία	48,1	8,7	9,91
Κίνα	48,2	6,9	9,61
ΗΠΑ	24,6	28,4	9,25
Κολομβία	34	0,5	6,02
Ρωσία	27	7,3	5,98
Καναδάς	4,6	27,2	5,55
Πολωνία	18	5,8	4,15
Σύνολο ανωτέρω	359,8	186,3	95,27
χωρών			
Άλλες χώρες	21,2	5,7	4,73
Γενικό Σύνολο	381	192	100

Όπως φαίνεται από τον ανωτέρω πίνακα 6-13, η Αυστραλία είναι ο σημαντικότερος εξαγωγέας άνθρακα με 32,5% και ακολουθείται από την Ν.Αφρική με 12,2%. Συνολικά οι ανωτέρω 9 χώρες είναι υπεύθυνες για περίπου το 95% των παγκόσμιων εξαγωγών άνθρακα. Παράλληλα, η Ινδονησία και η Κολομβία, που κατέχουν αθροιστικά το 15% των παγκόσμιων εξαγωγών, παράγουν άνθρακα που χρησιμοποιείται αποκλειστικά για παραγωγή σιδήρου με μία συγκεκριμένη μέθοδο που ονομάζεται Pulverized Steel Production και απαιτεί τη μίξη μεταλλουργικού κωκ

²⁶⁹ Συνδυασμός: α) International Energy Agency, Key world Energy Statistics from the IEA 2001 www.iea.org accessed 23/11/2001 β) BP Global Statistical Review of World Energy – June 2001, www.bp.com accessed 24/11/2001

και Pulverized Coal. Ο άνθρακας με άλλα λόγια αυτών των χωρών εξάγεται αποκλειστικά για την παραγωγή σιδήρου και όχι για παραγωγή ενέργειας.

Οι κύριοι εισαγωγείς άνθρακα αφορούν κύρια τις βιομηχανικές χώρες του Ειρηνικού – Ιαπωνία και Κορέα- καθώς και την Ευρώπη με κυρίαρχο το Ηνωμένο Βασίλειο και τη Γερμανία. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι η Ευρώπη των 15 μαζί με την Ιαπωνία και την Κορέα είναι υπεύθυνες για πάνω από το 65% των παγκόσμιων εισαγωγών (Πίνακας 6-14).

Πίνακας 6-14²⁷¹

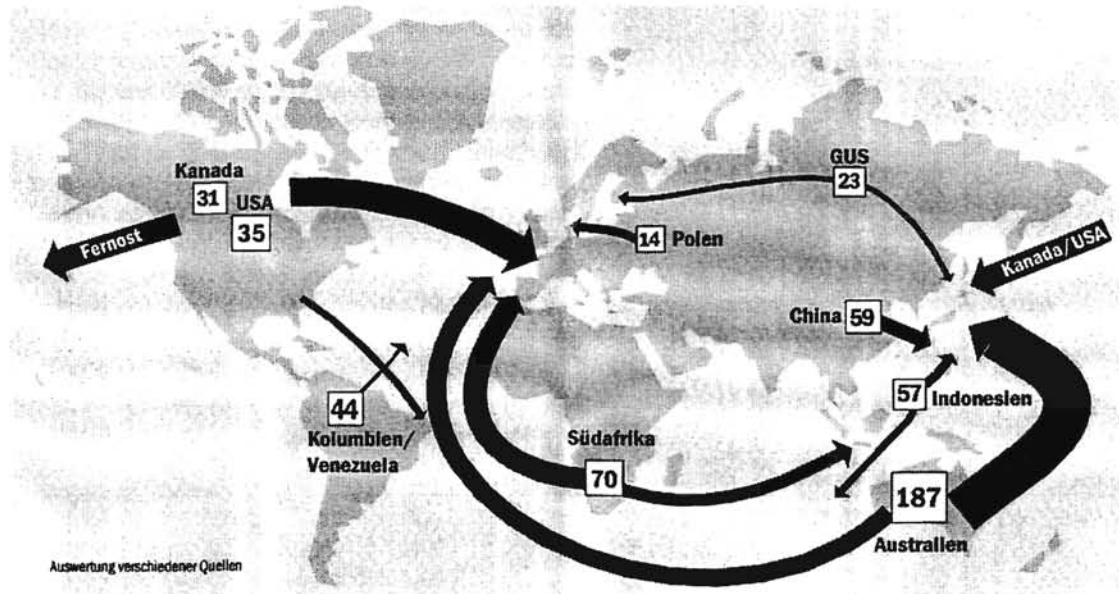
Κύριοι Εισαγωγείς Άνθρακα - 2000

	Steam	Coking	% Παγκοσμίου
	(Εκατ. τόνοι)	(Εκατ. Τόνοι)	Εμπορίου
Ιαπωνία	80,6	64,7	25,35
Κορέα	42,8	18,9	10,76
Chinese Taipei	39,3	6,1	7,92
Ινδία	9,1	15,4	4,27
Ην. Βασίλειο	15	8,5	4,10
Σύνολο Ε.Ε. των 15	122	45	29,13
Γερμανία	27,6	5,9	5,84
Αθροισμα ανωτέρω	308,8	158,6	81,54
Άλλες χώρες	72,22	33,4	18,46
Γενικό Σύνολο	381	192	100%

Σε σχέση με τους θαλάσσιους δρόμους του εμπορίου, αυτοί παρουσιάζονται στην εικόνα 6-6, όπου όπως είναι φανερό, οι κύριοι δρόμοι είναι από την Αυστραλία για τα βιομηχανικά κέντρα του Ειρηνικού και της Ευρώπης καθώς και από την Β. Αμερική (ΗΠΑ και Καναδά) επίσης για τα ίδια βιομηχανικά κέντρα. Σημαντικότετος δρόμος είναι επίσης από τη Ν. Αφρική προς την Ευρώπη και την Ιαπωνία καθώς και οι δρόμοι από την Ρωσία και την Πολωνία προς την Ευρώπη. Παράλληλα η Κολομβία έχει σημαντική εξαγωγική δραστηριότητα προς την Ευρώπη, όπως και η Ινδονησία προς την Ιαπωνία και την Κορέα.

²⁷⁰ Ανάλυση στοιχείων από στατιστικά του World Coal Institute – Statistics, Coal Facts 2001. www.wci-coal.com/home.htm accessed 21/11/2001.

Θαλάσσιοι Δρόμοι και Εμπόριο Άνθρακα 2000



6.3.1 Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

Η βιομηχανία εξόρυξης άνθρακα είναι η μεγαλύτερη βιομηχανία παραγωγής ενέργειας στις ΗΠΑ υπεύθυνη για το 1/3 της παραγόμενης ενέργειας στη εν λόγω χώρα. Παράλληλα, είναι η μόνη πηγή ενέργειας των ΗΠΑ που οι εξαγωγές είναι μεγαλύτερες από τις εισαγωγές²⁷³.

Οι ΗΠΑ είναι μία από τις χώρες με τα μεγαλύτερα αποθέματα άνθρακα που ανέρχονται περίπου σε 250 δις. τόνους, ενώ υπάρχουν οικονομικά εκμεταλλεύσιμα κοιτάσματα σε περίπου 38 πολιτείες των ΗΠΑ. Τρεις όμως πολιτείες των ΗΠΑ (Wyoming, Kentucky, W.Virginia) είναι υπεύθυνες για περίπου το 52% της Αμερικανικής παραγωγής με την πολιτεία του Wyoming να παράγει περισσότερο από το 30% της αμερικανικής παραγωγής άνθρακα.

²⁷¹ Ανάλυση στοιχείων από στατιστικά του World Coal Institute – Statistics, Coal Facts 2001. www.wci-coal.com/home.htm accessed 21/11/2001.

²⁷² Federation of German Coal Importers, Annual Report 2000, German Version p.7. www.verein-kohlenimporteure.de accessed 21/11/2001

²⁷³ «A Chronology and overview of the US Coal Market, Energy Information Administration, 29/8/1997, www.eia.doe.gov/coal/chron/chron.html accessed 19/12/2001

Το 2000 οι ΗΠΑ εξόρυξαν 1076 εκατ. μικρούς τόνους (Short tonnes) και χρησιμοποιώντας μέρος των αποθεμάτων τους κατανάλωσαν 1082 εκατ. μικρούς τόνους ενώ εξήγαγαν 46 εκατ. μικρούς τόνους²⁷⁴. Με άλλα λόγια η εγχώρια κατανάλωση ανήρθε στο 100% της παραγωγής ενώ χρησιμοποιήθηκαν και τα αποθέματα. Η εγχώρια αυτή κατανάλωση πραγματοποιήθηκε κατά 90% από τις εταιρείες παραγωγής ενέργειας ενώ το υπόλοιπο 10% καταναλώθηκε από τη λοιπή βιομηχανία²⁷⁵ όπως είναι η βιομηχανία παραγωγής σιδηροπροϊόντων, η βιομηχανία τσιμέντου κλπ.

Παρά το γεγονός ότι το συντριπτικά μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής άνθρακα των ΗΠΑ καταναλώνεται εγχωρίως, οι ΗΠΑ αποτελούν το τέταρτο μεγαλύτερο εξαγωγέα άνθρακα του κόσμου πίσω από την Αυστραλία, τη Ν. Αφρική και την Ινδονησία. Από το 1995, όμως, οι εξαγωγές άνθρακα των ΗΠΑ παρουσιάζουν μείωση η οποία σύμφωνα με τις αμερικανικές υπηρεσίες αναλύσεων –Energy Information Administration (EIA)- οφείλεται στις χαμηλές τιμές άνθρακα παγκοσμίως και στον υψηλό ανταγωνισμό από τις άλλες 3 χώρες, καθώς και στην ανάπτυξη νέων τεχνολογιών παραγωγής σιδήρου που απαιτούν χαμηλότερες ποσότητες κωκ²⁷⁶. Επιπλέον, προβλέπεται περαιτέρω αποδυνάμωση των αμερικανικών εξαγωγών άνθρακα που θα συνεχιστεί τουλάχιστον μέχρι και το 2020²⁷⁷.

Σε ότι αφορά τη συγκέντρωση της αγοράς σε επίπεδο εταιρειών υπάρχει μια αύξηση συγκέντρωσης την τελευταία δεκαετία με εντονότερη τη τάση για μεγένθυση. Ειδικότερα τη δεκαετία 1981-1991 παρατηρείται αύξηση του μεγέθους των εταιρειών αλλά και αύξηση των κατεχομένων ποσοστών αγοράς. Όπως φαίνεται και στον κατωτέρω πίνακα 4-15, το 1981 52 εταιρείες παρήγαγαν το 73,9% της παραγωγής ενώ το 1991 53 εταιρείες παρήγαγαν το 77,1% της αμερικανικής παραγωγής. Παράλληλα, ενώ το 1981 μόλις 9 εταιρείες παρήγαγαν πάνω από 20 εκατ. τόνους το χρόνο κατέχοντας το 32,9% της συνολικής παραγωγής άνθρακα, το 1991 οι εταιρείες αυτές αυξήθηκαν σε 12 που παρήγαγαν το 41,4% της αμερικανικής παραγωγής

²⁷⁴ Energy Information Administration (EIA) – USA, Energy Country Briefs – USA October 2001, www.eia.doe.gov/emeu/cabs/australi.html accessed 29/12/2001

²⁷⁵ Energy Information Administration (EIA) – USA, Energy Country Briefs – USA October 2001, www.eia.doe.gov/emeu/cabs/australi.html accessed 29/12/2001

²⁷⁶ Energy Information Administrations (EIA) – Coal Industry Annual – 1999, http://www.eia.doe.gov/cneaf/coal/cia/cia_sum.html accessed 1/1/2002

²⁷⁷ Energy Information Administration (EIA) – USA, Energy Country Briefs – USA October 2001, www.eia.doe.gov/emeu/cabs/australi.html accessed 29/12/2001

άνθρακα. Το 1999 μάλιστα 5 εταιρείες είναι υπεύθυνες για το 47,1% της αμερικανικής παραγωγής άνθρακα.

Πίνακας 6-15²⁷⁸

**Κατανομή Μεγέθους των Μεγαλύτερων Αμερικανικών Εταιρειών Άνθρακα,
1976, 1986, 1991**

Κατηγορία μεγέθους (εκατ. τόνοι)	1976		1981		1991	
	Αρ. Εταιρειών	% Συνολικής Παραγωγής	Αρ. Εταιρειών	% Συνολικής Παραγωγής	Αρ. Εταιρειών	% Συνολικής Παραγωγής
>20	3	22,0	9	32,9	12	41,4
15-20	3	7,5	5	9,4	6	10,2
10-14,9	5	9,0	9	12,6	10	12,4
5-9,9	13	13,4	14	12,9	8	6,4
3-4,9	10	5,6	15	6,1	17	6,7
Σύνολο	34	57,4	52	73,9	53	77,1

Σύμφωνα με την Energy Information Administration –1993- παρά την αύξηση του μεγέθους των αμερικανικών εταιρειών εξόρυξης άνθρακα δεν δημιουργείται πρόβλημα στον ανταγωνισμό εφόσον οι μεγάλες εταιρείες (εταιρείες που εξορύσσουν πάνω από 20 εκατ. τόνους το χρόνο) δεν κατέχουν πάνω από το 50% της αγοράς²⁷⁹. Το αξίωμα αυτό υιοθετήθηκε από την EIA το 1993 σε μια σχετική ανάλυση²⁸⁰ της αμερικανικής αγοράς άνθρακα. Με τα δεδομένα του 1999 όμως, οι μεγάλες εταιρείες (εταιρείες με παραγωγή πάνω από 20εκατ. τόνους το χρόνο) ανέρχονται σε 11 και είναι υπεύθυνες για πάνω από το 69% της αμερικανικής παραγωγής (βλέπε πίνακα 6-16). Έτσι, υιοθετώντας το αξίωμα που προαναφέρθηκε, η αμερικανική αγορά μέσα σε λιγότερο από 9 χρόνια έχει επιδείξει υψηλή συγκέντρωση και ενδεχομένως χαρακτηρίζεται πλέον από έλλειψη ανταγωνισμού τουλάχιστον σε ότι αφορά την εσωτερική αγορά.

²⁷⁸ Energy Information Administration (EIA) – “The changing structure of the US Coal Industry: An update”, EIA, July 1993

²⁷⁹ Energy Information Administration (EIA) – “The changing structure of the US Coal Industry: An update”, EIA, July 1993

²⁸⁰ Energy Information Administration (EIA) – “The changing structure of the US Coal Industry: An update”, EIA, July 1993

Ανεξάρτητα όμως από τα ανωτέρω, σε σχέση με την εξέταση της διάρθρωσης της αγοράς σε επίπεδο διεθνούς εμπορίου θα πρέπει να ελεγχθεί το ποσοστό της αγοράς που ελέγχουν οι εταιρείες που εξορύσσουν άνθρακα προς εξαγωγή καθώς δεν δραστηριοποιούνται όλες οι εταιρείες εξόρυξης στην εξαγωγή άνθρακα. Οι μεγαλύτερες εταιρείες παραγωγής άνθρακα των ΗΠΑ το 1999 παρουσιάζονται στον πίνακα 6-16.

Πίνακας 6-16²⁸¹

Μεγαλύτερες Εταιρείες Εξόρυξης άνθρακα στις ΗΠΑ - 1999

ΕΤΑΙΡΕΙΑ	Παραγωγή (‘000 μικροί τόνοι – short tones)	Ποσοστό Συνόλου
1. Peabody Group	165.479	15,0
2. Kennecott Energy Co. (Θυγατρική της Rio Tinto ²⁸²)	114.506	10,4
3. Arch Coal Co.	108.752	9,9
4. Consol Energy Inc.	69.889	6,4
5. Rag Coal International.	59.265	5,4
6. North American Coal Co.	31.195	2,8
7. TXU Utilities Co.	28.638	2,6
8. Massey Energy	26.938	2,4
9. Vulcan Holding	23.758	2,2
10. AEI Resources Inc.	21.675	2
11. Pacificorp (Θυγατρική της Rio Tinto)	21.072	1,9
12. Entech Inc.	19.838	1,8
13. BHP Co.	15.878	1,4
14. Chevron Corp.	15.228	1,4
15. Alliance Coal.	14.625	1,3
16. James River Coal Co. (Θυγατρική της Peabody ²⁸³)	12.578	1,1
17. RENCOAL Co.	10.337	0,9
18. Kiewit Coal Properties Inc.	8.762	0,8
19. Independence Coal Co.	8.255	0,8
20. Coastal Corp.	8.172	0,7
21. Branham & Baker Coal Co.	7.359	0,7
22. AEP Service Corp.	7.226	0,7
23. American Coal Co.	6.534	0,6
24. ALCOA Inc.	6.226	0,6
25. USX Corporation	6.028	0,5
26. Westmoreland Resources	5.465	0,5
27. Drummond Resources	5.325	0,5
28. TECO Energy Inc.	5.154	0,5
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ	832.005	75,6
Υπόλοιπες Εταιρείες	268.427	24,4
ΣΥΝΟΛΟ ΗΠΑ	1.100.431	100

Όπως φαίνεται από τον ανωτέρω πίνακα οι 6-16, οι 28 αναφερόμενες εταιρείες είναι υπεύθυνες για το 75% της αμερικανικής παραγωγής άνθρακα, αλλά οι 5 πρώτες

²⁸¹ Energy Information Administrations (EIA) – Coal Industry Annual – 1999, page 38. http://www.eia.doe.gov/cneaf/coal/cia/cia_sum.htm accessed 1/1/2002

²⁸² Kennecott Energy Stakeholders Report 2000, p. 4, www.kenergy.com accessed 3/1/2002

εταιρείες είναι υπεύθυνες για το 47,1% της αμερικανικής παραγωγής άνθρακα, ενώ οι 10 πρώτες εταιρείες είναι υπεύθυνες για πάνω από το 59% της παραγωγής των ΗΠΑ. Παράλληλα ορισμένες από τις ανωτέρω αναφερόμενες εταιρείες είναι αλλοδαπών συμφερόντων με σημαντικότετη παγκόσμια παρουσία όπως η BHP - Αυστραλία, η RAG Coal - Γερμανία.

6.3.1.1 Peabody Energy Corp²⁸⁴.

Η Peabody είναι η μεγαλύτερη ιδιωτική εταιρεία άνθρακα στο κόσμο. Το 2000 ήταν υπεύθυνη για το 16,4% των Αμερικανικών πωλήσεων άνθρακα. Παρέχει ενέργεια στο 9% των θερμοηλεκτρικών εργοστασίων των ΗΠΑ και στο 2,5% του κόσμου. Διαθέτει περίπου 9,5 δις τόνους κοιτασμάτων άνθρακα, τα διπλάσια από οποιαδήποτε άλλη αμερικανική εταιρεία.

Παρά τον όγκο της ως εταιρεία η δραστηριοποίησή της στη διεθνές εμπόριο δεν είναι ιδιαίτερα σημαντική. Το 2000 με πωλήσεις 179,2 εκατ. τόνων μόλις το 3%, δηλαδή 5,37 εκατ. τόνοι εξήχθησαν στην εξωτερική αγορά ενώ οι υπόλοιπες πωλήσεις ήταν εγχώριες, κύρια σε θερμοηλεκτρικά εργοστάσια.

Η Peabody μέχρι τις 29 Ιανουαρίου 2001 διατηρούσε θυγατρικές στην Αυστραλία, το μεγαλύτερο εξαγωγέα άνθρακα του κόσμου. Όμως, στις αρχές του 2001 η θυγατρική αγοράστηκε από τη **Rio Tinto** και η Peabody αποσύρθηκε από την αγορά της Αυστραλίας.

Με βάση τα ανωτέρω και παρά το σημαντικότερο μέγεθος της Peabody τόσο σε όγκο παραγωγής, όσο και σε πωλήσεις, η δραστηριοποίησή της στο διεθνές εμπόριο δεν είναι σημαντική και για το λόγο αυτό δεν εμφανίζει και σημαντική παρουσία ως παυλωτής.

²⁸³ S-1 Registration Statement under the Securities Act of 1933, Securities and Exchange Commission on March 23, 2001, "P&L Coal Holdings Corporations", Registration No. 333-55412.

²⁸⁴ S-1 Registration Statement under the Securities Act of 1933, Securities and Exchange Commission on March 23, 2001, "P&L Coal Holdings Corporations", Registration No. 333-55412.

6.3.1.2 Kennecott Energy Co²⁸⁵.

Η Kennecott είναι θυγατρική κατά 100% της **Rio Tinto**²⁸⁶, μια από τις μεγαλύτερες εταιρείες εξόρυξης του κόσμου με έδρα το Η.Β.

Η Kennecott ιδρύθηκε το 1993 και σήμερα διαθέτει συμφωνίες διοίκησης με 5 εταιρείες καθώς και ιδιόκτητα ορυχεία. Το 2000 εξορύχθηκαν 106 εκατ. τόνοι έναντι 114 εκατ. τόνων το 1999. Η εταιρεία πωλεί το σύνολο της παραγωγής της εντός των ΗΠΑ και από αυτή την άποψη παρά τη μεγάλη της παραγωγή δεν έχει ενδιαφέρον για το διεθνές εμπόριο και δεν δραστηριοποιείται ως ναυλωτής. Βεβαίως, η μητρική Rio Tinto είναι σημαντικότερος ναυλωτής για μεταφορά άνθρακα και θα αναφερθούμε αναλυτικότερα κατωτέρω.

6.3.1.3 Arch Coal Co²⁸⁷.

Η Arch Coal είναι η τρίτη μεγαλύτερη εταιρεία εξόρυξης άνθρακα των ΗΠΑ, ή η δεύτερη από πλευράς αποθεμάτων με σημαντική ανάπτυξη τη τελευταία πενταετία. Το 2000 η εταιρεία διέθετε αποθέματα 3,4 δις τόνων έναντι 1,3 δις τόνων το 1996. Οι πωλήσεις της το 2000 ανήρθαν σε 111,8 εκατ. τόνους έναντι 29,4 εκατ. τόνων το 1996. Παρόλα αυτά το 2000 παρουσίασε ζημιές 12,4 εκατ. δολαρίων, ζημιές άλλωστε είχε παρουσιάσει και το 1999.

Παρά το γεγονός ότι η Arch Coal συμμετέχει κατά 65% στην ιδιοκτησία ενός ορυχείου με το 35% να ελέγχεται από την Ιαπωνική Itochu, οι πωλήσεις της Arch Coal στο εξωτερικό είναι «αμελητέες»²⁸⁸. Υπό αυτή τη έννοια η εταιρεία δεν παρουσιάζει ενδιαφέρον για το διεθνές εμπόριο και ειδικότερα το εμπόριο που διενεργείται δια θαλάσσης. Αυτός είναι και ο κύριος λόγος που η εταιρεία δεν εμφανίζεται ως ναυλωτής

6.3.1.4 Consol Energy Inc²⁸⁹.

Η Consol είναι η τέταρτη μεγαλύτερη αμερικανική εταιρεία άνθρακα από πλευράς όγκου παραγωγής, αλλά και η μεγαλύτερη εξαγωγέας άνθρακα των ΗΠΑ.

²⁸⁵ Kennecott Energy Stakeholders Report 2000, p. 4, www.kenergy.com accessed 3/1/2002

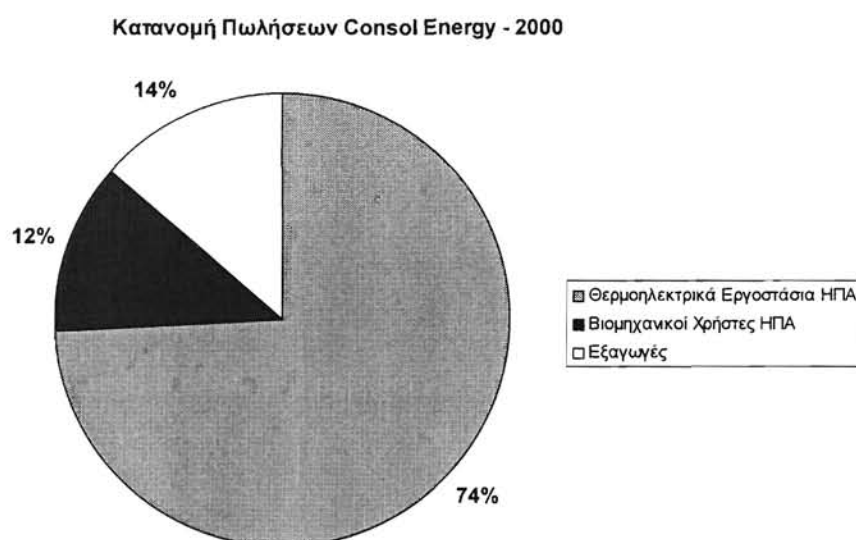
²⁸⁶ Kennecott Energy Stakeholders Report 2000, p. 4, www.kenergy.com accessed 3/1/2002

²⁸⁷ Arch Coal Inc. Annual Report 2000, www.archcoal.com accessed 3/1/2002

²⁸⁸ Arch Coal Inc. Annual Report 2000, p.44 www.archcoal.com accessed 3/1/2002

Η εταιρεία διαθέτει περίπου 4,5δισ τόνους σε αποθέματα άνθρακα. Οι πωλήσεις της το 2000 ήταν 78,7 εκατ. τόνοι εκ των οποίων 75,2 εκατ. τόνοι παρήχθησαν από την ίδια και οι υπόλοιποι είναι αποτέλεσμα μεταπώλησης. Η εταιρεία πωλεί την παραγωγή της κυρίως στα θερμοηλεκτρικά εργοστάσια των ΗΠΑ καθώς και στις σιδηροβιομηχανίες. Όμως, ανά έτος περίπου 15% της παραγωγής, 10-12εκατ. τόνοι, προορίζεται για 25 χώρες του εξωτερικού. Το 50% των εξαγωγών της εταιρείας είναι μεταλλουργικός άνθρακας με κύριο προορισμό τις σιδηροβιομηχανίες της Ευρώπης (Διάγραμμα 6-7).

Διάγραμμα 6-7²⁹⁰



Οι εξαγωγές άνθρακα της εταιρείας από τις ΗΠΑ πραγματοποιούνται από ιδιόκτητο τερματικό σταθμό στο λιμάνι της Βαλτιμόρης. Το 2000 η εταιρεία εξήγαγε 6,1 εκατ. τόνους άνθρακα (ή το 1,1% του παγκοσμίου θαλασσίου εμπορίου) ενώ η συνολική δυναμικότητα του λιμανιού είναι 18 εκατ. τόνους το χρόνο. Ο άνθρακας αυτός προορίζεται για την αγορά της Ευρώπης. Εξαγωγές πραγματοποιούνται επίσης από το Norfolk της Virginia.

Η Consol πέρα από τα 22 υπόγεια ορυχεία που διαθέτει στις ΗΠΑ πρόσφατα αγόρασε το 50% ενός ορυχείου στην Alberta του Καναδά από τη κρατική **Luscar** (βλέπε κατωτέρω). Ο άνθρακας που εξορύσσεται στο Καναδά προορίζεται όλος για εξαγωγή

²⁸⁹ Consol Energy Inc. Annual Report 2000, www.consolenergy.com accessed 3/1/2002

²⁹⁰ Consol Energy Inc. Annual Report 2000, www.consolenergy.com accessed 3/1/2002

μέσω του τερματικού σταθμού Neptune - Vancouver στον Ειρηνικό. Η Consol διαθέτει το 23% του τερματικού αυτού σταθμού.

Επιπλέον το 2001 η εταιρεία ήρθε σε συμφωνία με την επίσης αμερικανική **AMCI** και σε συνεργασία αγόρασαν ορυχείο στην Αυστραλία που θα παράγει μεταλλουργικό άνθρακα για τις ανάγκες των σιδηροπαραγωγών στην βιομηχανική περιοχή του Ειρηνικού²⁹¹.

6.3.1.5 Rag Coal International²⁹².

Η Rag Coal είναι θυγατρική της RAG Γερμανίας που παλαιότερα (1969) ήταν γνωστή ως **RURHKOHLÉ AG**. Η μητρική εταιρεία έχει πολυσχιδείς δραστηριότητες που αποτυπώνονται στο Διάγραμμα 6-8.

Διάγραμμα 6-8²⁹³



Όπως φαίνεται και από το ανωτέρω γράφημα η RAG Coal International αποτελεί το κλάδο της RAG που ασχολείται με την εξόρυξη και εμπορία άνθρακα στο εξωτερικό και έχει δραστηριότητες στις ΗΠΑ, την Αυστραλία και τη Βενεζουέλα.

²⁹¹ Consol Energy concludes acquisition of 50 percent interest in Australia mine, News Release, Consol Energy, December 10, 2001. www.consolenergy.com/news/news.html accessed 3/1/2002

²⁹² www.rag-coalinter.de accessed 3/1/2002

²⁹³ Press Conference “Why Australia? A German coal Company Investing Down Under”, Sydney, June 6, 2001. www.rag-coalinter.de accessed 3/1/2002

Η δραστηριοποίηση της RAG στις ΗΠΑ ήταν σχετικά πρόσφατη όταν το 1999 αγόρασε την **Cyprus Amax** μια από τις 5 μεγαλύτερες εταιρείες άνθρακα των ΗΠΑ. Σήμερα διαθέτει 13 ορυχεία στη χώρα που το 2000 εξόρυξαν 58εκατ. τόνους. Η εν λόγω παραγωγή πωλείται κατά κύριο λόγο στην εσωτερική αγορά των ΗΠΑ.

Το 2001 σε συνεργασία με τη **Thiess** αγοράστηκαν από τη RAG Australia δύο ορυχεία στην ΒΑ Αυστραλία συνολικής δυναμικότητας 6,5 εκατ. τόνων με αποκλειστικό σκοπό την εξόρυξη άνθρακα και την πώληση του κύρια στην αγορά του βιομηχανικού ειρηνικού²⁹⁴.

Τέλος η RAG διαθέτει το 25% του ορυχείου Paso Diablo στη Venezuela (το υπόλοιπο ποσοστό ανήκει στη SHELL και στην τοπική εταιρεία πετρελαίου PdVSA) το οποίο εξορύσσει άνθρακα προς εξαγωγή κύρια προς την Ευρώπη. Το 1998 εξορύχτηκαν και εξήχθησαν 5εκατ. τόνοι μέσω του λιμανιού της Santa Cruz.

Πέρα από την εξόρυξη άνθρακα η RAG coal δραστηριοποιείται και στην εμπορία άνθρακα δραστηριοποιούμενη ως εμπορικός οίκος. Το 1998 εμπορεύτηκε 20 εκατ. τόνους άνθρακα ο μεγαλύτερος όγκος του οποίου διοχετεύτηκε μέσω του λιμανιού του Rotterdam στην Ευρώπη και κύρια τη Γερμανία.

Με βάση τα ανωτέρω η RAG είναι σημαντικός εμπορικός οίκος άνθρακα καθώς από τα ανωτέρω στοιχεία συνάγεται ότι το 2000 εμπορεύτηκε είτε ως παραγωγική εταιρεία, είτε ως εμπορικός οίκος περίπου 21εκατ. τόνους (20εκατ ως εμπορικός οίκος, 1,5εκατ από το ορυχείο της Βενεζουέλας). Αν τα εν λόγω νούμερα παραμείνουν σταθερά, το 2001 με την ενεργοποίηση των θυγατρικών στην Αυστραλία (παραγωγικότητας 6,5εκατ τόνων) η συμμετοχή της εταιρείας στο παγκόσμιο εμπόριο άνθρακα θα ανέλθει σε περίπου 30εκατ. τόνους ή το 7% περίπου του παγκόσμιου θαλασσιού εμπορίου άνθρακα.

²⁹⁴ Press Conference “Why Australia? A German coal Company Investing Down Under”, Sydney, June 6, 2001. www.rag-coalinter.de accessed 3/1/2002

6.3.1.6 AEI Resources²⁹⁵

Η Εταιρεία συγκαταλέγεται ανάμεσα στις 10 μεγαλύτερες εταιρείες παραγωγής άνθρακα στις ΗΠΑ. Η παραγωγή της το 1999 ήταν περίπου 20εκατ. τόνοι που πωλήθηκαν κύρια στα εργοστάσια παραγωγής ενέργειας των ΗΠΑ. Από αυτή την άποψη δεν παρουσιάζει ενδιαφέρον σε σχέση με το διεθνές θαλάσσιο εμπόριο άνθρακα.

6.3.1.7 Drummond Resources²⁹⁶

Η εταιρεία δραστηριοποιείται στην εξόρυξη άνθρακα καθώς και στα κτηματομεσιτικά. Αναφορικά με τον άνθρακα διαθέτει ορυχεία στην Alabama των ΗΠΑ και στη περιοχή LaLoma στη Κολομβία. Η συνολική παραγωγή της εταιρείας είναι περίπου 13εκατ. τόνοι το χρόνο, εκ των οποίων τα 7εκατ. παράγονται στην Κολομβία και εξάγονται στο σύνολο τους από ιδιόκτητο τερματικό σταθμό με το όνομα Puerto Drummond ικανό να εξυπηρετήσει περίπου 12εκατ. τόνους το χρόνο. Με τον τρόπο αυτό η εταιρεία κατέχει περίπου το 1% του θαλασσίου εμπορίου άνθρακα. Η παραγωγή άνθρακα από τα ορυχεία στην Alabama πωλείται σε εργοστάσια παραγωγής ενέργειας στις ΗΠΑ.

6.3.2 Καναδάς

Ο Καναδάς διαθέτει με περίπου 8,5 δις τόνους αποθεμάτων άνθρακα κατέχει περίπου το 1% των παγκοσμίων αποθεμάτων. Το μεγαλύτερο μέρος των αποθεμάτων αποτελείται από υψηλής θερμιδικής αξίας άνθρακα.

Ο Καναδάς εξάγει περίπου το 50% της παραγωγής του. Το 83% της παραγωγής του αφορά άνθρακα για παραγωγή σιδήρου, ενώ το υπόλοιπο 17% εξαγωγές άνθρακα για παραγωγή ενέργειας. Οι εξαγωγές του Καναδά κατευθύνονται προς 22 χώρες αλλά κυριαρχούν οι εξαγωγές προς την Ιαπωνία που το 1998 απορρόφησε περίπου το 50% των καναδικών εξαγωγών και η Κορέα που την ίδια χρονιά απορρόφησε το 18% των εξαγωγών²⁹⁷.

²⁹⁵ www.aeiresources.com accessed 6/1/2002

²⁹⁶ www.drummondco.com accessed 6/1/2002

²⁹⁷ Natural Resources Canada, "Energy in Canada 2000", Energy Publications 2000. www.nrcan.gc.ca/es/ener2000/pdf/EJC-e.pdf accessed 3/1/2002

Πίνακας 6-17²⁹⁸

**Παραγωγή – Κατανάλωση και Εξαγωγές
Καναδά 1990, 1995, 1998 (εκατ. τόννοι)**

	1990	1995	1998
Παραγωγή	66	77	74
Εισαγωγές	14	10	19
Συνολική Προσφορά	80	87	93
Εγχώρια Κατανάλωση	49	53	59
Εξαγωγές	31	34	34
Συνολική Ζήτηση	80	87	93
Καθαρές Εξαγωγές	17	24	15

Ο Καναδάς πραγματοποιεί και σημαντικές εισαγωγές κύρια διότι τα ορυχεία βρίσκονται σε περιοχές απομακρυσμένες από το Ontario που είναι ο κύριο καταναλωτής άνθρακα και για το λόγο αυτό είναι οικονομικότερο να πραγματοποιούνται εισαγωγές από τις ΗΠΑ.

Οι εξαγωγές άνθρακα του Καναδά πραγματοποιούνται από 5 λιμάνια αλλά δεν έχουν όλα την ίδια βαρύτητα (βλέπε πίνακα 6-18)

Πίνακας 6-18²⁹⁹

Κατανομή Φορτώσεων ανά Λιμάνι

Λιμάνι	Τόννοι
Westshore	22,502,000
Neptune	4,962,000
Texada	65,000
Ridley	3,900,000
Thunder Bay	1,500,000

²⁹⁸ Natural Resources Canada, "Energy in Canada 2000", p. 100, Energy Publications 2000, www.nrcan.gc.ca/es/ener2000/pdf/EIC-e.pdf accessed 3/1/2002

²⁹⁹ The Coal Association of Canada, 2000 Production Statistics, www.coal.ca/coalstat1.html accessed 3/1/2002

Η παραγωγή άνθρακα στον Καναδά κυριαρχείται από 3 εταιρείες³⁰⁰. Η **Luscar Ltd** με δυναμικότητα 41 εκατ. τόνων το χρόνο είναι ο 6^{ος} μεγαλύτερος παραγωγός στην Β. Αμερική και ελέγχει το 55% της Καναδικής παραγωγής άνθρακα. Η Luscar Ltd μαζί με την **Fording Coal Ltd** που ελέγχει το 27% της παραγωγής και την **Tech Corporation** που ελέγχει το 11% ελέγχουν το 93% της Καναδικής παραγωγής. Η Luscar Ltd και η Tech Corporation είναι κρατικές εταιρείες ενώ η Fording Coal είναι θυγατρική της Canadian Pacific Ltd. Το υπόλοιπο 7% της παραγωγής άνθρακα στο Καναδά προέρχεται από 4 εταιρείες (DEVCO, New Brunswick, Smoky River Coal και Hillsborough Resources) εκ των οποίων οι δύο πρώτες ανήκουν στις τοπικές κυβερνήσεις και δύο τελευταίες είναι ιδιωτικών συμφερόντων.

6.3.3 Αυστραλία³⁰¹

Η Αυστραλία είναι η 4^η μεγαλύτερη κάτοχος αποθεμάτων άνθρακα με 100 δις τόνους. Ο αυστραλιανός άνθρακας είναι υψηλής αξίας καθώς το μισό περίπου των αποθεμάτων αφορά σκληρό άνθρακα και το υπόλοιπο μισό καφέ άνθρακα χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο και συχνά χαμηλής περιεκτικότητας σε φώσφορο, χαρακτηριστικά που αυξάνουν την ποιότητά του.

Από το 1980 και μετά, η Αυστραλία είναι ο μεγαλύτερος εξαγωγέας άνθρακα. Οι εξαγωγές της υπερδιπλασιάστηκαν μεταξύ 1984 και 1999 από 87 εκατ. τόνους σε 189 εκατ. τόνους. Περισσότερη από τη μισή παραγωγή της Αυστραλίας εξάγεται με 70% να έχει προορισμό την Ιαπωνία και το υπόλοιπο κυρίως τις λοιπές Ασιατικές αγορές όπως η Κορέα ενώ ένα ποσοστό περίπου 7% κατευθύνεται για την Ευρώπη.

Μέχρι το 2000 η εξόρυξη και εμπορία του αυστραλιανού άνθρακα πραγματοποιείτο κύρια από 6 εταιρείες τις:

- 1) BHP Coal,
- 2) Rio Tinto.
- 3) Billiton Coal
- 4) Peabody Group.

³⁰⁰ Natural Resources Canada, "Energy in Canada 2000", p. 90, Energy Publications 2000, www.nrcan.gc.ca/es/ener2000/pdf/EIC-e.pdf accessed 3/1/2002

³⁰¹ Energy Information Administration (EIA) – USA, Energy Country Briefs – Australia June 2001, www.eia.doe.gov/emeu/cabs/australi.html accessed 29/12/2001

- 5) Shell Coal Holdings Ltd.
- 6) Anglo American

Όμως, το 2001 η BHP Coal και η Billiton Coal συγχωνεύτηκαν δημιουργώντας την BHP Billiton Plc, τον δεύτερο μεγαλύτερο εξορυκτικό όμιλο του κόσμου. Το 2000 η Rio Tinto αγόρασε τις θυγατρικές της αμερικανικής **Peabody** στην Αυστραλία. Ενώ η **Shell** πώλησε τις θυγατρικές της στην Αυστραλία στην **Anglo American** το μεγαλύτερο όμιλο εξόρυξης του κόσμου³⁰². Παράλληλα η RAG Coal αγόρασε το 2001 δύο ορυχεία (βλέπε ανωτέρω) Έτσι, το 2001 τέσσερις είναι οι κύριες εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην εξόρυξη και την εμπορία άνθρακα στην Αυστραλία, οι **BhpBilliton**, η **Rio Tinto**, η **Anglo American** και η **RAG Coal** της οποίας η παρουσίαση έγινε ανωτέρω.

6.3.3.1 BhpBilliton³⁰³

Η BHPBilliton³⁰⁴ δημιουργήθηκε στις 29 Ιουνίου 2001 από τη συνένωση της BHP – της μεγαλύτερης εταιρείας εξορύξεων της Αυστραλίας – και της Billiton – της δεύτερης μεγαλύτερης εταιρείας εξορύξεων του κόσμου-. Ο νέος όμιλος είναι ο μεγαλύτερος εξαγωγέας άνθρακα του κόσμου, ο τρίτος μεγαλύτερος παραγωγός σιδηρομεταλλεύματος, χαλκού και αλουμινίου και ο πρώτος μεγαλύτερος παραγωγός χρωμίου και σιδηρούχων μεταλλευμάτων. Ο όμιλος εκτός από τις εξορύξεις μεταλλευμάτων (άνθρακας, σίδηρος, χρώμιο, νικέλιο, ψευδάργυρος, τιτάνιο, χαλκός, αλουμίνιο, βωξίτης, μόλυβδος) δραστηριοποιείται στην εξόρυξη διαμαντιών, χρυσού και ασημιού, στην παραγωγή σιδήρου και στην εξόρυξη πετρελαίου και φυσικού αερίου.

Σε ότι αφορά τον άνθρακα η συνολική παραγωγή του ομίλου το 2001 ήταν 129εκατ. τόνοι. Τα έσοδα από τον άνθρακα ήταν περίπου το 5,5% των συνολικών εσόδων του ομίλου. Οι κυριότερες δραστηριότητες του ομίλου στην παραγωγή άνθρακα

³⁰² Energy Information Administration (EIA) – USA, Energy Country Briefs – Australia June 2001, www.eia.doe.gov/emeu/cabs/australi.html accessed 29/12/2001

³⁰³ BHP Billiton ltd. “A new day begins – Annual Report 2001” www.bhpbilliton.com accessed 5/1/2002.

³⁰⁴ Να σημειωθεί ότι ο νέος όμιλος έχει διπλή καταχώριση ως BHP Billiton Ltd στην Αυστραλία και ως BHP Billiton Plc στο Η.Β. ακολουθώντας σχετικές νομοθετικές επιταγές των εν λόγω κρατών. Στην παρούσα παρουσίαση υιοθετήσαμε την έκδοση των ετήσιων αποτελεσμάτων βάσει του Αυστραλιανού νόμου που επιτάσσει την έποψη της εταιρείας ως ενιαίας. Αντίθετα η σχετική έκδοση για το ΗΒ εξετάζει μόνο για το 2001 ξεχωριστά τους δύο ομίλους.

πραγματοποιούνται στο Queensland της Αυστραλίας με παραγωγή 36εκατ. τόνους, και το Ν. Μεξικό των ΗΠΑ με 15εκατ. τόνους που ξεκίνησε λειτουργία στο 2000.

Η BHPBilliton έχει συνάψει στρατηγική συμμαχία με τη **Mitsubishi** και με ίσα μερίδια κατέχουν από κοινού ορυχεία μεταλλουργικού άνθρακα στο Queensland. Η παραγωγή το 2001 ήταν 18,665εκατ. τόνοι. Ο άνθρακας αυτός εξάγεται κατά κύριο λόγο από τα λιμάνια του Hay Point και του Gladstone. Οι εν λόγω εξαγωγές πραγματοποιούνται κατά 33% προς την Ιαπωνία, 33% προς την Ευρώπη και το υπόλοιπο 34% σε άλλες περιοχές. *Οι τιμές στις οποίες πωλείται ο μεταλλουργικός αυτός άνθρακας βασίζεται σε ετήσια συμβόλαια και μόνο μικρή ποσότητα πωλείται σε τιμές αγοράς spot*³⁰⁵.

Στρατηγική συμμαχία έχει επίσης συναφθεί μεταξύ της BHP και της **Mitsui**. Οι δύο εταιρείες με ποσοστά 80% και 20% αντίστοιχα ελέγχουν ορυχεία άνθρακα στο κεντρικό Queensland που χρησιμοποιείται κύρια για παραγωγή ενέργειας. Ο άνθρακας που εξορύχθηκε το 2001 ήταν 6,418εκατ. τόνοι. Ο εν λόγω άνθρακας εξάγεται κατά σειρά προτεραιότητας προς Ευρώπη, Ιαπωνία, Κορέα και Βραζιλία.

