



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΑΙΓΑΙΟΥ  
UNIVERSITY OF THE  
AEGEAN

Πανεπιστημίου Αιγαίου

Τμήμα Ναυτιλίας και επιχειρηματικών υπηρεσιών

**Θέμα πτυχιακής εργασίας:**

Σύγχρονες εξελίξεις στη ναυπηγική βιομηχανία. Τα ναυπηγεία της Ελλάδας.

**Όνομα φοιτητή:**

Μαρίνος Ευάγγελος

ΑΜ: 22105063

**Επιβλέπων καθηγητής:**

Δαγγίνης Ιωάννης

Αθήνα, 2021

## Περιεχόμενα

Περίληψη .....	4
Abstract.....	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η διεθνής ναυπηγοεπισκευαστική βιομηχανία .....	8
1.1. Εισαγωγή.....	8
1.2 Χαρακτηριστικά και δομή της παγκόσμιας ναυτιλιακής βιομηχανίας .....	9
1.3 Ανάλυση Τάσεων Ναυπηγικής Παγκοσμίως .....	13
1.4 Τομεακή Ανάλυση Παγκόσμιας Ναυπηγικής Αγοράς .....	17
1. 4.1. Αγορά βυτιοφόρων.....	17
1.4.2 Αγορά πλοίων μεταφοράς φυσικού αερίου.....	18
1.4.3 Αγορά πλοίων μεταφοράς χύδην φορτίου.....	18
1.4.4 Αγορά πλοίων κοντέινερ.....	18
1. 5 Ανάλυση της ναυπηγικής ανάπτυξης με μελλοντικές προβλέψεις.....	19
1.6 Πρόβλεψη της παγκόσμιας ναυπηγικής βιομηχανίας .....	21
1.7 Δυναμικές ναυπηγείων: Δραστηριότητα, Έξοδος, Είσοδος .....	22
1.8 Συμπέρασμα .....	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ναυπηγική βιομηχανία στην Ελλάδα.....	29
2.1 Περίληψη των κυριότερων σημείων .....	29
2.2 Ελλάδα - Ανάλυση χώρας .....	29
2.2.1 Οικονομική δομή και επιδόσεις της Ελλάδας .....	30
2.2.2 Συστάσεις πολιτικής.....	35
2.3 Διαχρονική ανάλυση της ανάπτυξης της NEB στην Ελλάδα.....	36
2.4 Ανασκόπηση ναυτικών clusters .....	38
2.4.1 Επισκόπηση της ναυτιλίας.....	38
2.4.2 Ιστορία της Ελληνικής Ναυτιλίας.....	39
2.4.3 Σχετική τοποθέτηση στην παγκόσμια αγορά .....	40

2.4.4 Χαρτογράφηση της ελληνικής ναυτιλιακής ομάδας .....	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Περιγραφή των ναυπηγοεπισκευαστικών μονάδων .....	46
3.1 Οικονομοτεχνικά χαρακτηριστικά των ναυπηγοεπισκευαστικών μονάδων .....	46
3.2 Χαρακτηριστικά των αγορών για ναυπήγηση, μετατροπή χρήσης και επισκευή πλοίων .....	47
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Ελληνικά ναυπηγεία: Η περίπτωση των ναυπηγείων Σύρου .....	52
4.1. Εισαγωγή.....	52
4.2 Βασικά πλεονεκτήματα των ναυπηγείων .....	52
4.3 Προβλήματα των ελληνικών ναυπηγείων .....	57
4.4 Η περίπτωση των Ναυπηγείων Σύρου .....	70
Κεφάλαιο 5: Συμπεράσματα- Προτάσεις .....	74
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	77

## Περίληψη

Η ναυπηγική βιομηχανία θεωρείται από τις πιο στρατηγικές, παλαιότερες, πιο ανοιχτές και ιδιαίτερα ανταγωνιστικές αγορές στον κόσμο. Στον συγκεκριμένο τομέα η Ελλάδα έχει επιδείξει σημαντικές αποδόσεις στο παρελθόν, διαθέτοντας παράλληλα αξιόλογα εχέγγυα για σημαντική και βιώσιμη ανάπτυξη στο μέλλον. Ωστόσο, η τρέχουσα παγκόσμια οικονομική και πολιτική κρίση πλήττει περισσότερο τη ναυπηγική βιομηχανία. Τα τελευταία χρόνια, η ναυπηγοεπισκευαστική δραστηριότητα στην Ελλάδα έχει συρρικνωθεί δραματικά ως προς τον όγκο αλλά και το εύρος των εκτελούμενων ναυπηγοεπισκευαστικών εργασιών, ενώ τα ναυπηγεία Σύρου αντιμετωπίζουν σοβαρότατα προβλήματα με σημαντικές επιπτώσεις για το σύνολο της ναυπηγικής βιομηχανίας της χώρας.

Το γεγονός αυτό εγείρει πλήθος ερωτημάτων τα οποία σχετίζονται με τους εγχώριους και διεθνείς οικονομικούς παράγοντες που ευθύνονται για την παρούσα κατάσταση της ελληνικής ναυπηγικής βιομηχανίας, και τους τρόπους επανεκκίνησης και ανάκαμψης των μεγάλων ναυπηγείων της χώρας.

Η παρούσα εργασία επιχειρεί μία συστηματική διερεύνηση των προαναφερόμενων θεμάτων προκειμένου να αξιολογηθεί η πορεία και οι προοπτικές της εγχώριας ναυπηγικής βιομηχανίας. Τα ζητήματα που εξετάζονται αφορούν την ανάλυση του διεθνούς και ευρωπαϊκού περιβάλλοντος της ναυπηγικής αγοράς, την σκιαγράφηση της δομής και των βασικών χαρακτηριστικών της ναυπηγικής βιομηχανίας και την επισήμανση των ιδιαίτερων πλεονεκτημάτων και προβλημάτων της εγχώριας ναυπηγικής δραστηριότητας, με έμφαση στο ναυπηγείο της Σύρου.

**Λέξεις- κλειδιά :** ναυπηγική βιομηχανία, Βιβλίο παραγγελιών, ποντοπόρα πλοία, cluster, ελληνόκτητη ναυτιλία, τεχνογνωσία

## **Abstract**

The shipbuilding industry is considered one of the most strategic, oldest, most open and highly competitive markets in the world. In this area, Greece has shown significant returns in the past, while having significant guarantees for significant and sustainable growth in the future. However, the current global economic and political crisis is affecting the shipbuilding industry the most. In recent years, shipbuilding and repair activity in Greece has shrunk dramatically in terms of volume and scope of shipbuilding and repair work, while Syros shipyards face very serious problems with significant consequences for the entire shipbuilding industry. This fact raises a number of questions related to the domestic and international economic factors responsible for the current state of the Greek shipbuilding industry, and ways to restart and recover the country's major shipyards.

This paper attempts a systematic investigation of the above issues in order to assess the course and prospects of the domestic shipbuilding industry. The issues examined concern the analysis of the international and European environment of the shipbuilding market, the outline of the structure and the basic characteristics of the shipbuilding industry and the identification of the particular advantages and problems of the domestic shipbuilding activity, with emphasis on the Syros shipyard.

**Keywords:** shipbuilding industry, order book, seagoing ships, cluster, Greek-owned shipping, know-how

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι αρχές της σύγχρονης ελληνικής βιομηχανίας ναυπηγείων βρίσκονται στην δεκαετία του 1950 και στην ιδέα του Νιάρχου να κατασκευάσει μια αξιόμαχη ναυπηγική μονάδα με διεθνείς προδιαγραφές στον Ασπρόπυργο. Τα ναυπηγεία είχαν ως σκοπό την σύνδεση της ναυπηγικής δραστηριότητας των Ελλήνων εφοπλιστών με την Ελλάδα, με ορατά οφέλη και για τις δυο πλευρές: Καλά και φθηνά πλοία για τους μεν, απασχόληση και βιομηχανική ανάπτυξη για την δε. Με την πάροδο των ετών δημιουργήθηκαν τα Ναυπηγεία Ελευσίνας και Χαλκίδας, ενώ σε μικρότερα μεγέθη πλοίων υπήρξε –και συνεχίζεται σήμερα– ναυπηγική δραστηριότητα στο Πέραμα, στην Σαλαμίνα και στο Νεώριο Σύρου, παράλληλα με τις επισκευές.

Το κόστος εργασίας, όμως, λόγω πληθωρισμού άρχισε μετά τα πρώτα χρόνια να λαμβάνει διαστάσεις προβλήματος ήδη από την δεκαετία του 1970, και αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να μειωθεί ο αριθμός των παραγγελιών και να αρχίσουν να εμφανίζονται προβλήματα στην ρευστότητα των δυο μεγάλων μονάδων. Συμμέτοχη στα προβλήματα είχε και η επί πολλά έτη έλλειψη εργασιακής ειρήνης, η οποία αύξανε το κόστος και δημιουργούσε αβεβαιότητα ως προς την ημερομηνία παράδοσης των πλοίων .

Η κατάσταση χειροτέρευσε μετά την ένταξη της Ελλάδας στην ΕΟΚ, η όποια με μια σειρά από Οδηγίες απαγόρευε κάθε μορφή διευκόλυνσης ή ενίσχυσης των ναυπηγικών μονάδων σε κοινοτικό έδαφος, για να καταλήξει τελικά προβληματική με την υιοθέτηση του ευρώ. Το ακριβώς αντίθετο γινόταν στην Ιαπωνία και, στην συνέχεια, στην Κορέα και –πιο πρόσφατα - στην Κίνα, όπου η ναυπηγική δραστηριότητα υποστηριζόταν με κάθε τρόπο.

Στην Ελλάδα, η μοίρα των μεγάλων ναυπηγικών μονάδων τα τελευταία χρόνια υπαγορεύεται εν πολλοίς από αποφάσεις της Γενικής Διεύθυνσης Ανταγωνισμού της ΕΕ που θεωρεί ότι έχουν υπάρξει στο παρελθόν παράνομες κρατικές επιδοτήσεις προς αυτές (οι οποίες απαγορεύονται από τις κοινοτικές Οδηγίες περί Ναυπηγικών Ενισχύσεων). Στο πλαίσιο αυτών, έχουν εκδοθεί αποφάσεις που απαγορεύουν τη ναυπήγηση εμπορικών πλοίων εφόσον οι επιδοτήσεις δεν επιστρέφονται .

Από πλευράς πελατείας πλοιοκτητών, τα πράγματα δεν ήταν καλύτερα. Ήδη από την δεκαετία του 1980 οι παραγγελίες εμπορικών πλοίων από Έλληνες είχαν αραιώσει σημαντικά, με εξαίρεση την πρόσκαιρη ναυπηγική άνοιξη που έφεραν οι μετατροπές εμπορικών αλλά και άλλων τύπων πλοίων με τον αναπτυξιακό νόμο 1262/82.

Υπήρξαν κάποιες εξαιρέσεις, όπως η ολοκλήρωση της ναυπήγησης των δυο επιβατικών πλοίων που είχε αρχικά παραγγέλλει ο Περικλής Παναγόπουλος τα όποια στην συνέχεια αγόρασε σε κομμάτια η

εταιρεία Hellenic Seaways την δεκαετία του 1990, καθώς και ορισμένες σημαντικές ναυπηγήσεις για λογαριασμό του Πολεμικού Ναυτικού.

Ως προς τις ναυπηγήσεις σε μικρότερες ναυπηγικές μονάδες, κομβικό ρολό έπαιξαν και εξακολουθούν να παίζουν οι ελληνικές τράπεζες με την απροθυμία τους να εκδίδουν εγγυητικές επιστολές. Αυτές οι εγγυητικές επιστολές (refund guarantees) αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του κάθε ναυπηγικού συμβολαίου και άνευ αυτών είναι αδύνατη η χρηματοδότηση του έργου από τράπεζα, ελληνική ή ξένη.

Μεγάλη όμως ζημία στη ναυπηγική ικανότητα της Ελλάδας έχει προκληθεί και από το εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό το οποίο όχι μόνο έχει πληρώσει πανάκριβα τις διενέξεις και τις κοινοτικές παρεμβολές, αλλά έχει επανειλημμένα οδηγηθεί στην αναζήτηση εργασίας εκτός της χώρας . Μαζί με τις ειδικότητες που άρχισαν να εξαφανίζονται, αραίωσαν και οι κλάδοι που υποστήριζαν τις ναυπηγήσεις και τις επισκευές, όπως λεβητοποιεία, μηχανουργεία, σωληνουργεία, χυτήρια, ηλεκτρολογεία, κοκ.

Στην παρούσα εργασία επιχειρείται μία ανάλυση της ναυπηγικής βιομηχανίας αρχικά σε διεθνές και στην συνέχεια σε εθνικό επίπεδο.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η διεθνής ναυπηγοεπισκευαστική βιομηχανία

## 1.1. Εισαγωγή

Η ναυπηγική βιομηχανία έχει γίνει περισσότερο παγκόσμια παρά τοπική λόγω της αυξανόμενης ζήτησης που προκαλείται από την παγκοσμιοποίηση και την ευκολία να διακινηθούν πρώτες ύλες, εξαρτήματα, τελικά προϊόντα σε όλο τον κόσμο. Η ναυπηγική βιομηχανία κυριαρχεί πάντα από ναυτικά έθνη όπως η Βρετανία, η Γαλλία, η Γερμανία, οι ΗΠΑ, η Ιαπωνία, η Κορέα και η Κίνα. Η ναυπηγική βιομηχανία έχει δύο βασικά τμήματα επονομαζόμενα ως εμπορικό τμήμα και ναυτικό τμήμα. Σήμερα οι εμπορικοί ναυπηγικοί τομείς κυριαρχούνται από την Κίνα, την Ιαπωνία, την Κορέα, τις ευρωπαϊκές χώρες · ενώ ο ναυπηγικός τομέας κυριαρχείται από τις ΗΠΑ, την Κίνα, Ρωσία, Ιαπωνία, Ινδία. Η ναυπηγική βιομηχανία θεωρείται από τις πιο στρατηγικές, παλαιότερες, πιο ανοιχτές και ιδιαίτερα ανταγωνιστικές αγορές στον κόσμο. Αν και η ναυπηγική βιομηχανία έχει τεράστιες εμπειρίες στην επιβίωση κατά τη διάρκεια των ανόδων και υφέσεων της οικονομίας, η τρέχουσα παγκόσμια οικονομική και πολιτική κρίση πλήττει περισσότερο τη ναυπηγική βιομηχανία. Δεδομένου ότι η ναυπηγική βιομηχανία είναι μια βιομηχανία υψηλής έντασης κεφαλαίου, είναι απαραίτητη η ισχυρή κυβερνητική υποστήριξη και η πολιτική σταθερότητα για να επιβιώσει αυτή η βιομηχανία. Η ναυπηγική βιομηχανία είναι υπεύθυνη για το σχεδιασμό και την κατασκευή των ποντοπόρων πλοίων σε όλο τον κόσμο. Η βιομηχανία συμμετέχει στην κατασκευή και επισκευή πλοίων και αυτές οι εργασίες πραγματοποιούνται σε εξειδικευμένες εγκαταστάσεις που είναι γνωστές ως ναυπηγεία. Οι βασικοί παράγοντες που οδηγούν στην ανάπτυξη της αγοράς είναι το ΑΕΠ, το παγκόσμιο θαλάσσιο εμπόριο, η βελτιωμένη οικονομική ανάπτυξη, η αυξανόμενη αστικοποίηση, η τιμή των ορυκτών καυσίμων και η αύξηση στην παγκόσμια παραγωγή χάλυβα. Μερικές από τις αξιοσημείωτες τάσεις και εξελίξεις αυτής της βιομηχανίας είναι η “πράσινη” τεχνολογία ναυσιπλοΐας, αυτοματισμός στη βιομηχανία, προηγμένη εξάρτηση, αερόσακος εκτόξευσης πλοίων, Κινητήρες LNG / LPG και ηλιακά και αιολικά πλοία. Ωστόσο, η επέκταση της ναυπηγικής βιομηχανίας μπορεί να επηρεαστεί από τον αυξημένο ανταγωνισμό, τους περιβαλλοντικούς κανονισμούς, την ενισχυμένη παγκοσμιοποίηση και την πολιτική και χρηματοοικονομική αστάθεια.

Στην παρούσα ενότητα επιχειρείται μια ανάλυση της ναυπηγικής ανάπτυξης με βάση τα δεδομένα, ιδίως για το τμήμα της ναυπηγικής αγοράς, το βιβλίο παραγγελιών, το μερίδιο των χωρών, οι κυβερνητικές πολιτικές κλπ. Η εμπειρία της επιβίωσης της ναυπηγικής βιομηχανίας κατά τη διάρκεια της ακμής και της ύφεσης της παγκόσμιας οικονομίας έχει επίσης παρατηρηθεί. Οι βασικοί παράγοντες που οδηγούν την ανάπτυξη της ναυπηγικής αγοράς έχουν επίσης συζητηθεί κριτικά. Αυτή η εργασία αναλύει επίσης εν συντομία την παγκόσμια εμπορική ναυπηγεία; ιδιαίτερα την ανάπτυξη, την ζήτηση, το μερίδιο, την τάση και τις μελλοντικές προβλέψεις. Αυτή η σύντομη ανάλυση θα είναι χρήσιμη για όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς της ναυπηγείας.



## 1.2 Χαρακτηριστικά και δομή της παγκόσμιας ναυτιλιακής βιομηχανίας

Στο πλαίσιο της αυξανόμενης οικονομικής διασύνδεσης των εμπορικών εταίρων σε όλο τον κόσμο, οι ναυπηγικές και ναυτιλιακές βιομηχανίες, οι οποίες δραστηριοποιούνται στην παραγωγή και τη λειτουργία εμπορικών πλοίων, βρίσκονται στην καρδιά του διεθνούς οικονομικού συστήματος. Η ναυπηγική αγορά χαρακτηρίζεται από υπερβολική προσφορά σκαφών και πλεονάζουσα χωρητικότητα ναυπηγείων εδώ και αρκετά χρόνια. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί από την είσοδο πολλών παραγόντων και την οικονομική επιβράδυνση μετά την οικονομική κρίση, αλλά και από τα εγγενή χαρακτηριστικά της ναυπηγικής βιομηχανίας. Σε αυτό το κεφάλαιο επιχειρείται μια σύντομη ανάλυση των κύριων χαρακτηριστικών της ναυπηγικής βιομηχανίας και της τρέχουσας δομής και απόδοσης των ναυπηγείων. Καθώς ο ναυπηγικός τομέας είναι ένας πολύπλοκος και διαφορετικός κλάδος, η ανάλυση των χαρακτηριστικών της βιομηχανίας περιλαμβάνει μια γενική ανάλυση και ορισμένες προδιαγραφές για επιλεγμένες κατηγορίες σκαφών.

### Χαρακτηριστικά του ναυπηγικού κλάδου

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει μια περίληψη των χαρακτηριστικών του ναυπηγικού τομέα. Η ναυπηγική βιομηχανία χαρακτηρίζεται από μια σχετικά υψηλή ετερογένεια των παραγόμενων σκαφών που συγκεντρώνονται σε κύριες κατηγορίες σκαφών, ιδίως φορτηγά, δεξαμενόπλοια, πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, υπεράκτια πλοία, επιβατηγά πλοία. Το φάσμα των τιμών είναι πολύ ευρύ με, για παράδειγμα, μεγάλα κρουαζιερόπλοια που κοστίζουν έως και 1 δισεκατομμύριο δολάρια, ενώ ένα πλοίο χύμα μεγέθους Handy κοστίζει περίπου 23 εκατομμύρια USD (Clarkson, 2015a). Οι κυριότεροι παράγοντες της ζήτησης για τη ναυπηγική βιομηχανία είναι η επέκταση του θαλάσσιου εμπορίου και η αντικατάσταση πλοίων. Η ναυπηγική βιομηχανία παρουσιάζει δομικά χαρακτηριστικά όσον αφορά τον χρόνο παράδοσης, την ένταση του συντελεστή παραγωγής, την εμπορευσιμότητα, την υποκατάσταση και τους πιθανούς τομείς αναπροσανατολισμού.

Πίνακας 1.1: Επιλεγμένα δομικά χαρακτηριστικά της ναυπηγικής βιομηχανίας

<i>Χαρακτηριστικά Βιομηχανίας</i>	<i>Κατάσταση της ναυπηγικής βιομηχανίας</i>
Χρόνος παράδοσης	Πολύς (2-3 χρόνια)
Ένταση του παράγοντα παραγωγής	Εντάσεως εργασίας για πλοία χαμηλής προστιθέμενης αξίας. Ισορροπημένη για πλοία υψηλής προστιθέμενης αξίας.