Ο όμιλος διαθέτει επίσης, ορυχεία άνθρακα στην περιοχή Illawara στη Νέα Νότια Ουαλία της Αυστραλίας παραγωγικότητας 7,9εκατ. τόνων. Ο άνθρακας που εξορύσσεται εκεί καταναλώνεται κυρίως από τον ίδιο τον όμιλο εντός Αυστραλίας. Μικρές ποσότητες εξάγονται από το λιμάνι Port Kembla στο οποίο η BHPBilliton διαθέτει το 16,6% των μετοχών και έχει και τη διοίκηση του τερματικού σταθμού.

Ο όμιλος μέσω της θυγατρικής **Australia Coal** διαθέτει επίσης άλλα δυο ορυχεία στη Νέα Νότια Ουαλία. Το 2001 η θυγατρική παρήγαγε 5,5εκατ. τόνους που στο μεγαλύτερο ποσοστό εξήχθησαν. Παράλληλα η Australia Coal έχει πραγματοποιήσει επενδύσεις για την επέκταση των ορυχείων της και αναμένεται από το 2002 να φτάσει σε παραγωγή τους 12-15εκατ. τόνους το χρόνο.

Εκτός Αυστραλίας ο όμιλος διαθέτει σημαντικά ορυχεία στις ΗΠΑ στο Νέο Μεξικό. Τα ορυχεία στην εν λόγω περιοχή απέδωσαν 14,925εκατ. τόνους το 2000. Ο

³⁰⁵ BHP Billiton ltd. "A new day begins – Annual Report 2001" Part C p.30. www.bhpbilliton.com accessed 5/1/2002.

άνθρακας από τα ορυχεία αυτά πωλείται σε δύο εργοστάσια παραγωγής ενέργειας στην Καλιφόρνια.

Ορυχεία άνθρακα κατά 80% ελέγχονται από την BHPBilliton και στην Ινδονησία. Το 2001 εξορύχθηκαν 8,485εκατ. τόνοι. Ο άνθρακας από τα εν λόγω ορυχεία προορίζεται κύρια για εξαγωγή στην Ιαπωνία και τη Κορέα.

Από το 1998 ο όμιλος ελέγχει κατά 100% την **Ingwe**³⁰⁶, τη μεγαλύτερη εταιρεία παραγωγής άνθρακα στη Ν. Αφρική, που είναι υπεύθυνη για το 30% περίπου της παραγωγής άνθρακα της χώρας. Η Ingwe διαθέτει 8 ορυχεία στη Ν. Αφρική εκ των οποίων σε 3 διαθέτει μειοψηφικά ποσοστά η Ελβετική Glencore (16% Middleburg Mine, στο 16% Douglas Colliery Mine και 50% στο Rietspruit Mine). Η παραγωγή της Ingwe ανέρχεται σε 63εκατ. τόνοι εκ των οποίων το συντριπτικά μεγαλύτερο ποσοστό εξάγεται κύρια προς την Ευρώπη και δευτερευόντως προς τον Ειρηνικό, την Ινδία, την Αφρική και τη Ν. Αμερική. Οι εξαγωγές της Ingwe, που θεωρείται από τους μεγαλύτερους εξαγωγείς άνθρακα στο κόσμο, πραγματοποιούνται από το τερματικό σταθμό του Richards Bay στον οποίο η εταιρεία διαθέτει το 39,5% των μετοχών.

Μέσω ενός consortium αποτελούμενο από τις Billiton, Glencore και AngloAmerican ο όμιλος ελέγχει το 33,3% της Κολομβιανής **Carbocol**, και το 16,6% της **CZN SA** που είναι ο μεγαλύτερος παραγωγός άνθρακα στη Ν. Αμερική.

Είναι σημαντικό να αναφερθούμε και στο τομέα μεταφορών του ομίλου που πραγματοποιείται μέσω της Transport and Logistics με έδρα τη Μελβούρνη. Ο τομέας αυτός παρέχει τις αναγκαίες προϋποθέσεις για τις μεταφορές του ομίλου και τον Ιούνιο του 2001 είχε ιδιοκτησία 6 πλοίων, κάτω από μακροχρόνια ναύλωση άλλα 5 και διαχειριζόταν εμπορικά άλλα 9 πλοία. Όμως, το Ιούλιο του 2001 πραγματοποιήθηκε μια συμφωνία με την **Teekay Shipping** (Bahamas) και ιδρύθηκε μια συνεργασία βάσει της οποίας ιδρύθηκε η Teekay Marine Pty Ltd που θα παρέχει τις υπηρεσίες όλου του υπάρχοντος στόλου της προς την BhpBilliton³⁰⁷. Ο στόλος της

³⁰⁶ www.ingwe.co.za accessed 5/1/2002

³⁰⁷ Press Release "BHP Billiton Enters Ship Management Joint Venture" **July 18, 2001**, www.bhpbilliton.com accessed 1/1/2002.

BHPBilliton δεν θα επηρεαστεί από τη συμφωνία ενώ Η Teekay διαθέτει το 70% των μετοχών της νέας εταιρείας και η BHPBilliton το 30%.

Έχει ενδιαφέρον να σημειώσουμε ότι το Δεκέμβριο του 2000 ο στόλος της Teekay αποτελούνταν από 74 πλοία, εκ των οποίων 10 OBO, 2 product carriers και 62 tankers, ήταν ως κατωτέρω:

Πίνακας 6-19³⁰⁸

Στόλος Teekay Shipping στις 31/12/2001

Όνομα	Τύπος	DWT	Ναυπήγ ηση	Όνομα	Τύπος	DWT	Ναυπήγ ηση
1. Aegean Pride	afamax	105302	1999	2. Palmstar Orchid	afamax	100047	1989
3. Alliance Spirit	afamax	97087	1989	4. Palmstar Poppy	afamax	100031	1990
5. Bahamas Spirit	afamax	107261	1998	6. Palmstar Rose	afamax	100202	1990
7. Barrington	product	33239	1989	8. Palmstar Thistle	afamax	100289	1991
9. Broadwater	afamax	94784	1986	10. Poul Spirit	afamax	98600	1995
11. Clare Spirit	afamax	99344	1986	12. Sabine Spirit	afamax	84841	1989
13. Clyde Spirit	afamax	94706	1985	14. Samar Spirit	afamax	98640	1992
15. Columbia Spirit	afamax	84848	1988	16. Seabridge	afamax	105154	1996
17. Cook Spirit	FSO	91538	1987	18. Seafalcon	afamax	97114	1991
19. Dampier Spirit	afamax	106668	1988	20. Seamaster	afamax	101134	1990
21. Falster Spirit	afamax	95400	1995	22. Sebarok Spirit	afamax	95649	1993
23. Gotland Spirit	afamax	95370	1995	24. Seletar Spirit	afamax	98288	1988
25. Hamane Spirit	afamax	105203	1997	26. Semakau Spirit	afamax	97172	1988
27. Hudson Spirit	afamax	84848	1988	28. Senang Spirit	afamax	95649	1994
29. Kanata Spirit	afamax	113021	1999	30. Sentosa Spirit	afamax	97163	1989
31. Kareela Spirit	FSO	113143	1999	32. Seraya Spirit	afamax	97119	1992
33. Karratha Spirit	afamax	106672	1988	34. Shannon Spirit	afamax	99335	1987
35. Kiowa Spirit	afamax	113269	1999	36. Shetland Spirit	afamax	106236	1994
37. Koa Spirit	afamax	113333	1999	38. Shilla Spirit	afamax	106679	1990
39. Koyagi Spirit	afamax	95987	1989	40. Silver Paradise	afamax	105161	1998
41. Kyeema Spirit	afamax	113356	1999	42. Singapore Spirit	afamax	96967	1987
43. Kyushu Spirit	afamax	95562	1991	44. Sotra Spirit	afamax	95420	1995
45. Leyte Spirit	afamax	98744	1992	46. Sudong Spirit	OBO	98214	1987
47. Luzon Spirit	afamax	98629	1992	48. Teekay Fair	OBO	75470	1981
49. Magellan Spirit	afamax	95007	1985	50. Teekay Favour	OBO	82462	1981
51. Mayon Spirit	afamax	98507	1992	52. Teekay Foam	OBO	78532	1981
53. Mersey Spirit	VLCC	94752	1986	54. Teekay Fortuna	OBO	78532	1982
55. Musashi Spirit	afamax	280654	1993	56. Teekay Forum	OBO	78394	1983
57. Namsan Spirit	afamax	106671	1988	58. Teekay Fountain	OBO	78532	1982
59. Nassau Spirit	afamax	107181	1998	60. Teekay Freighter	OBO	75396	1982
61. Onozo Spirit	afamax	100020	1990	62. Teekay Fulmar	afamax	78585	1983
63. Opal Queen	afamax	107181	2001	64. Teekay Spirit	afamax	100336	1991
65. Orkney Spirit	afamax	106266	1993	66. Torben Spirit	afamax	98622	1994
67. Pacific Spirit	product	106666	1988	68. Torres Spirit	afamax	96144	1990
69. Palmerston	afamax	36700	1990	70. Ulsan Spirit	afamax	106679	1990
71. Palmstar Cherry	afamax	100024	1990	72. Vancouver Spirit	OBO	103203	1992
73. Palmstar Lotus	afamax	100314	1991	74. Victoria Spirit	OBO	103153	1993

6.3.3.2 Rio Tinto³⁰⁹

Η Rio Tinto είναι από τις μεγαλύτερες εταιρείες εξόρυξης μεταλλευμάτων του κόσμου. Δραστηριοποιείται στην εξόρυξη και παραγωγή αλουμινίου, χαλκού, διαμαντιών, χρυσού, άνθρακα, ουρανίου, σιδηρομεταλλεύματος και βιομηχανικών μεταλλευμάτων. Διαθέτει επιχειρήσεις στις ΗΠΑ, το Καναδά, την Αυστραλία, τη Ν. Αφρική, την Ευρώπη και την Ασία.

³⁰⁸ www.teekay.com accessed 5/1/2002

³⁰⁹ Rio Tinto Annual Report 2001, www.riotinto.com accessed 2/1/2001.

Ειδικότερα σε ότι αφορά τον άνθρακα η Rio Tinto είναι ανάμεσα στους 5 σημαντικότερους παραγωγούς του κόσμου. Το 2000 ο όμιλος παρήγαγε 132εκατ. τόνους με μία πτώση 5% σε σχέση με το 1999 και ο τομέας του άνθρακα έδωσε το 13,7% των εσόδων του ομίλου. Ο όμιλος διαθέτει θυγατρικές που εξορύσσουν άνθρακα στις ΗΠΑ, την Αυστραλία, τη Ν. Αφρική και την Ινδονησία.

Στις ΗΠΑ ο όμιλος δραστηριοποιείται μέσω της Kennecott στην οποία αναφερθήκαμε ανωτέρω στην παρουσίαση των εταιρειών για τις ΗΠΑ. Το 2000 η Kennecott εξόρυξε 106εκατ. τόνους και όλη η παραγωγή της πωλήθηκε στο εσωτερικό των ΗΠΑ.

Στην Αυστραλία ο όμιλος δραστηριοποιείται μέσω της Pacific Coal της οποίας κατέχει το 100% και της Coal & Allied της οποίας ελέγχει το 71%. Η Pacific Coal το 2000 εξόρυξε 15,5εκατ. τόνους, ενώ η Coal & Allied λαμβάνοντας το ποσοστό ιδιοκτησίας της Rio Tinto εξόρυξε 8,6εκατ. τόνους. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι το 2000 η Coal & Allied εξαγόρασε 5 ορυχεία από την αμερικανική Peabody η οποία αποσύρθηκε από τις εξορύξεις άνθρακα στην Αυστραλία. Με την εν λόγω εξαγορά η Coal & Allied είναι σε θέση να διπλασιάσει την παραγωγή της.

Στην Ινδονησία ο όμιλος ελέγχει το 50% του ορυχείου Kaltim Prima στο οποίο το 2000 εμφανίστηκαν προβλήματα παραγωγής και υπολειτούργησε.

6.3.3.3 Anglo American

Η Anglo American έχει έδρα τη Ν. Αφρική. Για το λόγο αυτό η παρουσίασή της αναφέρεται στην ανάλυση της εν λόγω χώρας αμέσως κατωτέρω.

6.3.4 Νότια Αφρική³¹⁰

Ο άνθρακας είναι η κύρια πηγή ενέργειας της Ν. Αφρικής και αποτελεί μία από τις κύριες πηγές συναλλάγματος για τη χώρα. Τα αποθέματα της χώρας αποτελούνται

³¹⁰ Energy Information Administration (EIA) – USA, Energy Country Briefs – S. Africa December 2000, www.eia.doe.gov/emeu/cabs/australi.html accessed 29/12/2001

κυρίως από σκληρό άνθρακα χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο και υψηλής θερμιδικής αξίας. Η παραγωγή της χώρας το 1999 ήταν 246.4 εκατ. τόνοι με μικρή πτώση 0,4 εκατ. τόνων έναντι του 1998. Το 70% περίπου της παραγωγής καταναλώνεται στο εσωτερικό της χώρας από τις βιομηχανία παραγωγής πετρελαίου από άνθρακα, τη σιδηροβιομηχανία, τη τσιμεντοβιομηχανία, βιομηχανία εξόρυξης χρυσού και τη βιομηχανία παραγωγής τούβλων και πλακών.

Οι εξαγωγές άνθρακα της χώρας που είναι περίπου το 30% της παραγωγής και κατευθύνονται κύρια προς την Ευρώπη και δευτερευόντως προς τον Ειρηνικό, πραγματοποιούνται κατά κύριο λόγο από τον τερματικό λιμένα του Richards Bay που είναι και ο μεγαλύτερος λιμένας εξαγωγής άνθρακα του κόσμου. Ο τερματικός αυτός σταθμός χρησιμοποιείται αποκλειστικά από τις μετόχους εταιρείες που το Δεκέμβριο του 2000 ήταν οι: Ingwe, Amcoal, Angovaal, JCI/Lonrho/Duiker, Total SA, Sasol, Gold Fields, Kangra and NewCoal. Οι εξαγωγές άνθρακα από το Richards Bay το 2000 ήταν περίπου 70 εκατ. τόνοι.

Εκτός από το Richards Bay εξαγωγές άνθρακα πραγματοποιούνται από την **ISCOR** μέσω του λιμανιού του Durban καθώς και από το νεοκατασκευασμένο τερματικό σταθμό στο Maputo που συνδέεται με τη Ν. Αφρική μέσω σιδηροδρόμου.

Οι κύριες εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην εξόρυξη και εμπορία του Νοτιοαφρικανικού άνθρακα είναι η **Billiton** μέσω της θυγατρικής της **Ingwe** και η **AngloAmerican** μέσω της θυγατρικής **Anglo Coal**. Παράλληλα σημαντική εξορυκτική δραστηριότητα έχει η Iscor η οποία όμως χρησιμοποιεί το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής της σε άνθρακα για την παραγωγή σιδήρου. Επίσης στην Ν. Αφρική δραστηριοποιείται και η **SASOL** η οποία ασχολείται κύρια με την παραγωγή πετρελαίου μέσω άνθρακα ή φυσικού αερίου— μια τεχνική που σύντομα θα προωθηθεί και στον υπόλοιπο κόσμο μέσω συνεργασίας με την **Chevron** και για την οποία για την ώρα δεν παρέχονται περαιτέρω πληροφορίες..

6.3.4.1 Anglo American³¹¹

Η AngloAmerican είναι από τις σημαντικότερες εξορυκτικές εταιρείες του κόσμου. Δραστηριοποιείται κύρια στην εξόρυξη και εμπορία χρυσού, διαμαντιών και πλατίνας, αλλά και στην εξόρυξη και εμπορία άνθρακα, βασικών μετάλλων, βιομηχανικών μετάλλων, χαρτοπολλτού και σιδηρούχων μεταλλευμάτων. Παράλληλα ελέγχει μια σειρά από εταιρείες που δραστηριοποιούνται στους τομείς της παραγωγής χημικών, των κατασκευών και της χρηματοδότησης.

Σε σχέση με τον άνθρακα δραστηριοποιείται στη Ν. Αφρική, την Αυστραλία, τη Βενεζουέλα και τη Κολομβία. Το 2000 ο όμιλος εξήγαγε 29εκατ. τόνους και ο τομέας εξόρυξης άνθρακα ήταν υπεύθυνος για το 7% των κερδών του ομίλου.

Η βασική εξορυκτική δραστηριότητα άνθρακα του ομίλου εντοπίζεται στη Ν. Αφρική. Μέσω της AngloCoal στη Ν. Αφρική πραγματοποίησε πωλήσεις 25εκατ τόνων προς την Eskom την εταιρεία παροχής ενέργειας της χώρας. Παράλληλα πραγματοποίησε εξαγωγές 19,1εκατ. τόνων μέσω του λιμανιού Richards Bay του οποίου η εταιρεία κατέχει το 25%.

Σύμφωνα με σχετική νομοθεσία της Ν. Αφρικής η AngloCoal αναγκάστηκε να πωλήσει πάγια προς την τοπική εταιρεία Eyesize Coal –όπως και η Ingwe- και στη νέα εταιρεία με όνομα NewCoal η AngloCoal απέκτησε το 11%.

Σημαντική πρόσφατη επέκταση πραγματοποίησε ο όμιλος στην Αυστραλία αγοράζοντας το 2000 τη **ShellCoal**, θυγατρική της **Shell**, που ασχολείται με την εξόρυξη άνθρακα. Η εξαγορά αξίας περίπου 1δισ δολαρίων, αφορούσε όλες τις δραστηριότητες της ShellCoal, περιλαμβανομένων και αυτών στη Βενεζουέλα. Μέσω της εξαγοράς αυτής σε 5 μήνες λειτουργίας η θυγατρική της Αυστραλίας πραγματοποίησε εξαγωγές 8,2εκατ. τόνων και αναμένονται εξαγωγές 24εκατ. τόνων για το 12μηνο του 2001.

Παράλληλα η εταιρεία δραστηριοποιείται στη Κολομβία αφού με συμμετοχή σε Consortium που συμμετέχουν επίσης η **Billiton** και η **Glencore** εξαγόρασαν από τη κυβέρνηση τη **CZN (Carbocol)**. Η εταιρεία εξόρυξε και εξήγαγε 8,6εκατ. τόνους και

³¹¹ Anglo American Annual Review 2000, www.angloamerican.co.uk accessed 5/12002

το ποσοστό που αντιστοιχεί στη Angloamerican ανήρθε για 1,5 μήνα λειτουργίας σε 0,5εκατ. τόνους περίπου. Ο όμιλος αναμένει να εξάγει από αυτές τις εγκαταστάσεις στη Κολομβία περίπου 3εκατ. τόνους το χρόνο. Τέλος 1εκατ. τόνους εξήγαγε η εταιρεία μέσω της εταιρείας **CdelC (Intercor)** στη Κολομβία που κατέχει σε συνεργασία με την **ExxonMobil**. Έχουν ήδη γίνει μελέτες για αύξηση της παραγωγής στις εν λόγω εγκαταστάσεις στα 9εκατ. τόνους.

Με βάση τα παραπάνω, είναι φανερό ότι εκτός της παραδοσιακής λειτουργίας της εταιρείας στη Ν. Αφρική, το 2000 πραγματοποιήθηκαν σημαντικότερες επενδύσεις στο τομέα εξόρυξης άνθρακα που αναμένονται να διπλασιάσουν τις εξαγωγές του ομίλου, που το 2000 ανήρθαν σε 29εκατ. τόνους περίπου, άρα και το ποσοστό του διαθάλασσης εμπορίου άνθρακα.

6.3.4.2 Ingwe (Βλέπε ανωτέρω στην BHPBilliton)

Όπως σημειώθηκε ανωτέρω η εταιρεία είναι ο μεγαλύτερος παραγωγός άνθρακα στη Ν. Αφρική και ανήκει από το 1998 στον όμιλο BHPBilliton. Είναι υπεύθυνη για το 30% της Νοτιοαφρικανικής παραγωγής, με 63εκατ. τόνους που κύρια εξάγονται από το τερματικό σταθμό του Richards Bay.

6.3.4.3 Iscor³¹²

Η Iscor είναι από τις σημαντικότερες εταιρείες παραγωγής σιδήρου και σιδηροπροϊόντων της Ν. Αφρικής. Διαθέτει όμως και αξιόλογα ορυχεία άνθρακα που παράγουν περίπου 17εκατ. τόνους το χρόνο. Το 90% όμως της παραγωγής χρησιμοποιείται από την ίδια την εταιρεία για την παραγωγή σιδήρου. Το 2000 οι εξαγωγές τις εταιρείες ήταν περίπου 1εκατ. τόνοι, λιγότερο από το 10% της παραγωγής άνθρακα και αυτές πραγματοποιήθηκαν μέσω του λιμανιού του Maputo που δεν είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικό για εξαγωγές άνθρακα, σύμφωνα με την εταιρεία. Η Iscor δεν διαθέτει ποσοστό ιδιοκτησίας στο τερματικό σταθμό του Richards Bay και αυτό δυσκολεύει τις εξαγωγές της εταιρείας. Για το λόγο αυτό η εταιρεία διαπραγματεύεται την απόκτηση τέτοιου ποσοστού που τουλάχιστον μέχρι το φθινόπωρο του 2001 δεν είχε επιτευχθεί. Με άλλα λόγια παρά τη σημαντική

³¹² Iscor Corporate profile, March 2, 2001, www.iscor.co.za accessed 5/1/2002

παραγωγή άνθρακα της εταιρείας η συμμετοχή της στο θαλάσσιο εμπόριο είναι αμελητέα.

6.3.4.4 NewCoal³¹³

Σύμφωνα με Νομοθεσία της Ν. Αφρικής υποστηρίζονται θεσμικά εταιρείες που ανήκουν σε κοινότητες εγχρώμων προκειμένου να μπορέσουν να αναπτυχθούν. Στα πλαίσια αυτής της νομοθεσίας το Νοέμβριο του 2000 η **Anglo Coal** και η **Ingwe** πώλησαν πάγια αξίας 222εκατ. δολαρίων σε μια τέτοια εταιρεία με το όνομα Eyesize Coal. Η νέα εταιρεία που δημιουργήθηκε ονομάστηκε NewCoal και κατατάσσεται ως η 4^η μεγαλύτερη της χώρας. Στη νέα εταιρεία η Anglo Coal ελέγχει το 11% ενώ η Ingwe το 9%. Η NewCoal αναμένει παραγωγή περίπου 20εκατ. τόνων άνθρακα του χρόνου εκ της οποίας σύμφωνα με συμβόλαιο 15εκατ. τόνοι θα πωλούνται στην τοπική εταιρεία παραγωγής ενέργειας **Eskom**.

6.3.4.5 Sasol Energy

Η Sasol είναι μια από τις σημαντικότερες εταιρείες της Ν. Αφρικής. Δραστηριοποιείται στις εξορύξεις άνθρακα και φυσικού αερίου, στην παραγωγή συνθετικών καυσίμων από άνθρακα και φυσικό αέριο, στην παραγωγή χημικών και στην παροχή χρηματοοικονομικών υπηρεσιών.

Σε ότι αφορά την εξόρυξη άνθρακα το 2001 ο όμιλος εξόρυξε από τα ορυχεία που κατέχει στη Ν. Αφρική 49,5εκατ. τόνους. Από αυτούς 39,3εκατ. τόνοι πωλήθηκαν στην θυγατρική παραγωγής συνθετικών καυσίμων, 6,4εκατ. τόνοι στη θυγατρική παραγωγής χημικών και οι υπόλοιποι 3,8εκατ. τόνοι εξήχθησαν.

Η εταιρεία έχει συνάψει συνεργασία με την AngloCoal για την από κοινού εκμετάλλευση δύο ορυχείων, καθώς και με την Ingwe για την εκμετάλλευση άλλων δύο ορυχείων. Και οι δύο συνεργασίες βρίσκονται στο στάδιο της τελικής συμφωνίας και αναμένεται με την πραγματοποίησή τους να αυξήσουν την παραγωγή της Sasol κατά 9εκατ. τόνους.

Από τα παραπάνω θα πρέπει να είναι φανερό ότι παρά την σημαντική παραγωγή της σε άνθρακα η εταιρεία έχει μικρό ποσοστό στο διεθνές θαλάσσιο εμπόριο, κυρίως

³¹³ Energy Information Administration (EIA) – USA, Energy Country Briefs – S. Africa December 2000, www.eia.doe.gov/emeu/cabs/australi.html accessed 29/12/2001

λόγω της απορρόφησης της παραγωγής της από άλλες επιχειρησιακές μονάδες τους Ομίλου.

6.3.5 Ινδονησία³¹⁴

Η Ινδονησία διαθέτει 5,25 δις τόνους αποθέματα άνθρακα εκ των οποίων το 85% είναι κοιτάσματα λιγνίτη και μόλις το 15% κοιτάσματα ανθρακίτη. Η Σουμάτρα διαθέτει περίπου τα 2/3 των κοιτασμάτων ενώ τα υπόλοιπα βρίσκονται στην δυτική Jawa και στο Sulawesi. Η Ινδονησία εξήγαγε το 1998 το 77% της παραγωγής της, κύρια προς την Ιαπωνία, την Κορέα και την Ταϊβάν. Οι κύριες εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην εξόρυξη άνθρακα στην Ινδονησία είναι οι **BHP Billiton** και η **GBP**.

6.3.6 Κολομβία³¹⁵

Η Κολομβία είναι η μεγαλύτερη παραγωγός χώρα άνθρακα στη Λατινική Αμερική και τα αποθέματά της αποτελούνται κύρια από σκληρό άνθρακα χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο. Ο άνθρακας είναι το τρίτο σημαντικότερο εξαγωγίμο προϊόν της χώρας μετά το πετρέλαιο και το καφέ και πραγματοποιούνται από το λιμάνι της Santa Marta.

Το 50% των ορυχείων ανήκει στην **Carbocol** που μέχρι πρόσφατα αποτελούσε κρατική επιχείρηση. Η Carbocol πουλήθηκε τον Οκτώβριο του 2000 για μόλις 383 εκατ. δολάρια σε ένα συνεταιρισμό, με ίσα μερίδια, αποτελούμενο από τις: **AngloAmerican**, **Billiton** και **Glencore**. Το άλλο 50% των ορυχείων της χώρας ανήκει στην **Intercor** που είναι θυγατρική της πετρελαϊκής **ExxonMobil**.

6.3.7 Κίνα³¹⁶

Η Κίνα είναι ταυτόχρονα η μεγαλύτερη παραγωγός και η μεγαλύτερη καταναλώτρια άνθρακα στο κόσμο. Το 2000 κατανάλωσε περίπου το 23% της παγκόσμιας παραγωγής. Οι εξαγωγές της την ίδια χρονιά ήταν 59 εκατ. τόνοι και εξήχθηκαν

³¹⁴ Energy Information Administration (EIA) – USA, Energy Country Briefs – S. Africa December 2000, www.eia.doe.gov/emeu/cabs/australi.html accessed 29/12/2001

³¹⁵ Energy Information Administration (EIA) – USA, Energy Country Briefs – Colombia March 2001, www.eia.doe.gov/emeu/cabs/australi.html accessed 29/12/2001

αποκλειστικά στην Ιαπωνία και την Κορέα αλλά ήδη γίνονται διαπραγματεύσεις για εξαγωγές προς την ασιατική Ρωσία.

Η παραγωγή άνθρακα της Κίνας πραγματοποιείται σε ένα μεγάλο αριθμό μικρού μεγέθους ορυχείων και η Κυβέρνηση έχει θέσει ως στόχο την συνένωση των ορυχείων σε πέντε ομίλους μέχρι το 2005. Για το λόγο αυτό σημαντικός αριθμός ορυχείων έχει κλείσει με κυβερνητική εντολή ενώ γίνονται σημαντικές προσπάθειες για προσέλκυση ξένων εξορυκτικών ομίλων όπως η Texaco.

6.3.8 Πολωνία³¹⁷

Ο άνθρακας είναι η σημαντικότερη πηγή ενέργειας για την Πολωνία υπεύθυνος για τη κάλυψη του 95% των ενεργειακών αναγκών της χώρας. Ο Πολωνικός άνθρακας είναι υψηλής θερμιδικής αξίας αλλά λόγω γεωλογικών ιδιοτεροτήτων εξορύσσεται δύσκολα.

Η Πολωνία είναι ο ένατος μεγαλύτερος εξαγωγέας άνθρακα με εξαγωγές κυρίως προς την Ευρώπη και τη Ρωσία. Το 2001 υπήρχαν 7 εταιρείες εξόρυξης άνθρακα και δύο κύριοι εξαγωγείς οι Weglokoks και Korpx. Η **Weglokoks** είναι ο μεγαλύτερος εξαγωγέας άνθρακα της χώρας και δημιουργήθηκε το 1993 μετά την κατάργηση του κρατικού μονοπωλίου, ενώ σήμερα ελέγχεται από το Υπουργείο Οικονομικών. Σε ότι αφορά την **Korpx** είναι η δεύτερη μεγαλύτερη εταιρεία εξαγωγών άνθρακα και υπάρχουν σχέδια για συνένωση με την Weglokoks.

³¹⁶ Energy Information Administration (EIA) – USA, Energy Country Briefs – China April 2001, www.eia.doe.gov/emeu/cabs/australi.html accessed 29/12/2001

³¹⁷ Energy Information Administration (EIA) – USA, Energy Country Briefs – Poland October 2001, www.eia.doe.gov/emeu/cabs/australi.html accessed 29/12/2001

6.3.9 Ανακεφαλαίωση

Από την ανωτέρω παρουσίαση θα πρέπει να είναι φανερό ότι εξ αιτίας της υψηλής διασποράς των αποθεμάτων στην υδρόγειο η παγκόσμια εξόρυξη άνθρακα πραγματοποιείται από μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων. Το 50% αυτών των επιχειρήσεων είναι κρατικές και το υπόλοιπο 50% είναι ιδιωτικές επιχειρήσεις³¹⁸. Όμως, οι 10 μεγαλύτεροι όμιλοι εξόρυξαν το 2000 περισσότερο από 900 εκατ. τόνους ή περίπου το 27% της παγκόσμιας παραγωγής για το ίδιο έτος. Οι εν λόγω όμιλοι και η παραγωγή τους παρουσιάζονται στον πίνακα 4-20 κατωτέρω.

Πίνακας 6-20³¹⁹

Οι 10 μεγαλύτεροι όμιλοι εξόρυξης άνθρακα το 1999/2000

Όμιλος	Παραγωγή Άνθρακα (εκατ. τόνοι)	% Θαλασσίου Εμπορίου
Peabody Group	170	--
Rio Tinto	160	10,5%
RAG Coal	110	6% ³²⁰
Arch Coal	104	--
Anglo Coal	78	7%
Billiton Coal*	71	8%
BHP Coal*	69	11%
Consol Energy	66	1,5% ³²¹
SASOL	47	0,6% ³²²
AEI Resources	43	--
ΣΥΝΟΛΟ	918	44,6%
<i>* Η BHP Coal και η BILLITON Coal συγχωνεύτηκαν στις 29 Ιουνίου 2001</i>		

³¹⁸ Federation of German Coal Importers, Annual Report 2000, English Version p.6 www.verein-kohlenimporteure.de accessed 21/11/2001

³¹⁹ Συνδυασμός: α) Federation of German Coal Importers, Annual Report 2000, German Version p.7. www.verein-kohlenimporteure.de accessed 21/11/2001, β) Στοιχεία από της ετήσιες εκθέσεις των εταιρειών.

³²⁰ Υπολογισμός με βάση τα στοιχεία που παρουσιάζει η εταιρεία στην ετήσια έκθεσή της.

³²¹ Υπολογισμός με βάση τα στοιχεία που παρουσιάζει η εταιρεία στην ετήσια έκθεσή της.

³²² Υπολογισμός με βάση τα στοιχεία που παρουσιάζει η εταιρεία στην ετήσια έκθεσή της

Παράλληλα, παρά τη μεγάλη διασπορά των αποθεμάτων και την εξόρυξη άνθρακα σε πολλές χώρες του πλανήτη, σε σχέση με το θαλάσσιο εμπόριο άνθρακα μόλις **6 όμιλοι** είναι υπεύθυνοι για περίπου το 52,5% του δια θαλάσσης μεταφερόμενου άνθρακα. Οι όμιλοι είναι **BHP Coal** (11%), **Rio Tinto** (10,5%), **Glencore** (10%), **Billiton Coal** (8%), **Anglo Coal** (7%)³²³ και **RagCoal** 6%³²⁴. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι μετά τη συγχώνευση της BHP και Billiton η νέα εταιρεία – **BHPBilliton**- ελέγχει το 19% του παγκόσμιου θαλάσσιου εμπορίου άνθρακα, με ισχυρή παρουσία, όπως έχει ήδη φανεί, στην Αυστραλία, στη Ν. Αφρική, την Ινδονησία, τις ΗΠΑ και την Κολομβία.

Όπως εύκολα είναι φανερό η Ελβετική **Glencore** δεν εμφανίζεται ανάμεσα στους 10 μεγαλύτερους παραγωγούς άνθρακα του κόσμου. Ελέγχει όμως, το 10% του θαλασσίου εμπορίου. Ο λόγος για το γεγονός αυτό είναι διπλός. Κατ' αρχήν η Glencore διαθέτει μόνο μειοψηφικά πακέτα μετοχών σε εταιρείες παραγωγής άνθρακα όπως η Ingwe στη Ν. Αφρική, και τη Carbocol στη Κολομβία (Βλέπε ανωτέρω). Επιπλέον η κύρια δραστηριότητα της εταιρείας είναι η εμπορία αγαθών και συνεπόμενα σημαντικό μέρος της δραστηριότητάς της επικεντρώνεται στη μεταπώληση άνθρακα και όχι στην εξόρυξη.

³²³ Erika Geiger, Verein Deutscher Kohlenimporteure e.V. (Federation of German Coal Importers), Verein-Kohlenimporteure@t-online.de Τα στοιχεία δόθηκαν μετά από αίτηση.

³²⁴ Υπολογισμοί με βάση τα στοιχεία της εταιρείας για την εμπορική δραστηριότητα άνθρακα.

6.4 Κυριότεροι Ναυλωτές για μεταφορά Άνθρακα

Στα προηγούμενα μέρη του παρόντος κεφαλαίου παρουσιάστηκαν οι χρήσεις του άνθρακα, οι περιοχές εξόρυξης του άνθρακα και οι εμπορικοί δρόμοι. Όπως σημειώθηκε ήδη, τα αποθέματα του άνθρακα είναι διασπαρμένα στην υδρόγειο και η εξόρυξή του πραγματοποιείται από μεγάλο αριθμό εταιρειών. Σε ότι αφορά όμως το θαλάσσιο εμπόριο άνθρακα αυτό είναι αρκετά πιο συγκεντρωμένο και περισσότερο από το 50% ελέγχεται από 5 εταιρείες.

Στο παρόν μέρος του κεφαλαίου θα αναφερθούμε στους κυριότερους spot ναυλωτές άνθρακα βασιζόμενοι στις αναφερόμενες από το Lloyd's Shipping Economist ναυλώσεις την περίοδο 1996-99 και τις αναφερόμενες ναυλώσεις από το Journal of Commerce για το 1998.

6.4.1 Τα δεδομένα

Η κάτωθι παρουσίαση βασίζεται σε 1943 ναυλώσεις ανά ταξίδι για μεταφορά ενεργειακού άνθρακα που ανακοινώθηκαν την περίοδο 1996-99 στο Lloyd's Shipping Economist καθώς και στο Journal of Commerce για το 1998. Προκειμένου να προστεθούν τα χαρακτηριστικά των πλοίων που αφορούν οι εν λόγω ναυλώσεις και δεν αναγράφονται στις αναφορές (ηλικία, σημαία, dwt) χρησιμοποιήθηκαν οι βάσεις δεδομένων του Lloyd's Register of Ships καθώς και η βάση δεδομένων του Maritime Data³²⁵.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η ανάλυση για τη μεταφορά μεταλλουργικού άνθρακα θα γίνει ξεχωριστά για δύο λόγους. Ο πρώτος αφορά το γεγονός ότι ο μεταλλουργικός άνθρακας μεταφέρεται κύρια με πλοία κατηγορίας Handy (40-60000dwt). Ο δεύτερος είναι ότι οι εταιρείες που ναυλώνουν πλοία για μεταφορά μεταλλουργικού άνθρακα δραστηριοποιούνται κύρια στην παραγωγή σιδήρου και ατσαλιού, ενώ οι εταιρείες που ναυλώνουν πλοία για μεταφορά ενεργειακού άνθρακα δραστηριοποιούνται πρωτευόντως στην παραγωγή ενέργειας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι δομές του εμπορίου μεταλλουργικού άνθρακα να συνάδει περισσότερο στις δομές εμπορίου του σιδηρομεταλλεύματος και να διαφοροποιείται μερικώς από το εμπόριο ενεργειακού άνθρακα.

³²⁵ www.maritimedata.com

6.4.2 Οι Σημαντικότεροι Ναυλωτές για μεταφορά ενεργειακού άνθρακα

Οι ναυλώσεις spot που αναφέρθηκαν την περίοδο 1996-99 αφορούν τη μεταφορά 179.535.768 τόνων που αντιστοιχεί περίπου στο 10% του δια θαλάσσης μεταφερόμενου άνθρακα για την ίδια περίοδο. Οι τόνοι που αναφέρθηκαν ότι ναυλώθηκαν σε ναυλώσεις ανά ταξίδι την εν λόγω περίοδο παρουσιάζονται στον Πίνακα 6-21.

Πίνακας 6-21

Κατανομή αναφερθέντων spot ναυλώσεων για μεταφορά άνθρακα και σύγκριση με το σύνολο του θαλασσίως μεταφερόμενου άνθρακα.

Έτος	Εκ. τόνοι δια θαλάσσης Μεταφερόμενου άνθρακα ³²⁶	Ποσότητα αναφερθέντων ναυλώσεων ³²⁷ (εκ. τόνοι)	Αριθμός αναφερθέντων ναυλώσεων από Lloyd's Shipping Economist	% συνόλου
1996	435	38,837	422	8,92
1997	460	43,318	474	9,41
1998	473	57,170	622	12,08
1999 est.	480	35,109	374	7,31

Ο Πίνακας 6-22 παρουσιάζει τους σημαντικότερους ναυλωτές ενεργειακού άνθρακα με βάση την ποσότητα των φορτίων που μεταφέρθηκαν από ένα σύνολο 157 Ναυλωτών, καθώς και την τυχόν ιδιοκτησία στόλων. Όπως φαίνεται στον Πίνακα οι ποσότητες που ναυλώθηκαν από τους αναφερόμενους ναυλωτές αφορούν περίπου το 90% της συνολικά αναφερόμενης ποσότητας. Με έντονους χαρακτήρες παρουσιάζονται οι πρώτοι 39 Ναυλωτές που ελέγχουν πάνω από το 80% των φορτίων που αναφέρθηκαν. Οι πρώτοι 15 Ναυλωτές ελέγχουν περισσότερο από 53% των αναφερόμενων ποσοτήτων μεταφοράς. Παράλληλα στον εν λόγω πίνακα παρουσιάζονται και οι τυχόν θυγατρικές που έχουν συνυπολογιστεί στο σύνολο της ποσότητας κάθε ναυλωτή.

³²⁶ OECD shipping statistics, www.oecd.org/dsti/sti/transport/sea/stats 4/3/2001

Πίνακας 6-22

Ναυλωτές Ενεργειακού Άνθρακα

Ναυλωτής	Θυγατρικές ή συνδεδεμένες εταιρείες που συσυμπολογίζονται	Κύρια Εμπορική Δραστηριότητα	Αρ. Capesize 2001	DWT Capesize	% world capesize fleet	Κράτος	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΝΘΡΑΚΑ	% ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΑΥΛΩΣΕΩΝ	% ΝΑΥΛΩΣΕΩΝ	Μ.Ο. ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΑΣ ΑΝΑ ΝΑΥΛΩΣΗ
TAI POWER		Παραγωγή Ενέργειας			0,00	Ταϊβάν	23.117.100	12,88	370	19,05	62.479
COBELFRET	COBAM	Ναυτιλιακή	0	0	0,00	Βέλγιο	11.155.108	6,21	97	4,99	115.001
DREYFUS	Cetragra, Marifran	Ναυτιλιακή-Εμπορική	13	2.083.500	2,14	Γαλλία	10.035.000	5,59	87	4,48	115.345
PREAG		Παραγωγή Ενέργειας			0,00	Γερμανία	6.170.000	3,44	55	2,83	112.182
POHANG IRON STEEL CO- POSCO		Σιδηροπαραγωγός			0,00	Κορέα	5.889.000	3,28	43	2,21	136.953
KLEIMAR		Ναυτιλιακή-Εμπορική	0		0,00	Ολλανδία	5.673.000	3,16	48	2,47	118.188
COE & CLERICI ⁽¹⁾		Ναυτιλιακή-Εμπορική	14	2.003.555	2,05	Ιταλία	5.595.000	3,12	58	2,99	96.466
HANJIN	Keoyang	Ναυτιλιακή-Εμπορική	21	3.472.116	3,56	Κορέα	4.438.000	2,47	39	2,01	113.795
ILVA		Σιδηροπαραγωγός	1	250.000	0,26	Ιταλία	4.110.000	2,29	43	2,21	95.581
BHP		Μεταλλεία	8 ⁽²⁾	1.271.688	1,30	Αυστραλία	3.565.000	1,99	28	1,44	127.321
BOCIMAR	Baumarine	Ναυτιλιακή-Εμπορική	13	2.466.665	2,53	Βέλγιο	3.480.000	1,94	32	1,65	108.750
CARBOEX					0,00	Ισπανία	3.474.000	1,93	36	1,85	96.500
ELSAM					0,00		3.405.000	1,90	27	1,39	126.111
NCSC					0,00		3.360.000	1,87	24	1,24	140.000
BRITISH STEEL		Σιδηροπαραγωγός	2 ⁽³⁾	323.028	0,33	Μ.Βρετανία	3.224.000	1,80	39	2,01	82.667
SEATRANS					0,00	Νορβηγία	3.072.000	1,71	48	2,47	64.000

ΗΥΑΚΑΣ 6-22 ΣΥΛΛΕΞΕΙ Α

HYUNDAI	Hyundai Merchant Marine-HMM	Κατασκευαστική-Ναυπηγική-αυτοκινητοβιομηχανία-Ναυτιλιακή-Εμπορική	14	2.262.317	2,32	Κορέα	3.062.105	1,71	29	1,49	105.590
COCKERIL	CMI	Σιδηροπαραγωγός			0,00	Βέλγιο	2.603.000	1,45	28	1,44	92.964
CHINA STEEL	China Steel Express	Σιδηροπαραγωγός	8 ⁽⁴⁾	1.188.799	1,22	Ταϊβάν	2.554.890	1,42	22	1,13	116.131
BILLITON	INGWE	Μεταλλεία			0,00	Μ.Βρετανία	2.545.000	1,42	22	1,13	115.682
P&O	Associated Bulk Carriers-ABC	Ναυτιλιακή-Εμπορική			0,00	Μ.Βρετανία	2.529.000	1,41	21	1,08	120.429
DEIULEMAR			4	587.448	0,60		2.515.000	1,40	27	1,39	93.148
PORTLINE					0,00		2.445.000	1,36	19	0,98	128.684
DUFERCO		Σιδηροπαραγωγός			0,00	Ελβετία	2.249.000	1,25	39	2,01	57.667
SK SHIPPING	Yukong		1	148.600	0,15	Κορέα	3.104.000	1,73	26	1,34	119.385
KEPCO					0,00	Κορέα	2.106.000	1,17	17	0,88	123.882
HOOGOVS		Σιδηροπαραγωγός			0,00	Ολλανδία	2.095.000	1,17	18	0,93	116.389
CARGIL		Εμπορική			0,00	Η.Π.Α	1.995.000	1,11	20	1,03	99.750
AMCI					0,00		1.903.605	1,06	18	0,93	105.756
ANKERKOHLEN					0,00		1.766.000	0,98	14	0,72	126.143
KLAVENESS		Ναυτιλιακή	5	796.021	0,82	Νορβηγία	1.546.000	0,86	15	0,77	103.067
SAFMARINE	Safore	Ναυτιλιακή-Εμπορική	8	1.147.691	1,18	Ν. Αφρική	1.497.500	0,83	18	0,93	83.194
ARBED GROUP		Σιδηροπαραγωγός			0,00	Λουξεμβούργο	1.432.000	0,80	22	1,13	65.091
RAG COAL	Ruhrkohle				0,00	Γερμανία	1.430.000	0,80	16	0,82	89.375
DRUMMOND		Εξορυξεις-Εμπορική			0,00	Η.Π.Α	1.375.000	0,77	11	0,57	125.000

ΠΙΝΑΚΑΣ 6-22 ΣΥΛΟΧΕΙΑ

KRUPP-THYSSEN	Thyssen, SKS	Σιδηροπαραγωγός	5	1.007.584	1,03	Γερμανία	1.308.000	0,73	11	0,57	118.909
PANOCEAN		Ναυτιλιακή	8	1.420.828	1,46	Κορέα	1.235.000	0,69	13	0,67	95.000
NOBLE	Noble chartering	Ναυτιλιακή-Εμπορική			0,00	Χονγκ Κονγκ	1.198.000	0,67	15	0,77	79.867
GLENCORE		Εμπορική			0,00	Ελβετία	1.180.000	0,66	13	0,67	90.769
SAMSUN SHIPPING		Ναυτιλιακή-Εμπορική			0,00	Κορέα	1.093.000	0,61	12	0,62	91.083
ENEL					0,00	Ιταλία	1.020.000	0,57	15	0,77	68.000
CAP COAL					0,00		1.005.000	0,56	9	0,46	111.667
MITSUMI	Daiici Mitsui Osk, MBK	Εξορύξεις-Σιδηροπαραγωγός-Εμπορική	34	5.328.094	5,46	Ιαπωνία	960.000	0,53	7	0,36	137.143
POSTEEL					0,00		840.000	0,47	7	0,36	120.000
K LINE		Ναυτιλιακή			0,00	Ιαπωνία	836.000	0,47	10	0,51	83.600
NICHIMEN					0,00		780.000	0,43	6	0,31	130.000
GRIEG SHIPPING		Ναυτιλιακή-Εμπορική			0,00	Νορβηγία	745.000	0,41	6	0,31	124.167
MEGA PACIFIC		Ναυτιλιακή-Μεταφορική-Μεσιτική			0,00		740.000	0,41	6	0,31	123.333
NOVA COAL					0,00		710.000	0,40	5	0,26	142.000
INTERCOR					0,00		690.000	0,38	6	0,31	115.000
NAVIOS		Ναυτιλιακή-Εμπορική			0,00		653.500	0,36	11	0,57	59.409
SSM		Εμπορική			0,00	Ολλανδία	635.000	0,35	11	0,57	57.727
ENEMN					0,00		610.000	0,34	9	0,46	67.778
BELSHIPS		Ναυτιλιακή-Εμπορική			0,00	Νορβηγία	570.000	0,32	7	0,36	81.429
SHELL		Πετρελαϊκή			0,00		560.000	0,31	5	0,26	112.000
CAPEKLVAV					0,00		558.000	0,31	5	0,26	111.600

Όπως γίνεται φανερό από τον πίνακα 6-22 οι Ναυλωτές άνθρακα μπορούν να καταταχτούν σε 3 κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει Ναυλωτές οι οποίοι διαθέτουν ή συμμετέχουν στην ιδιοκτησία ορυχείων άνθρακα, όπως η Rio Tinto, η BHP, η Glencore και η RagCoal. Στη δεύτερη περιλαμβάνονται Ναυλωτές που δραστηριοποιούνται στην παραγωγή ενέργειας, όπως η Tai Power, και η Carboex κα. Τέλος στη τρίτη και πιο πολυπληθής κατηγορία περιλαμβάνονται Ναυλωτές οι οποίες είναι ναυτιλιακές ή εμπορικές εταιρείες και προφανώς εμφανίζονται ως ναυλωτές για μεταφορά άνθρακα για λογαριασμό εταιρειών των δύο πρώτων κατηγοριών. Τέτοιες εταιρείες της τρίτης κατηγορίας είναι η Cobelfret, η Hanjin, η Dreyfus, η Bocimar, η Sk Shipping κ.α.

Από το γεγονός ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ναυλώσεων που αναφέρονται αφορούν ναυτιλιακές ή εμπορικές εταιρείες τείνουμε να συμπεράνουμε ότι οι εν λόγω ναυλώσεις αφορούν τη κάλυψη οριακών αναγκών. Κατά τη γνώμη μας οι όμιλοι που δραστηριοποιούνται στο τομέα παραγωγής ενέργειας εξ' αιτίας της ανάγκης για τακτική τροφοδοσία θα πραγματοποιούν χρονοναυλώσεις και θα καταφεύγουν στην ελεύθερη αγορά μόνο για τις οριακές ανάγκες τους μέσω ναυτιλιακών ή εμπορικών εταιρειών.

Στη συνέχεια θα γίνει αναφορά στους σημαντικότερους ναυλωτές που εμφανίζουν σημαντική δραστηριότητα στη ναύλωση πλοίων για μεταφορά άνθρακα.

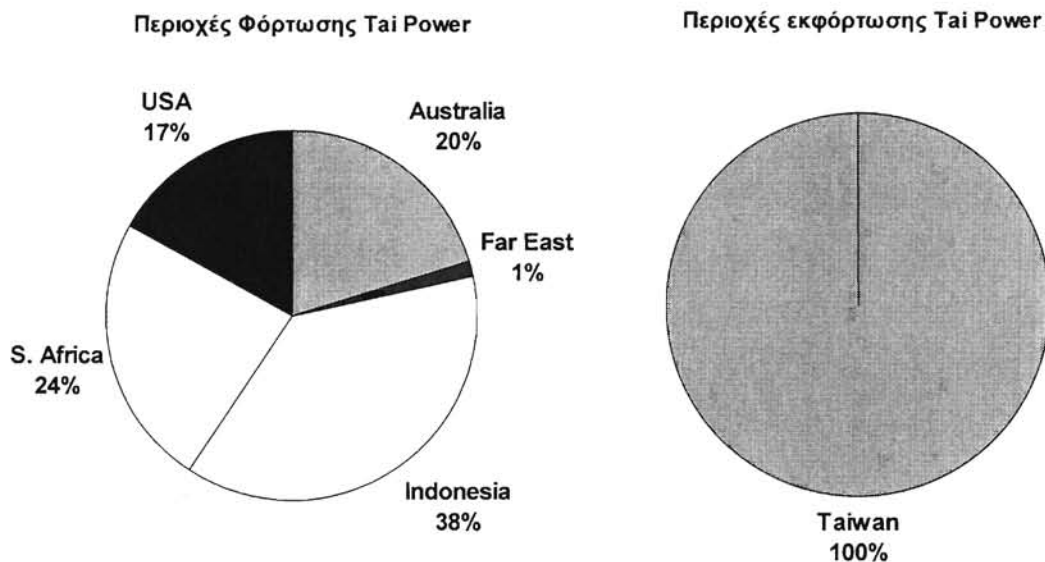
6.4.2.1 Tai Power³²⁸

Η εταιρεία δραστηριοποιείται στην παραγωγή ενέργειας ανήκει στο κράτος της Taiwan κατά 97,2%. Σχεδόν το σύνολο της παραγωγής της εταιρείας προέρχεται από την καύση άνθρακα και συνεπόμενα η εταιρεία παρουσιάζει σημαντική δραστηριότητα στις εισαγωγές άνθρακα και τις ναυλώσεις πλοίων.

Την περίοδο 1996-99 αναφέρθηκαν 368 ναυλώσεις για μεταφορά άνθρακα κύρια πλοίων κατηγορίας Panamax. Η Εταιρεία εισάγει τον απαιτούμενο για την παραγωγή της άνθρακα κύρια από την Ινδονησία και την Ν. Αφρική.

³²⁸ www.taipower.com.tw/english accessed 5/2/2002

Διάγραμμα 6-9

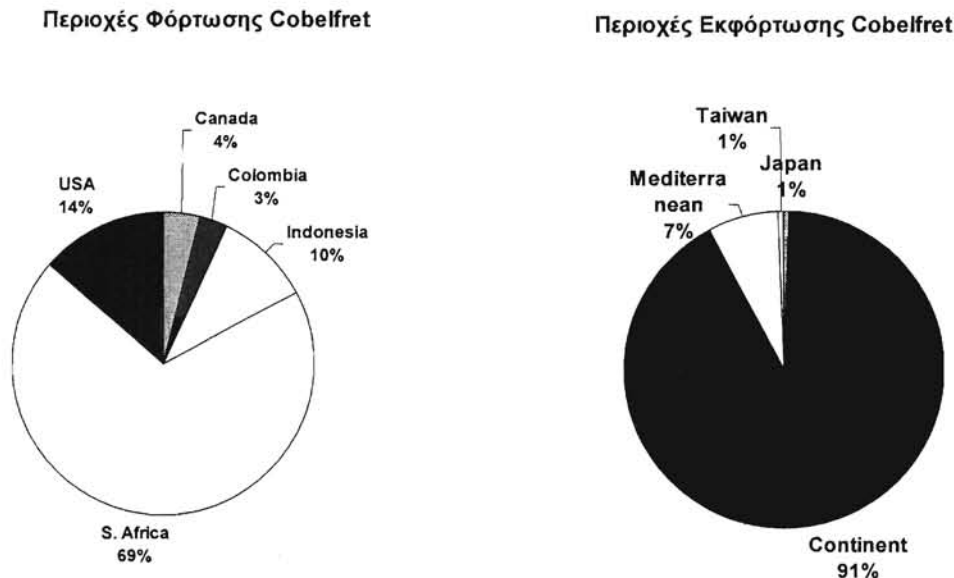


6.4.2.2 Cobelfret

Η Βελγική Cobelfret δραστηριοποιείται κύρια στην ναυτιλιακή βιομηχανία γραμμών και ιδιαίτερα στις γραμμές εντός Ευρώπης. Πρόσφατα αποχώρησε από συνεργασία με την Ιταλική Grimaldi με την οποία παρείχαν δια-ατλαντικές γραμμές. Η εταιρεία εξυπηρετούσε τις υποχρεώσεις της στις γραμμές κύρια με ναυλώσεις πλοίων. Στην αγορά ξηρού φορτίου δείχνει υψηλή δραστηριότητα στις ναυλώσεις πλοίων και μεταφορά πρώτων υλών, κύρια άνθρακα και σιδηρομεταλλεύματος δραστηριοποιούμενη ως μεσάζων κύρια στην Ευρωπαϊκή αγορά όπως ίσως θα ήταν αναμενόμενο.

Οι ναυλώσεις για μεταφορά άνθρακα που αναφέρθηκαν την περίοδο 1996-99 ήταν 96 και αφορούσαν κύρια πλοία κατηγορίας Capesize. Η κύρια πηγή του άνθρακα που μεταφέρει η εταιρεία είναι η Ν. Αφρική, και ακολουθούν οι ΗΠΑ και η Ινδονησία. Σχεδόν το σύνολο του άνθρακα αυτού έχει ως προορισμό την ΒΔ Ευρώπη.

Διάγραμμα 6-10



6.4.2.3 Coe & Clerici

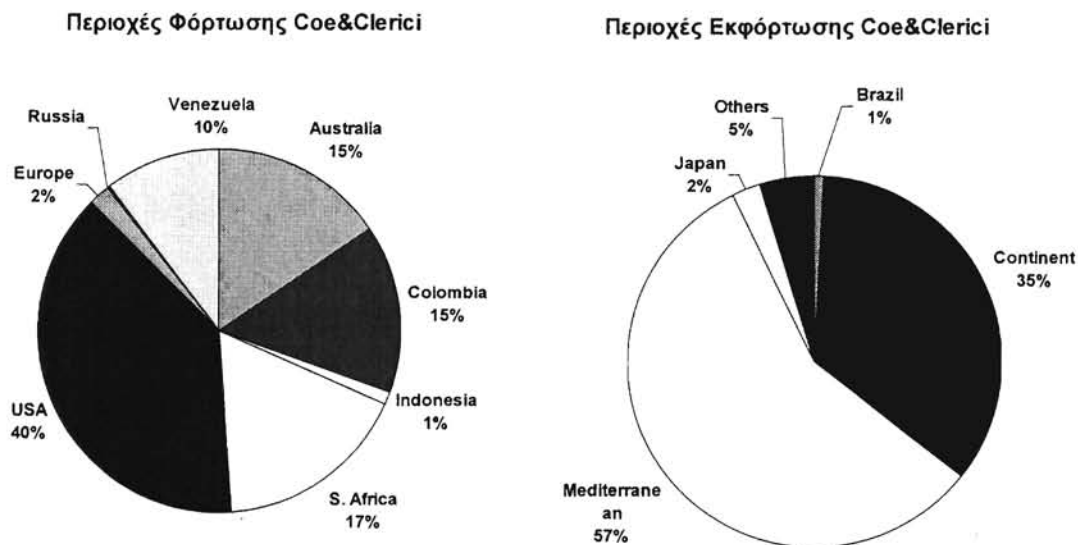
Η εταιρεία ιδρύθηκε το 1895 στην Γένοβα από Σκωτσέζο επιχειρηματία. Δραστηριοποιείται στη ναυτιλία από το 1912 όταν αγόρασε φορηγίδες για την εκφόρτωση άνθρακα στο λιμάνι της Γένοβας. Ο όμιλος είναι από τους σημαντικότερους ναυτιλιακούς ομίλους της Ιταλίας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης με μεγάλη δραστηριότητα στις ναυλώσεις και τη μεταφορά άνθρακα και σιδηρομεταλλεύματος.

Στην παρούσα μορφή της είναι οργανωμένη σε 3 τομείς: το Ναυτιλιακό (Coeclerici Shipping), το τομέα Logistics (Coeclerici Logistics) και τον τομέα εμπορίου άνθρακα και σιδηρομεταλλεύματος (Coeclerici Carbometal).

Όπως ήδη σημειώθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο ο όμιλος είναι υπεύθυνος για την διοίκηση των μεταφορτώσεων άνθρακα της **Carbones del Guasare's** στη Βραζιλία καθώς και για τη διαχείριση των προμηθειών άνθρακα για τις **CMS Energy** και **ABB** στο Jorf Lasfar του Μαρόκου. Υπό αυτή την έννοια δεν αποτελεί έκπληξη η σημαντική συμμετοχή του στις ναυλώσεις πλοίων για μεταφορά άνθρακα.

Οι ναυλώσεις για μεταφορά άνθρακα που αναφέρθηκαν την περίοδο 1996-99 ήταν 58 και αφορούσαν κύρια πλοία μεταξύ 80-100000 dwt. Οι πηγές του άνθρακα που μεταφέρει η εταιρεία είναι ιδιαίτερα διασπαρμένες με προεξάρχουσα τις ΗΠΑ και δραστηριότητα σε όλες τις κύριες περιοχές εξαγωγής άνθρακα. Όπως, ίσως, είναι αναμενόμενο ο προορισμός των ναυλώσεων της εταιρείας είναι το Μαρόκο και η Μεσόγειος γενικότερα καθώς και η ΒΔ Ευρώπη, ενώ η παρουσία στα άλλα κέντρα εισαγωγών είναι μικρή.

Διάγραμμα 6-11



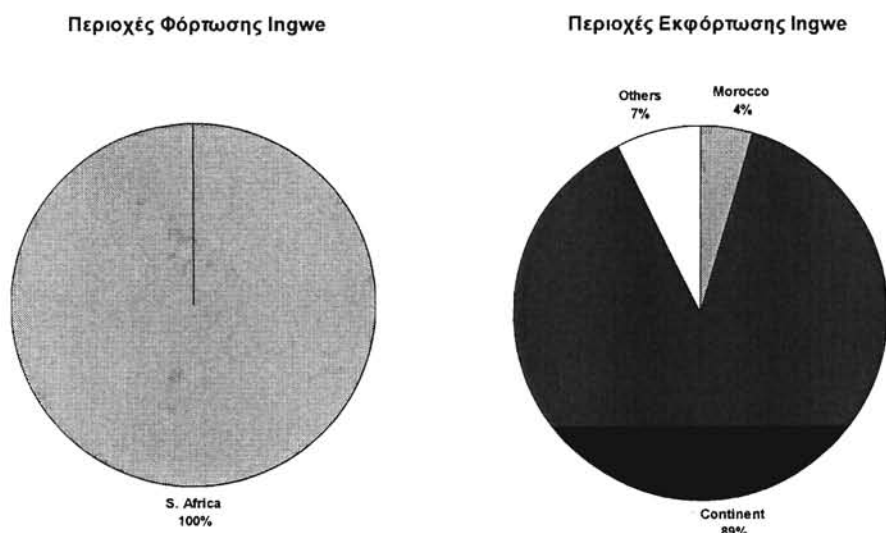
6.4.2.4 Ingwe

Η Ingwe, όπως ήδη σημειώσαμε, από το 1998 ανήκει κατά 100% στον όμιλο BhpBilliton. Η Ingwe είναι η μεγαλύτερη εταιρεία παραγωγής άνθρακα στη Ν. Αφρική, ελέγχοντας το 30% περίπου της παραγωγής άνθρακα της χώρας. Διαθέτει 8 ορυχεία στη Ν. Αφρική εκ των οποίων σε 3 διαθέτει μειοψηφικά ποσοστά και η Ελβετική Glencore.

Οι ναυλώσεις για μεταφορά άνθρακα που αναφέρθηκαν την περίοδο 1996-99 ήταν 23 και αφορούσαν κύρια πλοία κατηγορίας Capesize. Όπως είναι αναμενόμενο η

εταιρεία ναυλώνει πλοία για μεταφορά από τη Ν. Αφρική και προορισμό κύρια την Ευρώπη και δευτερευόντως το Μαρόκο.

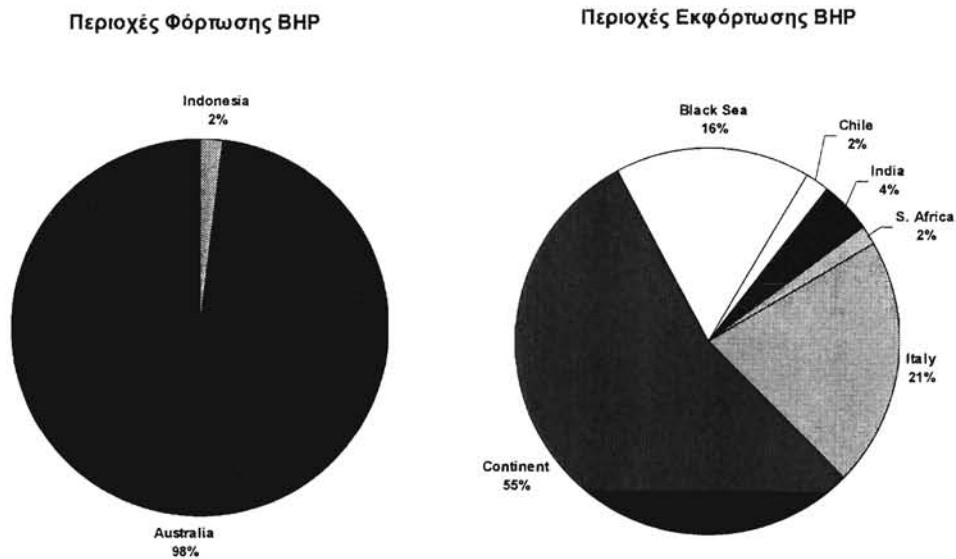
Διάγραμμα 6-12



6.4.2.5 BHP

Η Bhp έχει πλέον συγχωνευτεί με τον όμιλο Billiton. Διαθέτει σημαντικά ορυχεία άνθρακα στην Αυστραλία. Ως όμιλος είναι ο μεγαλύτερος εξαγωγέας άνθρακα με δραστηριότητες στην Αυστραλία, τις ΗΠΑ, τη Ν. Αφρική, τη Κολομβία, και την Ινδονησία. Το 2000 κατήχε το 19% περίπου του δια θαλάσσης μεταφερόμενου άνθρακα και σύμφωνα με την εταιρεία οι εξαγωγές τις πραγματοποιούνται βάσει μακροχρόνιων συμβολαίων και πολύ μικρές ποσότητες εξάγονται σε όρους spot. Αυτός πιθανότατα είναι και ο λόγος που οι ναυλώσεις της εταιρείας την περίοδο 1996-99 είναι μόλις 28 ενώ παρόλο που η κύρια πηγή προέλευσης του άνθρακα είναι η Αυστραλία στους προορισμούς δεν περιλαμβάνονται η Ιαπωνία και η Κορέα.

Διάγραμμα 6-13

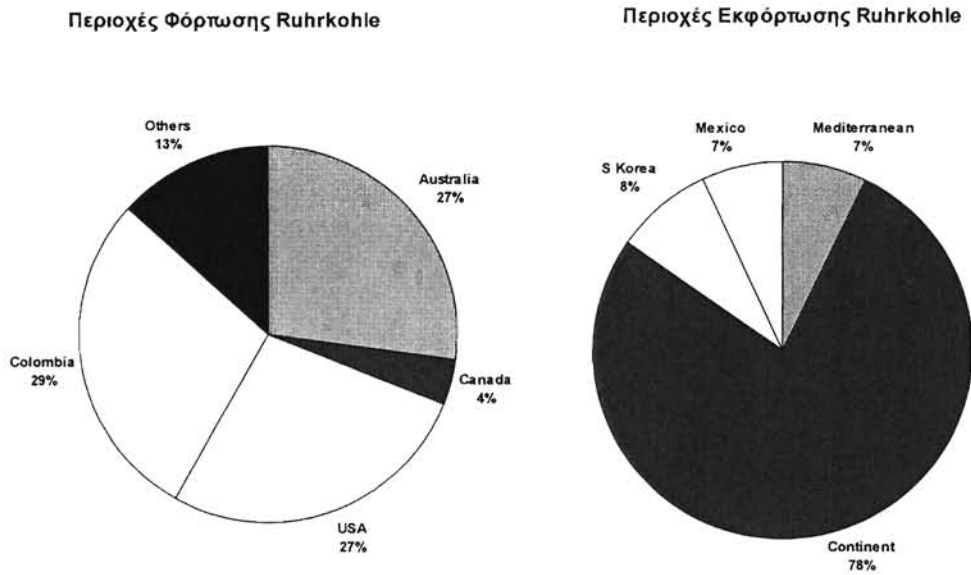


6.4.2.6 Rag Coal (Ruhrkolhe)

Η Ruhrkolhe μετονομάστηκε πλέον σε Rag Coal και αποτελεί το τμήμα εκείνο της Rag που δραστηριοποιείται στην εξόρυξη και εμπορία άνθρακα. Η εταιρεία διαθέτει ορυχεία στις ΗΠΑ, τη Βενεζουέλα και την Αυστραλία αλλά έχει σημαντική δραστηριότητα και ως εμπορικός οίκος άνθρακα. Το 2000 η εταιρεία φαίνεται να κατέχει τουλάχιστον το 6% του δια θαλάσσης παγκόσμιου εμπορίου άνθρακα.

Οι ναυλώσεις για μεταφορά άνθρακα που αναφέρθηκαν την περίοδο 1996-99 ήταν 16 και αφορούσαν κύρια πλοία κατηγορίας 80-100000dwt. Η εταιρεία ναυλώνει πλοία για μεταφορά άνθρακα από όλες σχεδόν τις κύριες περιοχές εξαγωγής άνθρακα με κυριότερες περιοχές τις ΗΠΑ, τη Βενεζουέλα και την Αυστραλία όπου άλωστε διατηρεί συμφέροντα σε ορυχεία. Ο άνθρακα προορίζεται κύρια για την Ευρώπη και την Μεσόγειο.

Διάγραμμα 6-14



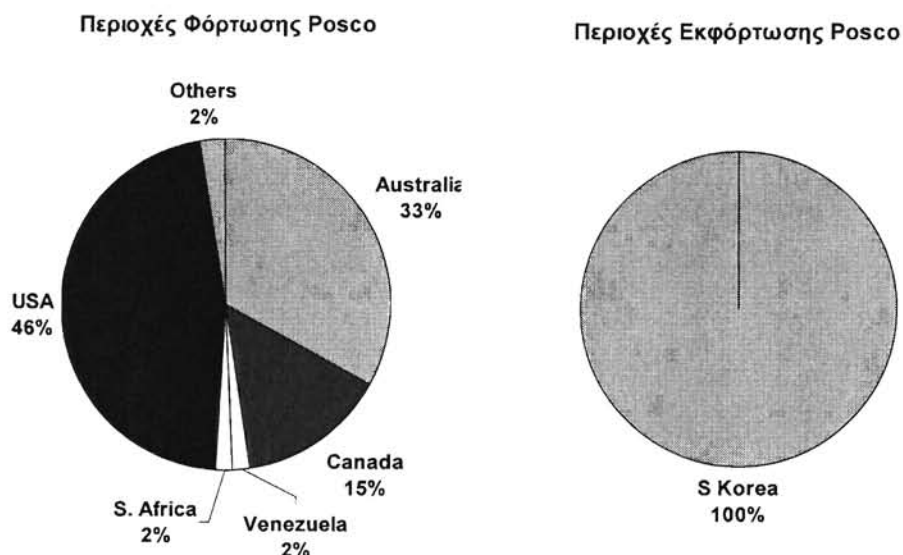
6.4.2.7 Posco

Η Posco είναι η μεγαλύτερη σιδηροπαραγωγός εταιρεία του κόσμου και η μεγαλύτερη της Κορέας ελέγχοντας το 65% της παραγωγής σιδήρου και ατσαλιού της χώρας. Ιδρύθηκε το 1968 και μόλις τον Οκτώβριο του 2000 ιδιωτικοποιήθηκε.

Η εταιρεία παράγει τα σιδηροπροϊόντα χρησιμοποιώντας τον άνθρακα ως πηγή ενέργειας και αυτό εξηγεί τη δραστηριοποίησή της στις ναυλώσεις πλοίων για μεταφορά άνθρακα.

Την περίοδο 1996-99 οι ναυλώσεις της εταιρείας που αναφέρθηκαν ήταν 43 και αφορούσαν κύρια πλοία κατηγορίας Capesize. Οι προμήθειες του ομίλου προέρχονται κύρια από την Αυστραλία, τις ΗΠΑ και το Καναδά ενώ ο προορισμός είναι αποκλειστικά η Κορέα.

Διάγραμμα 6-15

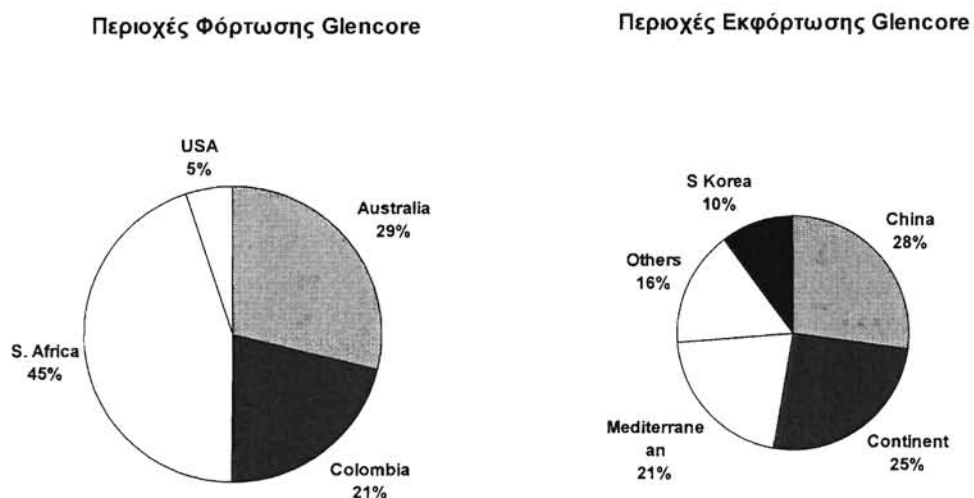


6.4.2.8 Glencore

Η Glencore έχει έδρα την Ελβετία και δραστηριοποιείται ως εμπορικός οίκος. Σε ότι αφορά τον άνθρακα διαθέτει μειοψηφικά πακέτα μετοχών σε ορυχεία και εταιρείες εξόρυξης στη Κολομβία και στη Ν. Αφρική. Το 2000 κύρια μέσω των εμπορικών δραστηριοτήτων της κατείχε το 10% του δια θαλάσσης διακινούμενου εμπορίου άνθρακα.

Την περίοδο 1996-99 οι ναυλώσεις για μεταφορά άνθρακα που αναφέρθηκαν ήταν μόλις 13 γεγονός που συντείνει να υποθέσουμε είτε ότι οι ναυλώσεις δεν αναφέρθηκαν, είτε ότι οι ανάγκες της εταιρείας σε θαλάσσιες μεταφορές καλύπτονται μέσω μακροχρόνιων ναυλώσεων που είναι και το πιθανότερο. Οι spot ναυλώσεις της εταιρείας αφορούσαν κύρια πλοία κατηγορίας Panamax και το μεγαλύτερο ποσοστό αφορούσε μεταφορές από τις περιοχές που η εταιρεία διαθέτει μετοχικά πακέτα. Ο άνθρακας που μετέφερε η εταιρεία είχε ως προορισμό όλες τις κύριες καταναλωτικές περιοχές του πλανήτη, δηλαδή Ευρώπη, Κίνα, Κορέα.

Διάγραμμα 6-16

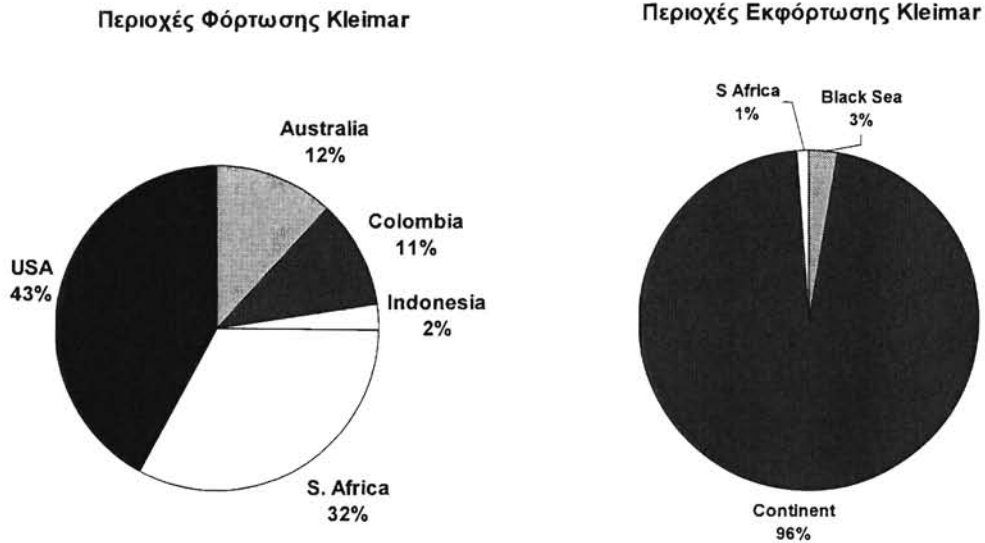


6.4.2.9 Kleimar

Η Kleimar ανήκει στη Sea-Invest η οποία δραστηριοποιείται ως εταιρεία στοιβασίας και διαχείρισης φορτίων κυρίως χύδην στα λιμάνια της Αμβέρσας, του Αμβούργου και του Ghent. Όπως συμβαίνει για τις μεταφορές σιδηρομεταλλεύματος η Kleimar έχει σημαντική δραστηριότητα στην spot αγορά ναυλώσεων για μεταφορά άνθρακα.

Την περίοδο 1996-99 οι ναυλώσεις ταξιδιού που αναφέρθηκαν ήταν 48 και αφορούσαν κύρια πλοία κατηγορίας Capesize. Η εταιρεία ναυλώνει πλοία για μεταφορά άνθρακα κύρια από τις ΗΠΑ και τη Ν. Αφρική ενώ ο προορισμός του άνθρακα είναι στη συντριπτική πλειοψηφία του η Ευρώπη.

Διάγραμμα 6-17

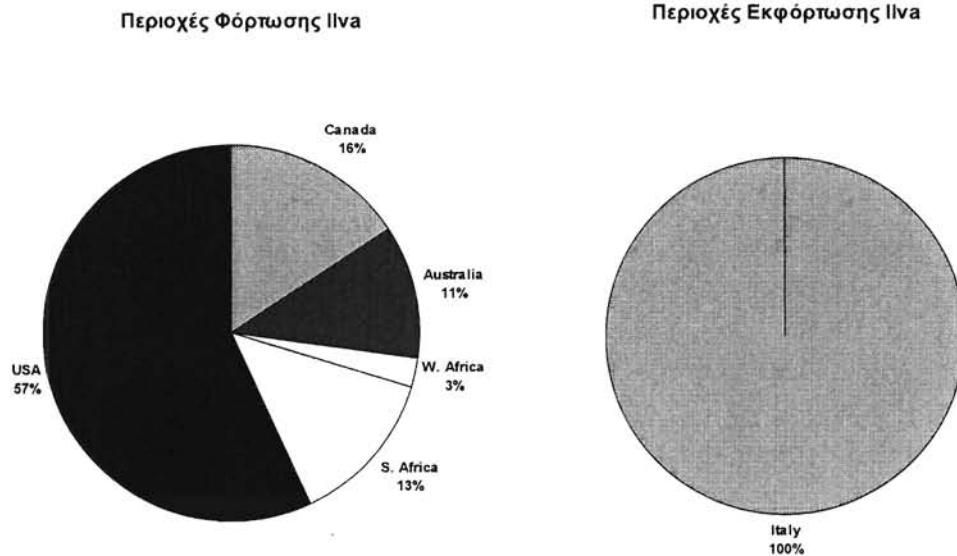


6.4.2.10 Ilva³²⁹

Η Ilva είναι εταιρεία παραγωγής ενέργειας στην Ιταλία. Εισάγει σημαντικές ποσότητες άνθρακα για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας μέσω του λιμανιού του Taranto. Προμηθεύεται τον απαραίτητο άνθρακα κύρια από τις ΗΠΑ, το Καναδά, την Αυστραλία και τη Ν. Αφρική ενώ όλες οι εκφορτώσεις γίνονται όπως είναι αναμενόμενο στην Ιταλία.

³²⁹ www.rivagroup.com accessed 27/5/2001

Διάγραμμα 6-18



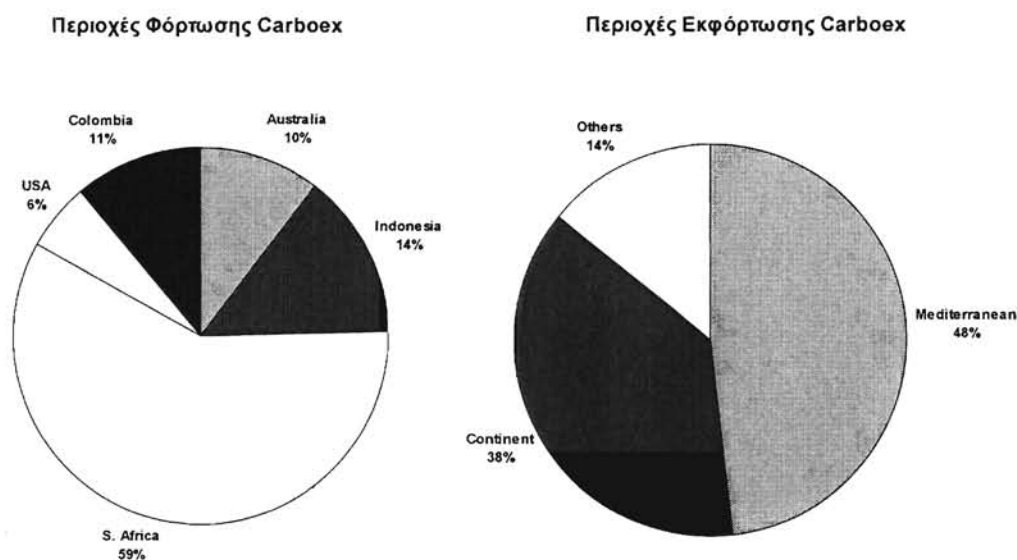
6.4.2.11 Carboex

Η Carboex είναι επίσης εταιρεία παραγωγής ενέργειας της Ισπανίας και ανήκει κατά 100% στην **Endesa**³³⁰, μία από τις 4 μεγαλύτερες εταιρείες παραγωγής ενέργειας παγκοσμίως με παρουσία σε 13 χώρες, στην Ευρώπη και τη Ν. Αμερική. Η Endesa παράγει το 77,4% της ηλεκτρικής ενέργειας που διανέμει από άνθρακα και συνεπόμενα έχει σημαντική παρουσία ως ναυλωτής αλλά και καταναλωτής άνθρακα.

Την περίοδο 1996-99 αναφέρθηκαν 36 ναυλώσεις ανά ταξίδι. Τα πλοία που ναυλώνει η εταιρεία είναι Panamax και Capesize. Η εταιρεία προμηθεύεται άνθρακα κύρια από τη Ν. Αφρική και οι εκφορτώσεις γίνονται σε μεσογειακά ή Δυτικοευρωπαϊκά λιμάνια.

³³⁰ www.endesa.es/ accessed 5/2/2002

Διάγραμμα 6-19

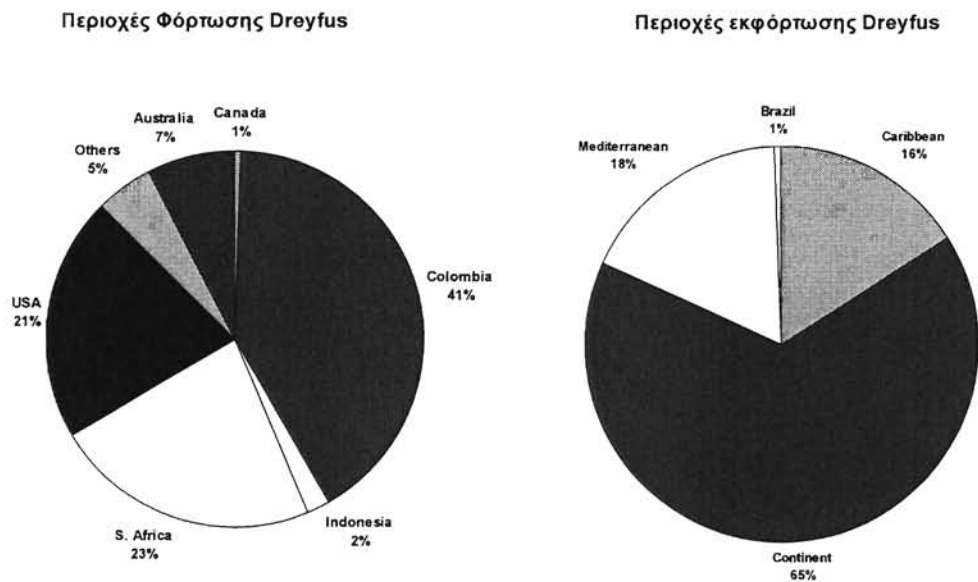


6.4.2.12 Dreyfus

Η εταιρεία είναι πλοιοκτήτρια και έχει έντονη εμπορική δραστηριότητα. Οι ναυλώσεις της εταιρείας που αναφέρθηκαν την περίοδο 1996-99 ήταν 87 και αφορούσαν πλοία κατηγορίας Capesize. Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι η Dreyfus διαθέτει και ιδιόκτητο στόλο 13 πλοίων Capesize συνολικής χωρητικότητας 2.083.500dwt και μέση ηλικία τα 7,46 έτη.

Η εταιρεία φορτώνει άνθρακα από όλες τις κύριες εξαγωγικές περιοχές, ενώ οι κύριοι προορισμοί είναι η Ευρώπη, η Μεσόγειος και η Καραϊβική.

Διάγραμμα 6-20

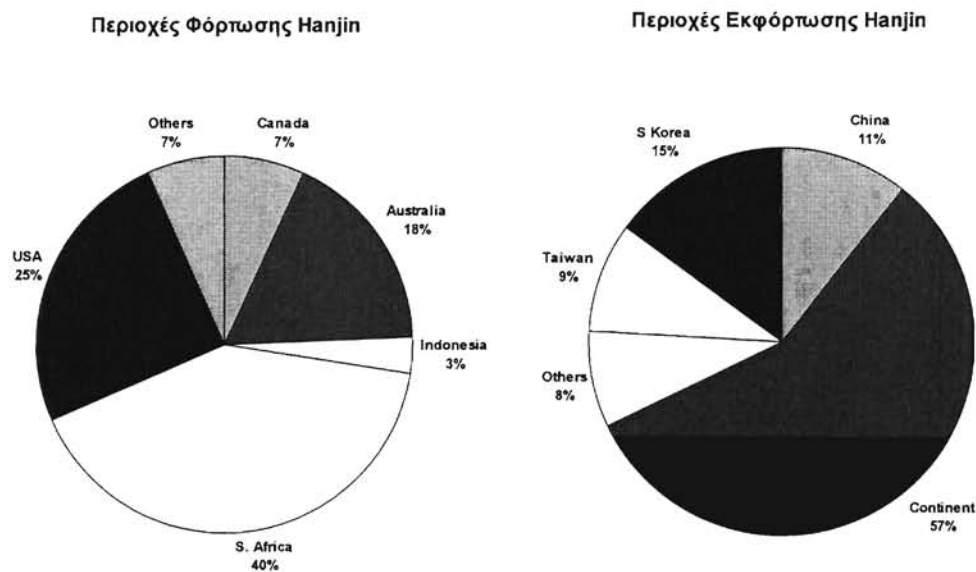


6.4.2.13 Hanjin

Η Hanjin Shipping και η Keoyang Shipping αποτελούν τις ναυτιλιακές εταιρείες του ομίλου Hanjin. Η εταιρεία διαθέτει σημαντικό στόλο μέσω των δύο ανωτέρω θυγατρικών από Capesize τα οποία κατά κύριο λόγο ναυλώνονται βάσει συμβολαίου εργολαβικής μεταφοράς (Contract Of Affreightment) σε μεγάλους ομίλους παραγωγής σιδήρου και ατσαλιού, χαρτιού κ.α. για τη διάρκεια της εμπορικής τους ζωής όπως λ.χ. στη Posco (4 πλοία), στη Kerco (1 πλοίο), στη Doghae Pulp (2 πλοία). Ο στόλος Capesize της εταιρείας αποτελείται από 21 πλοία, χωρητικότητας 3.472.116dwt και μέση ηλικία 9,09 έτη

Την περίοδο 1996-99 αναφέρθηκαν 39 ναυλώσεις πλοίων, κύρια κατηγορίας Capesize. Η εταιρεία, αντίθετα από το αναμενόμενο, φορτώνει άνθρακα κύρια από τη Ν. Αφρική και τις ΗΠΑ, ενώ το ποσοστό της Αυστραλίας είναι αρκετά χαμηλότερο. Αντίστοιχα οι προορισμοί της εταιρείας είναι κυρίως η Ευρώπη και τα βιομηχανικά κέντρα της Ασίας (Κορέα, Ταϊβάν, Κίνα). Για άλλη μια φορά φαίνεται να υποστηρίζεται η υπόθεσή μας ότι οι ναυλώσεις στην spot αγορά αφορούν τη κάλυψη οριακών αναγκών καθώς πιστεύουμε ότι οι ανάγκες των εταιρειών σε τακτική τροφοδότηση με άνθρακα καλύπτονται με χρονοναυλώσεις.

Διάγραμμα 6-21



6.4.2.14 Bocimar

Η Bocimar αποτελεί τη εταιρεία πλοιοκτησίας πλοίων ξηρού φορτίου της Compagnie Maritime Belge – **CMB** με έδρα την Αμβέρσα. Η CMB ιδρύθηκε το 1895 εξυπηρετώντας κατά κύριο λόγο το θαλάσσιο εμπόριο του Βελγίου με το Κονγκό. Η CMB δραστηριοποιείται επίσης στη μεταφορά πετρελαίου μέσω της **EURONAV**, τη μεταφορά αερίου μέσω της **EXMAR**, τις λιμενικές δραστηριότητες μέσω της **Hessenatie** και τη ναυτασφάλιση μέσω της **NAVIGA**.

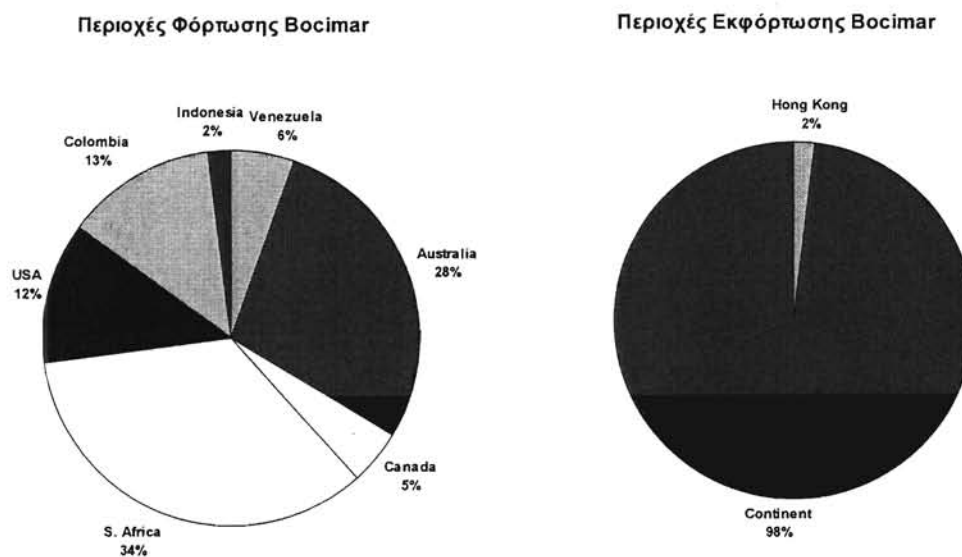
Τον Μάρτιο του 2000 η Bocimar σε συμφωνία με την **Overseas Shipholding Group-USA** και την **AP Moller**-Ολλανδία δημιούργησαν POOL με έδρα το Όσλο. Στο εν λόγω POOL πρόσφατα (2001) εισχώρησαν η **Klaveness**-Νορβηγία και η **Belships**-Νορβηγία. Σήμερα το POOL ελέγχει περίπου 60 πλοία κατηγορίας Capesize³³¹.