<i>Χαρακτηριστικά Βιομηχανίας</i>	<i>Κατάσταση της ναυπηγικής βιομηχανίας</i>
Εμπορευσιμότητα	Πολύ υψηλή, σημαντικός ο ρόλος της ναυτιλιακής χρηματοδότησης στις εξαγωγές πλοίων
Πιθανές περιοχές επανατοποθέτησης	Εξωχώριες εταιρείες (αλλά περικλείουν υψηλό κίνδυνο), επισκευές πλοίων και συντήρηση
Ετερογένεια προϊόντων	Υψηλή μεταξύ διαφορετικών τύπων πλοίων
Οδηγοί ζήτησης	Επέκταση του θαλάσσιου εμπορίου, αντικατάσταση πλοίων, κανονισμοί
Χωρητικότητα σε εμπορευματικά πλοία	Περιορισμένη

### **Δομή του ναυπηγικού κλάδου**

Σύμφωνα με την IHS Maritime & Trade, οι τρεις μεγαλύτερες ναυπηγικές οικονομίες, η Κίνα, η Κορέα και η Ιαπωνία αντιπροσώπευαν από κοινού το 83% των παγκόσμιων ναυπηγήσεων πλοίων σε ακαθάριστους τόνους (cgt) το 2014. Οι δέκα και δεκαπέντε μεγαλύτερες χώρες αντιπροσώπευαν το 92,7% και το 96,2% των ναυπηγήσεων πλοίων, αντίστοιχα (Πίνακας 1.2), που αντικατοπτρίζουν ένα υψηλό επίπεδο συγκέντρωσης της παγκόσμιας ναυπηγικής βιομηχανίας. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι η ναυπηγική βιομηχανία είναι εν μέρει μια βιομηχανία συναρμολόγησης όπου ένα μεγάλο μερίδιο προστιθέμενης αξίας ενσωματώνεται στις εισροές που παρέχονται από τη βιομηχανία θαλάσσιου εξοπλισμού, όπου η Ευρώπη αντιπροσωπεύει το 50% της παγκόσμιας προσφοράς (BAL, 2014). Επιπλέον, οι κορυφαίες ναυπηγικές οικονομίες ποικίλλουν ανάλογα με τα τμήματα της αγοράς. Για παράδειγμα, η παραγωγή κρουαζιερόπλοιων συγκεντρώνεται σε τέσσερις ευρωπαϊκές χώρες, τη Γερμανία, την Ιταλία, τη Γαλλία και τη Φινλανδία. Είναι μια εξειδικευμένη αγορά που διαφοροποιεί κυρίως τους παραγωγούς με βάση την ποιότητα, την τεχνολογία, τις υπηρεσίες, τις τιμές, τη βιωσιμότητα.

**Πίνακας 1.2 : Ναυπηγήσεις πλοίων από τις 15 μεγαλύτερες ναυπηγικές οικονομίες το 2014** ( σε εκατομμύρια ακαθάριστων τόνων (cgt). Μερίδιο και προσαρμοσμένο μερίδιο ως % του παγκόσμιου ποσοστού)

	Tonnage (In mn cgt)	Share (in %)	Cumulated share (in %)
China	11.9	32.6	32.6
Korea	11.6	31.8	64.5
Japan	6.8	18.6	83.0
Philippines	1.0	2.7	85.8
Germany	0.5	1.3	87.1
Indonesia	0.5	1.3	88.4
United States	0.4	1.2	89.6
Chinese Taipei	0.4	1.1	90.7
Viet Nam	0.4	1.1	91.8
Turkey	0.3	0.9	92.7
Romania	0.3	0.9	93.6
Italy	0.3	0.9	94.4
Malaysia	0.2	0.6	95.1
Poland	0.2	0.6	95.7
Singapore	0.2	0.5	96.2
World total	36.5	100.0	100.0

Source: IHS Maritime and trade.

Σε εταιρικό επίπεδο υπάρχει επίσης σημαντική συγκέντρωση. Ο μεγαλύτερος ναυπηγός στον κόσμο, η Hyundai Heavy Industry, συμπεριλαμβανομένων των θυγατρικών της, αντιπροσώπευε το 16,0% των παγκόσμιων ολοκληρώσεων. Οι πέντε κορυφαίες ναυπηγικές εταιρείες αντιπροσώπευαν το 34,2% των παγκόσμιων ολοκληρώσεων πλοίων το 2014 (Πίνακας 1.3). Για λόγους σύγκρισης, οι πέντε κορυφαίες χαλυβουργίες αντιπροσώπευαν το 17% της παγκόσμιας παραγωγής χάλυβα, λίγο περισσότερο από το ήμισυ του μεριδίου στις ναυπηγήσεις πλοίων παγκοσμίως των πέντε κορυφαίων ναυπηγείων (Πίνακας 1.4). Επιπλέον, η συγκέντρωση σε συγκεκριμένα τμήματα της αγοράς μπορεί να είναι πολύ υψηλότερη.

**Πίνακας 1.3: Ναυπηγήσεις πλοίων από τις πέντε μεγαλύτερες ναυπηγικές οικονομίες το 2014** (σε εκατομμύρια ακαθάριστων τόνων (cgt). Μεριδίο και προσαρμοσμένο μεριδίο ως % του παγκόσμιου ποσοστού)

	Tonnage (In mn cgt)	Share (in %)	Cumulated share (in %)
Hyundai Heavy Industry (Korea)*	5.8	15.9	15.9
Daewoo (Korea)	2.6	7.1	23.0
Samsung (Korea)	1.8	4.9	27.9
Imabari (Japan)	1.4	3.8	31.8
Shanghai Waigaoqiao (China)	0.9	2.4	34.2

Note: \* including Hyundai HI, Hyundai Samho HI, Hyundai Mipo and Hyundai HI (Gunsan).

This Table could be subject to errors and omissions given the difficulties faced by the Secretariat to identify all major shipbuilding companies and their subsidiaries.

Source: OECD based on World Shipyard Monitor (Clarkson, July 2015).

**Πίνακας 1.4: Παραγωγή χάλυβα για τις πέντε κορυφαίες χαλυβουργίες το 2014.** ( σε εκατομμύρια ακαθάριστων τόνων (cgt). Μερίδιο και προσαρμοσμένο μερίδιο ως % του παγκόσμιου ποσοστού)

	Tonnage (In mn cgt)	Share (in %)	Cumulated share (in %)
Arcelor Mittal (European Union)	98.1	5.9	5.9
Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation (Japan)	49.3	3.0	8.9
Hebei Steel Group (China)	47.1	2.8	11.7
Baosteel Group (China)	43.4	2.6	14.3
POSCO (Korea)	41.4	2.5	16.8

Source: World Steel Association, World Steel in Figures 2015.

### Αλυσίδα αξίας

Το κόστος, η ποιότητα και το πλάνο παράδοσης είναι βασικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα στη διαδικασία παραγωγής των ναυπηγείων. Κατά συνέπεια, η ανταγωνιστικότητα ενός ναυπηγείου συνδέεται επίσης στενά με τη σχέση που έχουν με τον προμηθευτή τους και τα ναυπηγεία στοχεύουν επομένως στο να συνεργάζονται στενά με τους προμηθευτές τους. Η πλευρά της προσφοράς του κλάδου είναι σχετικά συγκεντρωμένη μεταξύ μερικών προμηθευτών θαλάσσιου εξοπλισμού. Η ισχυρή διαπραγματευτική δύναμη αυτών των προμηθευτών περιορίζεται από το γεγονός ότι η ναυπηγική βιομηχανία αντιπροσωπεύει έναν σημαντικό πελάτη που αποτελεί το μεγαλύτερο μέρος των εσόδων

τους. Ως εκ τούτου, οι προμηθευτές αναμένεται να διασφαλίσουν μια αμοιβαία επωφελή σχέση (Porter, 1980).

Από πλευράς ζήτησης, η ναυτιλιακή βιομηχανία είναι επίσης σχετικά συγκεντρωμένη και αντιμετωπίζει εξίσου ανησυχίες σχετικά με την πλεονάζουσα παραγωγική ικανότητα, η οποία επηρεάζει τη ναυπηγική βιομηχανία λόγω της μείωσης της ζήτησης για νέα πλοία και της αυξημένης διαπραγματευτικής ισχύος των πλοιοκτητών.

### **1.3 Ανάλυση Τάσεων Ναυπηγικής Παγκοσμίως**

Ιστορικά η ναυπηγική βιομηχανία υπέφερε από την απουσία παγκόσμιου ελέγχου και ρόλου και υπάρχει μια τάση για υπερεπένδυση λόγω του γεγονότος ότι τα ναυπηγεία προσφέρουν ένα ευρύ φάσμα τεχνολογιών, χρησιμοποιούν σημαντικό αριθμό εργαζομένων και δημιουργούν εισόδημα ως ναυπηγική αγορά. Από την άλλη πλευρά, είναι πολύ συνηθισμένο η ναυπηγική βιομηχανία είναι πάντα μια βιομηχανία στηριζόμενη από το κράτος και απολαμβάνει κρατικές επιδοτήσεις. Ως αποτέλεσμα, η ναυπηγική βιομηχανία είναι μια ελκυστική βιομηχανία για τις αναπτυσσόμενες χώρες. Μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, η Ιαπωνία χρησιμοποίησε τη ναυπηγική βιομηχανία στις δεκαετίες του 1950 και του 1960 για να ανοικοδομήσει την βιομηχανική της δομή. Και πάλι η Νότια Κορέα άρχισε να κάνει τη ναυπηγική βιομηχανία στρατηγική βιομηχανία τη δεκαετία του 1970 και η Κίνα είναι τώρα στη διαδικασία επανάληψης αυτών των μοντέλων με μεγάλες κρατικές επενδύσεις σε αυτόν τον κλάδο. Αντιστρόφως, Κροατία, Βραζιλία, Φιλιππίνες, Μιανμάρ, Βιετνάμ ιδιωτικοποιούν τη ναυπηγική βιομηχανία. Η ναυπηγική βιομηχανία γνωρίζει μείωση στις χώρες με υψηλό κόστος εργασίας, λόγω της κατάργησης των κρατικών επιδοτήσεων και του ότι οι εγχώριες βιομηχανικές πολιτικές δεν παρέχουν υποστήριξη. Η βρετανική ναυπηγική βιομηχανία είναι ένα πρωταρχικό παράδειγμα αυτού του φαινομένου, με τις βιομηχανίες της να υποφέρουν άσχημα από τη δεκαετία του 1960. Στις αρχές της δεκαετίας του 1970 τα βρετανικά ναυπηγεία είχαν ακόμη την ικανότητα να κατασκευάσουν όλους τους τύπους και τα μεγέθη των εμπορικών πλοίων αλλά σήμερα έχουν μειωθεί σε μικρό αριθμό που ειδικεύεται σε αμυντικές συμβάσεις, πολυτελή σκάφη και επισκευαστική δουλειά. Ύφεση έχει παρατηρηθεί και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες, αν και σε κάποιο βαθμό αυτή έχει αναστραφεί με προστατευτικά μέτρα και πολιτικές βιομηχανικής στήριξης. Στις ΗΠΑ, ο νόμος του Jones ο οποίος θέτει περιορισμούς στα πλοία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη μεταφορά εγχώριων φορτίων σήμαινε ότι η εμπορική ναυπηγική βιομηχανία συνεχίστηκε, έστω και σε μειωμένο ποσοστό, αλλά μια τέτοια προστασία δεν κατάφερε να επιβάλει κυρώσεις στις ανεπάρκειες της ναυπηγικής βιομηχανίας. Η συνέπεια αυτού είναι ότι οι τιμές των συμβολαίων είναι πολύ υψηλότερες από εκείνες οποιασδήποτε άλλης χώρας που κατασκευάζει ποντοπόρα πλοία. Η Κίνα είναι ένας αναδυόμενος ναυπηγός που ξεπέρασε τη Νότια Κορέα κατά τη διάρκεια της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης από το 2008 έως

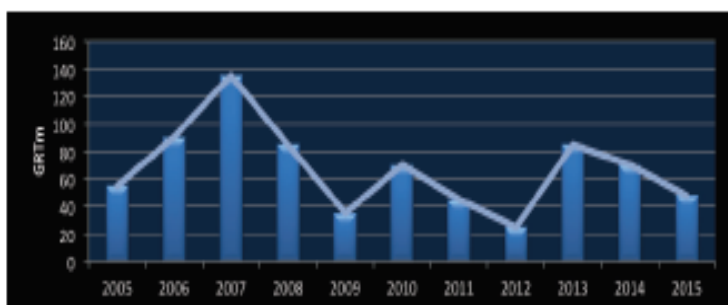
το 2010. Η Κίνα είναι τώρα σταθερά ο μεγαλύτερος ναυπηγός στον κόσμο με περίπου το 45% των συνολικών παραγγελιών παγκοσμίως και η ποιότητα και η τεχνολογία της έχουν βελτιωθεί σημαντικά. Προς το παρόν, η Κορέα είναι η δεύτερη μεγαλύτερη ναυπηγική χώρα στον κόσμο με παγκόσμιο μερίδιο αγοράς περίπου 29% το 2014 (Πίνακας 1.5)

**Πίνακας 1.5 Παγκόσμια μερίδια αγοράς στις ναυπηγήσεις πλοίων το 2014**

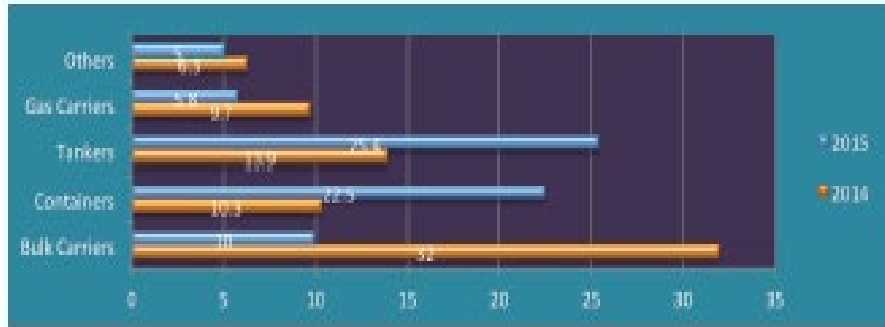
<i>Rank</i>	<i>Country</i>	<i>Combined</i>	<i>Percentage</i>
1	China	67,000,000	45,00%
2	South Korea	53,000,000	29,00%
3	Japan	28,000,000	18,00%
4	Philippines	6,000,000	1,00%
5	European Union	4,500,000	1,00%
6	Rest of the world	11,000,000	6,00%

Η Νότια Κορέα ηγείται στην παραγωγή μεγάλων σκαφών όπως τα Super tanker, τα κρουαζιερόπλοια, τα υγραεριοφόρα πλοία, τα πλοία που μεταφέρουν φυσικό αέριο και τα μεγάλα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων. Τα ναυπηγεία της Νότιας Κορέας είναι πολύ αποδοτικά, με το μεγαλύτερο ναυπηγείο στον κόσμο στο Ulsan που διαχειρίζεται η Hyundai Heavy Industries να κατορθώνει πρόσφατα να κατασκευάζει, 80 εκατομμύρια δολάρια σκάφος στο νερό κάθε τέσσερις εργάσιμες ημέρες. Τα «μεγάλα τρία» ναυπηγεία της Νότιας Κορέας, Hyundai Heavy Industries, η Samsung Heavy Industries και η Daewoo Shipbuilding και Marine Engineering, κυριαρχούν παγκοσμίως στη ναυπηγεία, με τις STX Shipbuilding, Hyundai Samho Heavy Industries, Hanjin Heavy Industries και Sungdong ,Shipbuilding και Marine Engineering να κατατάσσονται επίσης μεταξύ των δέκα κορυφαίων ναυπηγείων στον κόσμο. Κατά την αξιολόγηση της τάση της παγκόσμιας ναυπηγικής βιομηχανίας, διαπιστώνεται ότι, η Ιαπωνία ήταν η κυρίαρχη χώρα κατασκευής πλοίων από το 1960 έως τα τέλη της δεκαετίας του 1990, αλλά σταδιακά έχασε το ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα από την αναδυόμενη βιομηχανία της Νότιας Κορέας που είχε τα πλεονεκτήματα των πολύ φθηνότερων μισθών, της ισχυρής κυβερνητικής υποστήριξης και ενός φθηνότερου νομίσματος. Η παραγωγή της Νότιας Κορέας ξεπέρασε την Ιαπωνία το 2003 και από τότε το μερίδιο αγοράς της Ιαπωνίας μειώθηκε απότομα (James, 2009). Οι Φιλιππίνες κατέχουν την τέταρτη θέση μεταξύ των ναυπηγικών κρατών σε όλο τον κόσμο που παράγουν περισσότερους από έξι εκατομμύρια τόνους νεκρού βάρους πλοίων που κατασκευάστηκαν το 2012 . Ο Πίνακας 1.5 δείχνει το παγκόσμιο μερίδιο

αγοράς στις ναυπηγήσεις ανά χώρα. Το Γράφημα 1.1 δείχνει το παγκόσμιο βιβλίο παραγγελιών νέων πλοίων από το 2005. Αυτό το γράφημα δείχνει την κυκλική κίνηση των νέων παραγγελιών με το χρόνο. Από αυτό το γράφημα, μπορούμε να δούμε ότι κατά την πρώτη φάση του κύκλου της ημιτονοειδούς καμπύλης η ζήτηση ακολουθούσε αυξητική πορεία το 2005 και συνέχισε να αυξάνεται στο υψηλότερο σημείο μέχρι το 2007, και στη συνέχεια έπεσε το 2009. Στη φάση του δεύτερου κύκλου, η ζήτηση ήταν στο αποκορύφωμα το 2010 και μειώθηκε το 2012. Από την τελευταία φάση του κύκλου, η καμπύλη ζήτησης αυξήθηκε ξανά και έφτασε στο υψηλότερο σημείο το 2013 και στη συνέχεια μειώθηκε σταδιακά. Άλλωστε, από αυτήν την ανάλυση είναι προφανές ότι οι ναυπηγικές αγορές είναι πάντα ασταθείς, υπάρχει ανάμεσα στην ελπίδα και την απογοήτευση και ποτέ δεν παραμένει σταθερό. Αυτό το φαινόμενο είναι ελπιδοφόρο για τους πλοιοκτήτες και τα ναυπηγεία. Το Γράφημα 1.2 συγκρίνει την μεταβαλλόμενη τάση των παγκόσμιων νέων ετήσιων παραγγελιών μεταξύ του 2014 και του 2015. Έχει παρατηρηθεί ότι οι παγκόσμιες παραγγελίες ναυπηγικής βιομηχανίας μειώθηκαν από 72,2 m GT το 2014 σε 68,7 m GT το 2015. Όλοι οι τύποι παραγγελιών σκαφών όπως οι χύδην μεταφορείς, οι μεταφορείς αερίου και άλλοι μειώθηκαν από το 2014 έως το 2015 εκτός από δύο τύπους (Tanker & Container). Ωστόσο, παρόλο που η γενική τάση παγκόσμιων παραγγελιών ήταν αρνητική, οι παραγγελίες εμπορευματοκιβωτίων και δεξαμενόπλοιων κινήθηκαν αντίθετα, όπου αυτοί οι δύο τύποι παραγγελιών πλοίου αυξήθηκαν σε σχέση με πέρυσι. Εκτός αυτού, παρατηρείται επίσης ότι όλοι οι τύποι της αγοράς πλοίων συνήθως δεν πέφτουν ταυτόχρονα, κάποια αγορά πέφτει και κάποια ανεβαίνει. Για παράδειγμα, το 2015 η αγορά μεταφορέων χύδην μειώθηκε, αλλά οι παραγγελίες κοντέινερ αυξήθηκαν.