Την περίοδο 1996-99 αναφέρθηκαν 32 ναυλώσεις για μεταφορά άνθρακα. Τα πλοία που ναυλώθηκαν ήταν τόσο Panamax όσο και Capesizes. Οι περιοχές φόρτωσης της εταιρείας είναι κύρια η Ν. Αφρική και η Αυστραλία αλλά υπάρχουν φορτώσεις από

³³¹ www.holding.cmb.be/businesses/dry_bulk.htm 22/3/201

όλα τα κύρια εξαγωγικά κέντρα. Ο προορισμός του άνθρακα που μεταφέρεται είναι στη συντριπτική πλειοψηφία η Ευρώπη.

Διάγραμμα 6-22

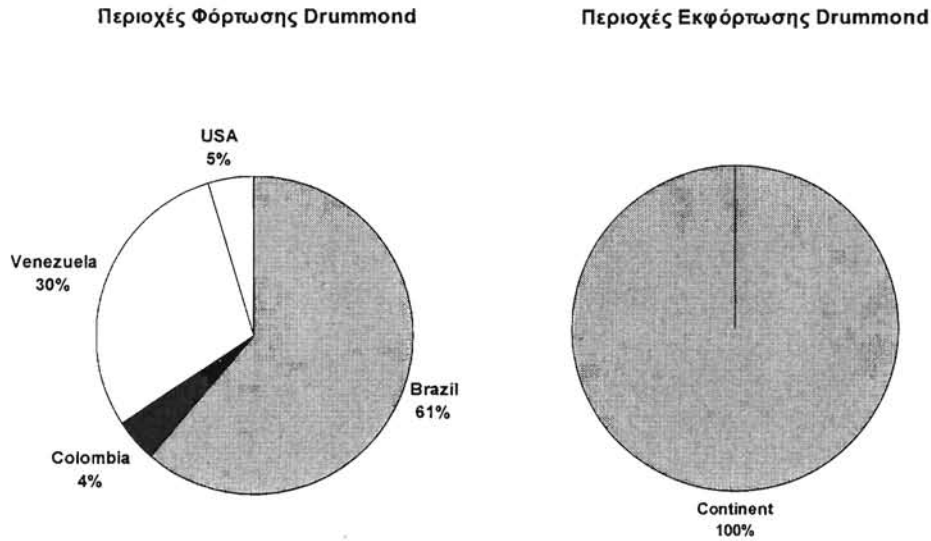


6.4.2.15 Drummond

Η εταιρεία δραστηριοποιείται στην εξόρυξη άνθρακα καθώς και στα κτηματομεσιτικά. Αναφορικά με τον άνθρακα διαθέτει ορυχεία στην Alabama των ΗΠΑ και στη περιοχή LaLoma στη Κολομβία.

Την περίοδο 1996-99 αναφέρθηκαν 11 ναυλώσεις για μεταφορά άνθρακα. Τα πλοία που ναυλώθηκαν ήταν Panamax αλλά και Capesize. Οι ναυλώσεις αφορούσαν μεταφορά από την Ν. Αμερική για Ευρώπη.

Διάγραμμα 6-23



6.4.2.16 Sk Shipping³³²

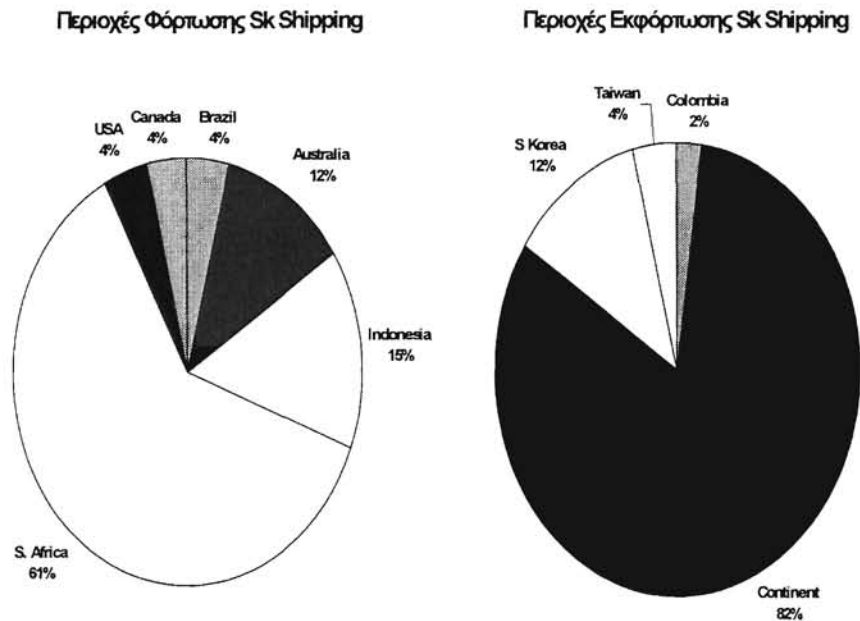
Η εταιρεία είναι ναυτιλιακή με έδρα τη Ν. Κορέα. Το 1997 μετονομάστηκε από Yukong Line Ltd σε Sk Shipping. Διαθέτει στόλο από tankers και Bulk Carriers. Συγκεκριμένα η εταιρεία διαθέτει στόλο από 8 Bulk Carriers συνολικής χωρητικότητας 534229dwt και μέσης ηλικίας 3 ετών (Πίνακας 6-23). Η εταιρεία συνηθίζει να συνάπτει ναυλώσεις με βιομηχανίες της Κορέας (Posco, Kerco) για τη διάρκεια της οικονομικής ζωής των πλοίων.

Πίνακας 6-23

ΣΤΟΛΟΣ SK SHIPPING (6/2/2002)			
ΟΝΟΜΑ	BUILT	DWT (mt)	GRAIN CAPACITY (CBM)
K. PHOENIX	1996	148,600	164,962
K.FORTUNE	1995	70,136	82,210
SPRING PEACOCK	1998	72,497	85,596
K. TOPAZ	1996	43,798	56,667
K. SILVER	1997	43,798	56,668
FRONTIER ANGEL	2001	52,200	68,000
MUTSUSHIO	2002	50,700	68,000
TBN	2002	52,500	68,000

Για την περίοδο 1996-99 αναφέρθηκαν 26 ναυλώσεις. Η εταιρεία φορτώνει άνθρακα κύρια από τη Ν. Αφρική με προορισμό την Ευρώπη και τη Ν. Κορέα.

Διάγραμμα 6-24



6.4.2.17 Preag³³³

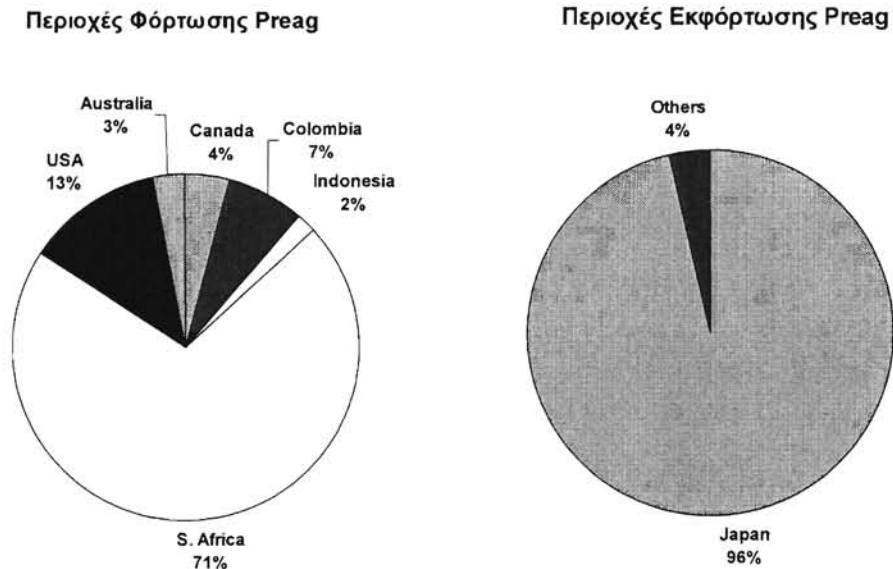
Η εταιρεία είναι από τις σημαντικότερες εταιρείες παραγωγής ενέργειας της Βαλτικής με δραστηριότητα σε πάνω από 15 χώρες. Ανήκει στον όμιλο E.ON που δραστηριοποιείται και στην Ιαπωνία. Εκτός από τη παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας μέσω πυρηνικών αντιδραστήρων σημαντικό μέρος της παραγωγής της προέρχεται από την χρήση άνθρακα. Για τις εισαγωγές του απαιτούμενου άνθρακα η εταιρεία παρουσιάζει σημαντική δραστηριότητα ως ναυλωτής.

³³² www.skshipping.com accessed 5/2/2002

³³³ www.materialwirtschaftpreussenelektra.de accessed 6/2/2002

Την περίοδο 1996-99 αναφέρθηκαν 55 ναυλώσεις πλοίων κύρια κατηγορίας Capesize. Η εταιρεία φορτώνει άνθρακα κύρια από τη Ν. Αφρική με προορισμό την Ιαπωνία.

Διάγραμμα 6-25



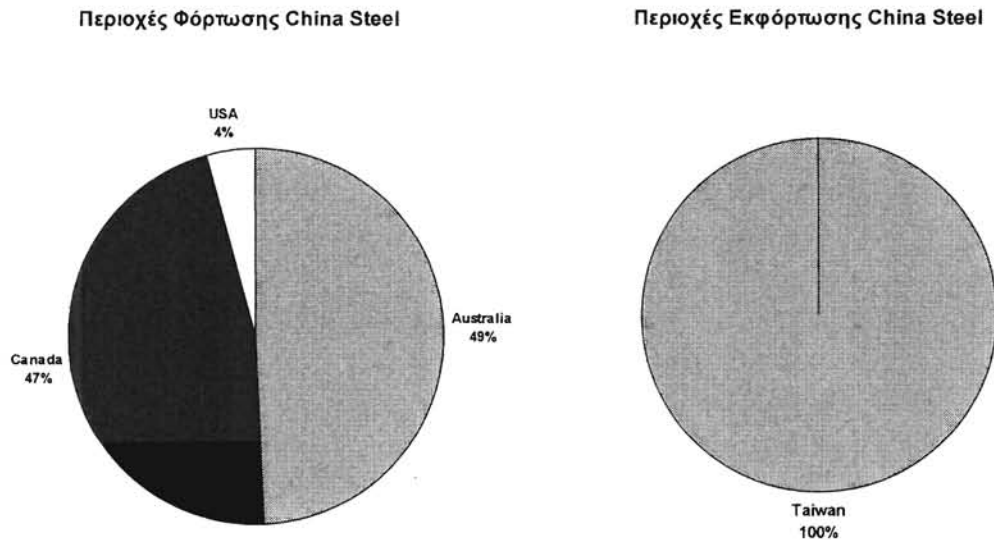
6.4.2.18 China Steel

Η China Steel³³⁴ είναι η κύρια εταιρεία παραγωγής σιδήρου της Ταϊβάν. Η εταιρεία ιδρύθηκε το 1971 ως μη κρατική βιομηχανία και αργότερα πέρασε στον έλεγχο του κράτους και τελικά το 1995 ο έλεγχος ξαναπέρασε στον έλεγχο ιδιωτών. Είναι υπεύθυνη για πάνω από το 60% της παραγωγής σιδήρου της χώρας.

Οι ναυλώσεις της εταιρείας που αναφέρθηκαν την περίοδο 1996-99 ήταν 22 και αφορούσαν ναυλώσεις πλοίων κατηγορίας Capesize. Η εταιρεία προμηθεύεται άνθρακα κύρια από την Αυστραλία και τον Καναδά και όλο το εμπόρευμα έχει προορισμό τα εργοστάσια της εταιρείας στην Ταϊβάν.

³³⁴ www.csc.com.tw accessed 17/1/2001

Διάγραμμα 6-26



6.4.3 Οι Σημαντικότεροι Ναυλωτές για μεταφορά μεταλλουργικού άνθρακα

Όπως ήδη σημειώσαμε οι σημαντικότεροι ναυλωτές για μεταφορά μεταλλουργικού άνθρακα θα παρουσιαστούν ξεχωριστά στον παρόν υποκεφάλαιο. Αυτό διότι ο μεταλλουργικός άνθρακας χρησιμοποιείται για την παραγωγή σιδηροπροϊόντων και οι κύριοι ναυλωτές δραστηριοποιούνται ως βιομηχανίες χάλυβα και όχι βιομηχανίες παραγωγής ενέργειας. Παράλληλα ο μεταλλουργικός άνθρακας απαιτείται σε μικρές σχετικά ποσότητες προκειμένου να παραχθεί χάλυβας και τις περισσότερες φορές λόγω της υψηλής αξίας του μεταλλουργικού άνθρακα προτιμάται η χρήση «σκληρού άνθρακα». Ο μεταλλουργικός άνθρακας μεταφέρεται κύρια με πλοία κατηγορίας Handy και αυτός είναι ακόμα ένας λόγος που μας ώθησε να παρουσιάσουμε διαχωρισμένους του κύριους ναυλωτές.

Στον πίνακα 6-24 παρουσιάζονται οι κυριότεροι ναυλωτές για μεταφορά μεταλλουργικού άνθρακα. Όπως εύκολα είναι φανερό οι ποσότητες που αναφέρθηκαν για την περίοδο 1996-99 είναι αρκετά μικρότερες από αυτές που αναφέρθηκαν για τις άλλες ποιότητες άνθρακα και οι αναφερόμενες ναυλώσεις ανέρχονται σε 101.

Πίνακας 6-24

Ναυλωτές Μεταλλουργικού Άνθρακα

Ναυλωτής	Κύρια Εμπορική Δραστηριότητα	Κράτος	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΝΘΡΑΚΑ	% ΠΟΣΟΤΗΤΑ Σ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΑΥΛΩΣΕΩΝ	% ΝΑΥΛΩΣΕΩΝ	Μ.Ο. Σ ΑΝΑ ΝΑΥΛΩΣΗ
Duferco	Σιδηροπαραγωγός	Ελβετία	656.000	15,12	16	15,84	41.000
SSM	Εμπορική	Ολλανδία	495.000	11,41	10	9,90	49.500
Koch Carbon	Εμπορική	ΗΠΑ	452.000	10,42	9	8,91	50.222
Glencore	Εμπορική	Ελβετία	210.000	4,84	5	4,95	42.000
Goldbeam		Κίνα	200.000	4,61	5	4,95	40.000
Deiulemar	Ναυτιλιακή		150.000	3,46	3	2,97	50.000
M&R	Σιδηροπαραγωγός	N. Αφρική	120.000	2,77	3	2,97	40.000
Noble	Ναυτιλιακή	Χονγκ Κονγκ	120.000	2,77	3	2,97	40.000
Rostoff Handel	Εμπορική	Γερμανία	120.000	2,77	3	2,97	40.000
Energy			105.000	2,42	2	1,98	52.500
Van Ommereen	Μεταφορική	Ολλανδία	100.000	2,30	3	2,97	33.333
LDA			90.000	2,07	2	1,98	45.000
Seatrans	Μεταφορική	Νορβηγία	82.000	1,89	2	1,98	41.000
Bulk Shipping	Ναυτιλιακή		80.000	1,84	3	2,97	26.667
Krupp	Σιδηροπαραγωγός	Γερμανία	75.000	1,73	2	1,98	37.500
Carbotrade		Ιταλία	65.000	1,50	1	0,99	65.000

BHP	Εξορύξεις/Μεταλλεία	Αυστραλία	60.000	1,38	1	0,99	60.000
Setaf			60.000	1,38	1	0,99	60.000
Kleimar	Εμπορική	Βέλγιο	55.000	1,27	1	0,99	55.000
Navios			55.000	1,27	1	0,99	55.000
Indian Government		Ινδία	45.000	1,04	2	1,98	22.500
Rag Coal	Εξορύξεις/Μεταλλεία/Εμπορική	Γερμανία	44.000	1,01	1	0,99	44.000
Cargill	Σιδηροπαραγωγός	ΗΠΑ	40.000	0,92	1	0,99	40.000
Cosco	Ναυτιλιακή	Κίνα	40.000	0,92	1	0,99	40.000
Eregli Iron & Steel	Σιδηροπαραγωγός	Τουρκία	40.000	0,92	1	0,99	40.000
Falcon			40.000	0,92	1	0,99	40.000
Hyundai	Κατασκευαστική-Ναυπηγική- αυτοκινητοβιομηχανία- Ναυτιλιακή-Εμπορική	Κορέα	40.000	0,92	1	0,99	40.000
Oldendorff	Ναυτιλιακή	Γερμανία	40.000	0,92	1	0,99	40.000
UBC			40.000	0,92	1	0,99	40.000
Sinochart		Κίνα	40.000	0,92	1	0,99	40.000
Rio Tinto	Εξορύξεις/Μεταλλεία/Εμπορική	Ηνωμένο Βασίλειο	40.000	0,92	1	0,99	40.000
Interbulk			35.000	0,81	1	0,99	35.000
Transchart			25.000	0,58	1	0,99	25.000
ΑΓΡΟΙΣΜΑΤΑ			3.859.000	89	90	89	

Από τον πίνακα 6-24 είναι φανερό ότι οι κύριες δραστηριότητες των ναυλωτών που αναφέρονται μπορούν να καταταχθούν σε 3 κατηγορίες. Η πρώτη αφορά τους σιδηροπαραγωγούς που εισάγουν μεταλλουργικό άνθρακα για την παραγωγή χάλυβα, η δεύτερη αφορά εμπορικές εταιρείες που δραστηριοποιούνται ως εισαγωγείς κωκ και μεταπωλητές και η τρίτη κατηγορία αφορά ναυτιλιακές επιχειρήσεις που προφανώς εμφανίζονται ως ναυλωτές για λογαριασμό εισαγωγέων των δύο πρώτων κατηγοριών.

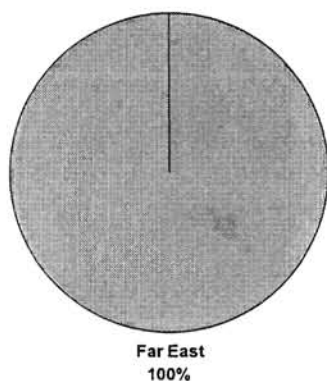
6.4.3.1 *Duferco*³³⁵

Η εταιρεία διοικείται από την Ελβετία και διαθέτει εργοστάσια παραγωγής σιδηροπροϊόντων σε πολλές χώρες της Ευρώπης με κυριότερες το Βέλγιο, την Ισπανία και την Ιταλία αλλά και στις ΗΠΑ.

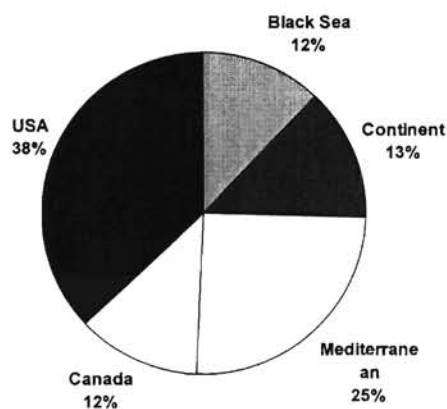
Οι ναυλώσεις της εταιρείας που αναφέρθηκαν την περίοδο 1996-99 ήταν 16 και όλες είχαν ως αφετηρία τη Κίνα, ενώ οι προορισμοί είναι αρκετά διασπαρμένοι.

Διάγραμμα 6-27

Περιοχές Φόρτωσης *Duferco*



Περιοχές Εκφόρτωσης *Duferco*



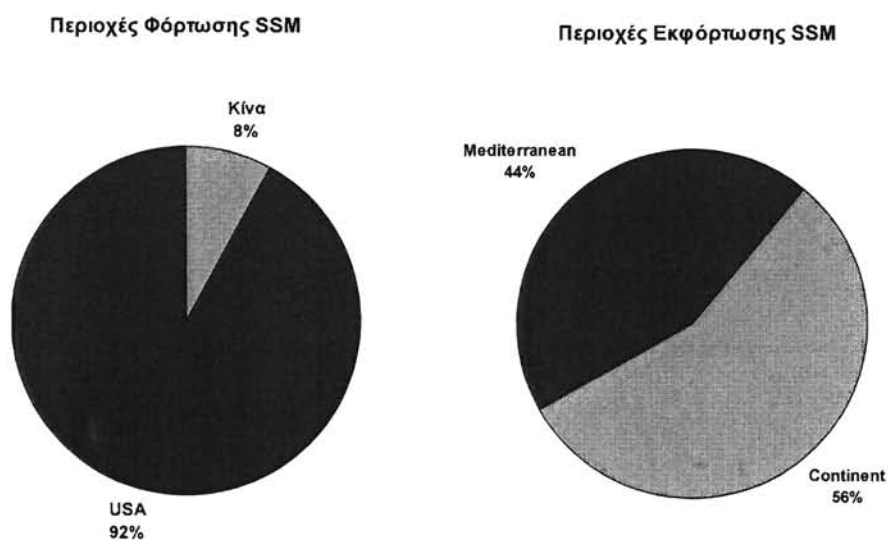
³³⁵ www.duferco.be accessed 6/2/2002

6.4.3.2 SSM³³⁶

Η Εταιρεία έχει έδρα την Ολλανδία και δραστηριοποιείται στο εμπόριο και τις μεταφορές πρώτων υλών (άνθρακα, πετρέλαιο, λιπάσματα, μεταλλουργικό κώκ) καθώς και στη διαχείριση τερματικών σταθμών. Ως εταιρεία ανήκει στην εταιρεία RWE της Γερμανίας που δραστηριοποιείται κυρίως στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.

Οι ναυλώσεις της εταιρείας που αναφέρθηκαν την περίοδο 1996-99 ήταν 10 και σχεδόν όλες είχαν ως αφετηρία τις ΗΠΑ, ενώ προορισμοί είναι η Ευρώπη και η Μεσόγειος.

Διάγραμμα 6-28



6.4.3.3 Koch Carbon³³⁷

Η εταιρεία έχει έδρα τις ΗΠΑ. Δραστηριοποιείται στο εμπόριο, τις επενδύσεις και την παραγωγή βιομηχανικών και βαριών μηχανημάτων, ηλεκτρικών συσκευών, ηλεκτρικής ενέργειας κ.α.. Θεωρείται η μεγαλύτερη ιδιωτική εταιρεία στις ΗΠΑ. Η θυγατρική που ασχολείται με τις ναυλώσεις άνθρακα είναι η Koch Minerals που δραστηριοποιείται στην ναύλωση, εμπορία και αποθήκευση λιπασμάτων, άνθρακα, τσιμέντου και άλλων μεταλλευμάτων. Παράλληλα η εταιρεία ελέγχει και

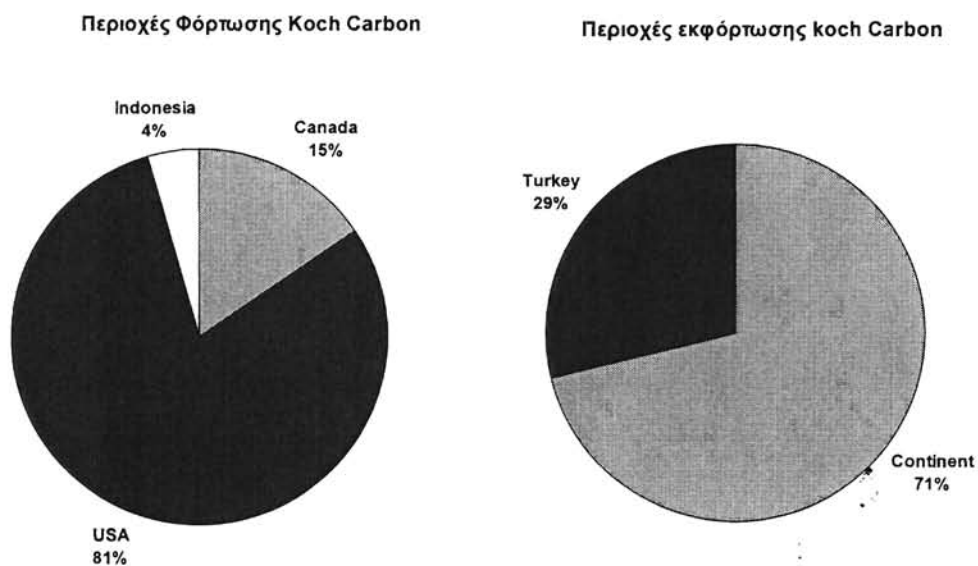
³³⁶ www.ssmcoal.com accessed 6/2/2002

³³⁷ www.kochmetals.com accessed 6/2/2002

διαχειρίζεται ένα σημαντικό αριθμό τερματικών σταθμών στις Αμερικανικές ακτές του Ειρηνικού, στον Κόλπο Αμερικής, τις μεγάλες λίμνες και την ΒΔ Ευρώπη. Παράλληλα διαθέτει και σημαντικό εργοστάσιο παραγωγής λιπασμάτων στις ΗΠΑ.

Οι ναυλώσεις της εταιρείας που αναφέρθηκαν την περίοδο 1996-99 ήταν 9 και οι περισσότερες είχαν ως αφετηρία τις ΗΠΑ, ενώ προορισμοί είναι η Ευρώπη και η Μεσόγειος.

Διάγραμμα 6-29

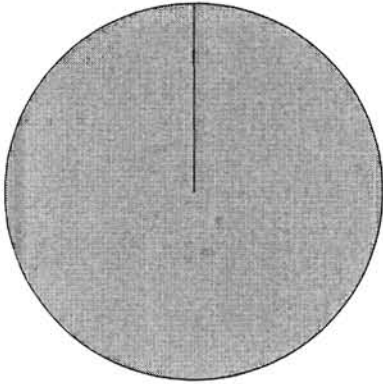


6.4.3.4 Glencore

Η εταιρεία είναι εμπορική με έδρα την Ελβετία και έντονη ναυλωτική παρουσία σε όλες τις κύριες υποαγορές χύδην ξηρού φορτίου. Οι ναυλώσεις της εταιρείας που αναφέρθηκαν την περίοδο 1996-99 ήταν 5 και όλες είχαν ως αφετηρία τη Κίνα, ενώ προορισμοί είναι η Ευρώπη.

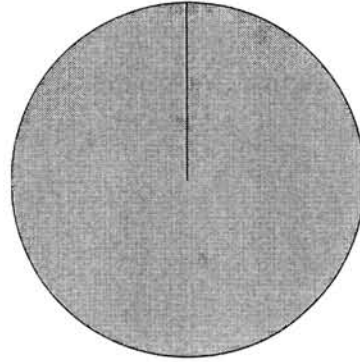
Διάγραμμα 6-30

Περιοχές Φόρτωσης Glencore



China
100%

Περιοχές Εκφόρτωσης Glencore



Continent
100%

Κεφάλαιο 7^ο

7. Η ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΑΥΛΩΝ ΤΩΝ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΥΠΟ- ΑΓΟΡΩΝ

7.1. Εισαγωγή

Στα προηγούμενα κεφάλαια έγινε προσπάθεια να εντοπιστούν οι κύριοι ναυλωτές πλοίων για μεταφορά τριών κύριων χύδην αγαθών. Ο στόχος ήταν να προσδιοριστούν οι περιοχές δραστηριοποίησής τους καθώς και τα ποσοστά των δια θαλάσσης μεταφερομένων αγαθών που κατέχουν. Παράλληλα, έγινε προσπάθεια να εντοπιστούν τυχόν εμπορικές πρακτικές που θα βοηθούσαν να προσδιοριστούν οι εμπορικές δομές και το οικονομικό περιβάλλον των ναυτιλιακών αγορών.

Στον παρόν κεφάλαιο, με βάση τα ευρήματα από τα προηγούμενα 3 κεφάλαια γίνεται προσπάθεια να προσδιοριστούν οι διαδικασίες σχηματισμού των ναύλων. Ειδικότερα, εξετάζονται ξεχωριστά η αγορά μεταφοράς σιτηρών, σιδηρομεταλλεύματος και άνθρακα. Παράλληλα με την διαδικασία προσδιορισμού των ναύλων γίνεται και εξέταση των ναυτιλιακών υποαγορών από την πλευρά της δομής τους και την προσδιορισμό του θεωρητικού οικονομικού μοντέλου που ταιριάζει καλύτερα στις δομές αυτές.

Το παρόν κεφάλαιο υποδιαιρείται σε 3 μέρη. Στο πρώτο μέρος εξετάζεται η δομή και ο μηχανισμός καθορισμού του ναύλου για τη μεταφορά σιτηρών, στο δεύτερο εξετάζεται η υποαγορά μεταφοράς σιδηρομεταλλεύματος και στο τρίτο η υποαγορά μεταφοράς άνθρακα.

Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΣΙΤΗΡΩΝ

7.1.1 Το εμπόριο Σιτηρών.

Τα σιτηρά μεταφέρονται κύρια σε παρτίδες μέχρι 80000 τόνους με πλοία κατηγορίας Handy και Panamax. Πολύ λίγες παρτίδες μεταφέρονται με πλοία μεγαλύτερα από 80000dwt. Σύμφωνα με το Stopford²⁵⁵ το 95% των σιτηρών μεταφέρονται σε παρτίδες

²⁵⁵ Martin Stopford, *Maritime Economics*, Routledge. p. 9.

μικρότερες από 80000 τόνους, με το 1/3 περίπου εξ' αυτών σε παρτίδες μέχρι 40000 τόνους, το 1/5 σε παρτίδες 40-60000 τόνους και το 1/3 σε παρτίδες 60-80000 τόνους. Η ταξινόμηση αυτή συμφωνεί αρκετά και με την ανάλυση των αναφερομένων spot ναυλώσεων για την περίοδο 1996 - 1999 που επεξεργαστήκαμε. Σύμφωνα με τις αναφερόμενες από το Lloyd's Shipping Economist ναυλώσεις για την ανωτέρω περίοδο το 97% των ναυλώσεων για μεταφορά σιτηρών αφορούσε πλοία μικρότερα από 80000dwt, ενώ το 50% εξ' αυτών των ναυλώσεων αφορούσε πλοία μικρότερα των 50000dwt.

Το εμπόριο των σιτηρών δεν είναι σταθερό και παρουσιάζει κυκλικές διακυμάνσεις σε σχέση με τους μεταφερόμενους τόνους. Αυτό κύρια οφείλεται στο ότι η παραγωγή και το διεθνές εμπόριο εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τις τοπικές σοδιές και τις καιρικές συνθήκες, οι οποίες καθορίζουν και τα αποθέματα από χρονιά σε χρονιά. Ανάλογα με το πόσο καλές ή κακές ήταν οι σοδιές σε παγκόσμιο επίπεδο και κύρια η διαφορά των σοδιών σε διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές, το διεθνές εμπόριο μειώνεται ή αυξάνει αντίστοιχα. Πάντως ο διεθνής οργανισμός FAO προβλέπει αύξηση της ζήτησης σιτηρών κατά 0,9% ανά έτος μέχρι το 2010 και αντίστοιχη αύξηση του εμπορίου κατά 2% κατ' έτος.

7.1.2 Οι εμπορικοί δρόμοι μεταφοράς σιτηρών

Οι εξαγωγές δημητριακών κυριαρχούνται από τις ΗΠΑ και το Καναδά. Οι δύο χώρες είναι υπεύθυνες για το 50% περίπου των παγκόσμιων εξαγωγών σίτου και το 60% των εξαγωγών κατώτερων ή τραχιών δημητριακών (καλαμπόκι, σόγια, βρώμη, σίκαλη, κλπ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση, η Αυστραλία και η Αργεντινή κατέχουν περίπου το 40% των εξαγωγών σίτου και το 20% των εξαγωγών κατώτερων δημητριακών. Συνολικά οι ανωτέρω αναφερόμενες 5 χώρες εξάγουν το 90% του σιταριού και το 80% τραχιών δημητριακών. Με άλλα λόγια οι παγκόσμιες εξαγωγές είναι αρκετά συγκεντρωμένες σε ότι αφορά τις περιοχές προέλευσης.

Οι εξαγωγές προορίζονται για ένα πλήθος κρατών που μπορούμε να πούμε ότι γεωγραφικά συγκεντρώνονται στην Αφρικανική μεσόγειο, τον βιομηχανικό ειρηνικό (Ιαπωνία, Κορέα, Κίνα), την Ινδονησία και την περιοχή που περικλείεται μεταξύ Περσικού κόλπου και Ινδικού ωκεανού. Οι μεγαλύτεροι εισαγωγείς δημητριακών την πενταετία 1994-99 ήταν η Αίγυπτος, η Βραζιλία, η Ιαπωνία, η Κίνα και η Αλγερία για

το σιτάρι και οι Ιαπωνία, Ν. Κορέα, Μεξικό, Ταϊρεί, και Σ. Αραβία για τα τραχιά δημητριακά.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση συγκαταλέγεται ταυτόχρονα ανάμεσα στους μεγαλύτερους εισαγωγείς καθώς και στους μεγαλύτερους εξαγωγείς γεγονός που θα ήταν ενδιαφέρον θέμα για περαιτέρω έρευνα σε σχέση με τις δομές εμπορίου της Ευρωπαϊκή Ένωσης.

7.1.3 Η ζήτηση για μεταφορικές υπηρεσίες.

Η ζήτηση για μεταφορά σιτηρών προέρχεται κύρια από τις **εταιρείες εξαγωγών** και τις **κυβερνήσεις**. Ταυτόχρονα στον Καναδά και την Αυστραλία υπάρχει μονοπώλιο ως προς τις εξαγωγές σιτηρών από την **CWB** και **AWB** αντίστοιχα.

7.1.3.1 Εταιρείες Εξαγωγών

Σε κάθε χώρα με σημαντικές εξαγωγές σιτηρών υπάρχει ένας μικρός σχετικά αριθμός εταιρειών που δραστηριοποιούνται σ' αυτό το εξαγωγικό εμπόριο. Εξάιρεση αποτελούν ο Καναδάς και η Αυστραλία όπου οι εξαγωγές ελέγχονται μονοπωλιακά από κρατικούς ή ημι-κρατικούς οργανισμούς.

Εκείνο που είναι ενδιαφέρον να σημειωθεί είναι ότι ανεξάρτητα από τη χώρα εξαγωγής υπάρχει ένας μικρός σχετικά αριθμός εταιρειών που ελέγχουν σημαντικά ποσοστά του παγκόσμιου εμπορίου σιτηρών και δραστηριοποιούνται στις εξαγωγές δημητριακών από όλες τις σιτοφόρες περιοχές του πλανήτη. Οι εταιρείες αυτές είναι οι ADM, Cargill, Bunge, ConAgra, Dreyfus, Soufflet, Andre, Glencore και οι θυγατρικές τους.

Στις ΗΠΑ, που είναι υπεύθυνες για το 30% των παγκόσμιων εξαγωγών σίτου και το 50% των παγκόσμιων εξαγωγών τραχιών δημητριακών, 4 εταιρείες (Cargill, Columbia Grain, Peavey, United Grain) ελέγχουν το 50% των εξαγωγών σίτου και 3 εταιρείες (ADM, Cargill, ZenNoh) το 80% των εξαγωγών τραχιών δημητριακών. Με άλλα λόγια 4 αμερικανικές εταιρείες ελέγχουν τουλάχιστον το 15% των παγκόσμιων εξαγωγών σίτου και το 40% των παγκόσμιων εξαγωγών τραχιών δημητριακών.

Στην Αργεντινή, που είναι υπεύθυνη για το 8% των παγκόσμιων εξαγωγών σίτου και το 9% των παγκόσμιων εξαγωγών τραχιών δημητριακών, 3 εταιρείες (Cargill, ADM, Dreyfus) ελέγχουν το 45% περίπου των εν λόγω εξαγωγών.

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση οι κυριότερες εταιρείες με σημαντικά ποσοστά των εξαγωγών σίτου αλλά και των εισαγωγών είναι οι Dreyfus, Soufflet, Andre, Glencore και Toerfer που όμως ελέγχεται από την αμερικανική ADM. Δυστυχώς δεν ήταν εφικτό να βρεθούν τα ποσοστά που ελέγχουν οι ανωτέρω εταιρείες αλλά χρησιμοποιώντας τις αναφερόμενες από το Lloyd's Shipping Economist την περίοδο 1996-99 φαίνεται ότι οι ανωτέρω αναφερόμενες εταιρείες ελέγχουν πολύ σημαντικά ποσοστά που συνολικά ανέρχονται περίπου στο 30% των αναφερομένων spot ναυλώσεων.

5.1.3.2 Κράτη και Διεθνείς Οργανισμοί.

Σε αρκετές περιπτώσεις ως Ναυλωτές εμφανίζονται κυβερνητικοί οργανισμοί ή κράτη που προβαίνουν σε αγορές δημητριακών προκειμένου να συμπληρώσουν τις σοδιές τους. Συνήθως τα κράτη αυτά είναι πρώην Σοβιετικές Δημοκρατίες, φτωχά κράτη της Λατινικής Αμερικής, κράτη της Αφρικής και την Ινδονησίας.

Παράλληλα ο ΟΗΕ έχει δημιουργήσει προγράμματα για την διατροφή πληθυσμών σε λιμοκτονούσες χώρες. Τέτοιο πρόγραμμα είναι το World Food Program - WFP που για τις μεταφορές των τροφίμων ως ναυλωτής εμφανίζεται το Πρόγραμμα υπό την αιγίδα του ΟΗΕ.

7.1.3.3 Οργανισμοί με μονοπωλιακά δικαιώματα εξαγωγών.

Όπως ήδη σημειώθηκε στον Καναδά και την Αυστραλία υπάρχουν οργανισμοί με κρατική ή ημι-κρατική οντότητα που διαθέτουν το μονοπωλιακό δικαίωμα εξαγωγών σιτηρών. Σε αυτές τις δύο χώρες δραστηριοποιούνται και ορισμένες ιδιωτικές εταιρείες αλλά είτε απαιτούνται ειδικές άδειες για εξαγωγή σιτηρών που σπανίζουν, είτε εξάγουν στο όνομα των μονοπωλιακών οργανισμών κατόπιν ειδικών συμφωνιών.

7.1.4 Η Δομή του Παγκοσμίου Εμπορίου Σιτηρών.

Βασιζόμενοι στα ανωτέρω στοιχεία είναι δυνατόν να αναρωτηθούμε αν η συγκέντρωση των ναυλωτών είναι ικανή ώστε να επηρεάσει τους ναύλους για μεταφορά δημητριακών. Και αν υπάρχει τέτοια δυνατότητα ποια είναι τα όρια επηρεασμού αυτού;

Κατά τη γνώμη μας προκειμένου να απαντηθούν τα ανωτέρω ερωτήματα θα πρέπει να προβούμε σε μια ανάλυση που θα συνδέεται με την έννοια της «στιγμιαίας μονοπωλιακής δύναμης» έτσι όπως ο καθηγητής κ. Β. Μεταξάς παρουσίασε. Σύμφωνα με τον Β. Μεταξά²⁵⁶ «... οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις με ελεύθερα πλοία δεν επιδρούν στον καθορισμό του γενικού επιπέδου των ναύλων αλλά αντίθετα έχουν να λειτουργήσουν με βάση τη τιμή της αγοράς. Όμως, παρά το γεγονός ότι η υπόθεση αυτή είναι ρεαλιστική θα πρέπει να σημειωθεί ότι σε μερικές περιπτώσεις και υπό ορισμένες συνθήκες είναι δυνατό η πολιτική τιμολόγησης μιας επιχείρησης να έχει επίπτωση στην τιμή του ναύλου για ένα δοσμένο δρομολόγιο στην πολύ βραχυχρόνια περίοδο.» Ο Β. Μεταξάς ασχολείται με τη στιγμιαία μονοπωλιακή δύναμη την οποία μπορεί να αποκτήσει κάποιος πλοιοκτήτης υπό συγκεκριμένες συνθήκες κατά τις οποίες ένα μόνο πλοίο είναι άμεσα διαθέσιμο προς ναύλωση, το οποίο έχει ως αποτέλεσμα η προσφορά τονάζ να γίνεται ανελαστική.

Κατά τη γνώμη μας ανάλογη περίπτωση είναι δυνατόν να υπάρξει όταν σε μια γεωγραφική περιοχή υπάρχει άμεσα διαθέσιμο τονάζ αλλά η ζήτηση προέρχεται από έναν ναυλωτή, διότι τότε η προσφορά τονάζ ως προς το ναύλο είναι ελαστική και ο πλοιοκτήτης αντιμετωπίζει μία κατάσταση κατά την οποία ή θα κλείσει το πλοίο του με την προσφερόμενη από τον μοναδικό ναυλωτή τιμή ή θα μείνει αναύλωτος. Βέβαια, η περίπτωση της ύπαρξης ενός μόνο ναυλωτή είναι πιθανώς δύσκολη. Αλλά υπάρχουν στοιχεία που υποστηρίζουν ότι στην αγορά σιτηρών οι ναυλωτές διαθέτουν ένα βαθμό «στιγμιαίας μονοπωλιακής δύναμης». Τέτοια περίπτωση λ.χ. έχουμε όταν γίνονται εξαγωγές δημητριακών, τουλάχιστον σε όρους CIF από τον Καναδά και την Αυστραλία όπου οι εξαγωγές ελέγχονται μονοπωλιακά από την CWB και την AWB αντίστοιχα. Το ερώτημα όμως, που τίθεται είναι: Υπάρχουν ανάλογες συνθήκες και

²⁵⁶ Βασιλίας Ν. Μεταξάς, Αρχές Ναυτιλιακής Οικονομικής, εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 1999, σελ. 235.

στην περίπτωση των ΗΠΑ, της ΕΕ και της Αργεντινής όπου οι εξαγωγές δημητριακών δεν αποτελούν μονοπώλιο;

Κατά τη γνώμη μας υπάρχουν τέτοιες ανάλογες συνθήκες και μερικώς ένδειξη προς αυτό αποτελεί το γεγονός ότι έχουν καταγραφεί περιπτώσεις κατά τις οποίες οι τιμές CIF είναι χαμηλότερες από τις τιμές FOB. Ειδικότερα στον κατωτέρω πίνακα Ι παρουσιάζονται οι τιμές CIF Rotterdam από ΗΠΑ και FOB UsGulf, όπως αναφέρονται από το Υπουργείο Γεωργίας των ΗΠΑ.

Πίνακας 7-1²⁵⁷

Τιμές Δημητριακών Fob και Cif 1995-1998				
	FOB US Gulf (\$/ton)	CIF Rotterdam (\$/ton)	Διαφορά τιμών Fob - Cif	Ναύλοι Handymax 55000dwt
1995-jan	156	201	45	-
Feb	154	194	40	-
Mar	150	193	43	-
Apr	149	196	47	-
May	159	205	46	-
Jun	170	222	52	-
Jul	190	237	47	-
Aug	185	232	47	-
Sep	194	247	53	-
Oct	204	241	37	-
Nov	203	242	39	-
Dec	209	243	34	-
1996-jan	207	236	29	26,7
Feb	219	249	30	24,8
Mar	216	249	33	25,7
Apr	250	293	43	25,5
May	262	299	37	24,2
Jun	227	272	45	22,7
Jul	203	246	43	20,7
Aug	192	224	32	21,2
Sep	179	204	25	19,5
Oct	178	188	10	24
Nov	176	184	8	24
Dec	176	177	1	26
1997-jan	176	175	-1	25
Feb	172	167	-5	26,5
Mar	177	174	-3	25,8
Apr	183	185	2	24,4
May	173	173	0	21,8
Jun	148	161	13	21,1
Jul	140	155	15	22,4
Aug	152	164	12	22,5
Sep	150	165	15	22,6
Oct	153	163	10	23
Nov	150	159	9	19,7
Dec	145	156	11	20,6
1998-Jan	139	149	10	19,2
Feb	140	149	9	15,5
Mar	139	149	10	17
Apr	130	141	11	17,1
May	129	137	8	17
Jun	121	132	11	15
Jul	118	125	7	12,6
Aug	109	117	8	10,9
Sep	108	116	8	10,7
Oct	126	124	-2	12,7
Nov	131	124	-7	13,5
Dec	126	117	-9	13

²⁵⁷ USDA, World Situation and Outlook Yearbook, US Department of Agriculture, March 1999, March 2000, March 2001, <http://usda.manlib.cornell.edu/reports/erssor/field/whs-bbv/> accessed 19/6/2001, και OECD Shipping Statistics.