**Γράφημα 1.1: Παγκόσμιο Βιβλίο Παραγγελιών Νέων Πλοίων σε εκατομμύρια GRT**



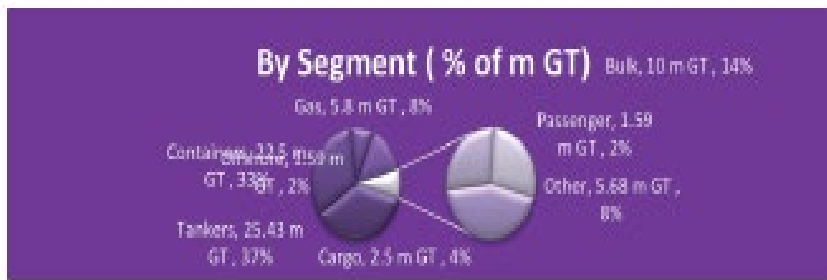
**Γράφημα 1.2: Σύγκριση των Παγκόσμιων Νέων Ετήσιων Παραγγελιών μεταξύ των ετών 2014 και 2015**

Το Γράφημα 1.3 δείχνει την παγκόσμια διάλυση πλοίων τα τελευταία 11 χρόνια και τις κορυφαίες χώρες διάλυσης πλοίων. Από το γράφημα, φαίνεται ότι οι παγκόσμιες διαλύσεις πλοίων αυξάνονταν μέχρι το 2012. Αλλά από τότε έχουν αρχίσει να μειώνονται σταδιακά. Τα μεγάλα μερίδια αγοράς διάλυσης πλοίων ανήκουν στην Κίνα και την Ελλάδα, καθώς αυτές κατέχουν τον μεγαλύτερο εμπορικό στόλο. Ένα ενδιαφέρον σημείο είναι ότι υπάρχει άμεση σχέση μεταξύ της παγκόσμιας διάλυσης πλοίου και της παγκόσμιας παραγγελίας πλοίων. Από το Γράφημα 1.4 στα γραφήματα πίτας φαίνονται τα μερίδια των διαφορετικών τύπων πλοίων στις παγκόσμιες παραγγελίες. Σύμφωνα με αυτό το γράφημα πίτας, οι απαιτήσεις για νέες παραγγελίες δεξαμενόπλοιων και εμπορευματοκιβωτίων είναι υψηλότερες από τη ζήτηση των άλλων σκαφών. Στο Γράφημα 1.5, φαίνονται οι διαφορετικοί τύποι παραγγελίας πλοίων την τελευταία δεκαετία. Αν αναλύσουμε το γράφημα, μπορούμε να δούμε ότι κάποια φαινόμενα επαναλαμβάνονται μετά από μερικά χρόνια.

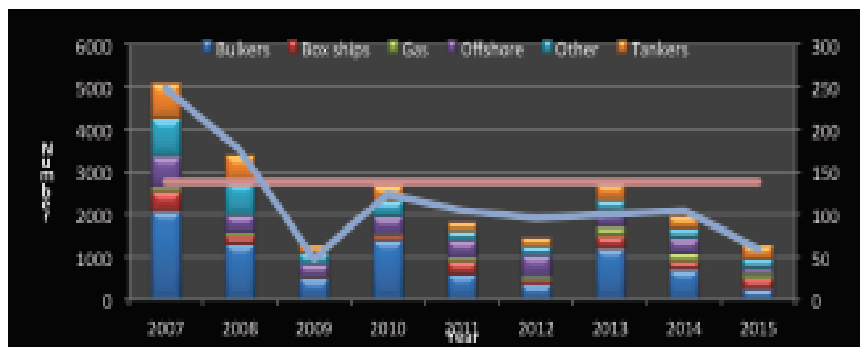


**Γράφημα 1.3: Παγκόσμια διάλυση πλοίων σε εκ. ακαθάριστους τόνους την τελευταία δεκαετία**





Γράφημα 1.4: Παγκόσμιες νέες παραγγελίες για διαφορετικούς τύπους πλοίων σε εκ. ακαθάριστους τόνους το 2015

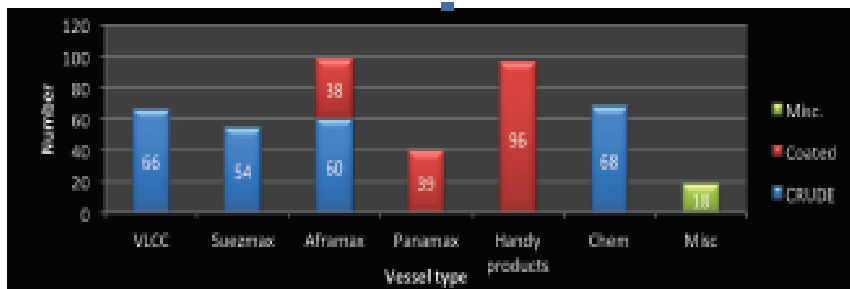


Γράφημα 1.5: Παγκόσμιες νέες παραγγελίες για διαφορετικούς τύπους πλοίων σε αριθμό

## 1.4 Τομεακή Ανάλυση Παγκόσμιας Ναυπηγικής Αγοράς

### 1.4.1. Αγορά βυτιοφόρων

Από το γράφημα (Γράφημα 1.6) στο βιβλίο παραγγελιών δεξαμενόπλοιων το 2015, φαίνεται ότι ο αριθμός όλων των τύπων (αργών & αυτοκινούμενων) δεξαμενόπλοιων αυξάνεται σταδιακά το 2015 εκτός από τα VLCC (Πολύ μεγάλα δεξαμενόπλοια αργού- VLCC Tankers) . Η παγκόσμια οικονομική ανάπτυξη και η εξάρθρωση της κατανάλωσης και της παραγωγής οδηγεί τις μεταφορές ενέργειας και αυτό αυξάνει την προσφορά και τη ζήτηση της αγοράς δεξαμενόπλοιων. Οι τιμές των νέων και των μεταχειρισμένων δεξαμενόπλοιων είναι μια ζωτική δύναμη που αντικατοπτρίζει τη δυναμική της βιομηχανίας. Και πάλι οι χαμηλότερες τιμές του αργού πετρελαίου κάνουν τις αγορές πετρελαίου ελκυστικές, προκαλώντας δημιουργία στοκ και αυξημένη ζήτηση για δεξαμενόπλοια.



Γράφημα 1.6: Βιβλίο παραγγελιών δεξαμενόπλοιων το 2015

### 1.4.2 Αγορά πλοίων μεταφοράς φυσικού αερίου

Ο αριθμός σχεδόν όλων των τύπων μεταφορέων υγραερίου (διαφορετικής χωρητικότητας) αυξήθηκε καθ' όλη τη διάρκεια του 2010 έως το 2014. Το ενδιαφέρον σημείο είναι ότι το 2015 ο αριθμός αυτός μειώθηκε σταδιακά.

### 1.4.3 Αγορά πλοίων μεταφοράς χύδην φορτίου

Ο παγκόσμιος στόλος ξηρού φορτίου χύδην χωρίζεται σε τέσσερις κατηγορίες με βάση τη μεταφορική ικανότητα ενός σκάφους. Αυτές οι κατηγορίες αποτελούνται από: σκάφη Capesize, σκάφη Panamax, σκάφη Handymax και σκάφη Handysize. Η παγκόσμια ναυτιλιακή βιομηχανία χύδην αξηρού φορτίου αποτελεί ουσιαστικό μέρος του διεθνούς ναυτιλιακού τομέα, με εκπροσώπους των θαλάσσιων πλοίων ενώ θεωρείται η πιο αποτελεσματική και συχνά η μόνη μέθοδος μεταφοράς μεγάλων όγκων βασικών αγαθών και τελικών προϊόντων. Η ίδια η βιομηχανία είναι εξαιρετικά κυκλική και ευμετάβλητη, και χαρακτηρίζεται από μεγάλες εκρήξεις και καταρρεύσεις. Οι βασικοί παράγοντες για την ανάπτυξη της παγκόσμιας βιομηχανίας ξηρού χύδην φορτίου περιλαμβάνει την αύξηση του αστικού πληθυσμού, την επιτάχυνση της παγκόσμιας οικονομικής ανάπτυξης, την αυξανόμενη παραγωγή χάλυβα και την αυξανόμενη παγκόσμια βιομηχανία σιδήρου. Μερικές από τις αξιοσημείωτες εξελίξεις αυτής της βιομηχανίας περιλαμβάνουν την ύφεση στην αγορά ναύλωσης ξηρού φορτίου και εμπορευματοκιβώτιων ξηρού φορτίου.

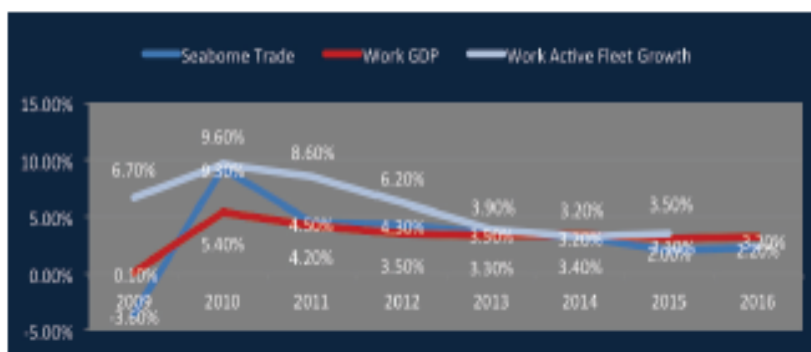
### 1.4.4 Αγορά πλοίων κοντέινερ

Η βιομηχανία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων υπήρξε πολύ πτωτική τα τελευταία πέντε χρόνια. Ακόμα χειρότερα, τα κέρδη ήταν εξαιρετικά ευμετάβλητα. Αρκετοί παράγοντες είναι υπεύθυνοι, ιδίως η παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση και οι υπέρμετρες προσπάθειες των εταιρικών πελατών να ελέγξουν τα κόστη. Μια δραστική αλλαγή στον αριθμό των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων έλαβε χώρα τα έτη 2006 και 2007 ειδικά το 2009. Οι τιμές ναύλωσης μπορεί να είναι ένας άλλος λόγος

για τη μείωση στην αγορά πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων. Η αγορά χρειάζεται ανάπτυξη στις συναλλαγές υψηλού όγκου προκειμένου να προχωρήσει η εξέλιξη της αγοράς και να δημιουργηθεί μια αποτελεσματική ανάπτυξη στα εξαιρετικά μεγάλα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων (ULC). Περιμένουμε να συνεχιστούν οι προκλήσεις, ειδικά με νέα χωρητικότητα, αλλά υποστηρίζουμε ότι οι γραμμές μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων δεν πρέπει να παραιτηθούν ενόψει της δυσκολίας της αγοράς. Μπορούν και πρέπει να υιοθετήσουν ολοκληρωμένους μετασχηματισμούς για να αντιμετωπίσουν τεχνικά ζητήματα και οργανωτικές προκλήσεις. Αυτός είναι ο μόνος τρόπος για να παραμείνουν ένα βήμα μπροστά από τον ανταγωνισμό και να επιτύχουν μια σταθερή κατάσταση.

### 1.5 Ανάλυση της ναυπηγικής ανάπτυξης με μελλοντικές προβλέψεις

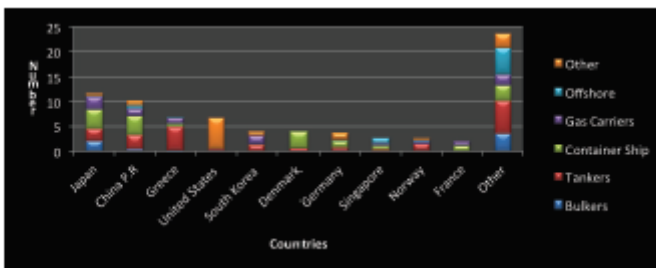
Υπάρχει μια άμεση σχέση μεταξύ της παγκόσμιας αύξησης του ΑΕΠ και της ναυπηγικής ανάπτυξης. Από την άλλη πλευρά, η παγκόσμια αύξηση του ΑΕΠ, η ανάπτυξη του θαλάσσιου εμπορίου και η ενεργός ανάπτυξη του στόλου συνδέονται άμεσα μεταξύ τους. Από το Γράφημα 1.7 στο γράφημα σύγκρισης ανάπτυξης, έχει αποδειχθεί ξεκάθαρα ότι το 2009 και τα τρία στοιχεία ήταν σε ύφεση και έλαβαν πολύ χαμηλή τιμή. Τότε και οι τρεις παράμετροι αυξήθηκαν απότομα το 2010 και στη συνέχεια μειώθηκαν ξανά σταδιακά. Αλλά τα τελευταία χρόνια (2013-2015), η τάση αύξησης του ΑΕΠ είναι σχεδόν σταθερή ή αλλάζει σε μέτριο βαθμό. Έτσι μπορούμε να προβλέψουμε ότι η ανάπτυξη του θαλάσσιου εμπορίου και η ενεργός ανάπτυξη του στόλου στο προσεχές μέλλον θα είναι σταθερή όπως τα έτη 2013-2015. Η ναυπηγική βιομηχανία δέχτηκε τεράστιο πλήγμα από την παγκόσμια οικονομική κρίση το 2008, όταν η ζήτηση πλοίων μειώθηκε, μειώνοντας τις τιμές και μικραίνοντας τα βιβλία παραγγελιών για τα επόμενα επτά χρόνια.



Γράφημα 1.7: Σχέση μεταξύ της ανάπτυξης του θαλάσσιου εμπορίου, της παγκόσμιας αύξησης του ΑΕΠ και της ενεργού ανάπτυξης του στόλου.

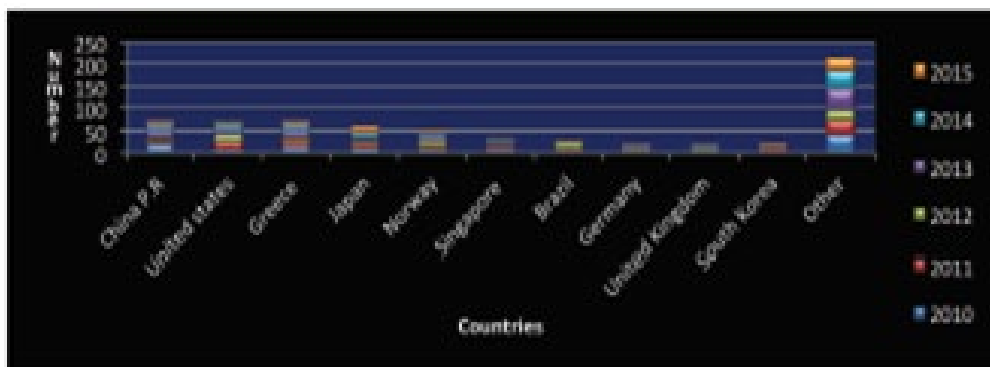
Παρά τις μεγάλες διακυμάνσεις στις τιμές και τη ζήτηση, οι μεγάλες αγορές - Κίνα, Ιαπωνία και Νότια Κορέα- παραμένουν στην πρώτη γραμμή της παγκόσμιας ναυπηγικής βιομηχανίας και της επισκευής

πλοίων. Υπάρχουν ισχυροί λόγοι πίσω από την ανάπτυξη της ναυπηγικής αγοράς. Η οικονομική υποστήριξη των κυβερνήσεών τους, επενδύσεις από τις ίδιες τις χώρες, μια υγιής δόση ξένων επενδύσεων λόγω χαμηλότερου κόστους εργασίας, οι προγραμματισμένες εξελίξεις στην υποδομή και οι φιλικόι προς τις επιχειρήσεις κανονισμοί τις βοήθησαν να φτάσουν στην υψηλότερη θέση το 2015 (Γράφημα 1.8). Από την ανάλυση της Παγκόσμιας Ναυπηγικής Αγοράς, έχει βρεθεί ότι, σε διαφορετικές χώρες, η ποσότητα του ναυπηγικού προϊόντος σταδιακά μειώθηκε σαν ημιτονοειδής καμπύλη., κυρίως λόγω της αργής οικονομικής ανάπτυξης και της ανισορροπίας στην προσφορά και τη ζήτηση των πλοίων. Η ασθενέστερη ζήτηση οφείλεται επίσης στην αύξηση της τιμής των ναυπηγήσεων.



**Γράφημα 1.8: Επενδύσεις στον τομέα της ναυπηγείας από τα Ίδια κεφάλαια των χωρών το 2015**

Η ναυπηγική βιομηχανία θεωρείται μία από τις παλαιότερες, πιο ανοιχτές και εξαιρετικά ανταγωνιστικές αγορές στον κόσμο. Αν και η ναυπηγική βιομηχανία έχει τεράστιες εμπειρίες στην επιβίωση στις ανόδους και τις υφέσεις της οικονομίας, τη πρόσφατη παγκόσμια οικονομική κρίση έχει πλήξει περισσότερο τη ναυπηγική βιομηχανία. Απαιτείται ισχυρή κυβερνητική υποστήριξη και πολιτική σταθερότητα σε αυτή την βιομηχανία λόγω του ότι είναι υψηλής έντασης κεφαλαίου. Στο Γράφημα 1.9, είναι σαφές ότι η κυβερνητική υποστήριξη και οι επενδύσεις των χωρών σε αυτόν τον τομέα είναι ο σημαντικός πρωταρχικός μοχλός για να επιβιώσουν σε περίπτωση παγκόσμιας ύφεσης. Υπάρχει ακόμα τεράστιος χώρος για τη ναυπηγική βιομηχανία να αναπτυχθεί την επόμενη δεκαετία. Χώρες όπως η Ιαπωνία, η Κορέα και η Κίνα αυξάνουν την εγχώρια ζήτηση που προσελκύει την παγκόσμια ναυπηγική αγορά.



**Γράφημα 1.9: Ιστορικά στοιχεία επενδύσεων από τα Ίδια Κεφάλαια των χωρών (κυβερνητική υποστήριξη)**

## **1.6 Πρόβλεψη της παγκόσμιας ναυπηγικής βιομηχανίας**

Η παγκόσμια ναυπηγική βιομηχανία θα συνεχίσει να κυριαρχείται ευρέως από την Ασία και ιδιαίτερα από την Κίνα, τη Νότια Κορέα και την Ιαπωνία λόγω λίγων συγκεκριμένων πλεονεκτημάτων. Όπως φθηνότεροι μισθοί, ισχυρή κυβερνητική υποστήριξη και ισχυρών βιομηχανιών σύνδεσης προς τα μπρος και προς τα πίσω. Προβλέπουμε ότι, η ναυπηγική αγορά για δεξαμενόπλοια και πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων θα αυξηθεί για τα επόμενα λίγα χρόνια. Από την άλλη πλευρά, η ναυπηγική αγορά πλοίων μεταφοράς χύδην φορτίου έχει λιγότερες ελπίδες για ανάπτυξη την επόμενη δεκαετία. Όπως και στον περισσότερο αναπτυσσόμενο κόσμο σε μια οικονομική επιβράδυνση, έτσι θα υπάρξει επιμήκυνση στην αδυναμία των τιμών των βασικών προϊόντων κατά τη διάρκεια της επόμενης δεκαετίας. Από την άλλη πλευρά, οι τιμές για τον άνθρακα, το σιδηρομετάλλευμα και το αργό πετρέλαιο είναι πιθανό να παραμείνουν πεισμένες για τα επόμενα λίγα χρόνια. Τονίζοντας την αδυναμία των τιμών είναι ότι οι περισσότεροι στόλοι, με εξαίρεση τον στόλο άνθρακα Panamax και τα φορτηγά πλοία σιτηρών, είναι αρκετά μικροί, αφήνοντας λίγο χώρο για να μειώσουν την χωρητικότητα. Η τάση στη ναυτιλία δεξαμενόπλοιων, αναμένεται να παραμείνει ισχυρή βραχυπρόθεσμα. Παρόλο που οι χαμηλότερες τιμές του πετρελαίου θα οδηγήσουν σε μεγαλύτερη κατανάλωση, η συνολική παγκόσμια ζήτηση πετρελαίου θα εμφανίσει ρυθμό ανάπτυξης κατά μέσο όρο μόλις 0,6% ετησίως έως το 2040. Οι υπερβολές στη βιομηχανική δραστηριότητα, στα αποθέματα κατοικιών και στο χρέος αναμένεται να μειώσουν περαιτέρω την εγχώρια ζήτηση της Κίνας. Ενώ τα μεγαλύτερα ασιατικά ναυπηγεία εμφανίζονται σταθερά, μικρότερα ναυπηγεία μπορεί να είναι ευάλωτα, ιδιαίτερα εκείνα που ειδικεύονται στις αγορές πλοίων ξηρού φορτίου χύδην και υπεράκτιων. Μετατοπίσεις στα παγκόσμια δημογραφικά στοιχεία και στους ρυθμούς αύξησης του πληθυσμού, σε συνδυασμό με τη μακροπρόθεσμη οικονομική ανάπτυξη στις αναπτυσσόμενες αγορές, θα έχουν επιπτώσεις στον ναυτιλιακό τομέα κατά τη διάρκεια της επόμενης δεκαετίας. Η μεσαία τάξη αναπτύσσεται στις αναδυόμενες οικονομίες της Ασίας, της Αφρικής και της Λατινικής Αμερικής όπου τα διαθέσιμα εισοδήματα θα οδηγήσουν στην αύξηση της ζήτησης σε εισαγωγές εμπορευμάτων και τελικών προϊόντων. Μια συνέπεια για τον ναυτιλιακό τομέα της αύξησης των καταναλωτικών δαπανών στις αναπτυσσόμενες αγορές θα είναι μακροπρόθεσμες ευκαιρίες ανάπτυξης για πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων. Εάν προστεθεί το πετρέλαιο του Ιράν στην παγκόσμια αγορά θα μειώσει περαιτέρω τις ήδη αδύναμες τιμές του πετρελαίου, αυξάνοντας έτσι τη βραχυπρόθεσμη ζήτηση για πετρέλαιο, φυσικό αέριο και προϊόντα πετρελαίου βοηθώντας τη συνολική ναυτιλία. Οι τιμές στις νέες κατασκευές υποδηλώνουν ότι οι τιμές ναύλων θα μειωθούν περαιτέρω. Το πρόβλημα της απασχόλησης στη ναυτιλία είναι κρίσιμο, επειδή η ναυτική και η ναυπηγική βιομηχανία είναι χαμηλής τεχνολογίας σε σύγκριση με βιομηχανίες όπως η αεροπορία, τα αυτοκίνητα και η τεχνολογία. Για να προσελκύσουν την επόμενη γενιά επαγγελματιών στη ναυτιλία, πρέπει να γίνουν ναυπηγεία πιο προηγμένα τεχνολογικά

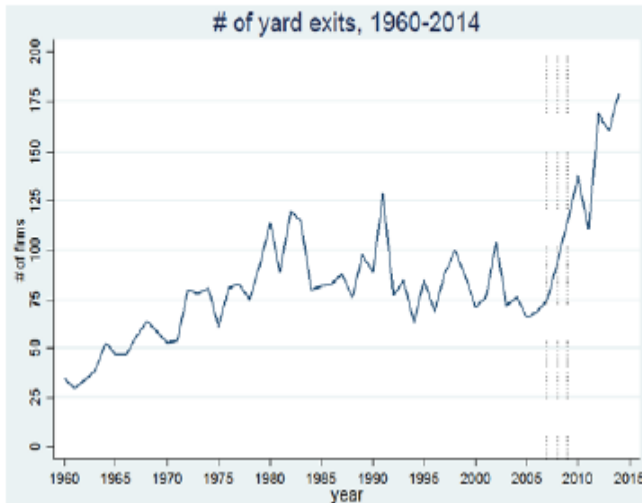
και καινοτόμα, και ο ναυτικός πρέπει να μάθει νέες δεξιότητες και να ενσωματώσει τη νέα τεχνολογία. Οι βασικοί παράγοντες που οδηγούν την ανάπτυξη της ναυπηγικής αγοράς είναι το ΑΕΠ, το παγκόσμιο θαλάσσιο εμπόριο, η βελτιωμένη οικονομική ανάπτυξη, η αυξανόμενη αστικοποίηση, η τιμή των καυσίμων και η αύξηση της παγκόσμιας παραγωγής χάλυβα. Η επέκταση της ναυπηγικής βιομηχανίας θα επηρεαστεί από τον αυξημένο ανταγωνισμό, τους περιβαλλοντικούς κανονισμούς, την ενισχυμένη παγκοσμιοποίηση και την πολιτική και χρηματοοικονομική αστάθεια. Είναι σαφές ότι, η κυβερνητική στήριξη και η επιδότηση στη ναυπηγική βιομηχανία είναι υποχρεωτικές για την ανάπτυξη και μακροπρόθεσμη επιβίωση της βιομηχανίας.

### **1.7 Δυναμικές ναυπηγείων: Δραστηριότητα, Έξοδος, Είσοδος**

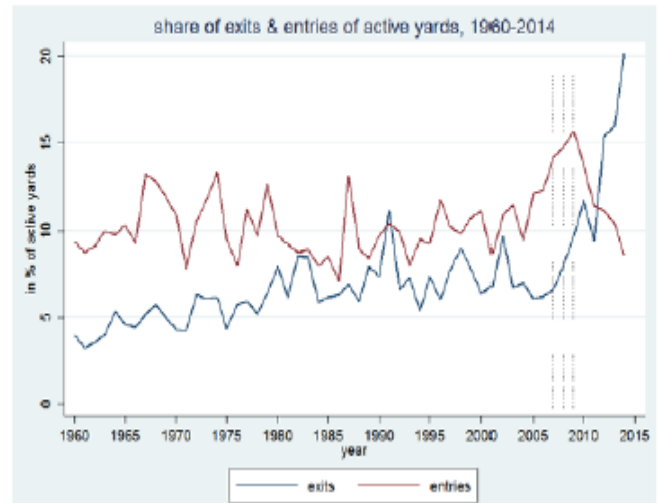
Η ακόλουθη ενότητα στοχεύει στην παροχή μιας επισκόπησης της δυναμικής του ναυπηγείου περιγράφοντας την δραστηριότητα του ναυπηγείου, τα ποσοστά εξόδου και εισόδου στον παγκόσμιο ναυπηγικό κλάδο και σε μια επιλογή χωρών. Το σχήμα 1.1 δείχνει ότι ο αριθμός των ναυπηγείων παγκοσμίως αυξήθηκε μεταξύ 1960 και 1980, ακολουθούμενος από πτώση μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 2000. Μετά το 2002, ο αριθμός των ναυπηγείων αυξήθηκε ξανά μέχρι το 2009, όταν έφτασε στο υψηλότερο επίπεδο από το 1980, ακολουθούμενος από απότομη πτώση μέχρι σήμερα. Η τελευταία μείωση θα μπορούσε να εξηγηθεί κυρίως από την ασθενέστερη ζήτηση μετά την οικονομική κρίση καθώς και από την υπερβάλλουσα ικανότητα του ναυπηγείου. Ωστόσο, είναι απαραίτητο να μελετηθούν περαιτέρω χαρακτηριστικά του ναυπηγείου για να βρεθεί η αιτία για αυτά τα αποτελέσματα. Το σχήμα 20β δείχνει ότι ο αριθμός των νέων εισόδων ναυπηγείων μειώνεται από το 2009, ενώ οι έξοδοι ναυπηγείων αυξάνονται απότομα από το 2008 (Εικόνα 20γ). Το 20% των ναυπηγείων βγήκε από την αγορά το 2014, κάτι που αποτελεί εξαιρετική εξέλιξη σε σύγκριση με αυτό που παρατηρήθηκε τα τελευταία 50 χρόνια. Η ίδια παρατήρηση ισχύει για τις νέες καταχωρήσεις ναυπηγείων το 2014, οι οποίες έφτασαν στο χαμηλότερο επίπεδο τα τελευταία 50 χρόνια κάτω από το 10% των ενεργών ναυπηγείων (Σχήμα 1.1d)

**Σχήμα 1.1: Αριθμός ενεργών ναυπηγείων, νέες εισοδοί και έξοδοι ναυπηγείων, 1960-2014**

(c) yard exits



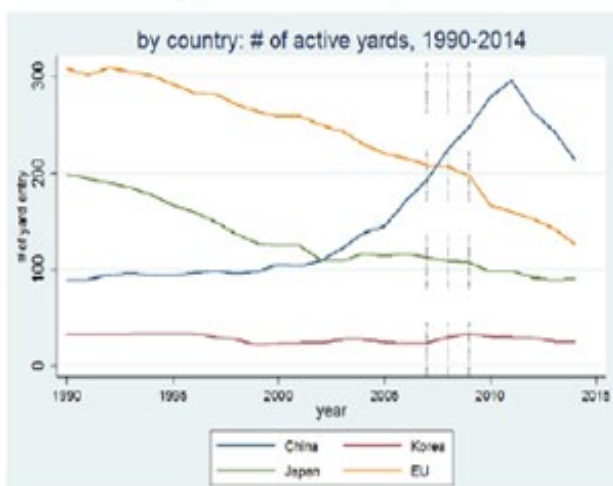
(d) yard exits & entries as share of active yards



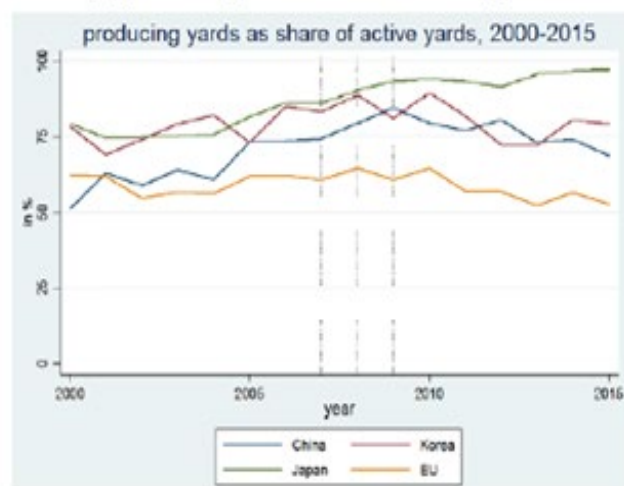
Ενώ ο αριθμός των ενεργών ναυπηγείων στην Κίνα παρέμεινε σχετικά σταθερός πριν από τη δεκαετία του 2000, ο αριθμός αυτός αυξήθηκε από τις αρχές της δεκαετίας του 2000 έως το αποκορύφωμά του το 2009, ακολουθούμενος από πτώση (Σχήμα 1.2α). Η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) παρουσίασε μείωση του αριθμού των ενεργών ναυπηγείων ήδη από το 1990, μειώνοντας από περισσότερα από 300 ναυπηγεία σε περίπου 120 ναυπηγεία ενεργά το 2014. Το μερίδιο των ναυπηγείων στην Ιαπωνία για τα οποία έχει αναφερθεί τουλάχιστον κάποια παραγωγή αυξήθηκε από το 2000 φτάνοντας σχεδόν το 100% το 2015 (Σχήμα 1.2β). Στην Κορέα, τα «παραγωγικά» ναυπηγεία αποτελούν μόνο το 75% έως το 80% των συνολικών ενεργών ναυπηγείων, ενώ στην Κίνα ο λόγος ενεργών προς συνολικά μειώθηκε από 80% το 2009 σε 70% το 2014. Στην ΕΕ, το μερίδιο παρέμεινε περίπου στα 60 % έως 50%.

**Σχήμα 1.2 : Αριθμός ενεργών ναυπηγείων ανά χώρα, 1990-2014**

(a) number of active yards



(b) producing yards as share of active yards



Note: Active yard is defined as number of yards that stay in the market although they do not produce in succeeding years.

The analysis includes the following EU countries: France, Germany, Belgium, Italy, Netherlands, United Kingdom, Denmark, Ireland, Greece, Portugal, Spain, Austria, Finland, Sweden, Slovakia, Slovenia, Latvia, Lithuania, Malta, Poland, Hungary, Estonia, Czech Republic, Bulgaria, Romania, Croatia. The data does not include Luxembourg and Cyprus.

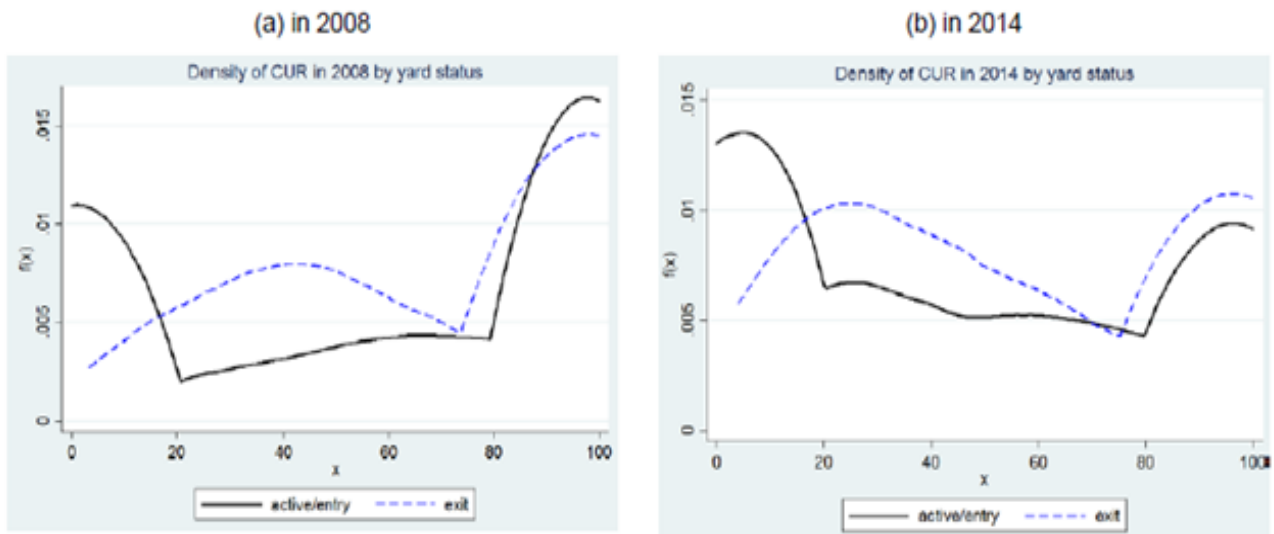
Source: OECD based on IHS Seaweb (2016).

Η έξοδος των ναυπηγείων χαμηλής απόδοσης θα μπορούσε να συμβάλει στη μείωση του προβλήματος της πλεονάζουσας ικανότητας στην παγκόσμια ναυπηγική βιομηχανία. Ένα ανοιχτό ερώτημα είναι εάν αυτά τα ναυπηγεία που εξέρχονται από την αγορά είναι εκείνα με τα χαμηλότερα ποσοστά χρησιμοποίησης της παραγωγικής ικανότητας, τη χειρότερη οικονομική απόδοση και τη χαμηλότερη παραγωγικότητα. Ενώ οι περιορισμοί δεδομένων δεν μας επιτρέπουν να αναλύσουμε τα δύο τελευταία, η ακόλουθη ανάλυση ασχολείται με εκτιμήσεις σε επίπεδο ναυπηγείου για τα ποσοστά χρησιμοποίησης της χωρητικότητας και συγκρίνει τα ενεργά / εισερχόμενα και εξερχόμενα ναυπηγεία σε παγκόσμιο επίπεδο καθώς και σε επίπεδο χώρας. Το Σχήμα 1.3 δείχνει τα ποσοστά χρησιμοποίησης ενεργών και εξερχόμενων ναυπηγείων στην παγκόσμια ναυπηγική βιομηχανία το 2008 και το 2014. Ενώ το 2008, τα περισσότερα από τα ενεργά ναυπηγεία είχαν ποσοστά χρησιμοποίησης δυναμικότητας άνω του 80% ή κάτω του 20%, ένα σημαντικό μερίδιο των εξερχόμενων ναυπηγείων είχαν ποσοστό χρησιμοποίησης της δυναμικότητας τους άνω του 75%. Αυτή η εξέλιξη απέχει πολύ από την ιδανική περίπτωση όπου τα ενεργά ναυπηγεία έχουν υψηλά ποσοστά χρησιμοποίησης δυναμικότητας και τα εξερχόμενα ναυπηγεία έχουν χαμηλά. Το 2014, η κατάσταση παρέμεινε μη βέλτιστη καθώς το υψηλό μερίδιο των ναυπηγείων με χαμηλά ποσοστά χρησιμοποίησης της δυναμικότητας κάτω του 20% παρέμεινε στην αγορά, καθώς και ένα αυξανόμενο μερίδιο ναυπηγείων με ποσοστά χρησιμοποίησης δυναμικότητας κάτω από 60%. Επιπλέον, περισσότερα ναυπηγεία βγήκαν από την αγορά από ό, τι παρέμειναν ενεργά μεταξύ αυτών που κατέγραψαν ποσοστά χρησιμοποίησης δυναμικότητας άνω του 75%. Αυτή η κατάσταση δείχνει σαφώς ότι απαιτείται περαιτέρω και καλύτερα διαχειριζόμενη αναδιάρθρωση του κλάδου προκειμένου



να παραμείνουν στην αγορά ναυπηγεία με υψηλά ποσοστά χρησιμοποίησης της δυναμικότητας και να εξέλθουν από την αγορά ναυπηγεία με χαμηλά ποσοστά χρησιμοποίησης της δυναμικότητας.

**Σχήμα 1.3 Ποσοστά χρησιμοποίησης ενεργών και εξερχόμενων ναυπηγείων στην παγκόσμια ναυπηγική βιομηχανία το 2008 και το 2014**

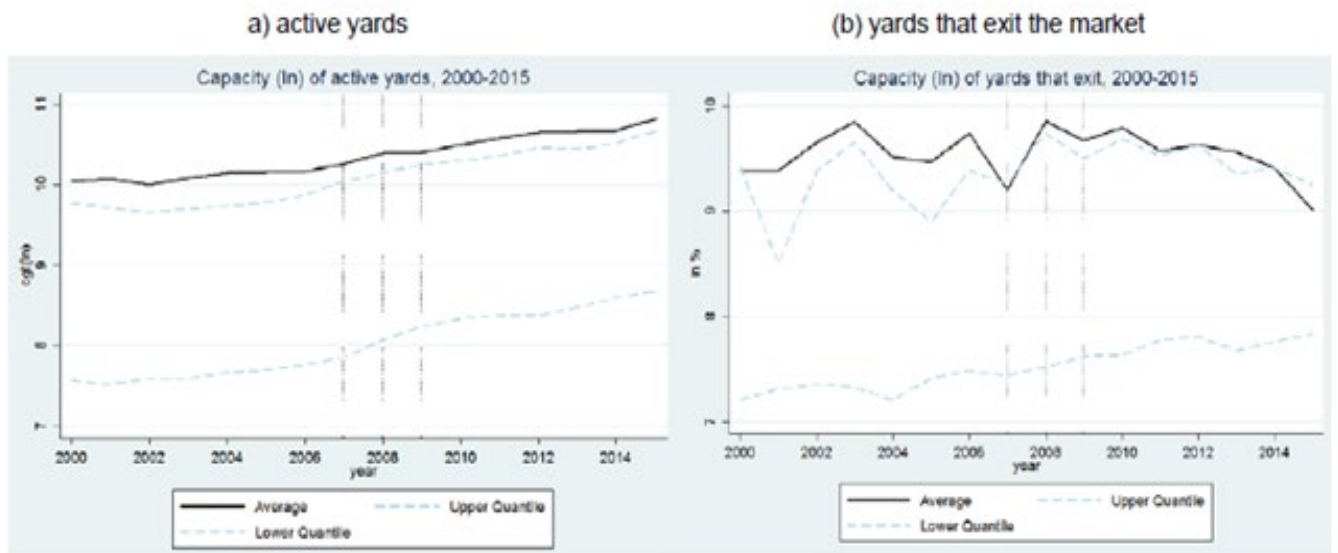


Note: The kernel density estimate gives an approximation of the probability density function of a given distribution - up to a given point  $x$  in the horizontal axis, the area under this function provides the percentage of observations that have values that are lower or equal to  $x$ . Capacity estimate is based on the highest output over the previous 15 years.

Source: OECD based on IHS Seaweb (2016).

Μια πιο προσεκτική ματιά στα χαρακτηριστικά του ναυπηγείου αποκαλύπτει ότι τα ενεργά ναυπηγεία αυξήθηκαν σε μέγεθος από το 2000 (Σχήμα 1.4α), και ότι το μέγεθος των μεγαλύτερων ναυπηγείων (άνω ποσοστά) που εξέρχονται από την αγορά παρέμεινε κατά μέσο όρο σταθερό μεταξύ 2000 και 2010 με ελαφρά μείωση από το 2010 και μετά (Σχήμα 1.4β).