Όπως εύκολα είναι φανερό υπάρχουν περιπτώσεις όπου οι τιμές CIF είναι χαμηλότερες, ίσες ή πολύ κοντά στις αντίστοιχες τιμές FOB που δεν περιλαμβάνουν το μεταφορικό κόστος, γεγονός που θεωρητικά τουλάχιστον είναι απίθανο. Μάλιστα όταν η τιμή FOB είναι μικρότερη από τη τιμή CIF οι ναύλοι spot είναι αυξημένοι που θεωρητικά θα έπρεπε να οδηγήσει σε αύξηση της τιμής CIF και να τη θέσει υψηλότερα από την αντίστοιχη FOB, πράγμα που δεν συμβαίνει. Η μόνη περίπτωση, κατά τη γνώμη μας, στην οποία οι τιμές CIF μπορεί να είναι χαμηλότερες από τις τιμές FOB είναι εκείνη κατά την οποία ο πωλητής έχει τη δυνατότητα επωμιζόμενος όλη τη διαδικασία της μεταφοράς να μειώσει τα λιμενικά και εν γένει μεταφορικά κόστη περισσότερο από ότι αν πωλούσε σε όρους FOB χωρίς την ανάληψη των μεταφορικών κοστών. Με άλλα λόγια οι τιμές CIF θα είναι χαμηλότερες από τις τιμές FOB όταν ο πωλητής είναι σε θέση να συμπίσει τα μεταφορικά κόστη (καθώς και αυτά της ασφάλισης) τόσο ώστε να αποκομίσει οικονομίες κλίμακας από το σύνολο της μεταφορικής αλυσίδας και συνεπόμενα να **είναι σε θέση να πωλήσει σε φθηνότερη τιμή ανά τόνο από ότι αν δεν ήλεγχε τα κόστη μεταφοράς. Με ποιο τρόπο όμως, γίνεται αυτό;**

Προκειμένου να απαντήσουμε στο ερώτημα αυτό θα πρέπει πολύ περιληπτικά και γενικευμένα να αναφερθούμε στη διαδικασία συγκέντρωσης και ταξινόμησης των δημητριακών πριν την εξαγωγή. Τα σιτηρά συγκεντρώνονται από τις εταιρείες εξαγωγών στα σιλό που οι ίδιες κατέχουν και στη συνέχεια ανάλογα με τις πωλήσεις που έχουν συμφωνηθεί φορτώνονται σε φορτηγά για μεταφορά στους τερματικούς λιμενικούς σταθμούς. Επειδή η ζήτηση και οι πωλήσεις των σιτηρών χαρακτηρίζονται από αιχμές που συνδέονται με τις περιόδους του χρόνου που γίνεται η συγκομιδή, η ορθολογική οργάνωση του συστήματος μεταφοράς είναι μεγάλης σημασίας για την αποφυγή καθυστερήσεων και μείωσης του κόστους. Ειδικότερα, ο εξαγωγέας που πρέπει να παραδώσει το φορτίο στο τερματικό λιμένα υπόκειται συνήθως σε υπερημερίες (demurrage) για καθυστερήσεις στις εκφορτώσεις των φορτηγών καθώς και για καθυστερήσεις στην κατανομή του φορτίου στις επιμέρους αποβάθρες ανάλογα με τον τύπο και τα ειδικά χαρακτηριστικά των σιτηρών. Προκειμένου να αποφευχθούν τέτοιες υπερημερίες καθώς και για να γίνει εκμετάλλευση των καλύτερων αποδόσεων κόστους όταν ο διαχωρισμός των σιτηρών γίνεται στον τερματικό σταθμό συνήθως κάθε εξαγωγέας είτε διαθέτει δικό του τερματικό σταθμό, είτε έχει συνάψει συμφωνίες για την αποκλειστική χρήση του

κάποιες χρονικές περιόδους με αντάλλαγμα την υπόσχεση για διοχέτευση ενός ελάχιστου όγκου φορτίου. Χαρακτηριστική απόδειξη των ανωτέρων είναι ο πίνακας που συνέταξε το 1999 το Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου της Ιωβα στον οποίο παρουσιάζονται τα ποσοστά των εξαγωγών για τα οποία ευθύνονται οι 4 μεγαλύτερες εταιρείες των ΗΠΑ (Πίνακας 7-2). Μάλιστα σήμερα τα εν λόγω ποσοστά έχουν αυξηθεί προς τα πάνω όπως έχει ήδη σημειωθεί στο σχετικό κεφάλαιο.

Πίνακας 7-2²⁵⁸

Ποσοστά εξαγωγών των 4 μεγαλύτερων αμερικανικών εταιρειών				
	Όγκος Εξαγωγών	Όγκος Εξαγωγών των 4	% Εξαγωγών των 4	Εταιρείες
Εθνικές Εξαγωγές				
Καλαμπόκι	35.862.622	29.022.788	80,9	ADM, Cargill, Continental ²⁵⁹ , ZenNoh
Σιτάρι	25.922.437	12.068.195	46,6	Cargill, Columbia Grain, Peavey, United Grain
Σόγια	22.402.723	14.531.886	64,9	ADM, Cargill, Continental , ZenNoh
New Orleans				
Καλαμπόκι	28.382.994	25.549.852	90,0	ADM, Cargill, Continental , ZenNoh
Σιτάρι	5.784.891	3.976.726	68,7	ADM, Cargill, Continental , Peavey
Σόγια	17.606.377	13.320.898	75,7	ADM, Bunge , Cargill, ZenNoh
Texas Gulf				
Καλαμπόκι	427.421	346.315	81,0	Cargill, Farmland, Houston Public, Jacinto Port
Σιτάρι	7.222.742	6.221.799	86,1	Cargill, Continental , Farmland, Houston Public
Σόγια	919.568	919.568	100	Cargill, Continental , Farmland
Atlantic Coast				
Καλαμπόκι	76.432	76.432	100	Cargill, GA Port Authority
Σιτάρι	485.621	485.621	100	Cargill, GA Port Authority
Σόγια	626.638	626.638	100	ADM, GA Port Authority
Great Lakes				
Καλαμπόκι	1.398.552	1.147.592	82,1	Andersons, Cargill, Continental , Harvest States
Σιτάρι	1.891.249	1.744.010	92,2	AGP, Cargill, Harvest States, Peavey
Σόγια	1.904.852	1.349.830	70,9	AGP, Andersons, Harvest States, Peavey

²⁵⁸ Marvin Hayenga and Robert Wisner, Cargill's Acquisition of Continental Grain's Grain Merchandising Business, Department of Economics, Iowa State University, January 1999. www.econ.iastate.edu/outreach/agriculture/marketing/hayenga/ accessed 30/1/2000

Αυτές οι συμφωνίες και η ιδιοκτησία των τερματικών λιμένων έχουν σαν αποτέλεσμα ο εξαγωγέας να διαθέτει σε συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές και ορισμένες χρονικές περιόδους «στιγμιαία μονοπωλιακή δύναμη» η οποία έχει ως αποτέλεσμα την δυνατότητα ελέγχου του ύψους του ναύλου. Με αυτό τον τρόπο είναι αποδοτικότερο για τον εξαγωγέα να αναλαμβάνει τον έλεγχο της μεταφορικής αλυσίδας και την πώληση σιτηρών σε όρους CIF αντί σε όρους FOB και μάλιστα σε ορισμένες περιπτώσεις να είναι σε θέση να πωλήσει φθηνότερα σε όρους CIF αντί σε όρους FOB.

* * *

Με βάση τα ανωτέρω γεννιέται το ερώτημα για τον τρόπο με τον οποίο ο εξαγωγέας προσδιορίζει τον επιθυμητό για αυτόν ναύλο. Κατά τη γνώμη μας δεδομένου ότι η τιμή των δημητριακών δεν είναι σταθερή αλλά εξαρτάται από τις σοδειές τόσο σε τοπικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο, η τιμή του επιθυμητού ναύλου θα συνδέεται με την τιμή των προς εξαγωγή δημητριακών. Ο εξαγωγέας δηλαδή θα επιθυμεί να είναι σταθερό το μεταφορικό κόστος ως ποσοστό της τιμής των δημητριακών. Με άλλα λόγια θα επιθυμεί ο ναύλος να μειώνεται ανάλογα με τη τυχόν πτώση της τιμής των προς εξαγωγή δημητριακών. **Εφόσον το επιχείρημα αυτό γίνεται αποδεκτό τότε ποια είναι η σχέση που συνδέει τις τιμές των σιτηρών και τις τιμές των ναύλων;**

Ήδη σημειώσαμε ότι το 90% των ναυλώσεων για μεταφορά σιτηρών αφορά σε πλοία μικρότερα από 80000dwt. Τα πλοία αυτής της κατηγορίας μεγέθους εξυπηρετούν τη ζήτηση για μεταφορά τριών ακόμη προϊόντων, της αλουμίνας, των φωσφάτων και μερικώς του άνθρακα. Τα δύο πρώτα εμπορεύματα – αλουμίνα και φωσφάτα - σε τόνους αντιστοιχούν κατά μέσο όρο τη τελευταία δεκαετία στο 17% των μεταφερόμενων τόνων δημητριακών. Αντίστοιχα, σε όρους τονομιλίων, τα διανυόμενα τονομίλια για τη μεταφορά των δύο αγαθών αντιστοιχούν κατά μέσο όρο στο 13% των διανυόμενων τονομιλίων για μεταφορά σιτηρών (Πίνακας 7-3).

²⁵⁹ Το 1998 η Continental αγοράστηκε από την Cargill αυξάνοντας προφανώς τα κατεχόμενα ποσοστά

Πίνακας 7-3²⁶⁰

Παγκόσμιο Δια θαλάσσης Εμπόριο σε Εκατ. Τόνους								
Έτος	Σιδηρομετ άλλευμα	Ανθρακας	Σιτηρά	Αλουμίνα/ Βωξίτης	Φωσφάτα	Εκατ. τόνοι θαλασσίου εμπορίου των 5 κύριων φορτίων	% Μεταφερόμεν ων τόνων αλουμίνας/βωξ ίτη και Φωσφάτων ως ποσοστό των μεταφερόμενω ν τόνων των 5 κύριων χύδην αγαθών	% Μεταφερόμεν ων τόνων αλουμίνας/βωξ ίτη και Φωσφάτων ως ποσοστό των μεταφερόμενω ν τόνων των σιτηρών
1987	319	283	186	45	42	875	4,85	22,82
1988	348	304	196	48	44	940	4,73	22,69
1989	362	321	192	49	41	965	4,30	21,61
1990	347	342	192	52	35	968	3,67	18,50
1991	358	369	200	53	31	1011	3,12	15,77
1992	334	371	208	48	29	990	2,98	14,17
1993	354	367	194	51	27	993	2,77	14,18
1994	383	383	184	49	29	1028	2,87	16,03
1995	402	423	196	48	30	1099	2,77	15,55
1996	391	435	193	51	31	1101	2,86	16,33
1997	430	460	203	54	32	1179	2,76	16,03
1998	417	473	196	53	31	1170	2,69	16,09
1999 est.	410	480	210	n.a	n.a			
Παγκόσμιο Δια θαλάσσης Εμπόριο σε Εκατ. Τονομίλια								
Έτος	Σιδηρομετ άλλευμα	Ανθρακας	Σιτηρά	Αλουμίνα/ Βωξίτης	Φωσφάτα	Εκατ. τόνοι θαλασσίου εμπορίου των 5 κύριων φορτίων	% Μεταφερόμεν ων τόνων αλουμίνας/βωξ ίτη και Φωσφάτων ως ποσοστό των μεταφερόμενω ν τόνων των 5 κύριων χύδην αγαθών	% Μεταφερόμεν ων τόνων αλουμίνας/βωξ ίτη και Φωσφάτων ως ποσοστό των μεταφερόμενω ν τόνων των σιτηρών
1987	1761	1622	1061	180	165	4789	3,48	15,72

της τελευταίας σε σχέση με τις εξαγωγές.

²⁶⁰ OECD shipping statistics, www.oecd.org/dsti/sti/transport/sea/stats 4/3/2001

1988	1950	1682	1117	189	176	5114	3,48	15,93
1989	2012	1752	1095	190	173	5222	3,35	15,97
1990	1978	1849	1073	205	154	5259	2,97	14,54
1991	2008	1999	1069	200	140	5416	2,62	13,28
1992	1896	2001	1091	177	133	5298	2,54	12,35
1993	2001	1949	1038	184	124	5296	2,38	12,12
1994	2165	2014	992	180	129	5480	2,39	13,19
1995	2287	2176	1160	195	135	5953	2,30	11,81
1996	2227	2217	1126	195	130	5895	2,24	11,72
1997	2444	2332	1169	206	133	6284	2,15	11,55
1998	2306	2419	1064	205	135	6129	2,24	12,88
1999 est.	2220	2430	1170	n.a	n.a			

Σε ότι αφορά τον άνθρακα αυτός μεταφέρεται κατά ένα ποσοστό με πλοία από 50000 ως 80000 dwt ενώ το μεγαλύτερο μέρος του με πλοία κατηγορίας Capesize. Όπως αναλύθηκε στο κεφάλαιο 4 περίπου το 36% των ναυλώσεων για μεταφορά άνθρακα που αναφέρθηκαν στο Lloyd's Shipping Economist αφορούσε πλοία μέχρι 80000 dwt ενώ το υπόλοιπο ποσοστό αφορούσε ναυλώσεις πλοίων μεγέθους Capesize.

Δεχόμενοι τον ανωτέρω συλλογισμό, μπορούμε να πούμε ότι, χωρίς πολύ σημαντικές αποκλίσεις, η ζήτηση για πλοία μικρότερα από 80000 dwt προέρχεται κατά 44% από τις ανάγκες μεταφοράς σιτηρών, κατά 20% περίπου από τις ανάγκες μεταφοράς αλουμίνιας και φωσφάτων και 36% από τις ανάγκες για μεταφορά άνθρακα και άλλων αγαθών.

Με βάση αυτό το σκεπτικό τότε οποιαδήποτε μεταβολή της ζήτησης των σιτηρών θα έχει σαν αποτέλεσμα την μεταβολή του ναύλου για πλοία μικρότερα από 80000 dwt ως προς 44%, ή αλλιώς ως προς το ποσοστό που η ζήτηση για μεταφορά σιτηρών ευθύνεται για τη ζήτηση πλοίων μικρότερων από 80000 dwt.

Προκειμένου να ελέγξουμε την ανωτέρω υπόθεση, εξ' αιτίας της έλλειψης κατάλληλων δεδομένων ζήτησης σιτηρών και ναύλων υιοθετήσαμε μια έμμεση μέθοδο. Δεχτήκαμε ότι η ζήτηση για δημητριακά θα αντικατοπτρίζεται στην τιμή αυτών και τα δύο μεγέθη θα συνδέονται θετικά. Με άλλα λόγια αύξηση της ζήτησης

των δημητριακών θα οδηγεί σε αύξηση των τιμών τους και ενδεχόμενη μείωση της ζήτησης θα οδηγεί σε μείωση των τιμών τους, με του υπόλοιπους παράγοντες σταθερούς. Δεχόμενοι δηλαδή σταθερή παραγωγή που στη βραχυχρόνια περίοδο δεν είναι άτοπο. Υπό αυτή την παραδοχή θα πρέπει αύξηση των τιμών των δημητριακών που είναι αποτέλεσμα αυξημένης ζήτησης να έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των ναύλων. Μάλιστα σύμφωνα με τα ανωτέρω η μεταβολή των τιμών των δημητριακών θα έχει ως αποτέλεσμα την μεταβολή του ναύλου των πλοίων κατά 44% σύμφωνα με την εξής σχέση:

$$\text{Ναύλος}_{(t+1)} = \text{Ναύλος}_{(t)} - \text{Fobgrains}_{(t-1)} / \text{Fobgrains}_{(t)} * C$$

Όπου:

- $\text{Ναύλος}_{(t+1)}$ = Ο ναύλος της επόμενης χρονικής περιόδου για συγκεκριμένη διαδρομή.
- $\text{Ναύλος}_{(t)}$ = Ο ναύλος της παρούσας χρονικής περιόδου για συγκεκριμένη διαδρομή.
- $\text{Fobgrains}_{(t-1)}$ = Οι τιμές δημητριακών σε όρους FOB της προηγούμενης χρονικής περιόδου.
- $\text{Fobgrains}_{(t)}$ = Οι τιμές δημητριακών σε όρους FOB της παρούσας χρονικής περιόδου.
- C = Ο συντελεστής βαρύτητας της ζήτησης για μεταφορά δημητριακών επί του συγκεκριμένου μεγέθους πλοίου τον οποίο έχουμε δεχτεί ως 44%.

Εφαρμόσαμε τον ανωτέρω τύπο σε τρεις κύριες διαδρομές μεταφοράς δημητριακών:

- (1) Διαδρομή από Κόλπο Αμερικής για Ευρώπη,
- (2) Διαδρομή από Buenos Aires Αργεντινής για Ευρώπη και
- (3) Διαδρομή από Καναδά για Ευρώπη.

Για τιμές FOB δημητριακών χρησιμοποιήσαμε τις βάσεις δεδομένων του Αμερικανικού Υπουργείου Γεωργίας²⁶¹ που παρείχαν δεδομένα τόσο ανά μήνα όσο

²⁶¹ USDA, World Situation and Outlook Yearbook, US Department of Agriculture, March 1999, March 2000, March, 2001, <http://usda.manlib.cornell.edu/reports/erssor/field/whs-bby/> accessed 19/6/2001

και για διαφορετικές γεωγραφικές πηγές προέλευσης. Για τιμές ναύλων συγκεκριμένων διαδρομών χρησιμοποιήσαμε τους μέσους ναύλους spot από τις αναφερόμενες στο Lloyd's shipping economist ναυλώσεις για μεταφορές δημητριακών τις περιόδους 1996-99. Το ανωτέρω μοντέλο μας έδωσε πολύ καλά αποτελέσματα και για τις τρεις διαδρομές και παρουσιάζονται αμέσως κατωτέρω.

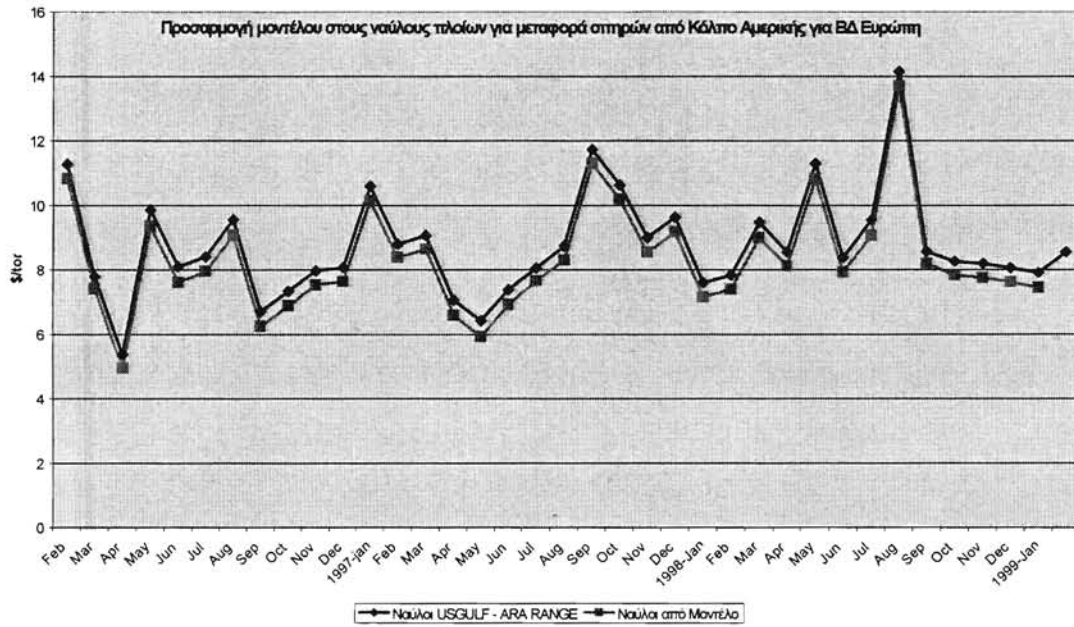
Πίνακας 7-4.

Διαδρομή 1 UsGulf –ARA Range

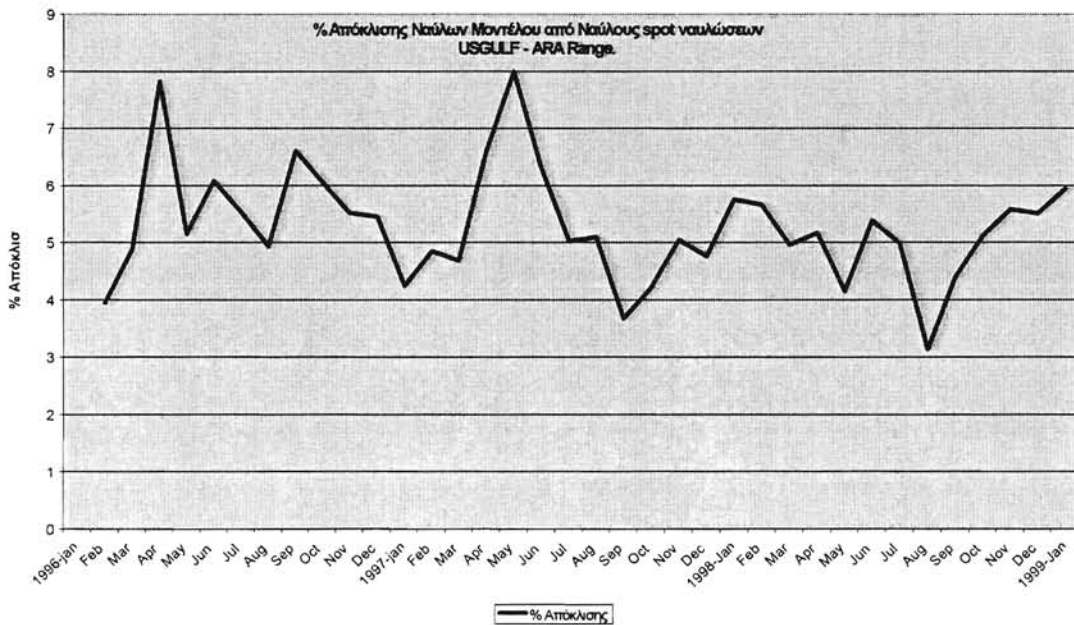
	Τιμές FOB δημητριακών από US Gulf	Ναύλοι USGULF - ARA RANGE	Ναύλοι από Μοντέλο	Αποκλίσεις σε \$/ton	% Απόκλισης
1996-jan	207	-	-	-	-
Feb	219	11,28	10,83	0,45	3,95
Mar	216	7,78	7,40	0,38	4,89
Apr	250	5,37	4,95	0,42	7,82
May	262	9,86	9,35	0,51	5,15
Jun	227	8,1	7,61	0,49	6,07
Jul	203	8,42	7,95	0,47	5,53
Aug	192	9,56	9,09	0,47	4,94
Sep	179	6,7	6,26	0,44	6,60
Oct	178	7,33	6,89	0,45	6,07
Nov	176	7,97	7,53	0,44	5,52
Dec	176	8,07	7,63	0,44	5,45
1997-jan	176	10,6	10,15	0,45	4,25
Feb	172	8,82	8,39	0,43	4,85
Mar	177	9,08	8,65	0,43	4,69
Apr	183	7,06	6,59	0,47	6,59
May	173	6,43	5,92	0,51	8,00
Jun	148	7,38	6,91	0,47	6,30
Jul	140	8,06	7,65	0,41	5,03
Aug	152	8,75	8,30	0,45	5,10
Sep	150	11,73	11,30	0,43	3,68
Oct	153	10,64	10,19	0,45	4,22
Nov	150	9,01	8,55	0,46	5,05
Dec	145	9,64	9,18	0,46	4,76
1998-Jan	139	7,59	7,15	0,44	5,76
Feb	140	7,83	7,39	0,44	5,66
Mar	139	9,47	9,00	0,47	4,97
Apr	130	8,57	8,13	0,44	5,17
May	129	11,3	10,83	0,47	4,15
Jun	121	8,38	7,93	0,45	5,38
Jul	118	9,55	9,07	0,48	4,99
Aug	109	14,15	13,71	0,44	3,14
Sep	108	8,58	8,20	0,38	4,40
Oct	126	8,26	7,84	0,42	5,12
Nov	131	8,2	7,74	0,46	5,58
Dec	126	8,06	7,62	0,44	5,50
1999-Jan	125	7,91	7,44	0,47	5,94

Όπως φαίνεται από τον ανωτέρω πίνακα η μέγιστη απόκλιση από τους πραγματικούς επιτευχθέντες ναύλους ήταν 0,51 cents ανά τόνο.

Διάγραμμα 7-1



Διάγραμμα 7-2



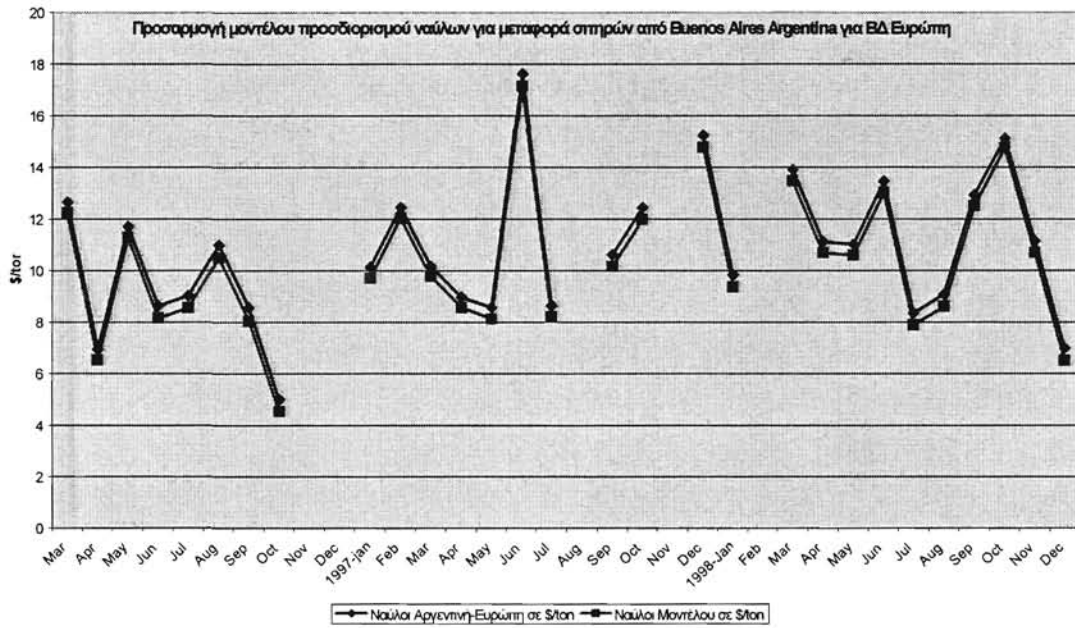
Πίνακας 7-5

Διαδρομή 2 Β.Α. Αργεντινή – Ευρώπη

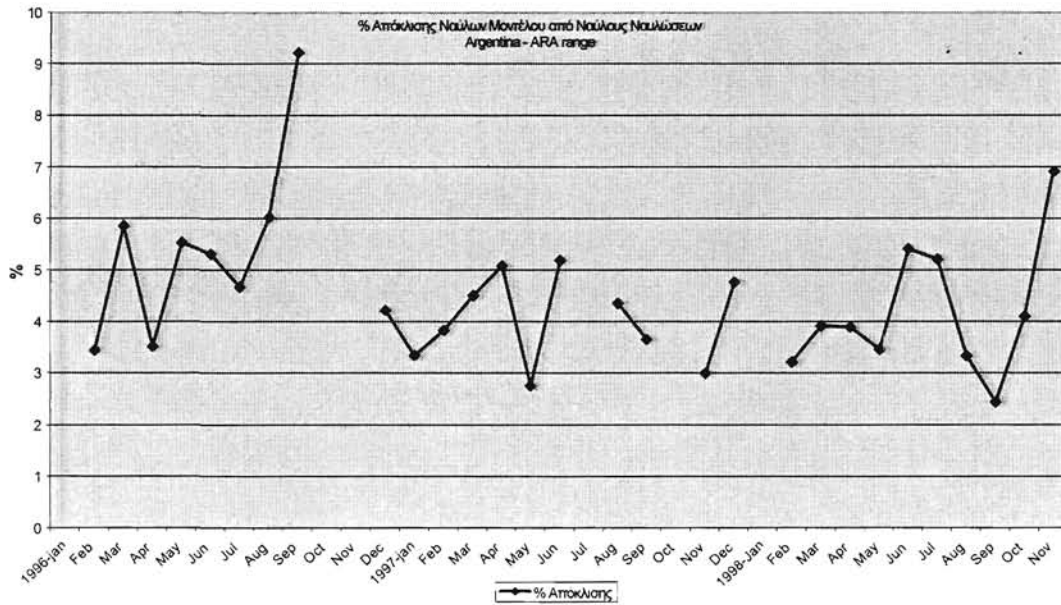
1996-jan	Τιμές FOB δημητριακών από BA Argentina	Ναύλοι Αργεντινή- Ευρώπη σε \$/ton	Ναύλοι Μοντέλου σε \$/ton	Απόκλιση Μοντέλου σε \$/ton	% Απόκλισης
Feb	244	-	-	-	-
Mar	246	12,67	12,23	0,44	3,44
Apr	267	6,93	6,52	0,41	5,85
May	285	11,72	11,31	0,41	3,52
Jun	263	8,63	8,15	0,48	5,52
Jul	242	9,02	8,54	0,48	5,30
Aug	207	11,01	10,50	0,51	4,67
Sep	177	8,55	8,04	0,51	6,02
Oct	169	5	4,54	0,46	9,22
Nov	165	-	-	-	-
Dec	136	-	-	-	-
1997-jan	140	10,14	9,71	0,43	4,22
Feb	148	12,46	12,04	0,42	3,34
Mar	167	10,17	9,78	0,39	3,83
Apr	182	8,96	8,56	0,40	4,51
May	184	8,56	8,12	0,44	5,08
Jun	167	17,63	17,15	0,48	2,75
Jul	164	8,64	8,19	0,45	5,19
Aug	162	-	-	-	-
Sep	154	10,63	10,17	0,46	4,35
Oct	149	12,45	12,00	0,45	3,65
Nov	138	-	-	-	-
Dec	133	15,25	14,79	0,46	2,99
1998-Jan	125	9,83	9,36	0,47	4,76
Feb	124	-	-	-	-
Mar	122	13,92	13,47	0,45	3,21
Apr	123	11,13	10,69	0,44	3,92
May	126	11,03	10,60	0,43	3,89
Jun	119	13,48	13,01	0,47	3,46
Jul	116	8,34	7,89	0,45	5,41
Aug	108	9,07	8,60	0,47	5,21
Sep	110	12,95	12,52	0,43	3,34
Oct	131	15,13	14,76	0,37	2,44
Nov	126	11,17	10,71	0,46	4,10
Dec	115	6,98	6,50	0,48	6,91

Όπως φαίνεται από τον ανωτέρω πίνακα η μέγιστη απόκλιση από τους πραγματικούς επιτευχθέντες ναύλους ήταν 0,51 cents ανά τόνο.

Διάγραμμα 7-3



Διάγραμμα 7-4



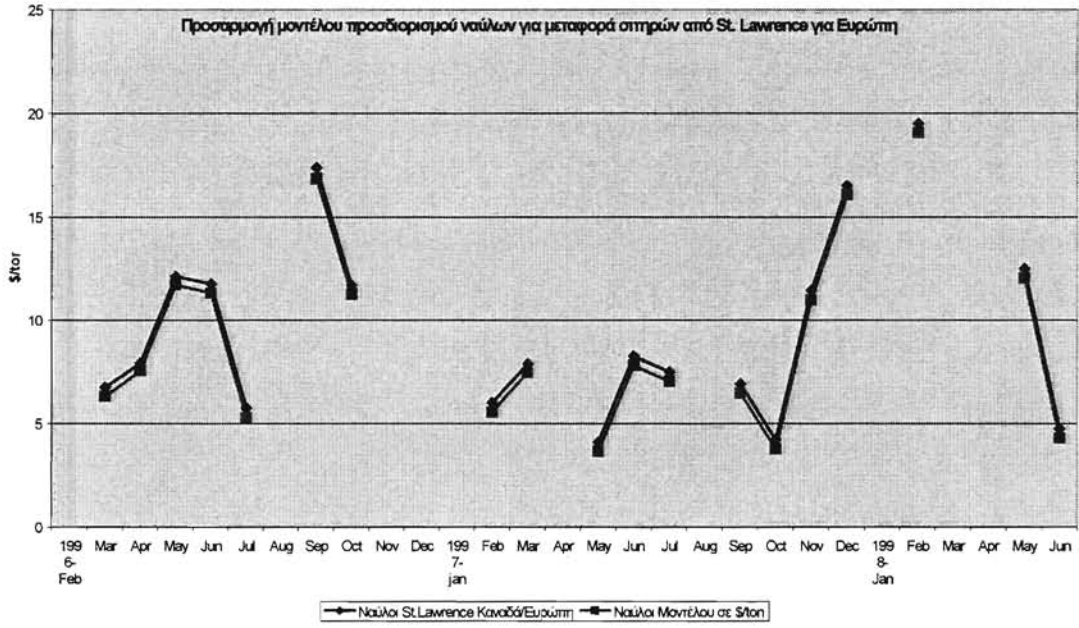
Πίνακας 7-6

Διαδρομή 3 St. Lawrence Canada – Ευρώπη

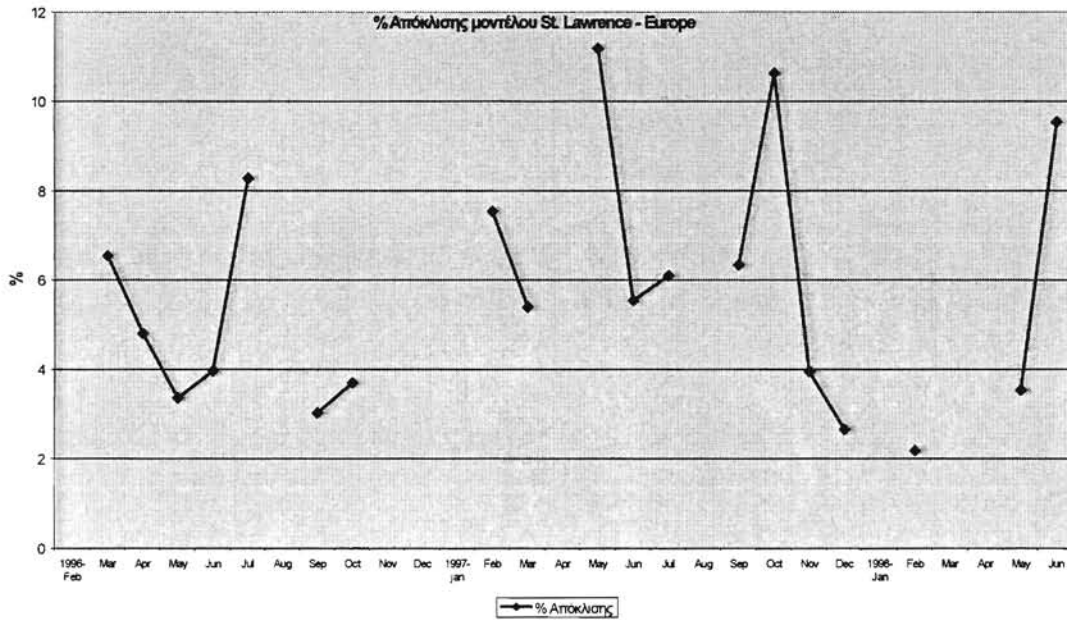
	FOB St. Lawrence - Canada	Ναύλοι St.Lawrence Καναδά/Ευρώπη	Ναύλοι Μοντέλου σε \$/ton	Απόκλιση Μοντέλου σε \$/ton	% Απόκλισης
1996-Feb	235	-	-	-	-
Mar	234	6,75	6,31	0,44	6,55
Apr	270	7,94	7,56	0,38	4,80
May	291	12,13	11,72	0,41	3,37
Jun	274	11,78	11,31	0,47	3,97
Jul	253	5,75	5,27	0,48	8,29
Aug	225	-	-	-	-
Sep	188	17,38	16,85	0,53	3,03
Oct	191	11,7	11,27	0,43	3,70
Nov	187	-	-	-	-
Dec	184	-	-	-	-
1997-jan	188	-	-	-	-
Feb	183	6	5,55	0,45	7,53
Mar	189	7,9	7,47	0,43	5,39
Apr	195	-	-	-	-
May	187	4,1	3,64	0,46	11,19
Jun	180	8,25	7,79	0,46	5,54
Jul	173	7,5	7,04	0,46	6,10
Aug	180	-	-	-	-
Sep	181	6,9	6,46	0,44	6,34
Oct	177	4,23	3,78	0,45	10,64
Nov	172	11,45	11,00	0,45	3,95
Dec	172	16,51	16,07	0,44	2,67
1998-Jan	164	-	-	-	-
Feb	169	19,5	19,07	0,43	2,19
Mar	173	-	-	-	-
Apr	168	-	-	-	-
May	167	12,5	12,06	0,44	3,54
Jun	162	4,75	4,30	0,45	9,55

Όπως φαίνεται από τον ανωτέρω πίνακα η μέγιστη απόκλιση από τους πραγματικούς επιτευχθέντες ναύλους ήταν 0,53 cents ανά τόνο.

Διάγραμμα 7-5



Διάγραμμα 7-6



Κατά τη γνώμη μας τα ανωτέρω μοντέλα έχουν αρκετά καλή προσαρμογή και οι αποκλίσεις στις διαδρομές οφείλονται στο ότι η βαρύτητα της ζήτησης για μεταφορά δημητριακών δεν είναι ακριβώς ο συντελεστής 44% που έχουμε δεχτεί. Αυτό διότι για κάθε περιοχή που εξετάσαμε η ύπαρξη των υπολοίπων αγαθών (άνθρακας, βωξίτης και αλουμίνα, και φωσφάτα) που δημιουργούν ζήτηση για πλοία μικρότερα από 80000 dwt δεν είναι η ίδια ενώ παράλληλα δεν έχει συνυπολογιστεί η βαρύτητα της ζήτησης για μεταφορά δημητριακών σε σχέση με τον κάθε επιμέρους προορισμό. Βεβαίως τέτοια στοιχεία είναι ιδιαίτερα δύσκολο να ευρεθούν προκειμένου να συνυπολογιστούν στο μοντέλο και για το λόγο αυτό θεωρούμε ότι οι ανωτέρω αποκλίσεις είναι αναμενόμενες αλλά και αποδεκτές. Αναπόφευκτα όμως, περαιτέρω έρευνα για την προσαρμογή του μοντέλου λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές δομικές διαφορές των εμπορευομένων αγαθών είναι αναγκαία.

7.1.5 Συμπεράσματα - Ανακεφαλαίωση

Οι εξαγωγές δημητριακών κυριαρχούνται από 4 χώρες, τις ΗΠΑ, την Αργεντινή, τον Καναδά και την Αυστραλία. Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει επίσης μεγάλη δραστηριότητα τόσο ως εισαγωγέας όσο και ως εξαγωγέας.

Οι εξαγωγές στον Καναδά και την Αυστραλία ελέγχονται μονοπωλιακά από την Canadian Wheat Board και την Australia Wheat Board αντίστοιχα. Αλλά και στις ΗΠΑ και την Αργεντινή υπάρχουν οι συνθήκες εκείνες κατά τις οποίες οι εξαγωγείς μπορούν να ασκήσουν «στιγμιαία μονοπωλιακή δύναμη», ελέγχοντας είτε τους τερματικούς σταθμούς σε συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές είτε ελέγχοντας τις εξαγωγές κάποιες συγκεκριμένες χρονικές περιόδους μέσα από συμφωνίες με τους τερματικούς σταθμούς.

Η ύπαρξη αυτής της «στιγμιαίας μονοπωλιακής δύναμης» επιτρέπει τον προσδιορισμό του ναύλου ώστε να σχετίζεται με τις τιμές των εξαγόμενων δημητριακών.

Η σχέση των τιμών δημητριακών με τους ναύλους δίνεται από τη σχέση:

$$\text{Ναύλος}_{(t+1)} = \text{Ναύλος}_{(t)} - \text{Fobgrains}_{(t-1)} / \text{Fobgrains}_{(t)} * C$$

Όπου:

- $\text{Ναύλος}_{(t+1)}$ = Ο ναύλος της επόμενης χρονικής περιόδου για συγκεκριμένη διαδρομή.
- $\text{Ναύλος}_{(t)}$ = Ο ναύλος της παρούσας χρονικής περιόδου για συγκεκριμένη διαδρομή.
- $\text{Fobgrains}_{(t-1)}$ = Οι τιμές δημητριακών σε όρους FOB της προηγούμενης χρονικής περιόδου για συγκεκριμένη διαδρομή.
- $\text{Fobgrains}_{(t)}$ = Οι τιμές δημητριακών σε όρους FOB της παρούσας χρονικής περιόδου για συγκεκριμένη διαδρομή.
- C = Ο συντελεστής βαρύτητας της ζήτησης για μεταφορά δημητριακών επί του συγκεκριμένου μεγέθους πλοίου τον οποίο έχουμε δεχτεί ως 44%

Η εφαρμογή του ανωτέρω μοντέλου σε τρεις διαδρομές (Us Gulf – Ευρώπη, St. Lawrence – Ευρώπη και Buenos Aires – Ευρώπη) για τις οποίες υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία έδωσε πολύ καλή προσαρμογή με αποκλίσεις περίπου των 0,50 cents ανά τόνο φορτίου.

7.2 Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΣΙΔΗΡΟΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΟΣ

7.2.1 Το εμπόριο Σιδηρομεταλλεύματος.

Η μεταφορά του σιδηρομεταλλεύματος πραγματοποιείται κύρια σε παρτίδες των 100.000 τόνων και άνω που μεταφέρονται κύρια με πλοία κατηγορίας μεγέθους Capesize, δηλ. πλοία άνω των 100.000 dwt. Σύμφωνα με το Stopford²⁶² περίπου το 70% του σιδηρομεταλλεύματος μεταφέρεται με πλοία Capesize, το 20% με πλοία κατηγορίας Panamax και το υπόλοιπο με πλοία μικρότερου μεγέθους. Η ταξινόμηση αυτή συμφωνεί αρκετά και με την ανάλυση των αναφερομένων spot ναυλώσεων για την περίοδο 1996 - 1999 που επεξεργαστήκαμε. Σύμφωνα με τις αναφερόμενες από το Lloyd's Shipping Economist ναυλώσεις για την ανωτέρω περίοδο το 80% των παρτίδων σιδηρομεταλλεύματος μεταφέρθηκε με πλοία κατηγορίας Capesize, το 11% με πλοία κατηγορίας Panamax και μόλις το 9% με μικρότερα πλοία.

Το εμπόριο σιδηρομεταλλεύματος κατά τη τελευταία δεκαετία γνώρισε αύξηση περίπου 13% ως προς τους μεταφερόμενους τόνους και περίπου 10% ως προς τα διανυόμενα τονομίλια. Σε αντιστοιχία με την εν λόγω αύξηση του εμπορίου, στην περίοδο 1993-1999 υπήρξε μια αύξηση περίπου 38% στη συνολική χωρητικότητα των πλοίων Capesize. Ενώ από το 1997 μέχρι το 1999 το μέσο μέγεθος των πλοίων αυξήθηκε κατά 17000 dwt και ανέρχεται πλέον στους 160000 τόνους dwt.

7.2.2 Οι εμπορικοί δρόμοι μεταφοράς σιδηρομεταλλεύματος

Δύο χώρες, η Βραζιλία και η Αυστραλία, ελέγχουν με σχεδόν ίσα μερίδια τις παγκόσμιες εξαγωγές σιδηρομεταλλεύματος. Οι δύο χώρες, μεταξύ 1995-99, ήλεγχαν το 65% των εξαγωγών και περίπου το 78% του θαλασσίου εμπορίου σιδηρομεταλλεύματος. Άλλες χώρες με σημαντική εξαγωγική δραστηριότητα είναι ο Καναδάς (7% των εξαγωγών), η Σουηδία (4% των εξαγωγών), η Ν. Αφρική (5% των εξαγωγών) και το Μαρόκο (4% των εξαγωγών).

²⁶² Martin Stopford, *Maritime Economics*, Routledge, p. 9.

Αναφορικά με τις εισαγωγές, οι μεγαλύτεροι εισαγωγείς είναι η Ευρωπαϊκή Ένωση και η Ιαπωνία. Οι δύο αυτές βιομηχανικές δυνάμεις, σχεδόν με ίσα μερίδια είναι υπεύθυνες για το 60% των παγκόσμιων εισαγωγών. Η Κίνα και η Ν. Κορέα είναι υπεύθυνες για το 20% των παγκόσμιων εισαγωγών.

Είναι σημαντικό να σημειώσουμε ότι φαίνεται να υπάρχει μια γεωγραφική κατανομή των εξαγωγών. Η Βραζιλία εξάγει κύρια προς την Ευρωπαϊκή Ένωση, ενώ ο Αυστραλιανός σίδηρος εξάγεται κυρίως προς την Ιαπωνία και τη Ν. Κορέα. Φυσικά, και η Βραζιλία εξάγει προς τις βιομηχανικές χώρες του Ειρηνικού όπως και η Αυστραλία προς την ΕΕ αλλά μικρότερες ποσότητες σε σχέση με το κύριο όγκο των εξαγωγών τους. Ο κύριος λόγος για αυτή την κατανομή των γεωγραφικών εμπορικών δεσμών είναι η γεωγραφική εγγύτητα των δύο εξαγωγικών χωρών με κάθε ένα από τα ανωτέρω βιομηχανικά κέντρα.

7.2.3 Η ζήτηση για μεταφορικές υπηρεσίες.

Η ζήτηση για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος προέρχεται είτε από εταιρείες εξόρυξης που πωλούν σε όρους CIF είτε από παραγωγούς σιδηροπροϊόντων που αγοράζουν σε όρους FOB. Και στις δύο περιπτώσεις παρατηρείται μια αυξημένη συγκέντρωση.

7.2.3.1 Εταιρείες Εξόρυξης

Αναφορικά με τις εταιρείες εξόρυξης που πωλούν σε όρους CIF και συνεπόμενα δρουν ως ναυλωτές μπορούμε να σημειώσουμε τα εξής. Σε ότι αφορά την Βραζιλία η **CVRD** ελέγχει περίπου το 75% της χώρας και περίπου το 25% του δια θαλάσσης πραγματοποιούμενου εμπορίου σιδηρομεταλλεύματος. Σε ανάλογους όρους ο όμιλος **CAEMI** ελέγχει ορυχεία τόσο στη Βραζιλία όσο και στον Καναδά και ελέγχει το 7% του δια θαλάσσης μεταφερόμενου σιδηρομεταλλεύματος.

Η Νοτιοαφρικανική **ISCOR**, η Σουηδική **LKAB** και η Μαροκινή **SNIM** ελέγχουν από 4% αντίστοιχα του θαλασσίου εμπορίου σιδηρομεταλλεύματος. Με εξαίρεση την **ISCOR** που πραγματοποιεί σημαντικές εξαγωγές προς τον βιομηχανικό Ειρηνικό (Ιαπωνία, Κορέα) όλες οι ανωτέρω εταιρείες εξάγουν κύρια προς την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Στον άλλο μεγάλο εμπορικό δρόμο σιδηρομεταλλεύματος, αυτόν προς την Ιαπωνία και την Κορέα, η εικόνα ως προς τον αριθμό και το μέγεθος των εταιρειών εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος είναι παρόμοια. Οι βιομηχανικές χώρες του Ειρηνικού προμηθεύονται το απαραίτητο για τη βιομηχανία τους σιδηρομετάλλευμα κύρια από την Αυστραλία. Το Αυστραλιανό σιδηρομετάλλευμα εξορύσσεται από 2 ομίλους, την **BHP** και τη **RIO TINTO**. Η πρώτη εξορύσσει το 42% περίπου του σιδηρομεταλλεύματος στην Αυστραλία ενώ η δεύτερη, μέσω δύο θυγατρικών, το 41%. Η BHP ελέγχει το 13% του δια θαλάσσης μεταφερόμενου σιδηρομεταλλεύματος ενώ η Rio Tinto, λαμβάνοντας υπόψη και το ποσοστό της Καναδικής **IOCC**, το 25%.

Με άλλα λόγια 7 εταιρείες ελέγχουν περίπου το 82% του δια θαλάσσης μεταφερόμενου σιδηρομεταλλεύματος.

7.2.3.2 Εταιρείες παραγωγής Σιδηροπροϊόντων

Τόσο στην Ευρωπαϊκή Ένωση, όσο και στον υπόλοιπο κόσμο παρατηρείται μια τάση συνένωσης των εταιρειών παραγωγής σιδήρου και σύναψης στρατηγικών συμμαχιών τόσο σε περιφερειακό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Η βιομηχανία παραγωγής σιδήρου βρίσκεται σε μια συνεχώς μεταβαλλόμενη κατάσταση που φαίνεται ότι θα συνεχιστεί και στο άμεσο μέλλον καθώς ήδη έχουν ανακοινωθεί διαθέσεις συνεργασίας.

Στο βιομηχανικό κέντρο της Ευρώπης η παραγωγή σιδήρου πραγματοποιείται από ένα μεγάλο αριθμό εταιρειών. Όμως, οι 5 μεγαλύτεροι όμιλοι -**ARBED, USINOR, CORUS, LNM, THYSSENKRUPP**- είναι υπεύθυνοι για περισσότερο από το 65% της παραγωγής σιδήρου της ΕΕ και είναι λογικό να υποθέσουμε ότι ελέγχουν ανάλογο ποσοστό εισαγωγών σιδηρομεταλλεύματος.

Στην Ιαπωνία, οι 5 μεγαλύτεροι όμιλοι είναι υπεύθυνοι για πάνω από το 68% της παραγωγής σιδήρου της χώρας και συνακόλουθα για ανάλογο ποσοστό εισαγωγών σιδηρομεταλλεύματος.

Στην Κορέα, 3 εταιρείες ελέγχουν περίπου το 80% της παραγωγής σιδήρου με προεξάρχουσα την εταιρεία Posco που είναι υπεύθυνη για το 65% της παραγωγής της χώρας.

Συμπερασματικά από τα ανωτέρω μπορούμε να πούμε ότι, είτε οι ναυλωτές είναι οι εταιρείες εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος είτε οι εταιρείες παραγωγής σιδηροπροϊόντων ο αριθμός τους τόσο στην ΕΕ όσο και στην Ιαπωνία και τη Κορέα είναι σχετικά μικρός. Ειδικότερα 7 εταιρείες εξόρυξης ελέγχουν περίπου το 85% των δια θαλάσσης εξαγωγών, ενώ αντίστοιχα 13 εταιρείες παραγωγής σιδηροπροϊόντων από την ΕΕ (5), την Ιαπωνία (5) και την Κορέα ελέγχουν περίπου το 50% των παγκόσμιων εισαγωγών.

7.2.4.1 Η Δομή του Παγκοσμίου Εμπορίου Σιδηρομεταλλεύματος.

Οι πωλήσεις σιδηρομεταλλεύματος πραγματοποιούνται συνήθως σε ετήσια βάση. Ο αγοραστής και ο πωλητής διαπραγματεύονται απευθείας και συμφωνούν τη τιμή για τις αγορές όλου του χρόνου, ενώ ορισμένες φορές οι συμφωνίες αφορούν και χρονική διάρκεια μεγαλύτερη του χρόνου. Με το τρόπο αυτό η τιμή του σιδηρομεταλλεύματος παραμένει σταθερή για όλο το χρόνο.

Λαμβάνοντας αυτή την εμπορική πρακτική υπόψη είναι λογικό να υποθέσουμε ότι ο ναυλωτής (είτε αυτός είναι εταιρεία εξόρυξης, είτε σιδηροπαραγωγός) γνωρίζει περίπου τις ετήσιες ανάγκες του και τον συμφέρει να προβεί σε χρονοναύλωση ή να συνάψει συμβόλαιο εργολαβικής μεταφοράς αποφεύγοντας με το τρόπο αυτό τυχόν απρόβλεπτες διακυμάνσεις του ναύλου κατά τη διάρκεια του έτους. Η επιλογή της ναύλωσης σε όρους χρονοναύλωσης (TC) ή σε όρους συμβολαίου εργολαβικής μεταφοράς (COA) αποτελεί τη μόνη ενδεικνυόμενη στρατηγική επιλογή για το Ναυλωτή. Αυτό διότι, εάν ο ναυλωτής είναι εταιρεία παραγωγής σιδηροπροϊόντων, με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζει την απαραίτητη χωρητικότητα για την απρόσκοπτη τροφοδότηση των δραστηριοτήτων του με πρώτη ύλη, ενώ παράλληλα αποφεύγει τυχόν αρνητικές διακυμάνσεις του ναύλου που δεν έχουν συνυπολογιστεί στο κόστος παραγωγής άρα και στην τιμολόγηση για τους πελάτες του. Στην περίπτωση που ο ναυλωτής είναι εταιρεία εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος η πραγματοποίηση χρονοναύλωσης ή η σύναψη COA εξασφαλίζει την εκπλήρωση του συμβολαίου πώλησης διότι διαφορετικά η μη έγκαιρη αποστολή του σιδηρομεταλλεύματος μπορεί

να επιφέρει ακύρωση του συμβολαίου και σοβαρές αντιδικίες με τον αγοραστή που βασίζει την παραγωγή του στην απρόσκοπτη τροφοδότησή του.

Επιπρόσθετα με τα ανωτέρω δεν είναι σωστό να υποθέσουμε ότι ο ναυλωτής θα επιθυμούσε να καλύψει τις ανάγκες του με ναυλώσεις στην ελεύθερη αγορά προκειμένου να αποκομίσει κέρδη από τυχόν πτώση των ναύλων. Αυτό διότι πρώτον η κύρια δραστηριότητά των ναυλωτών αυτών (εξορυκτικών ή σιδηροπαραγωγικών εταιρειών) δεν είναι η ναυλωτική αλλά η παραγωγική και οπωσδήποτε η τροφοδότηση με πρώτες ύλες ή η πώληση των προϊόντων προέχει έναντι τυχόν κερδών από τις μεταφορές που πραγματοποιούν. Με άλλα λόγια οι ζημιές από αδυναμία τροφοδοσίας της παραγωγής λόγω έλλειψης μεταφορικού μέσου είναι ασύγκριτα μεγαλύτερες από τα κέρδη που μπορεί να αποκομιστούν από τις ναυλωτικές δραστηριότητες. Η άποψη αυτή ενισχύεται και από το γεγονός ότι η παραγωγή σιδήρου είναι εντάσεως κεφαλαίου²⁶³ και συνεπόμενα οποιαδήποτε διακοπή της παραγωγικής διαδικασίας, λόγω έλλειψης πρώτων υλών υψηλού κόστους.

Δεύτερον, στα πλαίσια της μείωσης του κόστους παραγωγής εδώ και αρκετά χρόνια έχουν υιοθετηθεί πρακτικές μείωσης των αποθεμάτων και της οργάνωσης της παραγωγής με διαδικασίες Just In Time (JIT) με την χρήση logistics. Η υιοθέτηση τέτοιων πρακτικών επιτάσσει τη μείωση των αποθεμάτων και την καλύτερη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας με αποτέλεσμα να είναι περισσότερο ανελαστική η ζήτηση για μεταφορικές υπηρεσίες και συνεπόμενα ασφαλέστερη η επιλογή χρονοναυλώσεων ή COA έναντι ναυλώσεων στην ελεύθερη αγορά. Με αυτή την οπτική συμφωνεί και ο Martin Stopford²⁶⁴, καθώς θεωρεί ότι από τις σημαντικότερες μεταβολές που γίνονται ή θα γίνουν στον τομέα της ναυτιλίας μεταφοράς χύδην φορτίων είναι η εντατικότερη χρήση της πληροφορικής που θα οδηγήσει σε πιο συστηματικές διαδικασίες ελέγχου της εφοδιαστικής αλυσίδας και της τροφοδοσίας με πρώτες ύλες.

²⁶³ Moonjoong Tcha, Damione Wright, "Determinants of China's Import Demand for Australia's iron ore", *Resources Policy*, 25, 1999, p. 143-149

²⁶⁴ Martin Stopford, *Defining the future of Shipping Markets*", *ITIC Forum 2000: Innovative thinking is crucial*, Oct. 2000, p. 13. www.clarksons.co.uk

Βέβαια, δεν θα πρέπει να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι μια εταιρεία ναυλώνει προκαταβολικά για όλες τις μεταφορικές ανάγκες της με μακροπρόθεσμα συμβόλαια ναύλωσης, παρόλο που και αυτό είναι δυνατόν να συμβεί. Αλλά ότι κάθε ναυλωτής συνάπτει έναν ικανό αριθμό χρονοναυλώσεων που θα του επιτρέψει να συντηρεί τα αποθέματά του για την απρόσκοπτη παραγωγική του δραστηριότητα και θα ναυλώνει στην ελεύθερη αγορά μόνο για τις οριακές του ανάγκες.

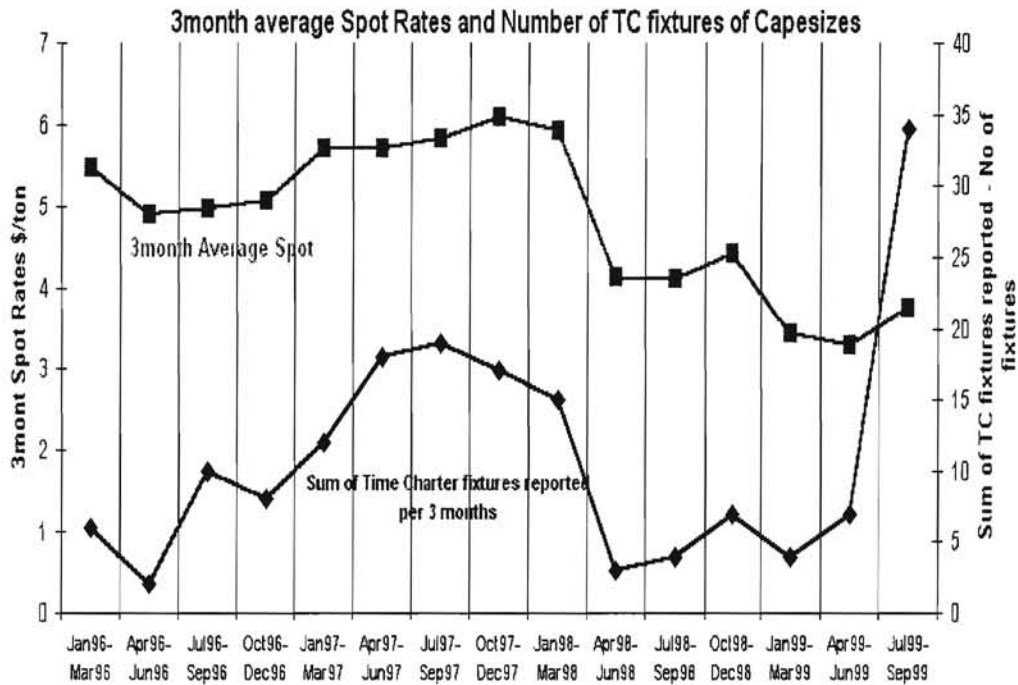
Έχοντας υπόψη τα ανωτέρω τυχόν διακυμάνσεις στην ελεύθερη αγορά μεταφοράς σιδηρομεταλλεύματος θα πρέπει να αναζητηθούν σε απρόσμενη αύξηση των οριακών αναγκών και δεν θα πρέπει να θεωρείται ότι προσδιορίζουν τους ναύλους για χρονοναυλώσεις. Αυτό διότι, με βάση τα ανωτέρω επιχειρήματα, οι ναυλωτές έχουν συμφέρον να πραγματοποιήσουν χρονοναύλωση (TC) ή Συμβόλαια Εργολαβικής Μεταφοράς (COA) με βάση τις προβλεπόμενες ανάγκες τους και όχι με βάση τις προοπτικές των ναύλων της ελεύθερης αγοράς ή το ύψος του ναύλου τη δεδομένη περίοδο. Άλλωστε, ακόμη και αν οι ναύλοι χρονοναύλωσης είναι υψηλοί τη δεδομένη χρονική περίοδο αυτό θα συντελούσε σε ακόμη εντονότερη ζήτηση για χρονοναύλωση από τους εν λόγω ναυλωτές που θα ανησυχούσαν για δυσκολίες εύρεσης της κατάλληλης χωρητικότητας στο μέλλον. Με βάση λοιπόν, τις σταθερές ως επί το πλείστον βραχυχρόνιες ανάγκες των ναυλωτών και το γεγονός ότι το κόστος μεταφοράς είναι δυνατό να μεταβιβαστεί στον αγοραστή σιδηροπροϊόντων, οι ναυλωτές σπεύδουν να κλείσουν μακροχρόνιες συμφωνίες είτε με χρονοναυλώσεις είτε με συμβόλαια εργολαβικής μεταφοράς ανεξάρτητα από το ύψος του ναύλου στην spot αγορά για να καλύψουν τις προβλεπόμενες ανελαστικές τους ανάγκες. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την "απόσυρση" πλοίων από την spot αγορά με συνέπεια την άνοδο των ναύλων spot ιδιαίτερα μάλιστα όταν υπάρχουν απρόβλεπτες οριακές ανάγκες για επιπλέον τανάζ. Με άλλα λόγια θεωρούμε ότι είναι η ζήτηση για χρονοναυλώσεις που καθορίζει τους ναύλους στην ελεύθερη αγορά (spot) και όχι το αντίθετο.

* * *

Η ανωτέρω συλλογιστική υποστηρίζεται από την ανάλυση των ανακοινωθέντων ναυλώσεων από το Lloyd's Shipping Economist την περίοδο 1993-99.

Στο κάτωθι σχήμα 7-7 παρουσιάζονται οι 3μηνοι μέσοι ναύλοι της ελεύθερης αγοράς (spot) για πλοία 120.000 dwt καθώς και ο αριθμός των πραγματοποιηθέντων χρονοναυλώσεων ανά τρίμηνο.

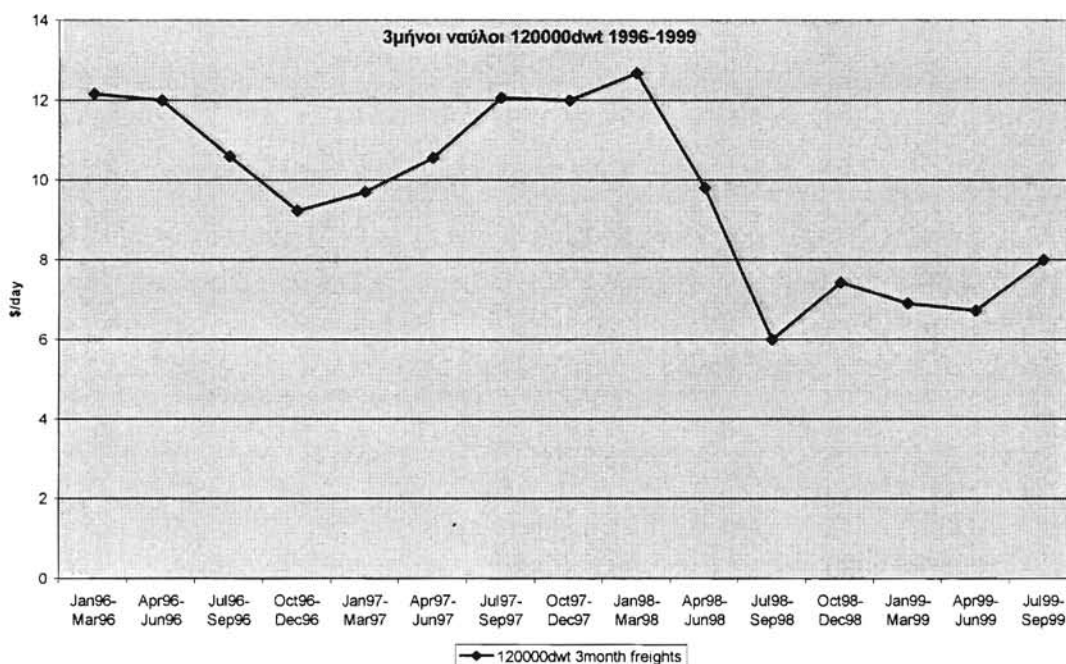
Διάγραμμα 7-7



Όπως φαίνεται στο εν λόγω σχεδιάγραμμα ο αριθμός των πραγματοποιηθέντων χρονοναυλώσεων αυξάνει με την αύξηση των ναύλων spot και το αντίθετο. Σύμφωνα τη ναυτιλιακή οικονομική θα αναμέναμε όταν αυξάνουν οι ναύλοι spot να μειώνονται οι χρονοναυλώσεις καθώς οι ναυλωτές θα υιοθετούσαν μια αναβλητική τακτική αναμένοντας πτώση των ναύλων και τη σύναψη των χρονοναυλώσεων σε χαμηλότερες τιμές. Κάτι τέτοιο όμως, δεν φαίνεται να γίνεται στην πραγματικότητα και αντίθετα όσο αυξάνουν οι ναύλοι spot αυξάνει και ο αριθμός των χρονοναυλώσεων που πραγματοποιούνται. Αυτό γίνεται για δύο λόγους. Πρώτον διότι οι ανάγκες όπως ειπώθηκε, είναι ανελαστικές και η σύναψη χρονοναυλώσεων επιτακτική για την εξυπηρέτηση της παραγωγικής διαδικασίας. Δεύτερον διότι η αύξηση της τιμής των ναύλων προϋδεάζει τους ναυλωτές για ακόμη μεγαλύτερη αύξηση στο μέλλον και έτσι σπεύδουν άμεσα για να καλύψουν τις προβλεπόμενες ανάγκες τους πριν οι ναύλοι αυξηθούν περισσότερο.

Μάλιστα η εν λόγω αύξηση του αριθμού των χρονοναυλώσεων δεν οφείλεται στη πτώση των ναύλων χρονοναύλωσης. Η πορεία των 3μηνιαίων ναύλων χρονοναύλωσης για πλοία άνω των 120000dwt παρουσιάζεται στο κατωτέρω γράφημα 7-7β. Όπως εύκολα είναι αντιληπτό από τα σχεδιαγράμματα 7-7 και 7-7β οι ναύλοι αυτοί κινούνται ανοδικά όταν ο αριθμός των χρονοναυλώσεων αυξάνει και το αντίθετο, γεγονός που δεν βοηθά για να εξηγήσει την πρακτική των ναυλωτών για αύξηση των χρονοναυλώσεων κατά την περίοδο αύξησης των ναύλων spot καθώς θα αναμέναμε να αυξάνουν οι χρονοναυλώσεις όταν οι ναύλοι θα είχαν πτωτική πορεία.

Διάγραμμα 7-7β



Βέβαια, θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι παρά το γεγονός ότι με την αύξηση των ναύλων spot αυξάνει ο πραγματοποιούμενος αριθμός χρονοναυλώσεων, είναι δυνατόν η διάρκεια τους να μειώνεται και έτσι πράγματι οι ναυλωτές εμμέσως να υιοθετούν αναβλητική τακτική συνάπτοντας μικρότερης διάρκειας συμβόλαια. Όμως, από την ανάλυση των στοιχείων ούτε αυτό φαίνεται να ισχύει.

Προκειμένου να ελέγξουμε κατά πόσο με την αύξηση των ελεύθερων ναύλων μειώνεται η χρονική διάρκεια των συναπτόμενων χρονοναυλώσεων δημιουργήσαμε έναν δείκτη τον οποίο ονομάσαμε «Χρονοπλοία» (TimeVessels). Ο δείκτης είναι το

αποτέλεσμα του γινομένου του αριθμού των χρονοναυλώσεων που αναφέρθηκαν ανά 3μηνο επί τη διάρκεια των χρονοναυλώσεων. Για παράδειγμα αν είχαν αναφερθεί 2 χρονοναυλώσεις το πρώτο τρίμηνο του 1996 διάρκειας 6 μηνών η κάθε μία τότε ο δείκτης «Χρονοπλοία» θα είναι:

$$2(\text{χρονοναυλώσεις}) * 12 (\text{μήνες}) = 24 \text{ Χρονοπλοία.}$$

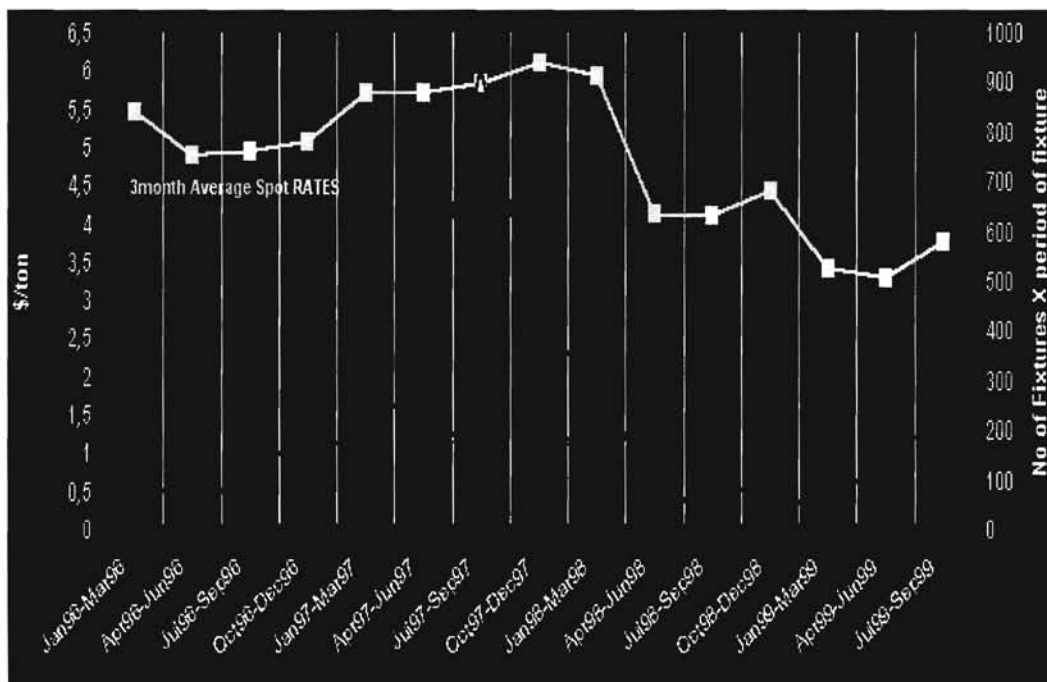
Εάν για παράδειγμα το πρώτο τρίμηνο του 1996 αναφέρθηκαν 2 χρονοναυλώσεις διάρκειας 3 μηνών η πρώτη και 6 μηνών η δεύτερη τότε ο δείκτης είναι:

$$2(\text{χρονοναυλώσεις}) * 9 (\text{μήνες}) = 18 \text{ κοκ.}$$

Χρησιμοποιώντας τον ανωτέρω δείκτη είμαστε σε θέση να λάβουμε υπόψη μας όχι μόνο τον αριθμό των χρονοναυλώσεων που πραγματοποιούνται αλλά και τη χρονική διάρκεια αυτών, δημιουργώντας μια πληρέστερη εικόνα για την κίνηση της αγοράς. Εφαρμόζοντας λοιπόν, τον δείκτη «Χρονοπλοία» για τις αναφερθείσες ναυλώσεις από το Lloyd's Shipping Economist την περίοδο 1996-99 μπορούμε να συγκρίνουμε ξανά τη κίνηση των ναύλων spot και των χρονοναυλώσεων λαμβάνοντας υπόψη όμως και τη διάρκεια αυτών.

Στο κάτωθι σχήμα 7-8 παρουσιάζονται στο ίδιο γράφημα οι μέσοι τρίμηνοι spot ναύλοι μαζί με τους αντίστοιχους τρίμηνους μέσους «Χρονοπλοίων» και όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε κινούνται όμοια στη διάρκεια του χρόνου.

Διάγραμμα 7-8



Με άλλα λόγια αυξήσεις των ναύλων στην ελεύθερη αγορά έχουν ως αποτέλεσμα όχι μόνο την αύξηση των συναφθέντων χρονοναυλώσεων αλλά και την αύξηση της διάρκειας αυτών χρονοναυλώσεων.

Με βάση τα ανωτέρω οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι οι ναύλοι χρονοναύλωσης δημιουργούνται από τη ζήτηση για τέτοιας μορφής συμβόλαια και στη συνέχεια εξ' αιτίας του γεγονότος ότι λιγότερα πλοία βρίσκονται πλέον στην ελεύθερη αγορά τυχόν οριακές αυξήσεις της αγοράς δημιουργούν απότομη αύξηση των ναύλων spot. Με άλλα λόγια, από τα ευρήματα της ανάλυσης πιστεύουμε ότι, είναι η ζήτηση για χρονοναυλώσεις που καθορίζει τους ναύλους στην ελεύθερη αγορά και όχι το αντίθετο όπως συνήθως γίνεται αποδεκτό. Κάτι άλλωστε που φαίνεται λογικό με βάση τη δομή του εμπορίου σιδηρομεταλλεύματος όπου οι τιμές και οι αγοραπωλησίες συμφωνούνται κυρίως σε ετήσια βάση.

7.2.4.2 Ο μηχανισμός καθορισμού του ναύλου στην αγορά σιδηρομεταλλεύματος

Έχοντας υπόψη τα ανωτέρω το ερώτημα που γεννιέται είναι με ποιο τρόπο προσδιορίζεται το μέγιστο αποδεκτό επίπεδο ναύλου για χρονοναυλώσεις; Είναι οι

ναύλοι χρονοναύλωσης το αποτέλεσμα του συνδυασμού ζήτησης και προσφοράς ή με βάση τη συγκέντρωση που παρατηρείται στις βιομηχανίες εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος και παραγωγής σιδηροπροϊόντων, μπορούμε να πούμε ότι δημιουργούνται ολιγοψωνιστικές δυνάμεις που επηρεάζουν το ύψος των ναύλων;

Κατά τη γνώμη μας η συγκέντρωση του αριθμού των ναυλωτών είναι τέτοια που μας επιτρέπει να μιλάμε για ολιγοψωνιστική διάρθρωση της αγοράς του σιδηρομεταλλεύματος και της ναυλαγοράς.

Όπως έχει ήδη σημειωθεί υπάρχουν δύο κύριοι θαλάσσιοι δρόμοι για τη μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος. Ο εμπορικός δρόμος από την Βραζιλία και το Καναδά για την Ευρώπη και ο εμπορικός δρόμος από την Αυστραλία προς την Ιαπωνία, την Κορέα και την Κίνα. Σε κάθε μία από τις από τις μεγάλες αυτές ναυλαγορές υπάρχουν εταιρείες που με βάση το μέγεθος τους, ως προς τον όγκο του θαλασσιώς διακινούμενου σιδηρομεταλλεύματος, μπορούν λειτουργήσουν ως εταιρείες Ηγέτες σε σχέση με το καθορισμό των ναύλων.

Στην Αυστραλία λ.χ. όπως ήδη σημειώσαμε, 3 εταιρείες παράγουν το 92% της παραγωγής της χώρας, ενώ παράλληλα η Αυστραλία πραγματοποιεί το 35% περίπου των παγκόσμιων εξαγωγών. Η BHP φαίνεται να είναι η εταιρεία Ηγέτης για αυτή την αγορά με το 41% της παραγωγής και το 13% του παγκόσμιου θαλασσιού εμπορίου σιδηρομεταλλεύματος. Ενώ οι άλλες δύο εταιρείες που ανήκουν στη Rio Tinto παράγουν αθροιστικά το 47% του σιδηρομεταλλεύματος της Αυστραλίας. Επιπλέον οι Αυστραλιανές εταιρείες συνηθίζεται να πωλούν σε όρους Cost and Freight. Μάλιστα ακόμη και αν η πώληση του σιδηρομεταλλεύματος πραγματοποιηθεί σε όρου Free on Board τότε και πάλι οι επιλογές είναι αρκετά περιορισμένες αφού στην Ιαπωνία 5 όμιλοι πραγματοποιούν το 68% των εισαγωγών και στην Κορέα 1 εταιρεία το 60% των εισαγωγών.

Από την άλλη μεριά, στον Ατλαντικό, η CVRD της Βραζιλίας φαίνεται να είναι η εταιρεία Ηγέτης αφού ελέγχει το 25% των παγκόσμιων φορτώσεων σιδηρομεταλλεύματος και παράγει μαζί με τις θυγατρικές της το 75% της παραγωγής της Βραζιλίας που ως χώρα πραγματοποιεί το 33% των παγκόσμιων εξαγωγών. Στο Καναδά δε οι δύο μεγαλύτερες εταιρείες που παράγουν το 82% της παραγωγής της

χώρας ελέγχονται αντίστοιχα από τη Rio Tinto και τον Βραζιλιάνικο όμιλο CAEMI. Υπό αυτή την άποψη εφόσον οι πωλήσεις πραγματοποιούνται σε όρους Cost and Freight 3 όμιλοι ελέγχουν τις εξαγωγές, δηλαδή οι CVRD, RIO TINTO και CAEMI. Εάν δε οι πωλήσεις πραγματοποιηθούν σε όρους Free on Board τότε και στην Ευρώπη, που είναι ο κύριος προορισμός του σιδηρομεταλλεύματος από αυτές τις εταιρείες, 5 όμιλοι ελέγχουν τουλάχιστον το 65% των εισαγωγών.

Με τα ανωτέρω υπόψη, ένα πλοίο Capesize που αναζητά ναύλωση στον Ειρηνικό ή τον Ατλαντικό έχει αρκετά περιορισμένες επιλογές για να βρει ναυλωτές για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος και οπωσδήποτε θα ήταν σωστή στρατηγική να τοποθετηθεί κάτω από μια χρονοναύλωση αντί να λειτουργεί στην ελεύθερη αγορά. Αυτό διότι, πρώτον στην ελεύθερη αγορά ο ανταγωνισμός θα είναι ιδιαίτερα σκληρός λόγω του μικρού αριθμού ναυλωτών και δεύτερον διότι ήδη δείξαμε ότι η ελεύθερη αγορά καλείται να καλύψει μόνο τις οριακές ανάγκες των εισαγωγέων που είναι μικρότερες σε αριθμό και δεν είναι δεδομένες ή σταθερές.

* * *

Εφόσον δεχτούμε όμως ότι οι αγορές λειτουργούν υπό ολιγοψωνιστικές συνθήκες και οι ναυλωτές διαθέτουν ολιγοψωνιστική δύναμη ποιος είναι ο λόγος που δεν πιέζουν πτωτικά τους ναύλους στο μέγιστο δυνατό βαθμό ώστε όταν πωλούν σε όρους Cost and Freight να μεγιστοποιούν τα έσοδά τους;

Κατ' αρχήν υπάρχει πάντα το πολύ σωστό επιχείρημα ότι δεν συμφέρει τους Ναυλωτές η καταστροφή της αγοράς μέσω πολύ χαμηλών ναύλων διότι σε περιπτώσεις αυξημένης ζήτησης δεν θα είναι δυνατόν να βρεθεί άμεσα η απαραίτητη χωρητικότητα, αφού τα πλοία θα έχουν παροπλιστεί ή διαλυθεί, με αποτέλεσμα την υπέρμετρη αύξηση των ναύλων.

Πέρα όμως από αυτό, θεωρούμε ότι οι γεωγραφικές αγορές μεταφοράς σιδηρομεταλλεύματος είναι, από κάποιο επίπεδο ναύλου και κάτω, ανταγωνιστικές καθώς χάνεται το πλεονέκτημα της εγγύτητας προς τα κέντρα εισαγωγών. Για παράδειγμα οι εταιρείες εξόρυξης της Αυστραλίας έχουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα

εγγύτητας έναντι αυτών της Βραζιλίας για εξαγωγές στην Ιαπωνία. Αυτό το πλεονέκτημα χάνεται αν οι ναύλοι μειωθούν σε πολύ μεγάλο βαθμό καθώς οι εισαγωγείς μπορούν να στραφούν στην Βραζιλία για εισαγωγές με όρους FOB και να εκμεταλλευτούν τους χαμηλούς αυτούς ναύλους αγοράζοντας φθηνότερα. Υπό αυτή την έννοια δε συμφέρει στους εξαγωγείς της Αυστραλίας να πιάσουν τους ναύλους υπερβολικά καθώς κινδυνεύουν να δημιουργήσουν υπέρμετρο ανταγωνισμό από τη Βραζιλία και έτσι να βρεθούν σε δυσμενέστερη θέση²⁶⁵. Υπό αυτή την άποψη η μονοπωλιακή δύναμη που διαθέτουν θα χρησιμοποιηθεί μόνο στην περίπτωση που οι ναύλοι αυξάνουν υπερβολικά και επηρεάζουν τα κέρδη από τις πωλήσεις C&F και όχι τόσο για να μειώσουν τις τιμές των ναύλων οι οποίες άλλωστε έχουν συνυπολογιστεί στις τιμές πώλησης αφού υπάρχουν χρονοναυλώσεις.

Με άλλα λόγια μπορούμε να πούμε το εξής: Το ύψος του ναύλου είναι συνάρτηση και της απόστασης του ταξιδιού ή του χρόνου ταξιδιού. Η Αυστραλία όντας πιο κοντά στην Ιαπωνία έχει πλεονέκτημα αφού λόγω της μικρότερης απόστασης Αυστραλίας - Ιαπωνίας έναντι της απόστασης Βραζιλίας - Ιαπωνίας ο ναύλος θα είναι και μικρότερος. Αν όμως ο ναύλος μειωθεί σε τέτοιο βαθμό ώστε να είναι "αδιάφορος" για τον εισαγωγέα ο παράγοντας απόσταση τότε οι Αυστραλιανές εταιρείες δεν θα έχουν πλέον στην διάθεσή τους το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της εγγύτητας κάτι που φυσικά δεν επιθυμούν. Αυτός είναι και ο λόγος που δεν επιθυμούν μεγάλη πτώση του ναύλου, ή τουλάχιστον πτώση του ναύλου κάτω από το σημείο εκείνο που κάνει τον εισαγωγέα "αδιάφορο" ως προς το τόπο εισαγωγής.

Με βάση την ανωτέρω οπτική, η ύπαρξη διαφοράς απόστασης μεταξύ Αυστραλίας και Βραζιλίας από την Ιαπωνία ή από την Ευρώπη, αποτελεί έναν πολύ σημαντικό ανταγωνιστικό παράγοντα. Για παράδειγμα, το πλεονέκτημα της απόστασης θα χρησιμοποιείται από τις αυστραλιανές εταιρείες προκειμένου να τιμολογήσουν το σιδηρομετάλλευμα και λογικά θα το πωλούν σε υψηλότερες τιμές από το αντίστοιχο της Βραζιλίας εφόσον οι ναύλοι είναι σε τέτοιο επίπεδο που δεν δημιουργούν το ενδεχόμενο στροφής των εισαγωγέων προς την Βραζιλία.

²⁶⁵ Nils Gustav Ludgren, "Bulk trades and maritime transport costs. The evolution of global markets", Resources Policy, vol. 22, No. 1/2, (1996), p. 5-32

Πράγματι, οι τιμές του Αυστραλιανού και του Βραζιλιάνικου σιδηρομεταλλεύματος παρουσιάζονται στον κατωτέρω πίνακα και όπως είναι φανερό το Αυστραλιανό σιδηρομετάλλευμα είναι πάντα υψηλότερο από το αντίστοιχο Βραζιλιάνικο.

Πίνακας 7-7

Τιμές Βραζιλιάνικου και Αυστραλιανού σιδηρομεταλλεύματος προς την Ιαπωνία.						
Έτος	Τιμές ²⁶⁶ Fine ore για Ιαπωνία ²⁶⁷		Διαφορά Τιμών Αυστραλίας – Βραζιλίας (DF1)	Τιμές Lump ore για Ιαπωνία ²⁶⁸		Διαφορά Τιμών Αυστραλίας – Βραζιλίας (DF2)
	FOBbr ²⁶⁹	FOBau ²⁷⁰		FOBbr ²⁷¹	FOBau ²⁷²	
1999	23,99	26,21	2,22	22,37	34,28	11,91
1998	26,89	29,45	2,56	28,44	38,18	9,74
1996	25,89	28,33	2,44	27,63	37,09	9,46
1994	22,65	25,26	2,61	24,38	32,74	8,36
1992	28,11	31,35	3,24	29,00	38,23	9,23
1990	27,38	30,54	3,16	29,22	38,53	9,31
1988	20,90	23,31	2,41	21,89	27,88	5,99
1986	23,29	25,26	1,97	23,29	29,81	6,52

Έτσι, από τα ανωτέρω, συμπεραίνουμε ότι όχι μόνο δεν συμφέρει τις εταιρείες να συμπίσουν τους ναύλους αλλά όσο πιο υψηλοί είναι, εντός κάποιων αποδεκτών άνω ορίων, τόσο πιο υψηλά μπορούν τα τιμολογήσουν το σιδηρομετάλλευμα έναντι των εναλλακτικών πιο απομακρυσμένων γεωγραφικών πηγών και με αυτό τον τρόπο να βελτιώσουν τα κέρδη τους.

Εφόσον τα ανωτέρω είναι αποδεκτά γεννάται το ερώτημα για το ποιο είναι το αποδεκτό για του ναυλωτές άνω όριο ναύλων; Νομίζουμε ότι ο μέγιστος θεωρητικός ναύλος που θα δεχτούν οι ναυλωτές της Αυστραλίας θα είναι αυτός που θα μηδενίζει τα επιπλέον κέρδη τους από την υψηλότερη τιμολόγηση σιδηρομεταλλεύματος λόγω εγγύτητας σε σχέση με τους ανταγωνιστές της Βραζιλίας.

²⁶⁶ Cents ανά ποσοστό σιδήρου σε κάθε τόνο σιδηρομεταλλεύματος, π.χ. 30c/Fe σιδηρομεταλλεύματος 65%Fe θα είχε τιμή 65*30=US\$19,50/t

²⁶⁷ Michel Miron, Canadian Minerals Yearbook - Iron Ore, Natural Resources Canada, Minerals and Metals Sector, 1998.

²⁶⁸ Michel Miron, Canadian Minerals Yearbook - Iron Ore, Natural Resources Canada, Minerals and Metals Sector, 1998.

²⁶⁹ CVRD FOB prices to Japan.

²⁷⁰ Hammersley Iron Company of Australia, FOB prices from Dampier to Japan.

²⁷¹ CVRD FOB prices to Japan.

Με άλλα λόγια ο μέγιστος θεωρητικός ναύλος θα δίνεται από την παρακάτω σχέση (1).

$$N = (DF1 * Q) / D \quad (1)$$

Όπου:

N = Ο ζητούμενος μέγιστος ναύλος σε \$/ημέρα.

DF1 = Η διαφορά τιμολόγησης των Αυστραλών έναντι των Βραζιλιάνων εξαγωγέων.

Q = Η ποσότητα του φορτίου της ναύλωσης.

D = Οι ημέρες ταξιδιού.

Προκειμένου να υπολογίσουμε τον μέγιστο αποδεκτό ναύλο δεχόμαστε τις εξής υποθέσεις:

(α) Δεδομένου ότι η ανάλυση βασίζεται σε πλοία κατηγορίας Capesize και το σιδηρομετάλλευμα έχει συντελεστή στοιβασίας εντάσεως βάρους, το dwt του πλοίου, θεωρητικά, ταυτίζεται με την ποσότητα του φορτίου. Δεχόμαστε λοιπόν φορτίο 120000t.

(β) Δεχόμαστε ότι η μεταφορά είναι από Dampier (Αυστραλία) για Kawasaki (Ιαπωνία) που έχουν απόσταση 3671ν.μ. και ταχύτητα πλοίου τους 15 κόμβους οπότε οι ημέρες ταξιδιού είναι περίπου 10 συν 6 ημέρες φορτοεκφόρτωση, σύνολο 16 ημέρες.

(γ) Για το 1999 η διαφορά κέρδους Αυστραλίας – Βραζιλίας ήταν 2,22c/tFe και δεχόμαστε ότι το σιδηρομετάλλευμα είναι περιεκτικότητας σε Fe 65%. Τότε η τιμή του εν λόγω σιδηρομεταλλεύματος θα είναι $2,22 * 65\% = 1,44\$/t$

Με βάση τα ανωτέρω θέτουμε στην εξίσωση (1) τις σχετικές τιμές:

$$N = (DF1 * Q) / D$$

$$2,22c/t * 65\% * 120000t = N * (3671ν.μ / 14κόμβοι / 24ώρες) \Rightarrow$$

$$1,44 * 120000 = 16N \Rightarrow$$

²⁷² Hammersley Iron Company of Australia, FOB prices from Dampier to Japan.

$$N = 10823\$/d$$

Με βάση τα ανωτέρω ο μέγιστος ναύλος που θα δεχόντουσαν οι ναυλωτές της Αυστραλίας το 1999 είναι 10823\$/d. Συγκρίνοντας αυτό το αποτέλεσμα με τους πραγματικούς ναύλους των πλοίων Capesize για όλο το 1999 (Πίνακας 5-8) παρατηρούμε ότι ο ναύλος αυτός ξεπεράστηκε μόνο για το μέγιστο του Δεκεμβρίου του 1999 με ναύλο 12000\$/d.