**Σχήμα 1.4: Εξέλιξη μεγέθους σε ενεργά και εξερχόμενα ναυπηγεία, 2000-2015 (σε ακαθάριστου τόνους)**

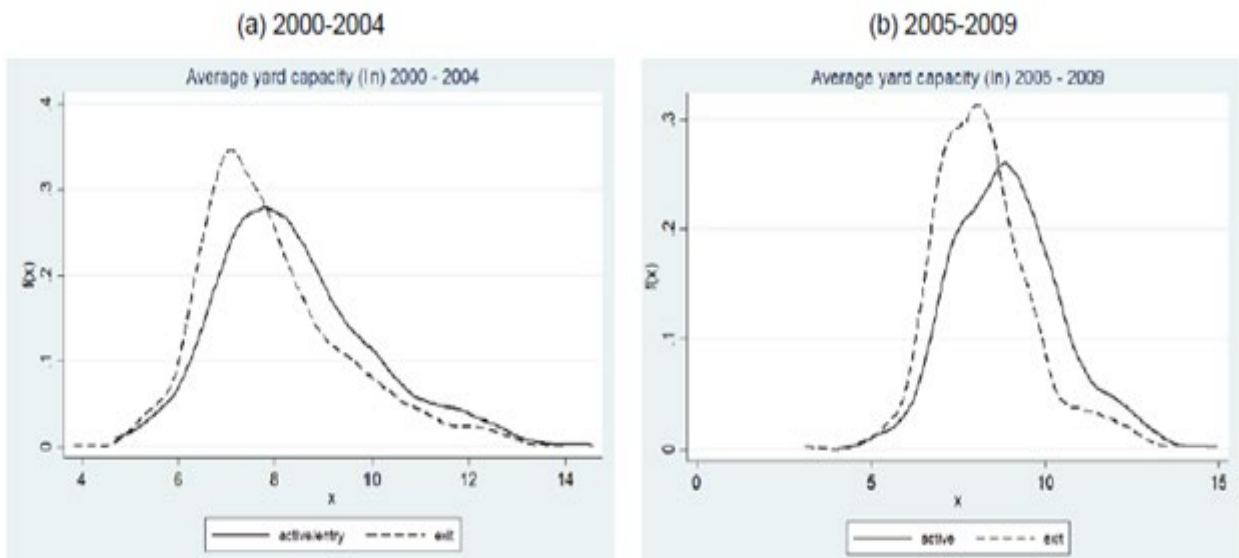


Note: Capacity estimate is based on the highest output over the previous 15 years.

Source: OECD based on IHS Seaweb (2016).

Επιπλέον, τα ναυπηγεία που εξέρχονται από την αγορά έχουν κατά μέσο όρο μικρότερη χωρητικότητα από τα ενεργά ναυπηγεία και στις τρεις περιόδους (Σχήμα 1.5 (α) - (γ)).

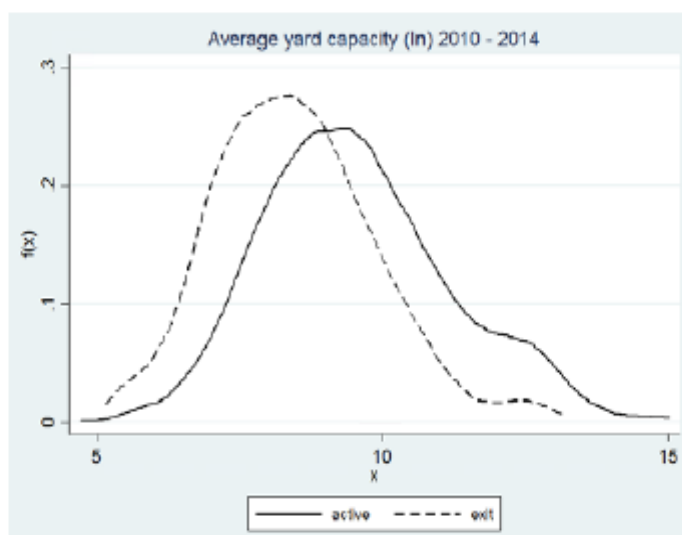
Σχήμα 1.5: Κατά μέσο όρο χωρητικότητα των ναυπηγείων



Note: Capacity estimate is based on the highest output over the previous 15 years.

Source: OECD based on IHS Seaweb (2016).

(c) 2010-2014



Τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία δείχνουν την ανάπτυξη ενεργών ναυπηγείων καθώς και ναυπηγείων που εισέρχονται και εξέρχονται από την αγορά τα τελευταία 25 χρόνια. Ωστόσο, για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, είναι σημαντικό να κατανοήσουμε τους λόγους για τους οποίους ορισμένα ναυπηγεία έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να παραμείνουν στην αγορά από άλλα, όταν οι άλλοι παράγοντες μένουν σταθεροί. Ενώ η εμπειρική βιβλιογραφία για τη ναυπηγική βιομηχανία είναι πολύ περιορισμένη, υπάρχει εκτενής βιβλιογραφία Βιομηχανικής Οργάνωσης που παρέχει στατιστικά στοιχεία για μια ποικιλία βιομηχανιών σχετικά με την επιβίωση των επιχειρήσεων, με βάση πολλά χαρακτηριστικά της εταιρείας και της βιομηχανίας. Η βιβλιογραφία διακρίνει τους καθοριστικούς παράγοντες επιβίωσης μεταξύ εσωτερικών παραγόντων που είναι συγκεκριμένοι για την εταιρεία και εξωτερικών παραγόντων που σχετίζονται με το περιβάλλον στο οποίο λειτουργεί η εταιρεία. Κάποιοι από τους εσωτερικούς παράγοντες που περιλαμβάνουν την ηλικία, το μέγεθος, τη δραστηριότητα Έρευνας και Ανάπτυξης και το καθεστώς ιδιοκτησίας μιας εταιρείας, καθώς και εξωτερικούς παράγοντες που περιλαμβάνουν τα χαρακτηριστικά της βιομηχανίας (π.χ. τεχνολογία, ποσοστά εισόδου, κύκλος ζωής στη βιομηχανία) και τον επιχειρηματικό κύκλο.

## 1.8 Συμπέρασμα

Η ναυπηγική βιομηχανία θεωρείται μία από τις παλαιότερες, πιο ανοιχτές και εξαιρετικά ανταγωνιστικές αγορές στον κόσμο. Παρόλο που η ναυπηγική βιομηχανία έχει τεράστιες εμπειρίες στην επιβίωση στις οικονομικές ανθίσεις και στις οικονομικές κρίσεις, η τρέχουσα παγκόσμια κρίση έχει χτυπήσει περισσότερο τη ναυπηγική βιομηχανία. Απαιτείται ισχυρή κυβερνητική υποστήριξη και πολιτική

σταθερότητα σε αυτόν τον κλάδο λόγω της υψηλής έντασης κεφαλαίου. Υπάρχει ακόμη τεράστιο περιθώριο για τη ναυπηγική βιομηχανία να αναπτυχθεί στην επόμενη δεκαετία. Χώρες όπως η Ιαπωνία, η Κορέα και η Κίνα αυξάνουν την εγχώρια ζήτηση που προσελκύει την παγκόσμια αγορά στη ναυπηγική βιομηχανία. Η αύξηση του παγκόσμιου ΑΕΠ, η ανάπτυξη του θαλάσσιου εμπορίου και η ενεργός ανάπτυξη του στόλου σχετίζονται άμεσα μεταξύ τους. Η ανάπτυξη του θαλάσσιου εμπορίου και η ενεργός ανάπτυξη του στόλου στο προσεχές μέλλον θα είναι σταθερές όπως τα προηγούμενα δύο χρόνια. Ωστόσο, η επέκταση της ναυπηγικής βιομηχανίας μπορεί να επηρεαστεί από αυξημένο ανταγωνισμό, περιβαλλοντικούς κανονισμούς, ενισχυμένη παγκοσμιοποίηση και πολιτική και οικονομική αστάθεια. Καθώς οι ναυπηγικές αγορές είναι πάντα ασταθείς, τα ναυπηγεία πρέπει να διερευνήσουν και να δώσουν έμφαση σε διαφορετικούς τύπους αγοράς πλοίων, παρά σε συγκεκριμένους τύπους πλοίων · έτσι ώστε τα ναυπηγεία να μπορούν να μεταβούν σε επικερδείς τύπους ναυπήγησης για να επιβιώσουν στην παγκόσμια αγορά. Η κυβέρνηση πρέπει να υποστηρίξει τη ναυπηγική βιομηχανία σε περίοδο παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης. Μεταβολές στα παγκόσμια δημογραφικά στοιχεία και τα ποσοστά αύξησης του πληθυσμού, σε συνδυασμό με μακροπρόθεσμη οικονομική ανάπτυξη στις αναπτυσσόμενες αγορές, θα έχει επιπτώσεις στον ναυτιλιακό τομέα κατά τη διάρκεια της επόμενης δεκαετίας. Η μεσαία τάξη αναπτύσσεται στις αναδύμενες οικονομίες της Ασίας, της Αφρικής και της Λατινικής Αμερικής όπου τα διαθέσιμα εισοδήματα θα οδηγήσουν στην αύξηση της ζήτησης για εισαγωγές εμπορευμάτων και τελικών αγαθών. Μια συνέπεια για τον ναυτιλιακό τομέα της αύξησης των καταναλωτικών δαπανών στις αναπτυσσόμενες αγορές, θα είναι μακροπρόθεσμες ευκαιρίες ανάπτυξης για όλα τα εμπορικά πλοία και ιδιαίτερα για τα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ναυπηγική βιομηχανία στην Ελλάδα**

### **2.1 Περίληψη των κυριότερων σημείων**

Η Ελλάδα είναι μια ανεπτυγμένη οικονομία που γνώρισε ισχυρή οικονομική ανάπτυξη κατά την τελευταία δεκαετία. Αυτό οφείλεται κυρίως στην εύκολη πρόσβαση σε πιστώσεις και η νομισματική σταθερότητα ακολούθησε την ένταξη στην Ευρωζώνη. Λόγω της εξάρτησής της από τον δανεισμό, τα ποσοστά ισχυρής ανάπτυξης της Ελλάδας δεν ήταν βιώσιμα και κάλυψαν σοβαρές ελλείψεις στην θέση της χώρας όσον αφορά την ανταγωνιστικότητα. Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν κακή απόδοση των εξαγωγών, έλλειψη ΑΞΕ και απουσία καινοτομίας όπως μετράται μέσω της δημιουργίας διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. Βασικά, οι τομείς στους οποίους η Ελλάδα αντιμετωπίζει τα πιο σοβαρά προβλήματα ανταγωνιστικότητας σχετίζονται με τη συμμετοχή της κυβέρνησης, συμπεριλαμβανομένων της δημοσιονομικής πολιτικής, της δημόσιας διοίκησης και ρύθμισης των προϊόντων και της αγοράς εργασίας. Η άμεση προτεραιότητα της πολιτικής της κυβέρνησης θα πρέπει να είναι η απόκτηση της δημοσιονομικής βιωσιμότητας, ακολουθούμενη από μια συντονισμένη προσπάθεια μείωσης της συμμετοχής της κυβέρνησης στην οικονομία. Το ελληνικό ναυτιλιακό σύμπλεγμα είναι ένα μοναδικά επιτυχημένο φωτεινό σημείο στην ελληνική οικονομία. Οι Έλληνες εφοπλιστές εκμεταλλεύονται τον μεγαλύτερο στόλο στον κόσμο και η βιομηχανία έχει ιστορία εκατοντάδες χρόνια πίσω. Ο πυρήνας του συμπλέγματος αποτελείται από περισσότερους από 800 διαχειριστές πλοίων, γύρω από το λιμάνι του Πειραιά στην Αθήνα. Οι βασικοί παράγοντες του cluster που συμβάλλουν στην ανταγωνιστικότητα είναι ο υψηλός βαθμός ανταγωνισμού που ενισχύεται από τον μεγάλο αριθμό μικρών εταιρειών, ένα πολύ ευνοϊκό φορολογικό καθεστώς, ισχυρά ανεπίσημα δίκτυα και ιδρύματα για συνεργασία, καθώς και η παρουσία εξειδικευμένων θαλάσσιων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Οι μεγαλύτερες αδυναμίες της επιχειρηματικής συστάδας (cluster) είναι η απουσία τοπικής ζήτησης για τις υπηρεσίες του, σε αντίθεση με τους ανταγωνιστές όπως η Κίνα και η Ιαπωνία, καθώς και οι αδύναμοι δεσμοί με συναφείς και υποστηρικτικές βιομηχανίες. Η μελλοντική πολιτική πρέπει να κατευθύνεται προς την αύξηση της προστιθέμενης αξίας του συμπλέγματος προς την υπόλοιπη οικονομία, δημιουργώντας ισχυρότερους δεσμούς μεταξύ του συμπλέγματος και των μεγάλων εξαγωγικών αγορών, και ενθαρρύνοντας την καινοτομία που θα επιτρέψει στο σύμπλεγμα να διατηρήσει το ανταγωνιστικό του πλεονέκτημα.

### **2.2 Ελλάδα - Ανάλυση χώρας**

Τα τελευταία χρόνια η ελληνική κυβέρνηση βρίσκεται στα πρόθυρα της χρεοκοπίας, απαιτώντας το μεγαλύτερο πακέτο οικονομικής στήριξης του ΔΝΤ / ΕΕ στην ιστορία. Σε ένα περιβάλλον βαθιάς κρίσης, η τοποθέτηση της Ελλάδας πίσω σε μια αειφόρο αναπτυξιακή πορεία απαιτεί τον προσδιορισμό του μεγάλου προβλήματος ανταγωνιστικότητας της χώρας. Τα ζητήματα που περιορίζουν την ελληνική

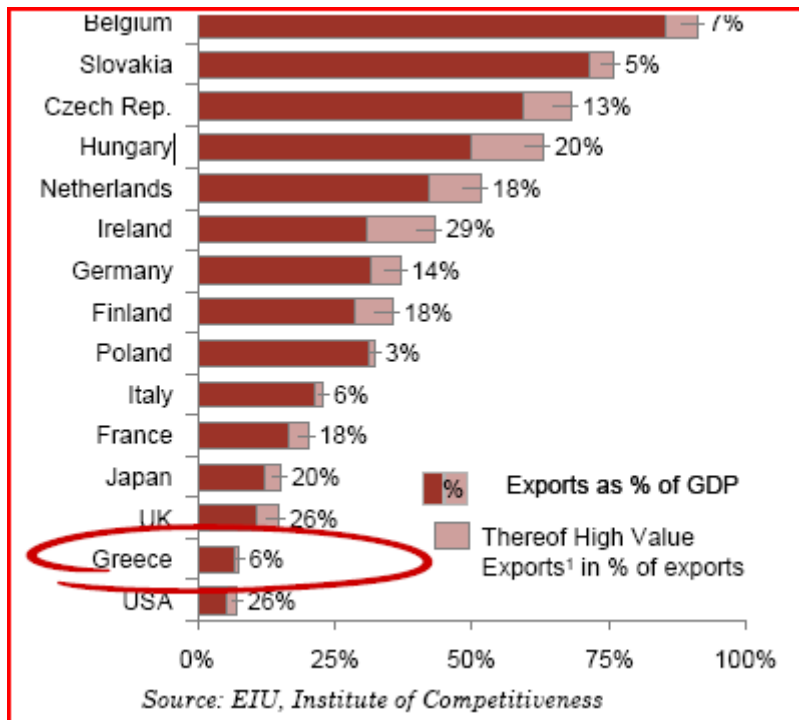
ανταγωνιστικότητα εντοπίζονται σε αυτή την ενότητα, συνοδευόμενα από σχετικές πολιτικές συστάσεις. Πιστεύουμε ότι η κρίση αποτελεί μία μοναδική ευκαιρία να καταστούν πολιτικά εφικτές οι μεταρρυθμίσεις που σχετίζονται με θέματα ανταγωνιστικότητας.

### **2.2.1 Οικονομική δομή και επιδόσεις της Ελλάδας**

Η Ελλάδα είναι μια ανεπτυγμένη οικονομία 11,3 εκατομμυρίων ανθρώπων, που βρίσκεται στο νοτιοανατολικό άκρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ). Με 30.000 \$, το ελληνικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ ανέρχεται στο 95% του μέσου όρου της ΕΕ, και είναι το 29ο υψηλότερο στον κόσμο (ΔΝΤ 2009). Η Ελλάδα έχει επίσης υψηλό επίπεδο κοινωνικής ανάπτυξης - αυτό κατατάσσεται 25ο στον δείκτη ανθρώπινης ανάπτυξης του UNDP (UNDP 2009). Οι υπηρεσίες αποτελούν μεγάλο μέρος της οικονομίας (76%), ακολουθούμενες από τη βιομηχανία (15%) και τη γεωργία (4%) (CIA 2010). Η ένταξη στην ΕΕ και η υιοθέτηση του ευρώ υπήρξαν οι κινητήριες δυνάμεις της ελληνικής οικονομικής ανάπτυξης τις τελευταίες δύο δεκαετίες. Η Ελλάδα επέστρεψε στη δημοκρατία το 1974 και εντάχθηκε στην ΕΕ το 1981. Κατά τη δεκαετία του 1990, η Ελλάδα μετατράπηκε σε μια ανοιχτή οικονομία που επωφελήθηκε από την Ευρωπαϊκή Κοινή αγορά και αξιοποίηση των μεταφορών της ΕΕ (4% του ετήσιου ΑΕΠ) και του χαμηλού κόστους εργασίας (το ήμισυ του γερμανικού μοναδιαίου κόστους εργασίας με παρόμοιο επίπεδο παραγωγικότητας) για να επιτευχθούν υψηλοί ρυθμοί ανάπτυξης (EIU 2009). Η υιοθέτηση του ευρώ το 2002 έφερε αυξημένη μακροοικονομική σταθερότητα στην Ελλάδα. Ο μέσος ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης μεταξύ 2001 και 2008 ήταν 3,8%, υπερδιπλάσιος από την ΕΕ12 με μέσο όρο (1,8%). Ωστόσο, η ανάπτυξη μετά το 2002 βασίστηκε στην αύξηση του τομέα δημόσιας και του ιδιωτικής κατανάλωσης και επενδύσεις σε κατοικίες - αντί για αύξηση των εξαγωγών. Η υιοθέτηση του ευρώ έφερε δραματική πτώση των επιτοκίων, τροφοδοτώντας τον ιδιωτικό δανεισμό. Ως αποτέλεσμα, το επίπεδο του τομέα ιδιωτικού χρέους ως αναλογία του ΑΕΠ τετραπλασιάστηκε από το 2000 έως το 2009 (από 25% έως 100%) (ΔΝΤ 2009). Ενώ το μέσο ποσοστό επένδυσης ήταν στο ίδιο επίπεδο με τη ζώνη του ευρώ, το μερίδιο των επενδύσεων σε κατοικίες κατέγραψε ασυνήθιστα υψηλά επίπεδα.

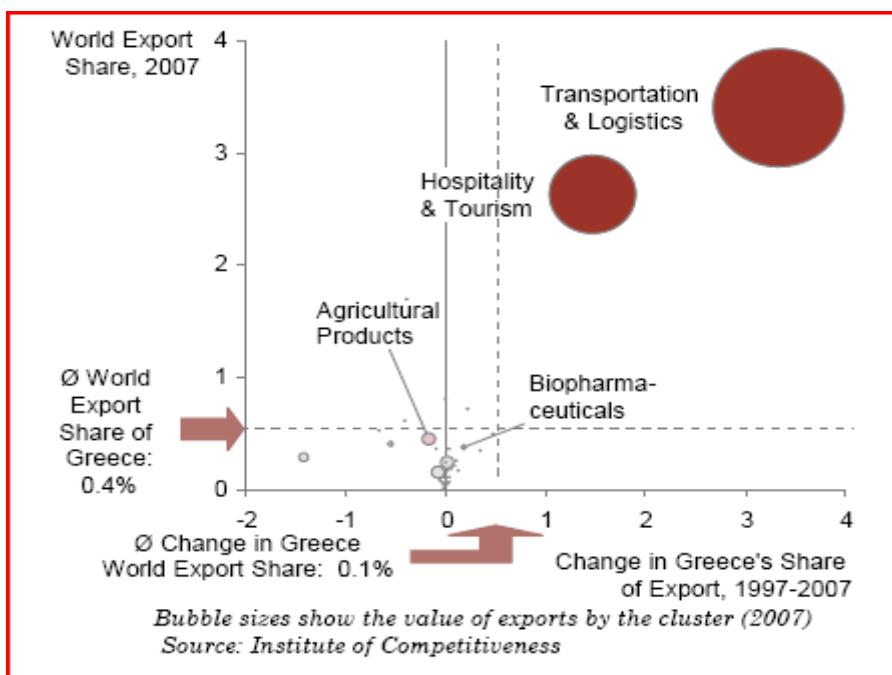
Η ανάπτυξη με βάση την κατανάλωση είχε ως αποτέλεσμα την διεύρυνση του ελλείμματος τρεχουσών συναλλαγών, συγκεκριμένα οι εισαγωγές αυξήθηκαν αλλά οι εξαγωγές παρέμειναν στάσιμες - τόσο σε όγκο όσο και σε όγκο προστιθέμενης αξίας. Το έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών έφτασε το 14,4% το 2008. Την ίδια χρονιά, ο λόγος των εξαγωγών προς το ΑΕΠ ήταν 6%, ένα από τα χαμηλότερα στον ΟΟΣΑ, ενώ προϊόντα υψηλής προστιθέμενης αξίας ουσιαστικά απουσίαζαν από το ελληνικό καλάθι εξαγωγής.