Πίνακας 7-8

TIME Charters 120000dwt ²⁷³	
'000\$/d	
Jan-99	6
Feb-99	7,5
Mar-99	7,2
Apr-99	7,2
May-99	7
Jun-99	6
Jul-99	6,5
Aug-99	7,5
Sep-99	10
Oct-99	10,5
Nov-99	10,5
Dec-99	12

Εφαρμόσαμε προς έλεγχο τον ανωτέρω τύπο (1) για το έτη 1998 και 1996 που είχαμε διαθέσιμα στοιχεία και αυτά παρουσιάζονται στον κατωτέρω πίνακα 7-9

²⁷³ OECD shipping statistics, www.oecd.org/dsti/sti/transport/sea/stats 4/3/2001

Πίνακας 7-9

Θεωρητικός ναύλος από σχέση (1) και πραγματικός ναύλος Capesize 1996-1998		
Μήνας – Έτος	TIME Charters 120000dwt ²⁷⁴ '000\$/d	Μέγιστος αποδεκτός ναύλος από τύπο (1) '000\$/d
Jan-98	13	12,5
Feb-98	13	12,5
Mar-98	12	12,5
Apr-98	11,7	12,5
May-98	11,7	12,5
Jun-98	6	12,5
Jul-98	4,5	12,5
Aug-98	5,5	12,5
Sep-98	8,2	12,5
Oct-98	7,2	12,5
Nov-98	7,5	12,5
Dec-98	7,6	12,5
Jan-96	12	11,9
Feb-96	12	11,9
Mar-96	12,5	11,9
Apr-96	12,5	11,9
May-96	12	11,9
Jun-96	11,5	11,9
Jul-96	11	11,9
Aug-96	11	11,9
Sep-96	10	11,9
Oct-96	9,9	11,9
Nov-96	8,9	11,9
Dec-96	8,9	11,9

Όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα που παρατίθενται στον πίνακα 7-9 τόσο για το 1998 όσο και για το 1996 ο θεωρητικός μέγιστος αποδεκτός ναύλος που δίνεται από τη σχέση (1) είναι μόλις περίπου 500\$/d μεγαλύτερος από τους πραγματικούς μέγιστους των σχετικών ετών. Μάλιστα μπορούμε εύκολα να διαπιστώσουμε ότι ο

μέγιστος αποδεκτός ναύλος για το 1998 είναι μεγαλύτερος από τον μέγιστο αποδεκτό ναύλο για το 1996. Ταυτόχρονα όμως η μέγιστη τιμή ναύλου για το 1998 (Ιαν. 98 – 13000\$/d) είναι μεγαλύτερη από τη μέγιστη τιμή του 1996 (Μαρ.96 – 12500\$/d). Γεγονός που ενισχύει την πεποίθησή μας ότι ο ετήσιος μέγιστος ναύλος χρονοναύλωσης συνδέεται με την διαφορά τιμών πώλησης των εταιρειών εξόρυξης από διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές.

7.2.5 Συμπεράσματα - Ανακεφαλαίωση

Με βάση τα ανωτέρω μπορούμε να πούμε ότι η ζήτηση για ναυτιλιακές υπηρεσίες μεταφοράς σιδηρομεταλλεύματος εκδηλώνεται με τη σύναψη μακρόχρονων συμβολαίων μέσω χρονοναυλώσεων και συμβολαίων εργολαβικής μεταφοράς. Η δομή του εμπορίου σιδηρομεταλλεύματος δίνει τη δυνατότητα για προγραμματισμό των φορτώσεων και των αναγκών σε μεταφορική χωρητικότητα και καθώς το μεταφερόμενο προϊόν είναι πρώτη ύλη από την οποία εξαρτάται η παραγωγή η σύναψη χρονοναυλώσεων φαίνεται να είναι η πιο ενδεδειγμένη στρατηγική και ακολουθείται από τους Ναυλωτές. Υπό αυτή τη λογική υπάρχουν σημαντικές ενδείξεις ώστε να πούμε ότι είναι οι ναύλοι χρονοναύλωσης που προσδιορίζουν τους ναύλους της spot αγοράς και όχι το αντίθετο. Αναμφίβολα, βέβαια, το σημείο αυτό είναι πολύ σημαντικό σημείο για περαιτέρω έρευνα και έλεγχο.

Παράλληλα η δομή της αγοράς σιδηρομεταλλεύματος βασίζεται σε ένα μοντέλο ολιγοψωνιστικής διάρθρωσης όπου τα κύρια εξαγωγικά κέντρα κυριαρχούνται από πολύ μικρό αριθμό επιχειρήσεων. Παρόμοια διάρθρωση φαίνεται να υπάρχει και στα κέντρα εισαγωγών σιδηρομεταλλεύματος και έτσι είτε οι πωλήσεις γίνονται σε όρους Fob είτε σε όρους CIF η ολιγοψωνιστική διάρθρωση είναι το χαρακτηριστικό της συγκεκριμένης ναυλαγοράς.

Παρά την ύπαρξη όμως της ολιγοψωνιστικής διάρθρωσης, οι πιέσεις προς το επίπεδο του ναύλου από τους Ναυλωτές ανά γεωγραφική περιοχή περιορίζεται από την αλληλεπίδραση μεταξύ αυτών των γεωγραφικών περιοχών. Έτσι, η ολιγοψωνιστική δύναμη εφαρμόζεται μόνο στις περιπτώσεις εκείνες όπου ο ναύλος τείνει να αυξηθεί πάνω από ένα αποδεκτό όριο που θα μειώσει τα κέρδη που δημιουργούνται με βάση

²⁷⁴ OECD shipping statistics, www.oecd.org/dsti/sti/transport/sea/stats 4/3/2001

το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που έχει κάθε παραγωγός μιας γεωγραφικής περιοχής από την εγγύτητα του στα κέντρα κατανάλωσης έναντι των παραγωγών άλλων γεωγραφικών περιοχών. Ο βαθμός και ο μαθηματικός προσδιορισμός της ολιγοψωνιστικής αυτής δύναμης αποτελεί πολύ σημαντικό σημείο για περαιτέρω έρευνα καθώς θα δώσει τη δυνατότητα να προσδιοριστούν οι μέγιστοι αποδεκτοί ναύλοι σε κάθε γεωγραφική περιοχή.

Το μέγιστο αποδεκτό επίπεδο ναύλου δίνεται από τη σχέση (1)

$$N = (DF1 * Q) / D (1)$$

της οποίας τα ευρήματα επιβεβαιώνονται από τα πραγματικά δεδομένα. Η εν λόγω σχέση μπορεί να αποδειχτεί ιδιαίτερης χρησιμότητας για τις ναυτιλιακές επιχειρήσεις κατά τις διαπραγματεύσεις των χρονοναυλώσεων για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος αλλά απαιτεί τη γνώση των τιμών πώλησης του σιδηρομεταλλεύματος από εταιρείες διαφορετικής γεωγραφικής περιοχής και τα στοιχεία αυτά είναι αρκετά δύσκολο να ευρεθούν.

7.3 Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΝΘΡΑΚΑ

7.3.1 Το εμπόριο άνθρακα.

Το δια θαλάσσης εμπόριο άνθρακα αντιστοιχεί στο 15% περίπου σε όρους τόνων και στο 20% περίπου σε όρους τονομιλίων του θαλασσίου εμπορίου χύδην ξηρών φορτίων. Κατά τη τελευταία δεκαετία το θαλάσσιο εμπόριο άνθρακα γνώρισε αύξηση κατά 15% περίπου ως προς τους μεταφερόμενους τόνους και 14% περίπου ως προς τα διανυόμενα τονομίλια.

Ο άνθρακας μεταφέρεται κύρια με πλοία κατηγορίας Capesize και Panamax και σε μικρότερο ποσοστό με πλοία μικρότερης χωρητικότητας. Σύμφωνα με το Stopford²⁷⁵ περίπου το 45% του άνθρακα μεταφέρεται με πλοία μεγαλύτερα από 80000dwt, το 35% περίπου με πλοία χωρητικότητας 40-80000dwt και το υπόλοιπο με πλοία μικρότερου μεγέθους. Η εν λόγω ταξινόμηση συμφωνεί αρκετά με τα αποτελέσματα της ανάλυσης που πραγματοποιήσαμε στις spot ναυλώσεις άνθρακα για την περίοδο 1996-99. Σύμφωνα με τις αναφερόμενες Spot ναυλώσεις από το Lloyd's Shipping Economist την περίοδο 1996-99 το 30% περίπου των ναυλώσεων αφορούσε πλοία από 50-80000dwt, το 65% αφορούσε πλοία μεγαλύτερα από 80000dwt και το υπόλοιπο ποσοστό, μόλις 5%, από πλοία μικρότερα από 50000dwt.

Είναι σημαντικό για την παρούσα ανάλυση όταν αναφερόμαστε στο εμπόριο του άνθρακα να διαχωρίσουμε το προϊόν αυτό σε σχέση με την τελική του χρήση. Το μεγαλύτερο μέρος του άνθρακα που μεταφέρεται καταναλώνεται στην παραγωγή ενέργειας κύρια για βιομηχανικούς σκοπούς. Ένα ποσοστό περίπου 20%, κύρια σκληρού άνθρακα, μετατρέπεται σε μεταλλουργικό κωκ και χρησιμοποιείται για την παραγωγή ατσαλιού και άλλων προϊόντων σιδήρου. Αυτό το μεταλλουργικό κωκ μεταφέρεται κύρια με πλοία κατηγορίας Handies σε παρτίδες φορτίου μικρότερες από 60000 τόνους. Από τις 101 spot ναυλώσεις που αναφέρθηκαν την περίοδο 1996-99 από το Lloyd's shipping Economist το 61% αφορούσε παρτίδες των 40000 τόνων και το 38% παρτίδες μεταξύ 40-60000 τόνων.

²⁷⁵ Martin Stopford, *Maritime Economics*, Routledge, p. 9.

7.3.2 Οι εμπορικοί δρόμοι μεταφοράς άνθρακα

Η κατανομή των κοιτασμάτων άνθρακα στην υδρόγειο είναι ιδιαίτερα διευρυμένη. Αν και 100 χώρες διαθέτουν αξιόλογα κοιτάσματα το 83% της παγκόσμιας παραγωγής προέρχεται από 10 χώρες. Ταυτόχρονα οι 9 σημαντικότεροι εξαγωγείς άνθρακα είναι υπεύθυνοι για περισσότερο από 95% των παγκόσμιων εξαγωγών.

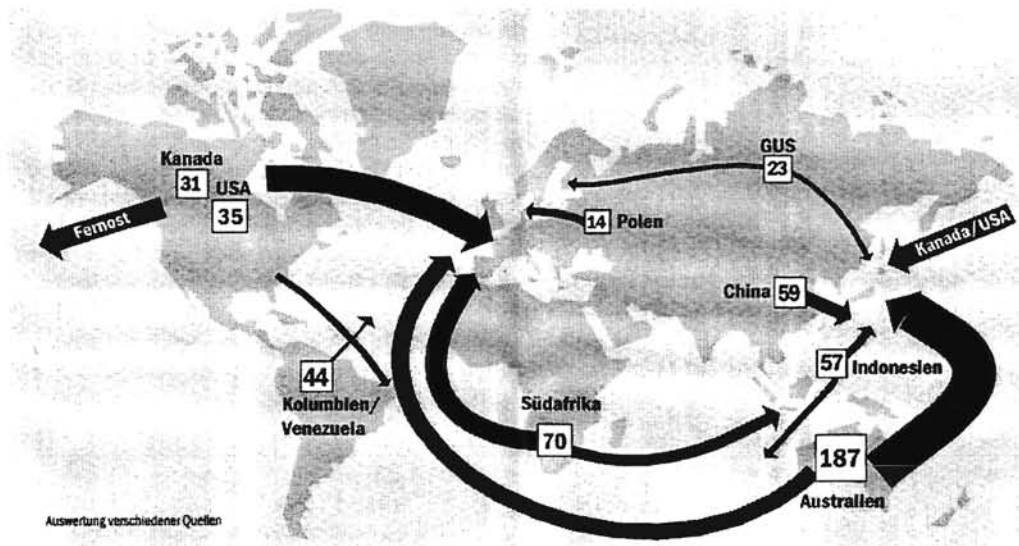
Η Αυστραλία είναι ο σημαντικότερος εξαγωγέας άνθρακα με περισσότερο από 32% των παγκόσμιων εξαγωγών. Η Ν. Αφρική ακολουθεί με το 12% περίπου των παγκόσμιων εξαγωγών, ενώ η Ινδονησία, η Κίνα και οι ΗΠΑ ελέγχουν από 10% περίπου των παγκόσμιων εξαγωγών.

Αναφορικά με τις εισαγωγές οι μεγαλύτεροι εισαγωγείς είναι η Ιαπωνία, και η Ευρωπαϊκή Ένωση. Οι δύο αυτές είναι υπεύθυνες για το 55% περίπου των παγκόσμιων εισαγωγών. Η Κορέα μαζί με την Ταϊπέι ελέγχουν ένα ακόμη 20% των παγκόσμιων εισαγωγών.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η εξέταση των θαλάσσιων εμπορικών δρόμων του άνθρακα. Όπως φαίνεται και στην εικόνα 7-9 η Αυστραλία εξάγει κύρια προς τον βιομηχανικό Ειρηνικό και μικρότερες ποσότητες προς την Ευρωπαϊκή Ένωση. Η Ν. Αφρική εξάγει κύρια προς την Ευρωπαϊκή Ένωση και μικρότερες ποσότητες προς τον βιομηχανικό Ειρηνικό, ενώ η Β. Αμερική φαίνεται να μοιράζει τις εξαγωγές τις και προς τα δύο βιομηχανικά κέντρα, της Ευρώπης και του Ειρηνικού.

Εικόνα 7-9²⁷⁶

Θαλάσσιοι Δρόμοι και Εμπόριο Άνθρακα 2000



Η δημιουργία των θαλάσσιων αυτών δρόμων οφείλεται σε δύο λόγους. Ο πρώτος είναι η γεωγραφική εγγύτητα των περιοχών εξαγωγών με αυτές των εισαγωγών. Η Αυστραλία λ.χ. ως το πιο κοντινό κέντρο εξαγωγής άνθρακα στον βιομηχανικό Ειρηνικό είναι λογικό να εξάγει τις περισσότερες ποσότητες από οποιοδήποτε άλλο εξαγωγικό κέντρο.

Ο δεύτερος λόγος για τη δημιουργία των εμπορικών δρόμων είναι ιστορικοί εμπορικοί δεσμοί. Η Ν. Αφρική λ.χ. παρά την απόκτηση ανεξαρτησίας από τις δυνάμεις της ΒΔ Ευρώπης έχει ακόμη και σήμερα σημαντικούς εμπορικούς δεσμούς με την Μ. Βρετανία, το Βέλγιο, την Ολλανδία και τη Γερμανία. Δεν είναι τυχαίο άλλωστε ότι η παραγωγή άνθρακα της Ν. Αφρικής ελέγχεται από δυο εταιρείες με Ευρωπαϊκές βάσεις την Billiton και την AngloAmerican.

7.3.3 Εταιρείες Εξόρυξης

Παρά την υψηλή διασπορά των αποθεμάτων στην υδρόγειο υπάρχει ένας σημαντικός βαθμός συγκέντρωσης όσον αφορά τις εταιρείες εξόρυξης. Οι 10 μεγαλύτεροι όμιλοι εξόρυξαν το 2000 περισσότερο από 900 εκατ. τόνους ή περίπου το 27% της παγκόσμιας παραγωγής για το ίδιο έτος. Υψηλότερη συγκέντρωση δε παρατηρείται

²⁷⁶ Federation of German Coal Importers, Annual Report 2000, German Version p.7. www.verein-kohlenimporteure.de accessed 21/11/2001

ως προς το κατεχόμενο ποσοστό του θαλασσίου εμπορίου από τις εν λόγω εταιρείες, αφού 4 εταιρείες (BhpBilliton, Rio Tinto, Rag Coal και Anglo Coal) είναι υπεύθυνες για περίπου το 42,5% του δια θαλάσσης μεταφερόμενου άνθρακα. Οι εν λόγω όμιλοι και η παραγωγή τους παρουσιάζονται στον πίνακα 7-10 κατωτέρω.

Πίνακας 7-10²⁷⁷

Οι 10 μεγαλύτεροι όμιλοι εξόρυξης άνθρακα το 1999/2000

Όμιλος	Παραγωγή Άνθρακα (εκατ. τόνοι)	% Θαλασσίου Εμπορίου
Peabody Group	170	--
Rio Tinto	160	10,5%
RAG Coal	110	6% ²⁷⁸
Arch Coal	104	--
Anglo Coal	78	7%
Billiton Coal*	71	8%
BHP Coal*	69	11%
Consol Energy	66	1,5% ²⁷⁹
SASOL	47	0,6% ²⁸⁰
AEI Resources	43	--
ΣΥΝΟΛΟ	918	44,6%
* Η BHP Coal και η BILLITON Coal συγχωνεύτηκαν στις 29 Ιουνίου 2001.		

Πέρα από τις ανωτέρω εταιρείες μια εταιρεία που δραστηριοποιείται κύρια ως εμπορική, η Glencore ελέγχει άλλο ένα 10% του θαλασσίως διακινούμενου άνθρακα συμμετέχοντας με μειοψηφικά πακέτα μετοχών σε εξορυκτικές διαδικασίες.

²⁷⁷ Συνδυασμός: α) Federation of German Coal Importers, Annual Report 2000, German Version p.7. www.verein-kohlenimporteure.de accessed 21/11/2001, β) Στοιχεία από της ετήσιες εκθέσεις των εταιρειών.

²⁷⁸ Υπολογισμός με βάση τα στοιχεία που παρουσιάζει η εταιρεία στην ετήσια έκθεσή της.

²⁷⁹ Υπολογισμός με βάση τα στοιχεία που παρουσιάζει η εταιρεία στην ετήσια έκθεσή της.

²⁸⁰ Υπολογισμός με βάση τα στοιχεία που παρουσιάζει η εταιρεία στην ετήσια έκθεσή της

Συνεπόμενα το 52,5% του θαλασσίως διακινούμενου εμπορίου ελέγχεται από 5 ομίλους.

7.3.4 Η Δομή του Παγκοσμίου Εμπορίου Άνθρακα

Όπως ήδη σημειώθηκε το εμπόριο άνθρακα αφορά (α) το μεταλλουργικό κωκ που χρησιμοποιείται στην παραγωγή σιδηροπροϊόντων καθώς και (β) τον άνθρακα για την παραγωγή ενέργειας. Η δομή εμπορίου των δύο αυτών κατηγοριών άνθρακα θα εξετασθεί ξεχωριστά.

7.3.4.1 Η Δομή του Εμπορίου Μεταλλουργικού Άνθρακα

Η δομή του εμπορίου άνθρακα παρουσιάζει πολύ σημαντικές ομοιότητες με το εμπόριο σιδηρομεταλλεύματος. Ως ένα βαθμό οι ομοιότητες στη δομή του εμπορίου των δύο αγαθών οφείλεται στο γεγονός ότι ο άνθρακας χρησιμοποιείται και στη σιδηροβιομηχανία για την παραγωγή ατσαλιού. Υπό αυτήν την έννοια η δομή που χαρακτηρίζει το εμπόριο σιδηρομεταλλεύματος σε ότι αφορά τις περιοχές εισαγωγής, τις κυριότερες εταιρείες εισαγωγών καθώς και τη συγκέντρωση της εμπορικής δύναμης έχουν εφαρμογή και στο εμπόριο του μεταλλουργικού άνθρακα.

Ειδικότερα σε ότι αφορά τις περιοχές εισαγωγής και εξαγωγής, περισσότερο από το 80% των εξαγωγών μεταλλουργικού άνθρακα προέρχεται από την Αυστραλία, τον Καναδά και τις ΗΠΑ, ενώ η Ευρώπη και η περιοχή του βιομηχανικού Ειρηνικού (Ιαπωνία, Κορέα, Ταιβάν) είναι οι κύριοι εισαγωγείς με το 90% των παγκόσμιων εισαγωγών²⁸¹.

Επιπλέον, οι δύο μεγαλύτερες εταιρείες εξόρυξης και συγκεκριμένα η BhpBilliton με έδρα την Αυστραλία και η Rio Tinto με έδρα το Ηνωμένο Βασίλειο αθροιστικά είναι υπεύθυνες για περίπου το 21% του θαλασσίως μεταφερόμενου άνθρακα αποτελούν ταυτόχρονα και τους δυο μεγαλύτερους ομίλους εξόρυξης σιδηρομεταλλεύματος με περίπου το 40% του θαλασσίως μεταφερόμενου σιδηρομεταλλεύματος.

Παράλληλα με τα ανωτέρω, τα συμβόλαια άνθρακα πραγματοποιούνται κύρια μέσω απευθείας διαπραγματεύσεων μεταξύ εξαγωγέων και εισαγωγέων και ειδικότερα για

²⁸¹ R. Koerner, "The influence of Sogo Shosha companies on contract bargaining in the Pacific metallurgical coal trade", Resources Policy, vol. 24, no. 3, 1998, p. 167-177.

την περιοχή του Ειρηνικού τα συμβόλαια αυτά αφορούν συνήθως διάρκειες μεγαλύτερες του έτους²⁸². Αυτό ειδικά το χαρακτηριστικό είναι καίριας σημασίας για την ανάλυση της δομής του εμπορίου μεταλλουργικού άνθρακα και ομοιάζει με τις εμπορικές συνήθειες για το σιδηρομετάλλευμα. Μάλιστα, το 1996, οι Ιάπωνες σιδηροπαραγωγείς αποφάσισαν ότι τα συμβόλαια για τη προμήθεια άνθρακα θεωρούνται εμπιστευτικά και οι λεπτομέρειες κύρια σε σχέση με τη συναφθείσα τιμή δεν ανακοινώνονται. Η εξέλιξη αυτή δεδομένης της συνεπακόλουθης έλλειψης πληροφόρησης για τις τιμές της αγοράς έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της διαπραγματευτικής δύναμης των εισαγωγέων²⁸³.

Σε ότι αφορά τη συγκέντρωση διαπραγματευτικής δύναμης των εξαγωγέων και των εισαγωγέων μεταλλουργικού κωκ καθώς και τη δομή του εμπορίου οι ομοιότητες με το εμπόριο σιδηρομεταλλεύματος είναι ιδιαίτερα σημαντικές. Συγκεκριμένα η δομή του εμπορίου του μεταλλουργικού άνθρακα φαίνεται να πραγματοποιείται κάτω από συνθήκες ολιγοψωνίου, κυρίως δε αναφορικά με το κυριότερο εμπορικό δρόμο που αφορά τις εξαγωγές της Αυστραλίας προς την Ιαπωνία και την Κορέα²⁸⁴.

Με βάση τα ανωτέρω και λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι περίπου το 20% του άνθρακα χρησιμοποιείται στη σιδηροβιομηχανία για την παραγωγή ατσαλιού, η διαδικασία καθορισμού του ναύλου για τη μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος την οποία αναλυτικά αναπτύξαμε στο αμέσως προηγούμενο υποκεφάλαιο θα έχει εφαρμογή και στο εμπόριο άνθρακα.

Υπάρχει όμως, μια ουσιαστική διαφορά που εντοπίζεται στο γεγονός ότι ο μεταλλουργικός άνθρακας μεταφέρεται κύρια με φορτηγά πλοία μεγέθους μεταξύ 40-60000dwt ενώ το σιδηρομετάλλευμα με πλοία κατηγορίας Capesize. Αυτή η διαφοροποίηση έχει δυο σημαντικές συνέπειες. Κατ' αρχήν τα πλοία της κατηγορίας Handies δεν εξαρτώνται στον ίδιο βαθμό από το εμπόριο και τις εμπορικές δομές του άνθρακα όσο τα πλοία κατηγορίας Capesize από το εμπόριο σιδηρομεταλλεύματος. Αυτό διότι τα πλοία κατηγορίας Handies συμμετέχουν σημαντικά και στη

²⁸² P. Graham, S. Thorpe, L. Hogan, "Non competitive market behavior in the international coking coal market", *Energy Economics*, vol. 21, 1999, p. 195-212.

²⁸³ A. Swan, S. Thorpe, L. Hogan, "Australia – Japan coking coal trade. A hedonic analysis under benchmark and fair pricing policy", *Resources Policy*, vol. 25, 1999, p. 15-25.

μεταφορική διαδικασία των σιτηρών αλλά και σε αυτή της μεταφορά βωξίτη/αλουμίνας και φωσφάτων. Υπό αυτή την άποψη η δυνατότητα επιβολής μονοψωνιστικών δυνάμεων επί των πλοίων κατηγορίας Handies από τις εταιρείες παραγωγής σιδηροπροϊόντων είναι σαφώς μικρότερη. Ειδικότερα εάν λάβουμε υπόψη ότι τόσο η Αυστραλία όσο και οι ΗΠΑ και ο Καναδάς που είναι σημαντικοί εξαγωγείς μεταλλουργικού κωκ είναι ταυτόχρονα από τις σημαντικότερες εξαγωγικές περιοχές σιτηρών.

Η δεύτερη συνέπεια εντοπίζεται στο γεγονός ότι το πλήθος των πλοίων κατηγορίας Handies είναι σημαντικά μεγαλύτερο από αυτό των πλοίων κατηγορίας Capesize. Συγκεκριμένα, τα πλοία κατηγορίας Capesize άνω των 100.000dwt αριθμούσαν στο Δεκέμβριο του 2000 τα 571 πλοία. Ενώ, τα πλοία Handies χωρητικότητας 40-60.000dwt αριθμούσαν τα 1193 πλοία²⁸⁵. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα οι τυχόν μακροχρόνιες χρονοναυλώσεις που συνάπτουν οι εταιρείες εξαγωγής ή εισαγωγής μεταλλουργικού άνθρακα να έχουν μικρότερες επιπτώσεις στον αριθμό των διαθέσιμων πλοίων στην ελεύθερη αγορά και συνεπόμενα και στους ναύλους spot της ελεύθερης αγοράς. Με άλλα λόγια, η επίδραση που έχουν οι χρονοναυλώσεις των πλοίων Capesize στην αντίστοιχη ελεύθερη αγορά δεν είναι της ίδιας βαρύτητας με αυτές που έχουν οι χρονοναυλώσεις πλοίων Handies από σιδηροπαραγωγούς. Αυτό διότι λόγω του μεγάλου συγκριτικά πλήθους τους σημαντικός αριθμός Handies παραμένει στην ελεύθερη αγορά ώστε οι ναύλοι spot να μην καθορίζονται στον ίδιο βαθμό από τον πλήθος των χρονοναυλώσεων που πραγματοποιούνται.

Με βάση τα ανωτέρω συμπερασματικά μπορούμε να πούμε τα εξής για τη δομή του εμπορίου του μεταλλουργικού άνθρακα:

(α) Οι δομές του εμπορίου σε ότι αφορά τους θαλάσσιους δρόμους και τις εταιρείες εισαγωγών και εξαγωγών μεταλλουργικού άνθρακα προσιδιάζουν πάρα πολύ με αυτές του εμπορίου σιδηρομεταλλεύματος.

(β) Όπως συμβαίνει στο εμπόριο σιδηρομεταλλεύματος έτσι και στο εμπόριο μεταλλουργικού άνθρακα φαίνεται να υπάρχουν μονοψωνιστικές δυνάμεις από πλευράς ναυλωτών.

²⁸⁴ P. Graham, S. Thorpe, L. Hogan, "Non competitive market behavior in the international coking coal market", *Energy Economics*, vol. 21, 1999, p. 195-212.

²⁸⁵ Επεξεργασία στοιχείων από βάση δεδομένων MaritimeData www.maritimedata.com

(γ) Η δυνατότητα επιβολής μονοψωνιστικών πρακτικών στην αγορά μεταφοράς μεταλλουργικού άνθρακα περιορίζονται κύρια διότι τα πλοία handies που συμμετέχουν στην εν λόγω αγορά δραστηριοποιούνται και σε άλλες κύριες αγορές όπως στη μεταφορά σιτηρών, φωσφάτων και βωξίτη – αλουμίνας και συνεπόμενα διαθέτουν περισσότερες εναλλακτικές για ναύλωση.

(δ) Επειδή ο μεταλλουργικός άνθρακας μεταφέρεται κύρια από πλοία κατηγορίας Handies και το πλήθος αυτής της κατηγορίας είναι σημαντικό η επίδραση του αριθμού χρονοναυλοσυμφώνων που συνάπτουν οι σιδηροπαραγωγείς επί των διακυμάνσεων των ναύλων της ελεύθερης αγοράς είναι πιο περιορισμένος.

7.3.4.2 Η Δομή του Εμπορίου Ενεργειακού Άνθρακα

Σε ότι αφορά εκείνο το μέρος του εμπορίου άνθρακα που χρησιμοποιείται για την παραγωγή ενέργειας υπάρχουν και εδώ σημαντικές ομοιότητες σε σχέση με το δομή εμπορίου του σιδηρομεταλλεύματος. Κατ'αρχήν όπως ήδη προελέχθη οι εταιρείες εξόρυξης άνθρακα και σιδηρομεταλλεύματος ταυτίζονται σε σημαντικό βαθμό. Οι δύο μεγαλύτεροι όμιλοι Bhp και Rio Tinto δραστηριοποιούνται τόσο στην εξόρυξη σιδηρομεταλλεύματος όσο και σε αυτή του άνθρακα. Πέρα όμως από αυτό το γεγονός υπάρχουν ορισμένα άλλα σημεία που χρίζουν αναφοράς.

Παρά το μέγεθος του εμπορίου ενεργειακού άνθρακα που κυμαίνεται μεταξύ 11-15% του παγκοσμίου θαλασσίου εμπορίου δεν υπάρχει ένα κέντρο διαπραγμάτευσης όπως για άλλα προϊόντα λ.χ. τα σιτηρά, το χαλκό ή άλλα πολύτιμα ή στρατηγικά μέταλλα. Κατά καιρούς διάφορες προσπάθειες έγιναν με πιο πρόσφατη αυτή το 2001 από την McCloskey που αποτελεί και μία από τις βασικότερες εταιρείες συμβούλους στο εν λόγω εμπόριο. Η διαπραγμάτευση για το εμπόριο άνθρακα βασίζεται σε απευθείας συμφωνίες μεταξύ εταιρειών εξόρυξης και εταιρειών παραγωγής ενέργειας. Μάλιστα τα εν λόγω συμβόλαια είναι συνήθως μεγάλης χρονικής διάρκειας και εκτείνονται σε 5ετίες²⁸⁶ κύρια σε ότι αφορά την αγορά του Ειρηνικού.

Ο ενεργειακός άνθρακας, όπως προελέχθη, συνήθως μεταφέρεται με πλοία κατηγορίας Panamax (50-80000dwt) και Capesize (άνω των 100000dwt). Σε αντίθεση

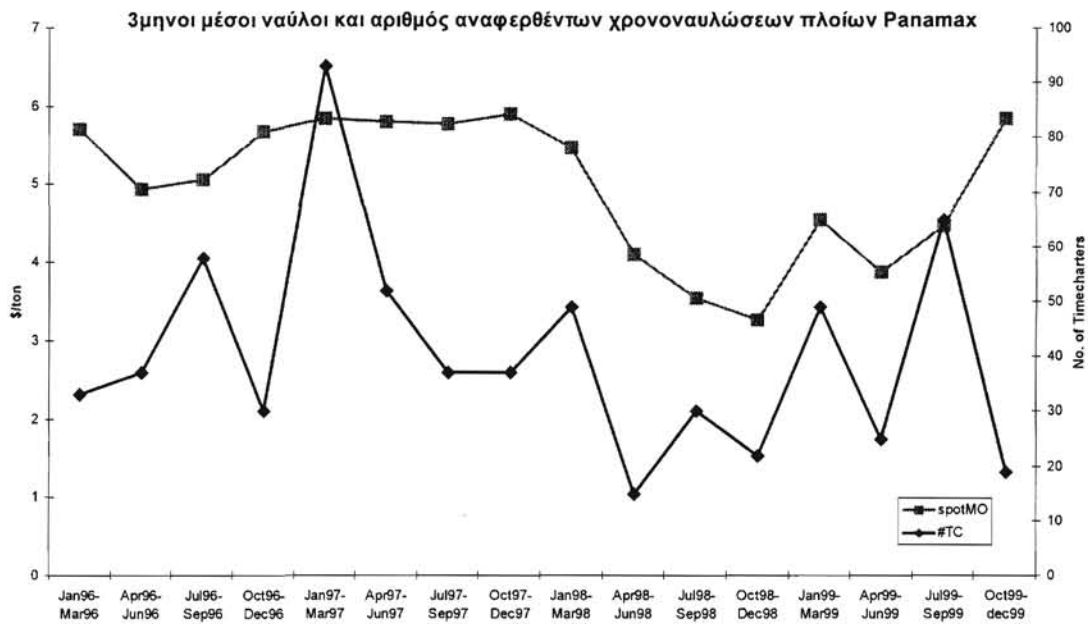
²⁸⁶ Hogan L, Copeland A, "Leading Economic Indicators for Australia's contract coal prices in the Japanese market", ABARE, Nov. 2001, pp.2.

με τον μεταλλουργικό άνθρακα πολύ μικρό ποσοστό μεταφέρεται με πλοία μικρότερα από Panamax.

Δεν είναι συνεπόμενα άτοπο να υποθέσουμε ότι εφόσον υπάρχουν μακροχρόνια συμβόλαια πώλησης θα συνάπτονται και μακροχρόνιες συμφωνίες ναυλώσεων είτε με τη μορφή χρονοναύλωσης, είτε με τη μορφή συμβολαίων εργολαβικής μεταφοράς, όπως ακριβώς υποθέσαμε και για το εμπόριο σιδηρομεταλλεύματος.

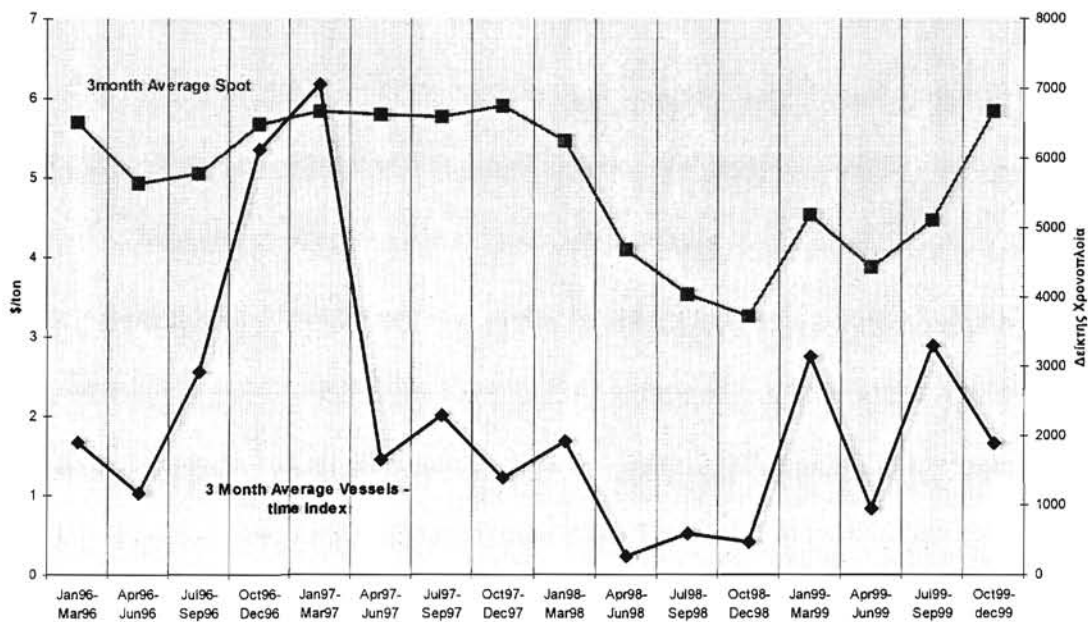
Όπως όμως, ήδη σημειώθηκε ο ενεργειακός άνθρακας μεταφέρεται και με πλοία κατηγορίας Panamax. Προκειμένου να ελέγξουμε τυχόν σύνδεση των spot ναύλων και των χρονοναυλώσεων χρησιμοποιήσαμε την ίδια μεθοδολογία που αναλυτικά περιγράψαμε για τα πλοία κατηγορίας Capesize στο προηγούμενο υποκεφάλαιο. Με άλλα λόγια χρησιμοποιήσαμε το δείκτη Χρονοπλοία ανά τρίμηνο ενώ στη συνέχεια λάβαμε υπόψη μας τη διάρκεια των αναφερόμενων χρονοναυλώσεων. Από την ανάλυση η σχέση των ναύλων Spot και του αριθμού των χρονοναυλώσεων πλοίων Panamax δεν είναι πάντα εμφανής ή η ταύτιση δεν είναι απόλυτη. Στο κατωτέρω Διάγραμμα 7-11 παρουσιάζεται η κίνηση των spot ναύλων πλοίων κατηγορίας 90000dwt και ο αριθμός χρονοναυλώσεων πλοίων 50-80000dwt ανά τρίμηνο.

Διάγραμμα 7-11



Όπως φαίνεται από το ανωτέρω διάγραμμα η σχέση spot ναύλων και χρονοναυλώσεων δεν είναι πάντα εμφανής. Αντίστοιχα στο Διάγραμμα 7-12 παρουσιάζεται η κίνηση των spot ναύλων και ο δείκτης Χρονοπλοία (3μηνος μέσος).

Διάγραμμα 7-12



Για άλλη μια φορά η σχέση spot ναύλων και χρονοναυλοσυμφώνων λαμβάνοντας υπόψη και τη διάρκεια δεν είναι απόλυτη αν και σε αρκετές χρονικές στιγμές

ταυτίζεται. Κατά τη γνώμη μας αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι τα πλοία Panamax δραστηριοποιούνται έντονα και σε άλλες αγορές εκτός αυτής της μεταφορά άνθρακα όπως λ.χ. στη μεταφορά σιτηρών, βωξίτη/αλουμίνας, κ.α. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα η σύναψη ναυλοσυμφώνων από τους εισαγωγείς ή εξαγωγείς άνθρακα να μην έχει την ίδια άμεση επίδραση στην spot αγορά όπως λ.χ. συμβαίνει για την αγορά του σιδηρομεταλλεύματος.

Πέρα όμως από τα σημεία αυτά υπάρχει ένα ακόμη σημείο που πρέπει να ληφθεί υπόψη. Ο άνθρακας είναι ένα αγαθό χαμηλής ανά τόνο αξίας. Ειδικότερα σε σχέση με τους υπολογισμούς μας ο ναύλος αντιστοιχεί σε περίπου το 13% του κόστους ανά τόνο ενεργειακού άνθρακα, όπως παρουσιάζεται στον πίνακα 7-2. Ο υπολογισμός αυτός βασίστηκε σε 3 υποθέσεις:

(α) Δεχθήκαμε προς εξέταση την διαδρομή Αυστραλία - Ιαπωνία. Το εν λόγω εμπόριο άνθρακα αντιστοιχεί περίπου στο 30% του δια θαλάσσης εμπορίου άνθρακα. Λάβαμε λοιπόν τη τελική cif τιμή ενεργειακού άνθρακα στην εν λόγω διαδρομή.

(β) Δεχθήκαμε ότι το εν λόγω εμπόριο θα μεταφέρεται κύρια με πλοία Panamax και δευτερευόντως με πλοία κατηγορίας Capesize.

(γ) Λάβαμε για τους υπολογισμούς ως ενδεικτικούς ναύλους τους spot ναύλους των πλοίων 90000dwt και βρήκαμε το ποσοστό αυτών στην τελική τιμή του αγαθού που παρουσιάζεται στον πίνακα 7-11.

Όπως εύκολα βλέπουμε το ποσοστό του ναύλου στην τελική τιμή cif του αγαθού κυμαίνεται από 10 ως 13%.

Αυτό σημαίνει ότι τυχόν ανοδική τάση των ναύλων έχει σαν αποτέλεσμα την μείωση του περιθωρίου κέρδους. Συνεπόμενα η διατήρηση ναύλων στα επίπεδα ή κοντά στα επίπεδα που υφίσταντο κατά την στιγμή της συμφωνίας πώλησης του άνθρακα μεταξύ αγοραστών και πωλητών είναι ζωτικής σημασίας για τα κέρδη των πωλητών αλλά και για τον υπολογισμό κόστους παραγωγής των αγοραστών. Το γεγονός αυτό ενισχύει την άποψη ότι είναι στρατηγικά θεμιτό οι εισαγωγείς να χρονοναυλώνουν για τις μεταφορικές τους ανάγκες προκειμένου να εξασφαλίζουν σταθερό μεταφορικό κόστος ανεξάρτητο από τις αγοραίες διακυμάνσεις.

Πίνακας 7-11

Έτη	Τιμή Ενεργειακού άνθρακα για εισαγωγή Ιαπωνία (cif) ²⁸⁷	Ναύλος spot πλοίων 90000dwt ²⁸⁸	% Ναύλου επί τιμής Cif Ιαπωνίας
1996	49,54	5,34	10,78
1997	45,53	5,825	12,79
1998	40,51	4,09	10,10
1999	35,74	4,675	13,08

Το ερώτημα βεβαίως που γεννιέται είναι αν υπάρχει η δυνατότητα επηρεασμού του ναύλου στο εμπόριο άνθρακα. Ή άλλως αν η συγκέντρωση ναυλωτών είναι τέτοια που να επιτρέπει τον έλεγχο του βαθμού διακυμάνσης της πορείας των ναύλων. Με το θέμα αυτό και ειδικότερα για την αγορά των πλοίων κατηγορίας Capesize ήδη ασχοληθήκαμε στο αντίστοιχο κεφάλαιο για το σιδηρομετάλλευμα. Το ζητούμενο είναι αν η ίδια διαπραγματευτική δύναμη υπάρχει και για τα πλοία κατηγορίας Panamax. Σύμφωνα με ερευνητές (Colley²⁸⁹, Bowen and Gooday²⁹⁰, Tang²⁹¹, Koerner²⁹²) τουλάχιστον η αγορά του Ειρηνικού δραστηριοποιείται κάτω από συνθήκες διμερούς μονοπωλίου (bilateral monopoly) μεταξύ Ιαπωνίας και Αυστραλίας ενώ αντίστοιχες συνθήκες αν και με μεγαλύτερη spot αγορά φαίνεται να υπάρχει και στο εμπόριο άνθρακα του Ατλαντικού μεταξύ Ευρώπης και ΗΠΑ / Ν. Αφρικής. Δεχόμενοι αυτή τη θεωρία πρέπει να αποδεχτούμε ότι και η ναυλαγορά του άνθρακα λειτουργεί κάτω από αντίστοιχες μονοπωλιακές συνθήκες όπου οι ναυλωτές ελέγχουν το μέγεθος των διακυμάνσεων των ναύλων μέσω πραγματοποίησης χρονοναυλοσυμφώνων καθώς και συμφωνιών εργολαβικής μεταφοράς προκειμένου να αποφύγουν διακυμάνσεις στο κόστος παραγωγής μέσα από υπέρογκη αύξηση του μεταφορικού κόστους.

²⁸⁷ BP Global Statistical Review of World Energy – June 2001, www.bp.com accessed 24/11/2001

²⁸⁸ OECD Shipping Statistics, www.oecd.org/dsti/sti/transport/sea/stats 4/3/2001

²⁸⁹ Peter Colley, Trading practices in the coal market: Application of the theory of bilateral monopoly to the Australia – Japan coal trade. Resources Policy, vol. 24, no.1, 1998, pp. 59-75.

²⁹⁰ B. Bowen, P. Gooday, “The economics of coal exports control”, Research Report 93.8, 1993, Australian Bureau of Agricultural and Resource, Canberra.

²⁹¹ C. Tang, “Structure and price adjustments in long term contracts: the case of coking coal trade in the Asian – Pacific Market.”, Energy Policy, 21(9), 1993, pp. 944-952.

²⁹² R. Koerner, “The behaviour of Pacific metalourgical coal markets: the impact of Japan’s acquisition strategy on market price”. Resources Policy, March, 1993, 66-79.

7.3.5 Συμπεράσματα - Ανακεφαλαίωση

Το εμπόριο άνθρακα αφορά κύρια τη μεταφορά μεταλλουργικού κωκ για χρήση από τη σιδηροβιομηχανία και το άνθρακα για την παραγωγή ενέργειας. Ο μεταλλουργικός άνθρακας χρησιμοποιείται κύρια με πλοία κατηγορίας 40-60000dwt ενώ ο ενεργειακός άνθρακας με πλοία κατηγορίας Panamax και Capesize.