**Εικόνα 2.1 Ποσοστό εξαγωγών ως % του ΑΕΠ για τις χώρες του ΟΟΣΑ 2009**



Οι ελληνικές εξαγωγές επικεντρώνονται στις μεταφορές / Logistics (κυρίως ναυτιλία) και στον τουρισμό. Αυτοί οι δύο βασικοί τομείς αντιπροσωπεύουν το 40% της αξίας των συνολικών εξαγωγών και πρόσφατα είχαν τον υψηλότερο ρυθμό ανάπτυξης. Άλλοι τομείς κυρίως συγκεντρωμένοι σε γεωργικά προϊόντα, το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο, η εξόρυξη και η κατασκευή μετάλλων, αποτελούν σημαντικά μικρότερο μέρος των εξαγωγών και συρρικνώθηκαν κατά την περίοδο 1997-2007.

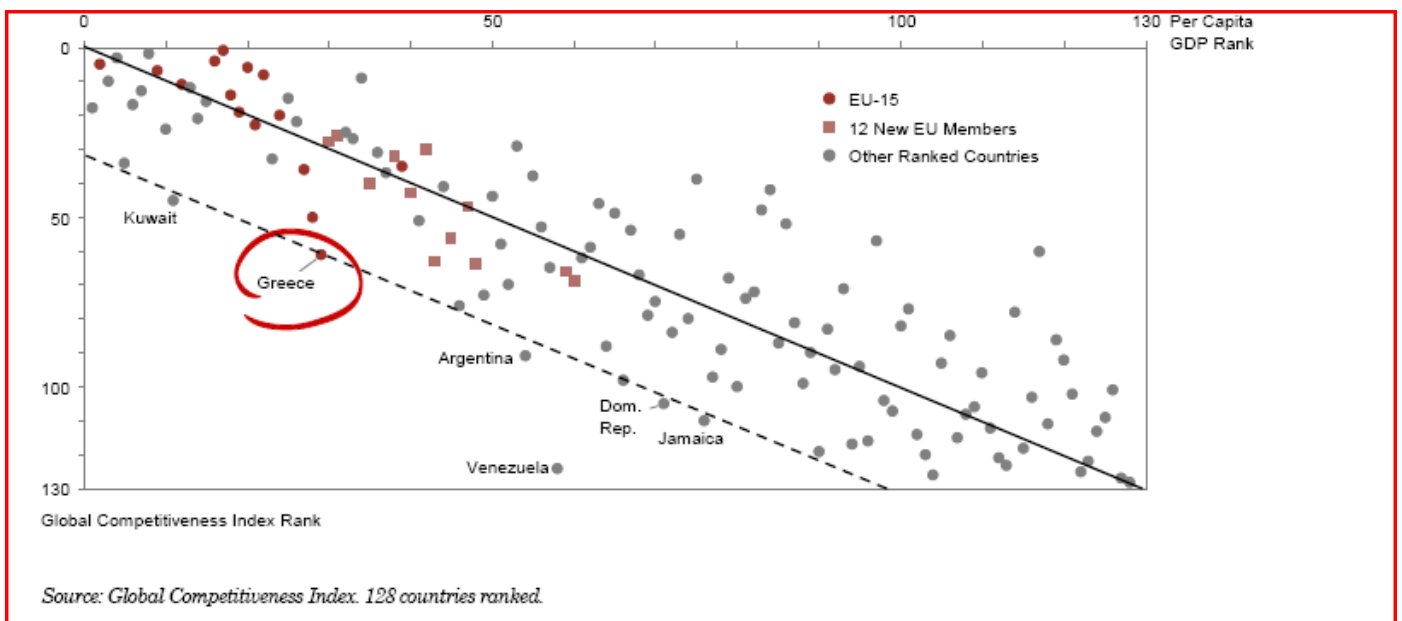
Εικόνα 2.2 Ελληνικές εξαγωγές ανά τομέα



## Στοιχεία της Ελληνικής Ανταγωνιστικότητας

Η ελληνική οικονομία πάσχει από σοβαρά προβλήματα ανταγωνιστικότητας. Κατατάσσεται 61η σε 128 χώρες στον Παγκόσμιο Δείκτη Ανταγωνιστικότητας. Ωστόσο, η εικόνα είναι ακόμη πιο θλιβερή όταν λαμβάνονται υπόψη τα επίπεδα εισοδήματος της Ελλάδας. Στην εικόνα 2.3, οι διακυμάνσεις GCI καταγράφονται σε σχέση με κατατάξεις του επιπέδου εισοδήματος. Δεδομένου του εισοδήματός της, η Ελλάδα ξεχωρίζει ως η λιγότερο ανταγωνιστική οικονομία στην ΕΕ, και έχει παρόμοιο επίπεδο ανταγωνιστικότητας προσαρμοσμένο στο εισόδημα με την Αργεντινή, τη Δομινικανή Δημοκρατία και το Κουβέιτ.

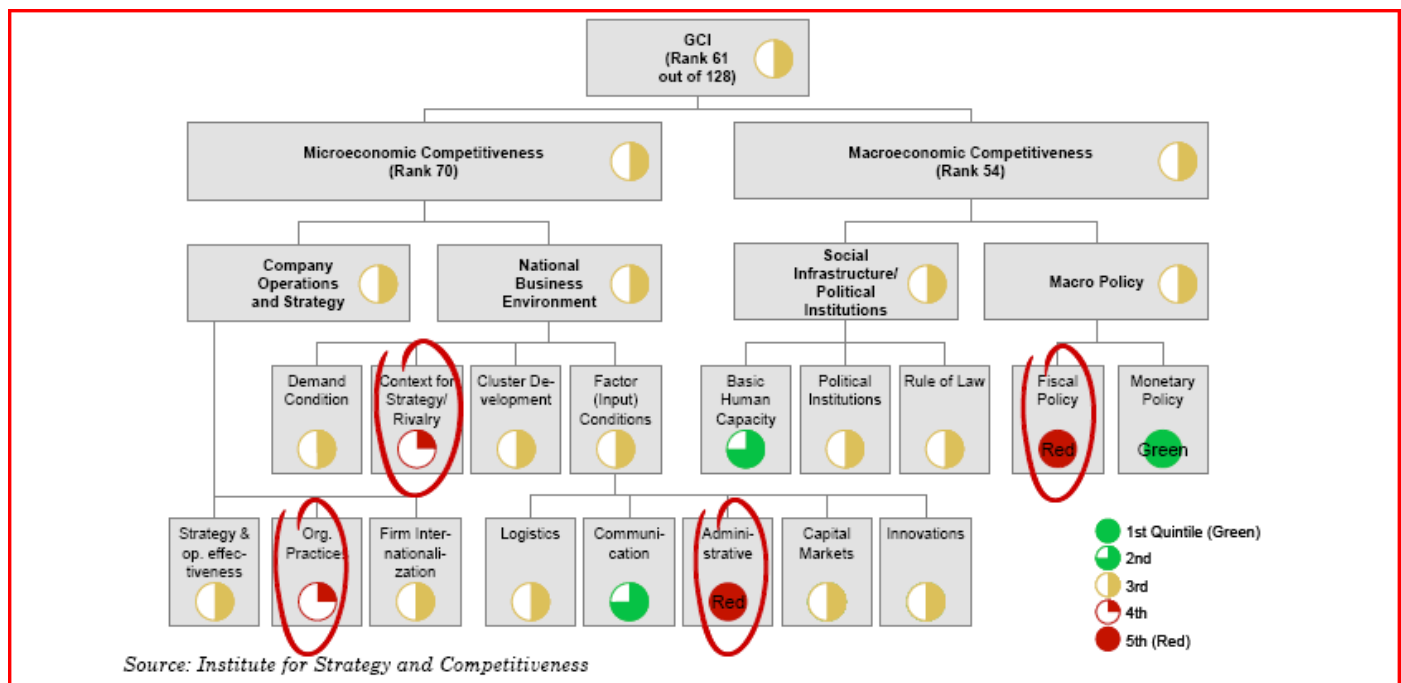
Εικόνα 2.3 Παγκόσμιος δείκτης ανταγωνιστικότητας 2009



Ένα από τα πιο εντυπωσιακά χαρακτηριστικά της ανάλυσης μας για την ελληνική ανταγωνιστικότητα είναι ότι υποφέρει σε τομείς όπου η κυβερνητική συμμετοχή είναι υψηλότερη. Οι υποδομές της δημοσιονομικής και διοικητικής πολιτικής ξεχωρίζουν ως οι λιγότερο ανταγωνιστικοί τομείς (Εικόνα 2.4), που σχετίζονται άμεσα με κυβερνητική παρέμβαση.

Εικόνα 2.4 Προβλήματα ανταγωνιστικότητας της Ελλάδας σε τομείς όπου εμπλέκεται η κυβέρνηση





Η αδυναμία στο πλαίσιο της σταθερής στρατηγικής και του ανταγωνισμού περιλαμβάνει επίσης στοιχεία συμμετοχή της κυβέρνησης με τη μορφή αυστηρών κανόνων για την απασχόληση, αδύναμη προστασία των επενδυτών και δυσμενείς κανόνες ΑΞΕ. Παραδόξως, ο μόνος τομέας όπου η Ελλάδα κατατάσσεται στις πέντε κορυφαίες σε σχέση με άλλες είναι η νομισματική πολιτική, η οποία ανατίθεται πλήρως στην Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα.

### Εθνική ανάλυση DIAMONDS

Η εθνική ανάλυση DIAMONDS για την Ελλάδα ενισχύει τη ζοφερή εικόνα που παρουσίασε η κατάταξη GCI: Η Ελλάδα έχει ευνοϊκές συνθήκες σε περιορισμένο αριθμό τομέων, και η υψηλή απόδοση σε αυτά τα στοιχεία οφείλεται γενικά στην ένταξη στην ΕΕ και όχι σε εγχώριους παράγοντες ή συνθήκες.

#### Α. Συνθήκες παραγωγικών συντελεστών

Η Ελλάδα έχει υψηλό εργατικό κόστος για το επίπεδο παραγωγικότητάς της. Τις τελευταίες δύο δεκαετίες, τα ελληνικά κόστη εργασίας αυξήθηκαν απότομα και συγκλίνουν σε δυτικοευρωπαϊκά επίπεδα · ενώ η σύγκλιση στην παραγωγικότητα της εργασίας ήταν περιορισμένη. Σήμερα, η Ελλάδα έχει το ίδιο μέσο κόστος εργασίας με τη ζώνη του ευρώ, ενώ η παραγωγικότητα της εργασίας είναι 12% χαμηλότερη (ΟΟΣΑ 2009 · EIU 2009). Με το κόστος εργασίας να αυξάνεται σε υψηλότερο ποσοστό από την παραγωγικότητα, η Ελλάδα πρέπει να μετατρέψει τη δομή των εξαγωγών της σε δραστηριότητες υψηλότερης προστιθέμενης αξίας για να παραμείνει ανταγωνιστική. Ωστόσο, η Ελλάδα δεν διαθέτει δύο συντελεστές που είναι απαραίτητοι για τη μετατροπή των εξαγωγών σε δραστηριότητες υψηλότερης προστιθέμενης αξίας: τα

εκπαιδευτικά αποτελέσματα είναι φτωχά και η ποσότητα της τεχνολογικής εξέλιξης είναι εξαιρετικά χαμηλή. Τα εκπαιδευτικά αποτελέσματα είναι χαμηλά παρά το εξαιρετικά υψηλό ποσοστό εγγραφών της Ελλάδας που είναι στο 79% σε σύγκριση με το 59% για την ΕΕ. Οι βαθμολογίες εκπαιδευτικής ποιότητας είναι λιγότερο από το ήμισυ του μέσου όρου του ΟΟΣΑ (3,1 σε 6,8) (Oliveira-Martins et al 2007). Αυτό υποδηλώνει την ύπαρξη αναντιστοιχίας μεταξύ των δεξιοτήτων που παρέχονται από τα ελληνικά πανεπιστήμια και εκείνων που απαιτούνται από την αγορά. Παρά αυτήν την αναντιστοιχία, δείχνει επίσης ότι οι βασικές ικανότητες του εργατικού δυναμικού είναι ισχυρές, καθιστώντας τη μετατροπή δεξιοτήτων δυνητικά εφικτή. Τα προβλήματα με το ελληνικό πανεπιστημιακό σύστημα επηρεάζουν επίσης το επίπεδο παραγωγής τεχνολογίας. Με βάση την παραγωγή διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, η θέση της Ελλάδας είναι χειρότερη από αυτή των νεοεισερχόμενων στην ΕΕ, και το επίπεδο των δαπανών Ερευνών & Ανάπτυξης (ως αναλογία του ΑΕΠ) είναι μόνο το ένα τρίτο του μέσου όρου της ΕΕ.

Παρά τις αδυναμίες αυτές, η Ελλάδα έχει ορισμένα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα όσον αφορά την πρόσβαση σε χρηματοδότηση και το επίπεδο φυσικής υποδομής. Οι ελληνικές χρηματοοικονομικές αγορές είναι πλήρως ενσωματωμένες σε αυτές της Ευρωζώνης, καθιστώντας (μέχρι πρόσφατα) πρόσβαση σε πίστωση για ελληνικές εταιρείες εύκολη και φθηνή, όπως αποδεικνύεται από την έκρηξη της ιδιωτικής πίστης στη δεκαετία του 2000. Η Ελλάδα παρέχει επίσης στις εταιρείες της εύλογα επίπεδα υποδομής στις μεταφορές, την ηλεκτρική ενέργεια, και ιδίως το 2003 στις τηλεπικοινωνίες.

## B. Εταιρική στρατηγική και ανταγωνισμός

Η ελληνική ανταγωνιστικότητα υποφέρει από ακαμψίες στις αγορές προϊόντων και εργασίας. Οι ελληνικές αγορές παραγωγής προϊόντων ρυθμίζονται σε μεγάλο βαθμό και τα εμπόδια εισόδου είναι υψηλά. Η Ελλάδα κατατάσσεται πρώτη στην ΕΕ όσον αφορά την ακαμψία των αγορών προϊόντων. Οι εργατικοί νόμοι είναι επίσης άκαμπτοι: στον δείκτη απασχόλησης εργαζομένων Doing Business, η Ελλάδα έχει μια από τις χαμηλότερες θέσεις μεταξύ των εταίρων της ΕΕ. Στη συνολική κατάταξη των αναφορών Doing Business, η Ελλάδα έχει μια αδύναμη θέση, κατατάσσοντας την 103η μεταξύ 183 οικονομιών. Οι χειρότερες κατατάξεις είναι στην προστασία των επενδυτών (157η), στην απασχόληση εργαζομένων (147η) και στην ίδρυση νέων επιχειρήσεων (140η).

Εν μέρει εξαιτίας αυτών των δυσμενών συνθηκών, οι ροές άμεσων ξένων επενδύσεων (ΑΞΕ) στην Ελλάδα ήταν πολύ χαμηλές. Το απόθεμα των εσωτερικών ΑΞΕ κυμάνθηκε περίπου στο 10% του ΑΕΠ από το 2000, συγκρινόμενο με άνω του 30% στην ΕΕ12 και περίπου 20% για τα νέα κράτη μέλη της ΕΕ. Οι ελληνικές εταιρείες αύξησαν τις επενδύσεις τους εκτός Ελλάδας, καθιστώντας τις ελληνικές καθαρές ροές ΑΞΕ αρνητικές τα τελευταία χρόνια. Ενώ οι εξωτερικές επενδύσεις από ελληνικές εταιρείες ενισχύουν τις οικονομικές συνδέσεις της Ελλάδας με τις υπόλοιπες χώρες και αυξάνουν τη σημασία της ως

περιφερειακού κόμβου, τα χαμηλά επίπεδα εσωτερικών ΑΞΕ μειώνουν την δυνατότητα ανάπτυξης δεξιοτήτων, αναβάθμισης συμπλεγμάτων και καινοτομίας στην Ελλάδα.

### Γ. Προϋποθέσεις ζήτησης

Ενώ η τοπική αγορά είναι μικρή και με υψηλή ρύθμιση, οι ελληνικές εταιρείες έχουν το πλεονέκτημα να είναι μέρος της αγοράς της ΕΕ, μια από τις μεγαλύτερες και πιο εξελιγμένες στον κόσμο. Αυτή η «δυναδικότητα» σε ζήτηση υπάρχει επίσης στην εγχώρια αγορά: ενώ οι Έλληνες ιδιώτες καταναλωτές έχουν εξίσου εξελιγμένη ζήτηση με εκείνη των καταναλωτών της ΕΕ, η ζήτηση από τον ελληνικό δημόσιο τομέα είναι μη εξελιγμένη, κατατάσσοντας την στην 88η θέση ανάμεσα στις 128 οικονομίες σε δύο σχετικές κατατάξεις του GCI: την προμήθεια προϊόντων προηγμένης τεχνολογίας από την κυβέρνηση και κυβερνητική επιτυχία στην προώθηση των ΤΠΕ.

### Δ. Σχετικές και υποστηρικτικές βιομηχανίες

Ενώ οι ελληνικές εταιρείες έχουν το πλεονέκτημα της πρόσβασης στη βάση προμηθευτών της ΕΕ, καθώς και ισχυρό τομέας υπηρεσιών στην Ελλάδα, το επίπεδο ανάπτυξης επιχειρηματικών συστάδων είναι χαμηλό. Η Ελλάδα δεν έχει συνεκτική πολιτική συγκρότησης συστάδων ή ισχυρά θεσμικά όργανα για συνεργασία. Όπως απεικονίζει το έκθεμα 8, σε όρους κατάταξης GCI, η ελληνική απόδοση είναι σχετικά υψηλή σε τομείς όπου η πρόσβαση σε προμηθευτές της ΕΕ έχει σημασία (ποιότητα & ποσότητα προμηθευτή), αλλά χαμηλή σε θέματα που σχετίζονται με συστάδες. Το χαμηλό επίπεδο ΑΞΕ εμποδίζει περαιτέρω την εμβάθυνση και τη διεύρυνση των συστάδων.

## 2.2.2 Συστάσεις πολιτικής

Η Ελλάδα χρειάζεται μια νέα πρόταση αξίας, υποστηριζόμενη από μια ισχυρή εθνική οικονομική στρατηγική για να ανακτήσει έναν υψηλό ρυθμό ανάπτυξης. Από τα τέλη της δεκαετίας του 1980 έως τη δεκαετία του 1990, η πρόταση της Ελλάδας ήταν ότι αποτελούσε «τη νέα οικονομία χαμηλού κόστους και καλής θέσης εντός της ΕΕ». Μετά το 2002, η πρόταση ήταν «μία εξελιγμένη κατανάλωση στην ασφαλή ευρωζώνη ». Η πρόσφατη κρίση κατέδειξε ότι αυτή η πρόταση ανάπτυξης δεν είναι βιώσιμη, αποκαλύπτοντας τα διαρθρωτικά προβλήματα που περιγράφονται σε προηγούμενες παραγράφους. Η νέα οικονομική στρατηγική της Ελλάδας πρέπει να περιλαμβάνει δύο βήματα. Πρώτον, τα απαραίτητα μέτρα για να επιτύχουν τη δημοσιονομική βιωσιμότητα και ως εκ τούτου πρέπει να εφαρμοστεί η μακροοικονομική σταθερότητα αμέσως, όπως συμφωνήθηκε πρόσφατα με το ΔΝΤ και την ΕΕ. Δεύτερον, πρέπει να σχεδιαστεί μια συντονισμένη στρατηγική ανταγωνιστικότητας για να ξεπεραστούν τα προβλήματα που περιγράφηκαν νωρίτερα. Μόνο με μια συντονισμένη στρατηγική σε διάφορα δημόσια τμήματα μπορεί η Ελλάδα να ανοίξει το δρόμο για ανάκτηση. Η ελληνική κυβέρνηση πρέπει να

δημιουργήσει το χώρο για να διαμορφώσει ο ιδιωτικός τομέας δυναμικές συστάδες εξαγωγής, εκτός από την περαιτέρω εμβάθυνση και αναβάθμιση των υπαρχόντων συστάδων.

Με την εφαρμογή αυτών των πολιτικών, πιστεύουμε ότι η Ελλάδα μπορεί να επωφεληθεί από την τοποθεσία της και να ανακαλυφθεί εκ νέου ως περιφερειακός κόμβος για τη Νοτιοανατολική Ευρώπη. Χωρίς να είναι πλέον απομονωμένη από την υπόλοιπη ΕΕ, η Ελλάδα πρέπει να επωφεληθεί από την εγγύτητά της με τις νέες υπό ένταξη χώρες. Η Νοτιοανατολική Ευρώπη είναι μια ταχέως αναπτυσσόμενη περιοχή περίπου 55 εκατομμυρίων ανθρώπων (εκτός της Τουρκίας). Η Βουλγαρία και η Ρουμανία προσχώρησαν στην ΕΕ το 2007, και επτά χώρες της περιοχής βρίσκονται στην διαδικασία ένταξης. Η ελληνική οικονομία είναι η μεγαλύτερη στην περιοχή, με μέγεθος στο 80% των υπόλοιπων οικονομιών της Νοτιοανατολικής Ευρώπης συνδυασμένων. Η Ελλάδα έχει επίσης πολιτιστικούς και θρησκευτικούς δεσμούς με την περιοχή. Η Θεσσαλονίκη, η δεύτερη μεγαλύτερη πόλη στην Ελλάδα, θεωρήθηκε ιστορικά ως «η πρωτεύουσα των Βαλκανίων. " Ο ελληνικός τραπεζικός τομέας ήταν ένας από τους πρώτους που εκμεταλλεύτηκε την τοποθεσία της Ελλάδας, έχοντας ήδη επεκταθεί στην περιοχή με μεγάλες εξαγορές. Με ένα κατάλληλο πολιτικό σύνολο, η Ελλάδα μπορεί να γίνει περιφερειακός κόμβος για τις διεθνείς ξένες επενδύσεις στην περιοχή, επιτρέποντας σε ελληνικές εταιρείες να συνεργάζονται με ξένες εταιρείες για επενδύσεις στην περιοχή. Αυτό μπορεί να δημιουργήσει ευκαιρίες για περαιτέρω διεύρυνση και αναβάθμιση των ελληνικών και περιφερειακών ομάδων, ιδιαίτερα εκείνων στις υπηρεσίες (π.χ. τραπεζικές υπηρεσίες, τουρισμός, υγεία, εκπαίδευση). Συνολικά, η ανάλυσή μας δείχνει ότι ο ελληνικός ιδιωτικός τομέας έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει ανάπτυξη. Ο δεσμευτικός περιορισμός της ανταγωνιστικότητας στην Ελλάδα είναι η κυβέρνηση, η οποία πρέπει να μειώσει την παρουσία της σε όλους τους τομείς της οικονομικής ζωής και να επιτρέψει στον ιδιωτικό τομέα να αναπτυχθεί εν τη απουσία της.

### **2.3 Διαχρονική ανάλυση της ανάπτυξης της ΝΕΒ στην Ελλάδα**

#### **1. Η ίδρυση των ναυπηγικών εγκαταστάσεων (ιστορικό μέχρι 1980)**

Η σύντομη ιστορική διαδρομή είναι ιδιαίτερα σημαντική ,αφού διαχρονικά δημιουργήθηκαν διαρθρωτικές αδυναμίες, οι οποίες ισχύουν μέχρι σήμερα. Μέχρι το 1924 οι ναυπηγοεπισκευαστικές εργασίες γίνονταν στον λιμενικό χώρο του Αγίου Διονυσίου στον Πειραιά. Το 1927 μετά την αγορά των ανάλογων εκτάσεων από τον Ο.Δ.Ε.Π οι ναυπηγοεπισκευαστικές μονάδες εγκαταστάθηκαν στο Πέραμα. Έκτοτε, οι κυρίων εργασίες των ναυπηγείων του περάματος αφορούσαν κατασκευές ξύλινων σκαφών, αργότερα μικρών μεταλλικών ακτοπλοϊκών πλοίων. Επισκευές μηχανών και μηχανημάτων και μόνο σε σπάνιες περιπτώσεις μετασκευές. Με την πάροδο του χρόνου και την επικράτηση των μεταλλικών σκαφών οι ναυπηγικές μονάδες του περάματος στράφηκαν στη μεταλλική κατασκευή,

δημιουργώντας και τις ανάλογες επενδύσεις υποδομής (προσχώσεις. Ναυπηγικές σκάρες και κλίνες, εργοτάξια κτλ). Λίγες μόνο μονάδες εξακολουθούσαν να ασχολούνται με την ναυπηγοξυλουργική. Η παραδοσιακή οργάνωση, η σχεδόν ανύπαρκτη παραναυπηγική βιομηχανία και η έλλειψη εξειδικευμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, περιόριζαν την αποδοτικότητα του ναυπηγείου του περάματος και δεν επέτρεπαν την ανάπτυξή τους. Η ίδρυση της εταιρίας ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΝΑΥΠΗΓΕΙΑ Α.Ε' στο Σκαρμαμαγκά το 1958 αποτελεί την αρχή στην δημιουργία ανεπτυγμένης διεθνούς επιπέδου, επισκευαστικής και κατασκευαστικής ναυπηγικής βιομηχανίας. Σε αυτό συνέβαλαν και τα εξής:

Α) Η μεγάλη αύξηση της ζήτησης χωρητικότητας στη διεθνή ναυτιλιακή αγορά, ειδικά μετά το κλείσιμο της διώρυγας του Σουέζ (Μάιος 67 έως Ιούλιο 75 ).

Β) Η αύξηση της ζήτησης χωρητικότητας για την εξυπηρέτηση των εσωτερικών ελληνικών μεταφορών (από το 1967 έως το 1979)

Γ) Η παροχή χρηματοδοτικών κινήτρων στους εφοπλιστικούς οίκους για επισκευές-μετασκευές στην Ελλάδα από το καθεστώς της 7ετίας.

Δ) Η ραγδαία αύξηση της ελληνόκτητης ναυτιλίας.

Ε) Η έξοδος από τα ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΝΑΥΠΗΓΕΙΑ Α.Ε Σκαρμαμαγκά σύγχρονα εκπαιδευμένου εργατικού και στελεχιακού δυναμικού προς τις ναυπηγικές μονάδες του Πειραιά, Περάματος και Σαλαμίνας. Τα παραπάνω συνέβαλλαν ταυτόχρονα στην ανάπτυξη όσο της κατασκευαστικής όσο και της επισκευαστικής-μετασκευαστικής ναυπηγικής βιομηχανίας. Τα χαρακτηριστικά στοιχεία αυτής της ανάπτυξης σε τόσο σύντομο χρονικό διάστημα συνίστανται:

Α) Αναπτύσσονται (ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΝΑΥΠΗΓΕΙΑ Α.Ε.) ή και ιδρύονται μεγάλες ναυπηγικές μονάδες( ΝΑΥΠΗΓΕΙΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ Έτος1969).

Β) Δημιουργούνται αρκετές μονάδες μεσαίου μεγέθους (ναυπηγεία Σύρου, Χαλκίδας, ΝΑΥΣΙ).

Γ) Δημιουργούνται πολλές μεσαίες παραναυτιλιακές βιοτεχνίες και βιομηχανίες κατασκευής, επισκευής ,και μετασκευής ναυτιλιακού εξοπλισμού που συνδέονται με τις ναυπηγοεπισκευαστικές μονάδες της περιοχής.

Δ) Σχηματίζονται μικρά εξειδικευμένα συνεργεία ναυπηγικών εργασιών.

Ε) Ιδρύονται πολλές προμηθευτικές εμπορικές επιχειρήσεις και αντιπροσωπείες ναυτιλιακών καταναλωτικών αγαθών.

Ζ)Ενισχύεται η εξειδίκευση της εργασίας, ενώ παράλληλα αυξάνονται οι θέσεις εργασίας και τονώνεται η απασχόληση.

ΣΤ)Εισάγεται από το εξωτερικό και αφομοιώνεται από την παραναυπηγική βιομηχανία σύγχρονη τεχνολογία και προωθείται η μετατροπή των βιοτεχνιών σε βιομηχανικές μονάδες.

Ζ)Τέλος, με την εγχώρια κάλυψη των αναγκών της ΝΕΒ μειώνεται η συναλλαγματική αιμορραγία( εξαγωγή συναλλάγματος) ενώ με τις επισκευές αυξάνονται οι εισροές ξένου συναλλάγματος. Από το έτος 1974 έως σήμερα η παγκόσμια ναυπηγική βιομηχανία αντιμετωπίζει μια κυμαινόμενη πτώση παραγωγής υπηρεσιών τόσο στον τομέα των νέων κατασκευών όσο και στον τομέα των επισκευών Η κατάσταση στην ελληνική ναυπηγοεπισκευαστική βιομηχανία δε θα μπορούσε να είναι διαφορετική. Ο μακροχρόνιος αυτός μαρασμός των μονάδων της, έχει ευρύτερες συνέπειες σε μια σειρά από άλλες παραγωγικές δραστηριότητες, τόσο της λεγόμενης παραναυπηγικής βιομηχανίας όσο και της παραναυτιλιακής, με αποτελέσματα που αντανακλούν σε ευρύτερες ομάδες εργαζομένων ,οι περισσότεροι από τους οποίους βρίσκονται στην περιοχή Πειραιάς- Πέραμα- Σαλαμίνα-Σκαρामαγκάς-Ελευσίνα. Η κατάσταση αυτή της ΝΕΒ είχε γίνει αντικείμενο συχνών αποφάσεων των αρμόδιων κρατικών υπηρεσιών. Η χάραξη, όμως, μιας μακροπρόθεσμης ναυπηγικής πολιτικής, ήταν εκ των πραγμάτων αδύνατη, λόγω οργανωτικής αδυναμίας και ανυπαρξίας ειδικής υπηρεσίας του κρατικού φορέα. Μέχρι πρόσφατα τα υπεύθυνα υπουργεία ήταν: υπουργείο συντονισμού, οικονομικών, βιομηχανίας, δημοσίων έργων, εργασίας, εμπορικής ναυτιλίας, χωροταξίας και επιπλέον ο ΟΛΠ με αρμοδιότητες στην περιοχή Πειραιά-Πέραμα-Σκαρामαγκά που επηρεάζουν την οποιαδήποτε εξέλιξη. Για την άρση αυτής της πολυφωνίας συστήνονται τα γνωμοδοτικά συμβούλια ναυπηγικής βιομηχανίας (ΓΣΝΒ)με αρμοδιότητες παρακολούθησης της ΝΕΒ και εισήγησης προς τα αρμόδια υπουργεία των απαραίτητων προτάσεων. Παρά τις προσπάθειες των μελών των ΓΣΝΒ (συνεδρίαζαν μία ή δύο το πολύ φορές το μήνα),οι οργανωτικές αδυναμίες και η σύγχυση αρμοδιοτήτων, καθιστούσε το όλο θέμα πιο οξύ, τα προβλήματα παρέμεναν άλυτα και η κρίση αμετακίνητη.

## **2.4 Ανασκόπηση ναυτικών clusters**

### **2.4.1 Επισκόπηση της ναυτιλίας**

Σε όλη την εργασία θα αναφερθούμε στο ναυτιλιακό cluster ως ομάδα οντοτήτων - εταιρειών, και ιδρύματα - που συνδέονται με τη βιομηχανία που παρέχει υπηρεσίες μεταφοράς αγαθών διαμέσου θαλάσσης. Η ναυτιλία αποτελεί σημαντικό συστατικό του διεθνούς εμπορίου, καθώς το 90% των εμπορευμάτων μεταφέρεται μέσω θαλάσσης. Η εμπορική ναυτιλιακή βιομηχανία παράγει περίπου 380 US \$ ετήσιο εισόδημα, που αντιπροσωπεύει το 5% της παγκόσμιας οικονομίας (Shipping Corporations

2010). Τα τέσσερα κύρια τμήματα της ναυτιλιακής βιομηχανίας είναι οι χύδην μεταφορείς, τα βυτιοφόρα, τα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων και τα εξειδικευμένα φορτηγά πλοία. Σε αυτόν τον κλάδο, ο καθορισμός της ιδιοκτησίας είναι μια λεπτή εργασία. Οι περισσότεροι αναλυτές θεωρούν μια ναυτιλιακή εταιρεία «Ελληνική» εάν η εταιρεία ανήκει σε ελληνικά συμφέροντα. Αυτό είναι ανεξάρτητο από την τοποθεσία της έδρας της εταιρείας και ανεξάρτητο από τη σημαία υπό την οποία βρίσκονται εγγεγραμμένα τα πλοία της εταιρείας. Για τους σκοπούς αυτής της ανάλυσης, δίνουμε έμφαση στην τοποθεσία, αντί για την ιδιοκτησία. Ως εκ τούτου, ορίζουμε το ελληνικό ναυτιλιακό σύμπλεγμα ως σύνολο ναυτιλιακών εταιρειών και σχετικών βιομηχανιών με έδρα την Ελλάδα. Αυτό περιλαμβάνει τη συντριπτική πλειονότητα των Ελληνικών ναυτιλιακών εταιρειών, όπως οι περισσότερες οι οποίες έχουν μετεγκατασταθεί στον Πειραιά τις τελευταίες τρεις δεκαετίες.

#### **2.4.2 Ιστορία της Ελληνικής Ναυτιλίας**

Η Ελλάδα έχει μακρά ιστορία στη ναυτιλία που χρονολογείται από την αρχαιότητα και επηρεάζεται από την γεωγραφία της χώρας. Η χώρα έχει περίπου το ίδιο μήκος ακτών με τις Ηνωμένες Πολιτείες (εκτός της Αλάσκας), και χάρη στην ορεινή φύση της ξηράς, το 85% του ελληνικού πληθυσμού ζει σε απόσταση 30 μιλίων από τη θάλασσα. Από τον 1ο αιώνα π.Χ., οι κλειστές συνδέσεις μεταξύ των πλοιοκτητών επέτρεψαν τη δημιουργία των πρώτων ναυτιλιακών ενώσεων στον κόσμο και οι Έλληνες έμποροι κυριάρχησαν στο μεσογειακό εμπόριο κατά την περίοδο. Η ελληνική ναυτιλία μειώθηκε σημαντικά κατά την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο, αλλά ανέκτησε τη σημασία τους τελευταίους αιώνες της Τουρκοκρατίας, όταν Έλληνες έμποροι κυριάρχησαν στο εμπόριο σιτηρών μεταξύ της νοτιοανατολικής Ευρώπης και τη Δύση. Η εμφάνιση ισχυρών οικογενειακών πλοίων που βρίσκονται στα νησιά του Αιγαίου αποδείχθηκε σημαντική πηγή οικονομικής δύναμης για το νεοελληνικό κράτος, το οποίο με τη σειρά του παρείχε ισχυρή υποστήριξη στη ναυτιλιακή βιομηχανία. Η ελληνική ναυτιλία χαρακτηρίζεται από δύο χαρακτηριστικά τους τελευταίους τρεις αιώνες: πρώτον, η ισχυρή της εξάρτηση από τους οικογενειακούς δεσμούς και την εθνικότητα ως μέσο ανταλλαγής εμπειρογνωμοσύνης και απόκτησης πρόσβασης πληροφορίες αγοράς, χρηματοδότηση και ασφάλιση · και δεύτερον, η ικανότητα και η προθυμία των Ελλήνων πλοιοκτητών να αλλάξουν τη θέση τους ανάλογα με το εγχώριο και διεθνές οικονομικό και πολιτικό περιβάλλον. Στα μέσα του 20ού αιώνα, οι περισσότερες ελληνικές ναυτιλιακές εταιρείες είχαν μετεγκατασταθεί στο Λονδίνο ως απάντηση στον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο καθώς και λόγω των δυσμενών εσωτερικών πολιτικών. Αυτή η τάση αντιστράφηκε στη συνέχεια, με τις περισσότερες εταιρείες να μετεγκαθίστανται στον Πειραιά, το κύριο λιμάνι της Αθήνας ξεκινώντας από τη δεκαετία του 1970 (Εικόνα 2.5).

Εικόνα 2.5 Η τοποθεσία των Ελλήνων ιδιοκτητών πλοίων

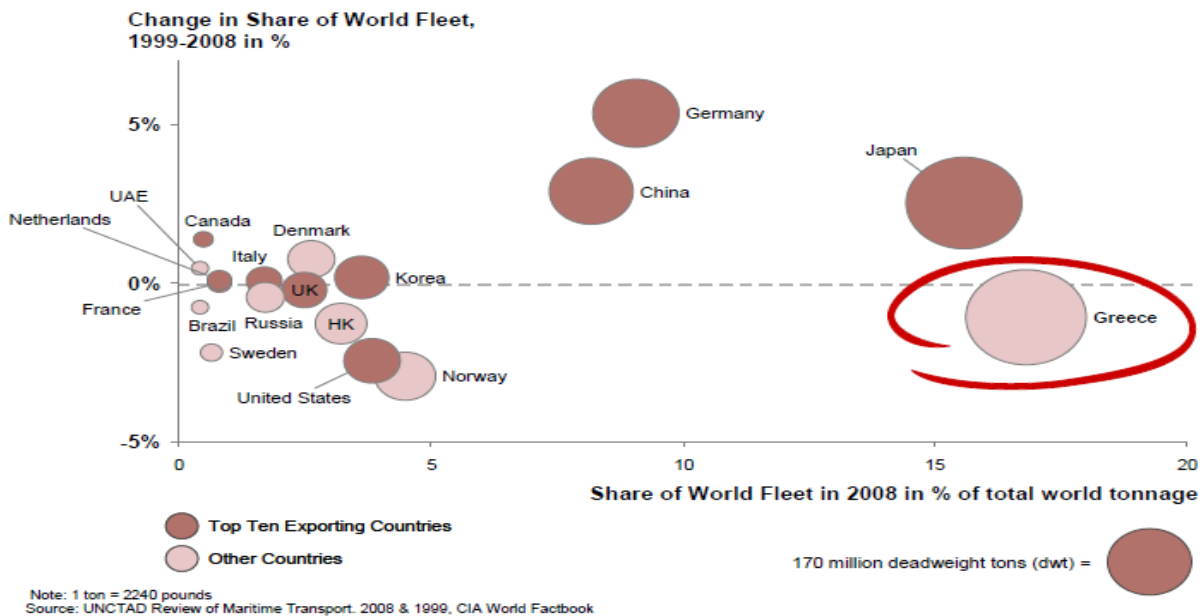


### 2.4.3 Σχετική τοποθέτηση στην παγκόσμια αγορά

Οι ελληνικές εταιρείες κατέχουν το μεγαλύτερο μερίδιο του παγκόσμιου στόλου με ποσοστό 17% της παγκόσμιας χωρητικότητας νεκρού βάρους το 2008 και λίγο περισσότερο από 3000 πλοία (Εικόνα 2.6). Οι περισσότεροι ναυτιλιακές εταιρείες που ανήκουν σε Έλληνες ιδιοκτήτες βρίσκονται τώρα στην Ελλάδα και το 2008 η ναυτιλία αντιπροσώπευε καθαρό εισόδημα 11 δισεκατομμύρια ευρώ στην ελληνική οικονομία, καλύπτοντας περίπου το ένα τέταρτο του εμπορικού ελλείμματος της χώρας. Η ναυτιλία είναι η μεγαλύτερη εξαγωγή στην Ελλάδα και ισοδυναμεί με το 65% των συνολικών εξαγόμενων υπηρεσιών. Η Ιαπωνία, Η Γερμανία και η Κίνα είναι οι μεγαλύτεροι ανταγωνιστές. Αξίζει να σημειωθεί ότι αυτές οι χώρες είναι οι τρεις μεγαλύτεροι εξαγωγείς στον κόσμο, δημιουργώντας συνεπώς σημαντική εγχώρια ζήτηση για υπηρεσίες ναυτιλίας. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με την Ελλάδα, της οποίας η συμβολή στο παγκόσμιο εμπόριο είναι ελάχιστη.