Τόσο το εμπόριο του ενεργειακού άνθρακα όσο και αυτό του μεταλλουργικού άνθρακα βασίζεται στο μεγαλύτερο βαθμό σε απευθείας διαπραγματεύσεις μεταξύ αγοραστών και πωλητών και σε μακροχρόνια συμβόλαια που μπορεί να εκτείνονται ακόμη και σε διάρκεια 5 ετών.

Η δομή του εμπορίου μεταλλουργικού άνθρακα συνδέεται άμεσα με το εμπόριο σιδηρομεταλλεύματος όπου οι μονοψωνιστικές δυνάμεις από πλευράς ναυλωτών είναι αρκετά ισχυρές. Το γεγονός όμως ότι ο μεταλλουργικός άνθρακας μεταφέρεται με πλοία κατηγορίας handies, που ο αριθμός τους είναι σχετικά μεγάλος ενώ δραστηριοποιούνται και στην μεταφορά άλλων φορτίων μειώνει τη δυνατότητα των ναυλωτών για επηρεασμό των ναύλων.

Η δομή του εμπορίου ενεργειακού άνθρακα χαρακτηρίζεται επίσης σε μονοψωνιστικές δομές δεδομένου του μικρού σχετικά αριθμού εταιρειών παραγωγής ενέργειας καθώς και στο μικρό αριθμό εταιρειών εξόρυξης.

Το γεγονός ότι ο ενεργειακός άνθρακας μεταφέρεται εκτός από πλοία κατηγορίας Capesize και με πλοία Panamax τα οποία δραστηριοποιούνται και στη μεταφορά άλλων φορτίων μειώνει την επίδραση των μονοψωνιστικών δυνάμεων επί της ελεύθερης αγοράς.

8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Η παρούσα διατριβή βασίσθηκε σε πολύ μεγάλο βαθμό στη λογική ότι παρά το γεγονός ότι οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται ως ναυλωτές του παγκόσμιου στόλου είναι «πολλές», με την έννοια ότι καμία δεν διαθέτει αρκετά μεγάλο ποσοστό της συνολικής αγοράς ώστε να επηρεάσει τους ναύλους, ωστόσο, σε περιφερειακό γεωγραφικό επίπεδο, η συγκέντρωση είναι πολύ πιο αυξημένη και τα αντίστοιχα κατεχόμενα ποσοστά της αγοράς επίσης αυξημένα. Η λογική αυτή αποτέλεσε τη βάση της ανάλυσης που προηγήθηκε και πηγάζει από τη παραδοχή ότι ένα πλοίο δρα υπό τις οικονομικές συνθήκες που υφίστανται στην περιφερειακή γεωγραφική αγορά στην οποία δραστηριοποιείται και αναζητά απασχόληση, και δεν δραστηριοποιείται ταυτόχρονα σε παγκόσμιο επίπεδο. Σε περιφερειακό επίπεδο λοιπόν, η συγκέντρωση του ποσοστού αγοράς διαφέρει σε σχέση με το κατεχόμενο σε παγκόσμιο επίπεδο αλλά ταυτόχρονα και το πλοίο ανά πάσα στιγμή βρίσκεται και δραστηριοποιείται σε ένα ορισμένο περιφερειακό επίπεδο. Συνεπόμενα, η δυνατότητα επηρεασμού του ναύλου με βάση το κατεχόμενο ποσοστό της αγοράς θα πρέπει να μελετάται σε περιφερειακό γεωγραφικό επίπεδο και όχι μόνο με βάση τα παγκόσμια ποσοστά. Υιοθετώντας αυτή τη λογική η παρούσα διατριβή βασίσθηκε στην ανάλυση των τριών κύριων χύδην ξηρών φορτίων και εξετάσθηκε η δύναμη και τα ποσοστά της αγοράς ξεχωριστά για κάθε μία από αυτές τις υπο-αγορές σε περιφερειακό γεωγραφικό επίπεδο.

Με βάση την ανωτέρω υιοθέτηση των βάσεων της ανάλυσης και των σκοπών αυτής μπορούμε να πούμε ότι εξήχθησαν μια σειρά από συμπεράσματα τα οποία συνοψίζονται στα κατωτέρω.

Κατά την εξέταση των αγορών των κύριων χύδην ξηρών φορτίων και ειδικότερα μελετώντας τις αναφερθείσες spot ναυλώσεις για τα δημητριακά, τον άνθρακα και το σιδηρομετάλλευμα φάνηκε ότι κάθε μία από αυτές τις αγορές απασχολεί κατά κύριο λόγο μια συγκεκριμένη κατηγορία μεγέθους φορτηγών πλοίων. Έτσι, για τη

μεταφορά των δημητριακών χρησιμοποιούνται κυρίως φορτηγά κατηγορίας Handy (ως 30000dwt) και Handymax (30-60000dwt), για τη μεταφορά άνθρακα καθώς και τη μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος χρησιμοποιούνται κυρίως πλοία κατηγορίας μεγέθους Capesize (άνω των 100000dwt). Τα πλοία κατηγορίας Panamax (60-80000dwt) φαίνεται να μην εξειδικεύονται στην μεταφορά ενός μόνο φορτίου, με εξαίρεση την μεταφορά μεταλλουργικού άνθρακα (metallurgical coke) αλλά διαθέτουν την μεγαλύτερη ευελιξία όσον αφορά τις διαθέσιμες αγορές προς δραστηριοποίηση καθώς μεταφέρουν όλα τα προαναφερθέντα κύρια χύδην ξηρά φορτία. Υπό αυτή την έννοια τα πλοία μεγέθους Panamax αποτελούν το πιο ευέλικτο τύπο bulk carrier αλλά ταυτόχρονα δεν αποτελούν το κύριο στόχο ζήτησης καμίας κύριας αγοράς χύδην ξηρών φορτίων.

Σε ότι αφορά τώρα τα συμπεράσματα που αφορούν κάθε μία αγορά από τα κύρια χύδην ξηρά φορτία, και ιδιαίτερα σε σχέση με τη δομή της ζήτησης, τα κατεχόμενα ποσοστά από τους δραστηριοποιούμενους ναυλωτές και τον τρόπο καθορισμού των ναύλων έχουμε να παρατηρήσουμε τα εξής:

Η αγορά μεταφοράς δημητριακών κυριαρχείται από τις ΗΠΑ αφού αυτές είναι υπεύθυνες για το 30% των εξαγωγών δημητριακών και το 50% των εξαγωγών τραχιών δημητριακών. Κατά 50% οι εν λόγω εξαγωγές των ΗΠΑ ελέγχονται από 4 εταιρείες οι οποίες και στις υπόλοιπες σιτοφόρες περιοχές του πλανήτη, Αργεντινή, Ευρώπη, Αυστραλία κατέχουν σημαντικότερα ποσοστά. Παράλληλα οι εξαγωγές δημητριακών από το Καναδά και την Αυστραλία ελέγχονται μονοπωλιακά από κρατικούς ή ημικρατικούς οργανισμούς. Η συγκέντρωση αυτή της αγοράς που παρατηρείται στο εμπόριο δημητριακών λαμβάνει μεγαλύτερη σημασία αν λάβουμε

υπόψη ότι ο μεγαλύτερος αριθμός πλοίων του παγκοσμίου στόλου συγκεντρώνεται σε εκείνες τις κατηγορίες μεγέθους που δραστηριοποιείται στην μεταφορά σιτηρών και συγκεκριμένα στις κατηγορίες Handy και Handymax. Υπό αυτή την έννοια η ολιγοψωνιστική δύναμη των ναυλωτών έχει ακόμη μεγαλύτερη βαρύτητα διότι όχι μόνο ο αριθμός των ναυλωτών είναι περιορισμένος, τουλάχιστον περιφερειακά, αλλά ταυτόχρονα ο αριθμός των διαθέσιμων πλοίων αρκετά αυξημένος. Συνεπόμενα η ικανότητα των ναυλωτών να επηρεάσουν τους ναύλους αυξάνεται.

Έχοντας υπόψη τη ολιγοψωνιστική δύναμη που φαίνεται να κατέχουν οι ναυλωτές για μεταφορά δημητριακών και συνδυάζοντάς το γεγονός ότι η ζήτηση για μεταφορά είναι παράγωγος της ζήτησης του προς μεταφορά αγαθού είναι λογικό να υποθέσουμε ότι οι ναυλωτές χρησιμοποιούν την ολιγοψωνιστική τους δύναμη προκειμένου οι ναύλοι να συνδέονται με τις αυξομειώσεις των τιμών των δημητριακών.

Με το ανωτέρω σκεπτικό και προκειμένου να ελεγχθεί η αμέσως ανωτέρω υπόθεση πραγματοποιήθηκε μια σειρά ελέγχων στις διάφορες εξαγωγικές περιοχές του πλανήτη. Με βάση το αποτέλεσμα των ελέγχων ο επιδιωκόμενος από τους ναυλωτές ναύλος φαίνεται συνδέεται με τις μεταβολές των τιμών των δημητριακών μέσω μιας απλής σχετικά σχέσης που λαμβάνει υπόψη την μεταβολή της τιμής των δημητριακών καθώς και τη βαρύτητα της ζήτησης για ναύλωση πλοίου προς μεταφορά δημητριακών.

Η εν λόγω σχέση έχει ως κατωτέρω:

$$\text{Ναύλος}_{(t+1)} = \text{Ναύλος}_{(t)} - \text{Fobgrains}_{(t-1)} / \text{Fobgrains}_{(t)} * C$$

Όπου:

- $N_{\text{αύλος}_{(t+1)}}$ = Ο ναύλος της επόμενης χρονικής περιόδου για συγκεκριμένη διαδρομή.
- $N_{\text{αύλος}_{(t)}}$ = Ο ναύλος της παρούσας χρονικής περιόδου για συγκεκριμένη διαδρομή.
- $F_{\text{obgrains}_{(t-1)}}$ = Οι τιμές δημητριακών σε όρους FOB της προηγούμενης χρονικής περιόδου.
- $F_{\text{obgrains}_{(t)}}$ = Οι τιμές δημητριακών σε όρους FOB της παρούσας χρονικής περιόδου.
- C = Ο συντελεστής βαρύτητας της ζήτησης για μεταφορά δημητριακών επί του συγκεκριμένου μεγέθους πλοίου ο οποίος έχει προσδιοριστεί ως 44%

Η εφαρμογή του ανωτέρω μοντέλου σε τρεις διαδρομές (Us Gulf – Ευρώπη, St. Lawrence – Ευρώπη και Buenos Aires – Ευρώπη) για τις οποίες υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία έδωσε πολύ καλή προσαρμογή με αποκλίσεις περίπου των 0,50 cents ανά τόνο φορτίου.

Σε ότι αφορά τη μεταφορά **σιδηρομεταλλεύματος**, η Βραζιλία μαζί με την Αυστραλία ελέγχουν με περίπου ίσα μερίδια το 70% των παγκόσμιων εξαγωγών. Παράλληλα 4 εταιρείες οι οποίες δραστηριοποιούνται σε παγκόσμιο επίπεδο και σε όλες τις κύριες σιδηροφόρες περιοχές του πλανήτη ελέγχουν περίπου το 70% των παγκόσμιων εξαγωγών. Αντίστοιχη συγκέντρωση υπάρχει και στην πλευρά της ζήτησης σιδηρομεταλλεύματος όπου Ευρώπη και Ιαπωνία είναι υπεύθυνες με περίπου ίσα μερίδια για το 56% των παγκόσμιων εισαγωγών.

Η ζήτηση για ναυτιλιακές υπηρεσίες μεταφοράς αυτού του αγαθού εκδηλώνεται με τη σύναψη μακρόχρονων συμβολαίων μέσω χρονοναυλώσεων και συμβολαίων εργολαβικής μεταφοράς. Η δομή του εμπορίου σιδηρομεταλλεύματος, το οποίο βασίζεται σε ετήσιες ή μεγαλύτερης διάρκειας συμφωνίες πώλησης, δίνει τη δυνατότητα για προγραμματισμό των αναγκών σε μεταφορική χωρητικότητα και καθώς το μεταφερόμενο προϊόν είναι πρώτη ύλη από την οποία εξαρτάται η παραγωγή η σύναψη χρονοναυλώσεων φαίνεται να είναι η πιο ενδεδειγμένη στρατηγική και ακολουθείται από τους Ναυλωτές. Με αυτό τον τρόπο υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις που υποστηρίζουν ότι είναι οι ναύλοι χρονοναύλωσης που προσδιορίζουν τους ναύλους της spot αγοράς και όχι το αντίθετο.

Παράλληλα η αγορά σιδηρομεταλλεύματος βασίζεται σε ένα μοντέλο ολιγοψωνιστικής διάρθρωσης όπου τα κύρια εξαγωγικά κέντρα κυριαρχούνται από πολύ μικρό αριθμό επιχειρήσεων. Παρόμοια διάρθρωση υπάρχει και στα κέντρα εισαγωγών σιδηρομεταλλεύματος και έτσι είτε οι πωλήσεις γίνονται σε όρους Fob είτε σε όρους CIF η ολιγοψωνιστική διάρθρωση είναι το χαρακτηριστικό της συγκεκριμένης ναυλαγοράς.

Παρά την ύπαρξη όμως, της ολιγοψωνιστικής διάρθρωσης, οι πιέσεις στο επίπεδο του ναύλου από τους Ναυλωτές ανά γεωγραφική περιοχή περιορίζεται από την αλληλεπίδραση μεταξύ αυτών των γεωγραφικών περιοχών. Έτσι, η ολιγοψωνιστική δύναμη εφαρμόζεται μόνο στις περιπτώσεις εκείνες όπου ο ναύλος τείνει να αυξηθεί πάνω από ένα αποδεκτό όριο που θα μειώσει τα κέρδη που δημιουργούνται με βάση το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που έχει κάθε παραγωγός μιας γεωγραφικής περιοχής

από την εγγύτητα του στα κέντρα κατανάλωσης έναντι των παραγωγών άλλων γεωγραφικών περιοχών.

Ειδικότερα το μέγιστο αποδεκτό επίπεδο ναύλου από τους ναυλωτές της Ιαπωνίας για την αγορά σιδηρομεταλλεύματος από την Αυστραλία δίνεται από τη κατωτέρω σχέση

$$DF1 * Q = N * D$$

Όπου:

DF1 = Η διαφορά τιμολόγησης του εγγύτερου εξαγωγέα έναντι άλλων πιο απομακρυσμένων ανταγωνιστικών εξαγωγέων

Q = Η ποσότητα του φορτίου της ναύλωσης.

N = Ο ζητούμενος μέγιστος ναύλος σε \$/ημέρα.

D = Οι ημέρες ταξιδιού.

Ο έλεγχος της ανωτέρω σχέσης για την αγορά του Ειρηνικού και ειδικότερα σε σχέση με τον ανταγωνισμό της Αυστραλίας και της Βραζιλίας για εξαγωγές προς την Ιαπωνία έδωσε πολύ καλά αποτελέσματα ως προς τον μέγιστο αποδεκτό από τους ναυλωτές ναύλο χρονοναύλωσης για την περίοδο 1996-99 με μέγιστη απόκλιση περίπου 0,50\$/t από τις πραγματικές τιμές.

Σε άμεση σχέση με το σιδηρομετάλλευμα είναι και το εμπόριο άνθρακα. Το εμπόριο άνθρακα χωρίζεται στο εμπόριο του ενεργειακού άνθρακα που χρησιμοποιείται για την παραγωγή ενέργειας και σε αυτό του μεταλλουργικού άνθρακα. Ο ενεργειακός άνθρακας μεταφέρεται με πλοία κατηγορίας Capesize και Panamax, ενώ για την μεταφορά του μεταλλουργικού άνθρακα χρησιμοποιούνται κύρια πλοία κατηγορίας Handy και Handymax.

Τόσο το εμπόριο του ενεργειακού άνθρακα όσο και αυτό του μεταλλουργικού άνθρακα βασίζεται στο μεγαλύτερο βαθμό σε απευθείας διαπραγματεύσεις μεταξύ αγοραστών και πωλητών και σε μακροχρόνια συμβόλαια που μπορεί να εκτείνονται ακόμη και σε διάρκεια 5 ετών.

Η διασπορά των αποθεμάτων άνθρακα στην υδρόγειο είναι πολύ εκτεταμένη αλλά οι 10 μεγαλύτερες ιδιωτικές εταιρείες ελέγχουν το 27% της παγκόσμιας παραγωγής και 5 εταιρείες το 55% περίπου του δια θαλάσσης μεταφερόμενου άνθρακα.

Καθώς ο μεταλλουργικός άνθρακας χρησιμοποιείται στην παραγωγή σιδήρου, το εμπόριο αυτού προσιδιάζει σημαντικά στο εμπόριο σιδηρομεταλλεύματος.

Ειδικότερα:

(α) Οι δομές του εμπορίου σε ότι αφορά τους θαλάσσιους δρόμους και τις εταιρείες εισαγωγών και εξαγωγών μεταλλουργικού άνθρακα προσιδιάζουν πάρα πολύ με αυτές του εμπορίου σιδηρομεταλλεύματος.

(β) Όπως συμβαίνει στο εμπόριο σιδηρομεταλλεύματος έτσι και στο εμπόριο μεταλλουργικού άνθρακα φαίνεται να υπάρχουν μονοψωνιστικές δυνάμεις από πλευράς ναυλωτών.

(γ) Η δυνατότητα επιβολής μονοψωνιστικών πρακτικών στην αγορά μεταφοράς μεταλλουργικού άνθρακα είναι μικρότερες κύρια διότι τα πλοία handies που συμμετέχουν στην εν λόγω αγορά δραστηριοποιούνται και σε άλλες κύριες αγορές όπως στη μεταφορά σιτηρών, φωσφάτων και βωξίτη – αλουμίνας και έτσι οι επιλογές απασχόλησης είναι μεγαλύτερες.

(δ) Επειδή ο μεταλλουργικός άνθρακας μεταφέρεται κύρια από πλοία κατηγορίας Handies και το πλήθος αυτής της κατηγορίας είναι σημαντικό η επίδραση του αριθμού χρονοναυλοσυμφώνων που συνάπτουν οι σιδηροπαραγωγείς επί των διακυμάνσεων των ναύλων της ελεύθερης αγοράς είναι μικρότερος.

Όπως συμβαίνει με τον μεταλλουργικό άνθρακα έτσι και η δομή του εμπορίου ενεργειακού άνθρακα βασίζεται επίσης σε μονοψωνιστικές δομές δεδομένου του μικρού σχετικά αριθμού εταιρειών παραγωγής ενέργειας καθώς και στο μικρό αριθμό εταιρειών εξόρυξης.

Το γεγονός ότι ο ενεργειακός άνθρακας μεταφέρεται εκτός από πλοία κατηγορίας Capesize και με πλοία Panamax τα οποία δραστηριοποιούνται και στη μεταφορά άλλων φορτίων μειώνει την επίδραση των μονοψωνιστικών δυνάμεων επί της ελεύθερης αγοράς. Αυτό διότι τα πλοία κατηγορίας Panamax έχουν μεγαλύτερες επιλογές απασχόλησης καθώς δραστηριοποιούνται έντονα και στην μεταφορά βωξίτη, αλουμίνας, σιτηρών κ.α.

Όπως παρουσιάστηκε ανωτέρω και με βάση την ανάλυση που υιοθετήθηκε θα πρέπει να είναι φανερό ότι σε περιφερειακό επίπεδο και για τα τρία υπό εξέταση φορτία υπάρχουν σημαντικοί βαθμοί συγκέντρωσης των ποσοστών της αγοράς ώστε να μπορούμε να μιλάμε για ολιγοψωνιστική διάρθρωση. Αυτή η ολιγοψωνιστική διάρθρωση φαίνεται να επιδρά στους ναύλους καθώς οι ναυλωτές είναι φυσικό να θέλουν να συνδέσουν τη τιμή του υπό μεταφορά αγαθού και το ναύλο, ώστε ο τελευταίος να αποτελεί σταθερό διαχρονικά ποσοστό της τελικής τιμής. Αυτή ήταν και η συλλογιστική η οποία μας ώθησε να εξετάσουμε τυχόν σχέση ναύλου και αξίας

αγαθού και να προβούμε στην υιοθέτηση ορισμένων τύπων που συνδέουν την αξία των αγαθών και τους επιδιωκόμενους κάθε φορά από τους ναυλωτές ναύλους, είτε η ναύλωση αφορά ναύλωση ανά ταξίδι, είτε χρονοναύλωση.

Παράλληλα με τα ανωτέρω ένα σημαντικό σημείο που προέκυψε από την ανάλυση των αγορών είναι ότι ιδιαίτερα στις αγορές του σιδηρομεταλλεύματος και του άνθρακα υπάρχει μια έντονη τάση για συγχωνεύσεις και συνεργασίες σε διεθνές επίπεδο. Αυτή η τάση μάλιστα φαίνεται ότι θα συνεχιστεί και στο μέλλον καθώς ήδη ο αριθμός των συνεργασιών που έχει ανακοινωθεί είναι αρκετά μεγάλος. Αυτό οπωσδήποτε θα οδηγήσει σε ακόμη μεγαλύτερη συγκέντρωση των ποσοστών της αγοράς και συνεπόμενα σε ακόμη μεγαλύτερη διαπραγματευτική δύναμη από την πλευρά των ναυλωτών.

Τέλος πρέπει να σημειωθεί ότι η εξέταση των χρονοναυλώσεων που δεν πραγματοποιήθηκε εξαντλητικά στο ανά χείρας για τις ανωτέρω αναφερόμενες αγορές θα δώσει σημαντικά στοιχεία για τη βαρύτητα αυτού του τύπου ναύλωσης καθώς και για τις στρατηγικές των ναυλωτών. Η περαιτέρω έρευνα σε αυτό το σημείο θα αποτελέσει σημαντική συνεισφορά στη κατανόηση των δομών των αγορών καθώς και των συσχετίσεων μεταξύ spot και χρονοναυλώσεων κύρια σε σχέση με την αλληλεπίδραση στο ύψος του ναύλου.

Επίλογος

Από την έρευνα της ανά χειρός διατριβής διαφάνηκε ότι τουλάχιστον στην πενταετία 1996-2001 σημαντικότερες αλλαγές πραγματοποιήθηκαν στις αγορές των δημητριακών, του σιδηρομεταλλεύματος και του άνθρακα με αποτέλεσμα να επηρεαστεί και η ναυτιλιακή αγορά μεταφοράς χύδην ξηρών φορτίων. Ειδικότερα σε όλες τις αγορές παρατηρήθηκε ένας αυξημένος αριθμός συγχωνεύσεων, εξαγορών και στρατηγικών συνεργασιών τόσο σε οριζόντιο όσο και σε κάθετο επίπεδο.

Κατά τη γνώμη μας το γεγονός της αύξησης των συνεργασιών και συγχωνεύσεων θα οδηγήσει σε ανάλογες στρατηγικές συμμαχίες με ναυτιλιακούς ομίλους ή ναυτιλιακά pools. Αυτό διότι καθώς οι ανάγκες για μεταφορά θα συγκεντρώνεται σε όλο και λιγότερους ναυλωτές μακροπρόθεσμα θα είναι περισσότερο συμφέρουσα η σύναψη Συμβολαίων Εργολαβικής Μεταφοράς (ΣΕΜ). Τέτοια όμως, συμβόλαια απαιτούν σημαντικό αριθμό πλοίων και χωρητικότητα που λίγες εταιρείες θα μπορούν να προσφέρουν και συνεπόμενα η πολιτική από πλευράς πλοιοκτητών της δημιουργίας pools να καθίσταται αναγκαία. Τέτοιου είδους pools έχουν ήδη συναφθεί τα τελευταία 3 χρόνια ενώ έχουν ήδη ανακοινωθεί στρατηγικές συμμαχίες μεταξύ ναυλωτών και ναυτιλιακών εταιρειών για την ικανοποίηση των μεταφορικών αναγκών σε μόνιμη βάση.

Η προοπτική της σύναψης στρατηγικών συμμαχιών μεταξύ ναυλωτών και πλοιοκτητών καθώς και η υιοθέτηση συμβολαίων εργολαβικής μεταφοράς σημαίνει ότι μακροπρόθεσμα η ελεύθερη ή spot αγορά θα περιοριστεί καθώς λιγότερες εταιρείες θα βρίσκονται εκτός συμμαχιών ή συνεργασιών.

Αποτέλεσμα αυτής της προοπτικής θα είναι και η μείωση της έντασης των διακυμάνσεων των ναύλων καθώς το μεγαλύτερο μέρος των μεταφορικών αναγκών θα καλύπτεται με μακροχρόνια συμβόλαια ή στρατηγικές συνεργασίες οι οποίες βέβαια βασίζονται σε σταθερούς ναύλους ή ναύλους που αναπροσαρμόζονται μόνο για αλλαγές στο κόστος καυσίμων ή συναλλάγματος.

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι οδεύουμε σε μια αναδιάρθρωση της αγοράς χύδην ξηρών φορτίων προς ένα μοντέλο που θα πλησιάζει περισσότερο σε αυτό της αγοράς των δεξαμενοπλοίων, με μικρό αριθμό ναυλωτών και έντονη δραστηριοποίηση αυτών με χρονοναυλώσεις. Ενώ η ελεύθερη αγορά θα αφορά το κομμάτι εκείνο της ναυτιλίας που θα καλύπτει τυχόν οριακές ανάγκες. Φυσικά, η ναυτιλίας μεταφοράς ξηρών φορτίων έχει άλλες ιδιαιτερότητες σε σχέση με αυτή της μεταφοράς πετρελαίου και ο εντοπισμός αυτών των διαφορών είναι ενδιαφέρον σημείο προς μελέτη.

Κατά τη γνώμη μας συνεπώς και βάση της παρούσας έρευνας εξ' αιτίας των αναδιαρθρώσεων που παρατηρούνται την τελευταία πενταετία στο εμπόριο των τριών κύριων χύδην ξηρών φορτίων θα επιφέρει αλλαγές και στο τρόπο οργάνωσης της ναυτιλίας χύδην ξηρών φορτίων όπου θα περιοριστούν η spot αγορά και αντίστοιχα θα αυξηθεί η αγορά χρονοναυλώσεων και της σύναψης μόνιμων συνεργασιών μεταξύ οίκων εμπορίου και βιομηχανιών με roots πλοιοκτητών. Αυτό θα επιφέρει τελικά τη μείωση της έντασης των διακυμάνσεων των ναύλων με ανάλογες επιπτώσεις στη στρατηγικές επενδύσεων στη ναυτιλία.

Βιβλία, Άρθρα, Έρευνες, Επίσημα Κυβερνητικά έγγραφα

1. A. Casella, J.E. Rauch, “Anonymous market and group ties in international trade”, *Journal of International Economics* 1, (2001), Article in press.
2. A. Swan, S. Thorpe, L. Hogan, “Australia – Japan coking coal trade. A hedonic analysis under benchmark and fair pricing policy”, *Resources Policy*, vol. 25, 1999.
3. Alfred C. Toepfer, “Market Review November 2000”, Toepfer International, 2000, www.acti.de
4. B. Bowen, P. Gooday, “The economics of coal exports control”, Research Report 93.8, 1993, Australian Bureau of Agricultural and Resource, Canberra.
5. BP Global Statistical Review of World Energy – June 2001, www.bp.com
6. C. Tang, “Structure and price adjustments in long term contracts: the case of coking coal trade in the Asian – Pacific Market.”, *Energy Policy*, 21(9), 1993
7. Chamber of Mines, Minerals Bureau, The South African Mining Industry in the 21st Century, Industry overview 1999, www.bullion.org.za/bulza/
8. CPRM, “The Geological Survey of Brazil”, 1999, www.cprm.gov.br
9. Drewry Shipping Consultants, Dry Bulk Carrier prospects 1997-2002, Meeting the Challenge of Oversupply, UK 1997.
10. Energy Information Administration (EIA) – “The changing structure of the US Coal Industry: An update”, EIA, July 1993
11. Energy Information Administration (EIA) – Coal Industry Annual – 1999, http://www.eia.doe.gov/cneaf/coal/cia/cia_sum.html
12. Energy Information Administration (EIA) – USA, Energy Country Briefs – USA October 2001, www.eia.doe.gov/emeu/cabs/australi.html
13. Energy Information Administration, «A Chronology and overview of the US Coal Market”, 29/8/1997, www.eia.doe.gov/coal/chron/chron.html
14. FAO, Rome, 4-5 July 2001, Medium Term Projections to 2010. www.fao.org
15. Federation of German Coal Importers, Annual Report 2000, German Version p.7. www.verein-kohlenimporteure.de
16. Germano Mendes De Paula, The Export Performance of the Brazilian Minerals Sector, University of Oxford Centre for Brazilian Studies, Working Paper CBS-06-99(E), 1998
17. Hogan L, Copeland A, “Leading Economic Indicators for Australia’s contract coal

- prices in the Japanese market”, ABARE, Nov. 2001
18. J. McConville, “Economics of Maritime Transport. Theory and Practice”, Witherby & Co. Ltd, London, 1999.
 19. Joachim Terjung, “Coke market in the world”, 31st Member’s Meeting of the International Pig Iron Secretariat, International Pig Iron Secretariat, www.pig-iron.com
 20. Journal of Commerce, Μηνιαία Τεύχη, 1998
 21. Lloyd’s Shipping Economist, Μηνιαία Τεύχη 1996-99
 22. M. Tamvakis, “An investigation into the existence of a two tier spot freight market for crude oil carriers”, Maritime Policy and Management, 1995, Vol. 22, No. 1, 81-90.
 23. M. Tamvakis, H. Thanopoulou, “Does quality pay? The case of the dry bulk market”, Transportation Research Part E 36, (2000), 297-307.
 24. Martin Stopford, “Defining the future of shipping markets”, ITIC Forum 2000: Innovative thinking is crucial, 2nd October 2000.
 25. Martin Stopford, Maritime Economics, Routledge, London.
 26. Marvin Hayenga and Robert Wisner, “Cargill’s Acquisition of Continental Grain’s Grain Merchandising Business”, Department of Economics, Iowa State University, January 1999.
www.econ.iastate.edu/outreach/agriculture/marketing/hayenga/
 27. Michael Boland, Matthew Howe, “Economic Issues with White Wheat”, Kansas State University, 1999, www.oznet.ksu.edu
 28. Michel Miron, Canadian Minerals Yearbook - Iron Ore, Natural Resources Canada, Minerals and Metals Sector, 1998.
 29. Minerals Council of Australia and Australian Geological Survey Organization, Facts on Minerals – Iron, <http://www.minerals.org.au/pages/>
 30. Ministry of Mines and Energy, National Department of Mineral Production (DNPM), Mineral Summary 2000.
 31. Moonjoong Tcha, Damione Wright, “Determinants of China’s Import Demand for Australia’s iron ore”, Resources Policy, 25, 1999
 32. Natural Resources Canada, “Energy in Canada 2000”, Energy Publications 2000, www.nrcan.gc.ca/es/ener2000/pdf/EIC-e.pdf
 33. Nils Gustav Ludgren, "Bulk trades and maritime transport costs. The evolution of

- global markets", Resources Policy, vol. 22, No. 1/2, (1996), p. 5-32
34. OECD, "Competition and trade effects of abuse of dominance", Directorate for financial, fiscal and enterprise affairs, Trade directorate, August 2000.
 35. OECD, "Merger review and market access", Directorate for financial, fiscal and enterprise affairs, Trade directorate, October 1999.
 36. P. Graham, S. Thorpe, L. Hogan, "Non competitive market behavior in the international coking coal market", Energy Economics, vol. 21, 1999
 37. Peter Colley, "Trading practices in the coal market: Application of the theory of bilateral monopoly to the Australia – Japan coal trade". Resources Policy, vol. 24, no.1, 1998
 38. Policy development and Program Services, Policy Branch AGPD, "An overview of grain segregation issues", November 1998.
 39. PriceWaterHouseCoopers, Minerals Industry Survey Report, Minerals Council of Australia, 1999.
 40. PriceWaterHouseCoopers, Minerals Industry Survey Report, Minerals Council of Australia, 2000.
 41. R. Koerner, "The behaviour of Pacific metalurgical coal markets: the impact of Japan's acquisition strategy on market price". Resources Policy, March, 1993
 42. R. Koerner, "The influence of Sogo Shosha companies on contract bargaining in the Pacific metallurgical coal trade", Resources Policy, vol. 24, no. 3, 1998
 43. Richard Peckham, "Chaos in the Coming Year? Trends and developments in the shipping of iron ore by large bulk carriers", World Iron ore Conference – Port of Spain, Trinidad, 4-6 Nov. 1997. www.brs-paris.com/newsletters/brs-trends_dev/chaos.html
 44. S-1 Registration Statement under the Securities Act of 1933, Securities and Exchange Commission on March 23, 2001, "P&L Coal Holdings Corporations", Registration No. 333-55412.
 45. Sarah Anderson & John Cavanagh, "Top 200 transnational corporate global power", Institute for Policy Studies, 2000.
 46. Statement of Keith Collins Chief Economist, US Department of Agriculture before the US Senate Committee on appropriations subcommittee on Agriculture, Rural Development and Related Agencies, May 17, 2001.

47. The European Commission: Agriculture in the European Union – Statistical and economic information 2000.
http://europa.eu.int/comm/agriculture/agrista/2000/table_en/index.htm
48. United States Grain Standards Act (USGSA), 7 U.S.C. 87f-1
49. US Secretary of Labour v. Peavey Grain Company, Cas. Cit. 15 BNA OSHC 1354, 11/20/1991. www.osha-slc.gov/review_data/d19911120b.html
50. USA Securities and Exchange Commission, Company Data Farmland Industries Inc. www.sec.gov/archives/edgar/data/34616/0000034616-98-000016.txt
51. USDA, World Situation and Outlook Yearbook, US Department of Agriculture, March 1999, March 2000, March, 2001,
<http://usda.manlib.cornell.edu/reports/erssor/field/whs-bby/>
52. William S. Kirk, Mineral Commodity Summaries - Iron ore 2000, USGS Minerals Information,
http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/iron_ore/index.html
53. World Coal Institute – Statistics, “Coal & Steel Facts”, Sep 2000. www.wci-coal.com/home.htm
54. World Coal Institute, “Coal Power for Progress”, 3rd edition Jan. 1999. www.wci-coal.com/home.htm
55. Z. Zannetos, “The theory of oil tankship rates. An economic analysis of tankship operations”, The MIT Press, 1966.
56. Βασίλης Ν. Μεταξάς, Αρχές Ναυτιλιακής Οικονομικής, εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 1989.
57. Γεώργιος Βλάχος, Μ. Νικολαΐδης, "Βασικές Αρχές της Ναυτιλιακής Επιστήμης", Εκδόσεις J&J Hellas, Πειραιάς 1998
58. Γεωργαντόπουλος Ε., «Ναυτιλιακή Οικονομική και Πολιτική Ι», Καραμπερόπουλος, Πειραιάς, 1982.
59. Ν. Κορμπέλης, Αγγλοελληνικόν Λεξικόν Ναυτιλιακών όρων, Αδελφοί Λιοντή, Πειραιάς, 1958.

**Εφημερίδες, Περιοδικά, Ανακοινώσεις Τύπου, Δημοσιευμένα
Αποτελέσματα Εταιρειών**

1. ADM annual Report 2000,
www.admworld.com/investor/pdf/annual_report_2000.pdf
2. Anglo American Annual Review 2000, www.angloamerican.co.uk
3. Annual Report to Shareholders 2000, www.bhp.com
4. Arch Coal Inc. Annual Report 2000, www.archcoal.com
5. Australian Wheat Board Restructure Factsheet.
www.landcare.gov.au/corporate_docs/publications/html/factsheets/wheat.html
6. AWB Annual Report 2000,
www.awb.com.au/corporate/inv_relations/main_ar2000.htm
7. BHP Billiton ltd. “A new day begins – Annual Report 2001”
www.bhpbilliton.com
8. Brazil’s Caemi Owners Critisize Mitsui, CVRD for Payment Delay, Tue, 22 May, 2001, by Joshua Schneyer, www.bloomberg.com/aus
9. Cargill Exits Shipowning, MaritimeDirect 9 Nov 2000. www.cargill.com
10. Ceci Rodgers, CNN broadcast, 17th October 1996, Testimony of ADM’s chairman D. Andreas on “Price fixing probe at ADM”.
11. Cereol Key Figures, www.medeol.com/html/gb/activ/medeol/medechf.htm
12. Cockerill Sambre Group annual report 1998, www.cockerill-sambre-com
13. ConAgra and Archer Daniels Midland Company Form Joint Venture, May 11, 1998. www.conagra.com/java/news.jsp?ID=19980511.
14. Consol Energy Inc. Annual Report 2000, www.consolenergy.com
15. Corus Company Profile, November 2000 www.corus.com
16. CVRD annual report 1999, www.cvr.com
17. Financial Times May 24, 2001, Shanghai Baosteel in CVRD supply move,
www.ft.com
18. Financial Times, “Agri-Giant emerges into daylight”, May 21, 2000.
19. Financial Times, EU may probe CVRD plan, 21 May, by Gillian O’Connor and Raymond Colitt, , www.ft.com
20. Financial Times, Mar 22, 1999, “Survey – Switzerland: Worldly merchants boost the coffers: Trading houses by william Hall: Swiss neutrality has allowed the country’s entrepreneurs to deal freely around the world, and to boost the services

- balance”.
21. Iscor Corporate profile, March 2, 2001, www.iscor.co.za
 22. Iscor Ltd, Annual Reports 1999, 2000, www.iscorltd.co.za
 23. Japanese – owned CGB faces extraordinary coast guard enforcement action.
www.mctf.com/cgb3-8.htm
 24. Kawasaki Management Results, “Stockholders Information”1999
 25. Kennecott Energy Stakeholders Report 2000, p. 4, www.kenergy.com
 26. Medium Term Consolidated Plan, Envisions for High Market Evaluation, Nippon Corporation, www.nsc.co.jp
 27. News Releases, Bunge and Zen-Noh Grain enter into Joint Export operating and Marketing Agreements, 21/10/1998,
www.bungenorthamerica.com/news/98_10_21.htm
 28. Noble, Financial Report 1999, Chairman’s statement,
www.thisinoble.com/content/fin_1chairman.html
 29. North Ltd Annual Report 1998, 1999, www.north.com.au/
 30. NKK News Release April 13, 2001, “Consolidation of Entire Business Between Kawasaki Steel and Nkk”. www.nkk.co.jp
 31. POSCO Bulletin, “Strategic Alliance with Nippon Steel Corporation”, August 23, 2000 Vol. 6 / No.1, www.posco.co.kr/en/manage/m_005_2.html.
 32. Press Conference “Why Australia? A German coal Company Investing Down Under”, Sydney, June 6, 2001. www.rag-coalinter.de
 33. Press Release “BHP Billiton Enters Ship Management Joint Venture” July 18, 2001, www.bhpbilliton.com.
 34. Press release 23.04.2001 ThyssenKrupp Steel, NKK, and Kawasaki Steel enter into discussions on global strategic cooperation www.thyssenkrupp.com
 35. Press release 27.04.2001 ThyssenKrupp Stahl disposes of Brazilian iron ore interests as part of continuing portfolio optimization at ThyssenKrupp.
www.thyssenkrupp.com
 36. Press Release, “Agreement on the Continuation of the North American Joint venture between Nippon Steel and Ispat International NV”, www.nsc.co.jp
 37. Press Release, “POSCO introduces Customer Oriented Shipping Contract System to Reduce Customers – Purchasing Costs”.
 38. Report of Independent Accountants, PriceWaterhouseCoopers, January 21, 2000

for Samitri and Samarco.

39. Reuters 18/8/2001 “Australia non-GM grains cash in winning trade hand”
40. Rio Tinto Annual Report 2001, www.riotinto.com
41. Shaping the Steel Future, ARBED press Release
www.arbed.com/contents/co_press20.html
42. Signing the Global Strategic Alliance Agreement between Nippon Steel and Usinor, Newsletter 23 January 2001, www.usinor.com/english/com/ns-press.htm
43. Sumitomo Annual Report 2000, www.sumitomometals.co.jp/e/business/overseas-activities.html
44. Usinor Annual Report 1999 www.usinor.com

Ιστοσελίδες

1. ADM, www.admworld.com
2. AEI Resources, www.aeiresources.com
3. Andre, www.andregroup.com
4. Ansteel, www.ansteel.com.cn
5. Arbed Group, www.arbed.com/contents/co_profile.htm
6. Baosteel, www.baosteel.com/plc/english/
7. Bhp, www.bhp.com
8. Bocimar, www.holding.cmb.be/businesses/dry_bulk.htm
9. Bunge, www.bunge.com/index.html
10. Caemi International, www.caemi.com.br
11. Canadian Wheat Board, www.cwb.ca/publicat/index.htm
12. Cargill, www.cargill.com
13. Cetrappa, www.cetrappa.fr
14. China Steel Co., www.csc.com.tw
15. China Steel Express, www.csebulk.com.tw
16. Cockerill Sambre Group www.cockerill-sambre-com
17. CoeClerici, www.coeclerici.com
18. ConAgra, www.conagra.com
19. Corus Group, Corus www.corus.com
20. CVRD Brazil, www.cvr.com/

21. Docenave, www.docenave.com.br
22. Drummond Coal Co. www.drummondco.com
23. Duferco, www.duferco.be
24. Economic Research Service US Department of Agriculture Briefing Room – Wheat: Background, www.ers.usda.gov/briefing/wheat/background.htm
25. Economic Research Service, US Department of Agriculture, www.ers.usda.gov/briefing/AgTrade/usagriculturetrade.htm
26. Endesa, www.endesa.es/
27. Energy Information Administration (EIA) – USA, Energy Country Briefs, www.eia.doe.gov/emeu/cabs/australi.html
28. Ethanol, www.ethanol.org
29. Ferteco, www.Ferteco.com.br
30. Fleet Shipping, www.fleetship.com
31. Hammersley Iron, www.hamersleyiron.com
32. Hanjin Shipping, www.hanjin.com
33. Inchon Iron Steel, www.iisc.co.kr
34. Ingwe Co. www.ingwe.co.za
35. International Grains Council, www.igc.org.uk/brochure/prodgr.htm
36. Kawasaki Steel, www.kawasaki-steel.co.jp/index_e.html
37. Keoyang Shipping, www.keoyang.com
38. Koch Carbon, www.kochmetals.com
39. KruppThyssen, www.thyssen-krupp-stahl.com/english/tks/orga/i_orga.htm
40. Lkab, www.lkab.com/marknad/prod.html
41. MBR, www.mbr.com.br
42. Mc Closkey Coal Information Service. www.globalcoal.com
43. Medeol Group Profile. www.medeol.com/html/gb/profil/prohome.htm
44. Noble, www.thisisnoble.com
45. Panocean, www.panocean.com
46. Preag, www.materialwirtschaftpreussenelektra.de
47. Rag Coal International www.rag-coalinter.de
48. Rio Tinto, www.riotinto.com
49. Riva Group. www.rivagroup.com
50. Robe River, www.roberiver.com.au

51. Rohstoffhandel, www.mg-rohstoffhandel.com
52. Samarco, www.samarco.com.br
53. Samitri, www.samitri.com.br
54. Sinotrans, www.sinotrans.com/english/
55. Sk Shipping, www.skshipping.com
56. Snim, www.snim.fr
57. Soufflet, www.soufflet-group.com
58. SSM Coal, www.ssmcoal.com
59. TaiPower, www.taipower.com.tw/english
60. Teekay Shipping Co. www.teekay.com
61. Toepfer, www.toepfer-international.com
62. Usinor, www.usinor.com
63. ZenNoh, www.1101.zennoh.or.jp/english/alacalte/fact1.htm
64. Υπουργείο Γεωργίας Αργεντινής, www.sagpya.mecon.gov.ar/



Βάσεις Δεδομένων, Στατιστικές Σειρές

1. BP Global Statistical Review of World Energy – June 2001, www.bp.com
2. Economic Research Service, <http://www.ers.usda.gov/data/psd/>
3. Eurostat, Agriculture and Fisheries: <http://europa.eu.int/comm/eurostat/>
4. Hoover's Company Capsule, 1999, Hoover's Inc. Austin Texas.
5. IISI Worldsteel. <http://worldsteel.org>
6. International Energy Agency, Key world Energy Statistics from the IEA 2001
www.iea.org
7. ITC Databases: International Trade Statistics, "Exports 1995-99",
www.intracen.org/tradstat
8. MaritimeData, www.maritimedata.com
9. OECD shipping statistics, www.oecd.org/dsti/sti/transport/sea/stats
10. The Coal Association of Canada, 2000 Production Statistics,
www.coal.ca/coalstat1.html
11. World Bank Commodity Prices
12. World Coal Institute – Statistics, Coal Facts 2001. www.wci-coal.com/home.htm.