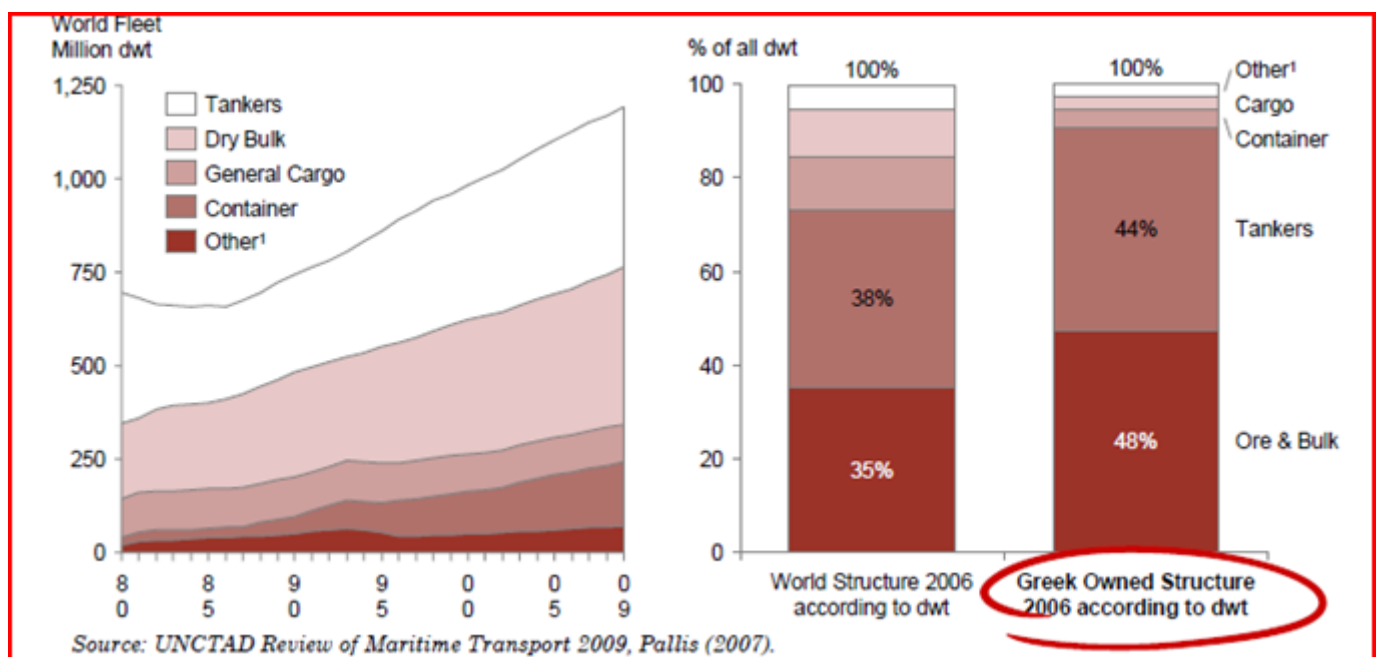
Εικόνα 2.6 Σχετική θέση του Ελληνικού ναυτιλιακού cluster





Μέρος της επιτυχίας της ελληνικής ναυτιλίας τις τελευταίες τρεις δεκαετίες μπορεί να αποδοθεί στην εξειδίκευση της στις αγορές χύδην φορτηγών και δεξαμενόπλοιων. Αυτοί οι τομείς έχουν αναπτυχθεί γρηγορότερα από την συνολική αγορά εμπορευμάτων, που σήμερα αντιπροσωπεύει πάνω από το 70% του συνολικού νεκρού βάρους παγκοσμίως (Εικόνα 2.7). Παρά την ηγετική της θέση στον κόσμο, η ελληνική ναυτιλία είχε πρόσφατα χαμηλή απόδοση σε σχέση με τους ανταγωνιστές όσον αφορά το μέγεθος της αγοράς. Η Γερμανία, η Ιαπωνία και η Κίνα κατέλαβαν μεγαλύτερο μερίδιο την αγορά την τελευταία δεκαετία, ενώ η θέση της Ελλάδας έχει ελαττωθεί ελαφρώς.

Εικόνα 2.7 Η Ελληνική ναυτιλία ειδικεύεται στα χύδην φορτηγά και δεξαμενόπλοια

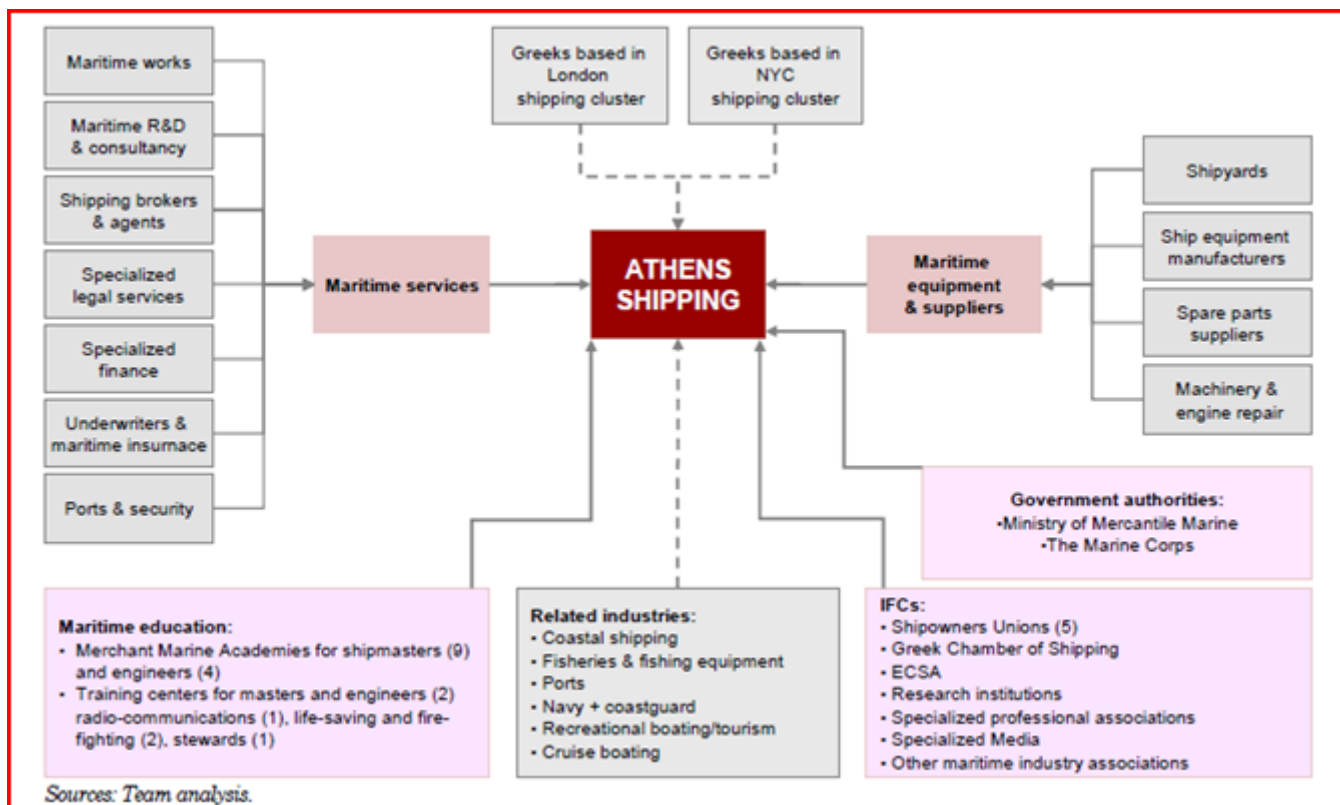


#### **2.4.4 Χαρτογράφηση της ελληνικής ναυτιλιακής ομάδας**

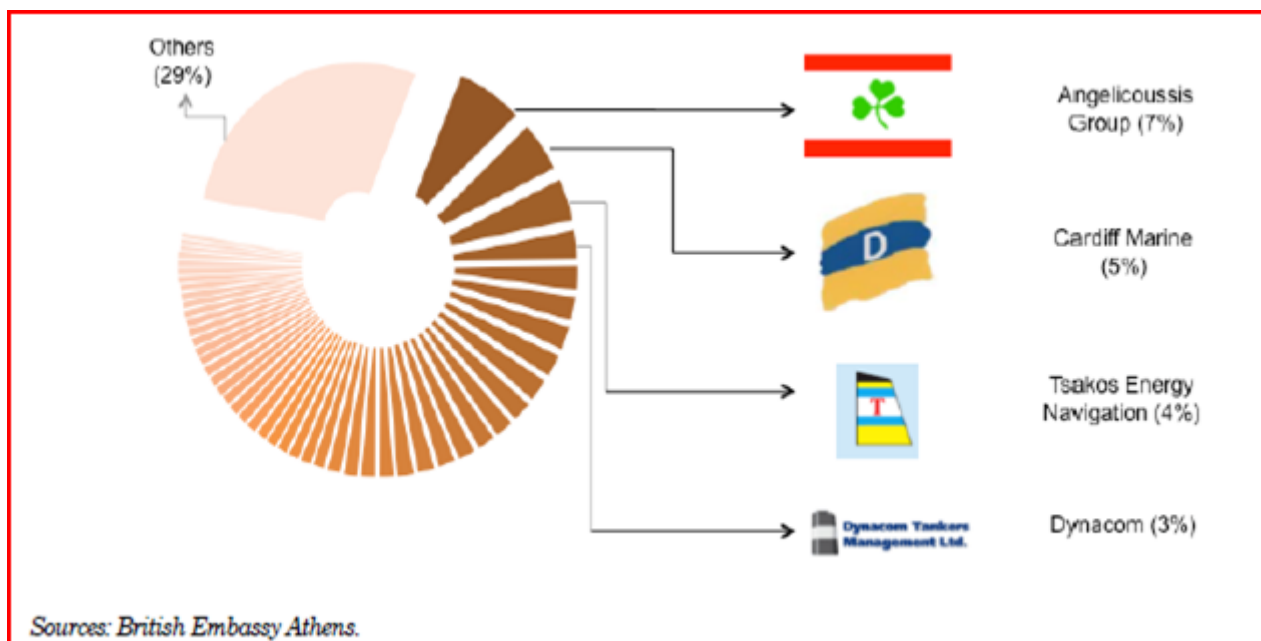
**Ναυτιλιακό Cluster** - 800-900 επιχειρήσεις: Ο ελληνικός πυρήνας ναυτιλιακών συμπλεγμάτων αποτελείται από ιδιοκτήτες και φορείς εκμετάλλευσης κυρίως χύδην μεταφορέων και πετρελαιοφόρων. Από τις περισσότερες από 800 εταιρείες στον πυρήνα του συμπλέγματος, οι τέσσερις μεγαλύτεροι παίκτες έχουν μερίδιο αγοράς μόνο 19% (Εικόνα 2.9). Η αγορά είναι επομένως εξαιρετικά ανταγωνιστική, με πλήθος μικρών, οικογενειακών επιχειρήσεων. Τα δύο τρίτα του στόλου λειτουργούν στην ευρύτερη περιοχή του Πειραιά, το μεγαλύτερο λιμάνι της Ελλάδας που βρίσκεται εντός της αστικής περιοχής της Αθήνας.

**Ναυτιλιακές υπηρεσίες** - πάνω από 1200 επιχειρήσεις: Υπάρχει μεγάλη συγκέντρωση τεχνικών γραφείων ή μεμονωμένων γνωστών εταιρειών που ειδικεύονται στην τεχνική συμβουλευτική, στον σχεδιασμό πλοίων και στην έρευνα στον Πειραιά. Συνολικά, υπάρχουν τουλάχιστον 168 ναυτιλιακές εταιρείες συμβούλων που δραστηριοποιούνται στην ευρύτερη περιοχή του Πειραιά και αντιμετωπίζουν κυρίως τη ζήτηση που δημιουργούν οι ναυτιλιακές εταιρείες που βρίσκονται στην περιοχή. Οι εταιρείες ναυτιλιακών υπηρεσιών περιλαμβάνουν μεσίτες πλοίων και πράκτορες (290 εταιρείες), εξειδικευμένες νομικές υπηρεσίες (μεγάλες εταιρείες και μεμονωμένοι δικηγόροι, μετρώντας πάνω από 100 δικηγόρους στον πυρήνα του Πειραιά), ειδικευμένοι στην χρηματοδότηση (πάνω από 210 τράπεζες και επιχειρήσεις που ειδικεύονται στις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες για τον ναυτιλιακό τομέα στον Πειραιά, συμπεριλαμβανομένων των τοπικών τραπεζών και εταιρειών καθώς και διεθνών οργανισμών, με κυρίαρχες τις Royal Bank of Scotland και HSBC), ασφαλιστές και ναυτιλιακές εταιρείες, καθώς και φορείς ασφαλείας λιμένων.

**Εικόνα 2.8 Χάρτης cluster**



Εικόνα 2.9 Συγκέντρωση του ελληνικού ναυτιλιακού cluster

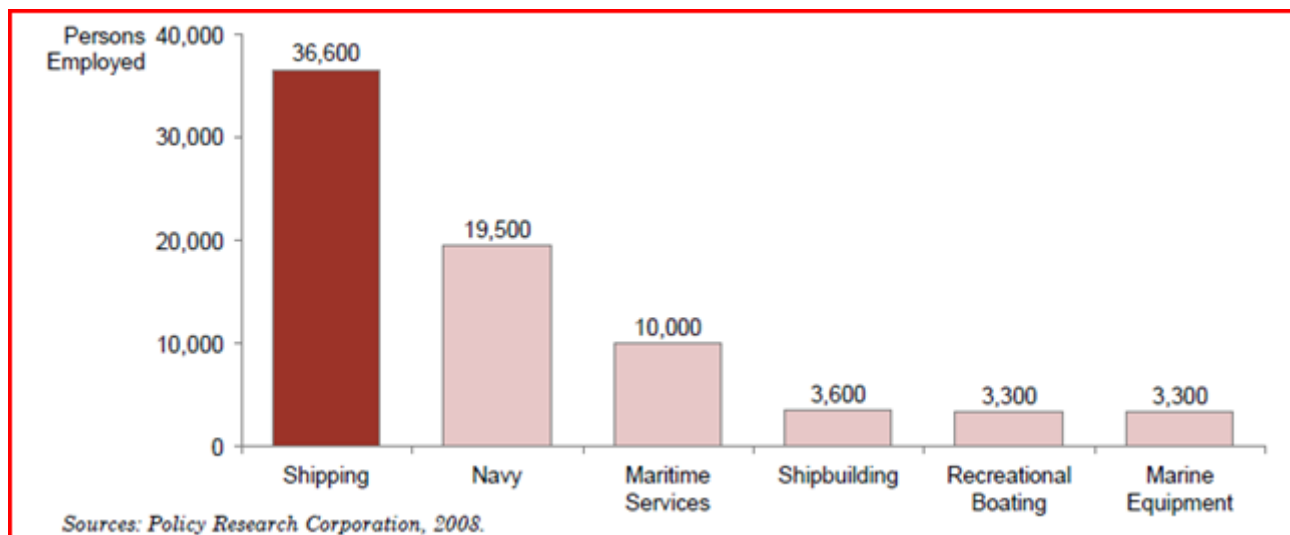


**Ναυτιλιακός εξοπλισμός και προμηθευτές** - κάτω από 600 εταιρείες: Σε αυτόν τον όμιλο εταιρειών περιλαμβάνονται κατασκευαστές εξοπλισμού πλοίων και προμηθευτές ανταλλακτικών (400 επιχειρήσεις) καθώς και μηχανήματα και εταιρείες επισκευής κινητήρων (160). Ορισμένες εταιρείες παράγουν ανταλλακτικά τοπικά, αν και οι περισσότερες ενεργούν ως αντιπρόσωποι διεθνών κατασκευαστών,

συντονίζοντας την παράδοση ανταλλακτικών στα λιμάνια του εξωτερικού. Αυτό το σύμπλεγμα περιλαμβάνει επίσης εταιρείες που ασχολούνται άμεσα με την επισκευή πλοίων και άλλες μηχανικές δραστηριότητες. Αυτές οι δραστηριότητες έχουν διεθνή εμβέλεια ως δραστηριότητες μηχανικής και ειδικοί ναυτιλίας αποστέλλονται σε καθορισμένα λιμάνια παγκοσμίως. Αυτό το μέρος της συστάδας απαιτεί χαμηλότερο επίπεδο απασχόλησης από τον πυρήνα (Εικόνα 2.10).

**Cluster Offshoots** - Λονδίνο και Νέα Υόρκη: Λειτουργεί ένας μεγάλος αριθμός ναυτιλιακών εταιρειών με θυγατρικές στο Λονδίνο ή / και στη Νέα Υόρκη, συμπεριλαμβανομένων των τεσσάρων μεγαλύτερων ναυτιλιακών εταιρειών του συμπλέγματος που απεικονίζονται στην Εικόνα 2.9. Αυτά τα γραφεία εκτελούν κυρίως οικονομικές δραστηριότητες, εκμεταλλευόμενα τη δύναμη του χρηματοοικονομικού cluster σε αυτές τις δύο πόλεις. Μεταξύ άλλων, οι δραστηριότητες περιλαμβάνουν αντιστάθμιση (π.χ. μέσω του Baltic Exchange στο Λονδίνο), δραστηριότητες treasury κεφαλαίων, ασφάλιση και επενδυτικές σχέσεις για εταιρείες που είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο του Λονδίνου ή της Νέας Υόρκης. Λίγες εταιρείες διατηρούν την έδρα τους σε αυτές τις πόλεις, αν και οι περισσότερες βρίσκονται τώρα στην Ελλάδα. Από περισσότερες από 25 εισηγμένες στο εξωτερικό εταιρείες, μόνο τέσσερις διατηρούν την έδρα τους στο Λονδίνο ή τη Νέα Υόρκη, με τις υπόλοιπες να εδρεύουν στον Πειραιά (Hellenic Shipbrokers Association 2010).

Εικόνα 2.10 Επίπεδο απασχόλησης στο ελληνικό ναυτιλιακό cluster και σε σχετιζόμενες και υποστηρικτικές βιομηχανίες.



**Σχετικές βιομηχανίες:** Έχουν εντοπιστεί πέντε σημαντικοί σχετικοί κλάδοι:

- Αλιεία και αλιευτικός εξοπλισμός - Η Ελλάδα διαθέτει τον μεγαλύτερο αλιευτικό στόλο στην ΕΕ. Αυτή η τοπική βιομηχανία χρησιμοποιεί σκάφη μικρής κλίμακας, αλλά είναι σημαντικός προμηθευτής εργασίας στη ναυτιλιακή βιομηχανία.
- Παράκτια ναυτιλία - Η Ελλάδα έχει 16.000 χιλιόμετρα ακτογραμμής και 3.000 νησιά και νησίδες. ο μεγάλος αριθμός ελληνικών νησιών δημιουργεί μια ειδική ανάγκη για επαρκείς και ποιοτικές υπηρεσίες στις θαλάσσιες μεταφορές
- Λιμάνια και λιμενικές αρχές - ο Πειραιάς (διευθύνεται από την COSCO), η Θεσσαλονίκη και άλλα 10 λιμάνια προσελκύουν περίπου 210 εταιρείες που σχετίζονται άμεσα με τις δραστηριότητες των λιμένων. Ωστόσο, η αξία των του εισαγωγών και εξαγωγών είναι μικρή, δεδομένου ότι η Ελλάδα έχει σχετικά χαμηλό τομέα εμπορίου
- Ναυτικό και ακτοφυλακή - το Ναυτικό είναι ο δεύτερος μεγαλύτερος εργοδότης στον ελληνικό ναυτιλιακό τομέα (Εικόνα 15) με ισχυρούς δεσμούς με τη ναυτιλιακή βιομηχανία, καθώς πολλοί συνταξιούχοι λιμενάρχες προσλαμβάνονται από ναυτιλιακές εταιρείες ·
- Ναυπηγική και επισκευή πλοίων - Η Ελλάδα διαθέτει 4 ναυπηγεία, αλλά οι κύριες δραστηριότητές τους έχουν επικεντρωθεί σε έργα του Ναυτικού. Τα ναυπηγεία βρίσκονται σε διαρθρωτική παρακμή λόγω του μειωμένου κόστους ανταγωνιστικότητας.

Οι συσχετιζόμενες βιομηχανίες του ελληνικού ναυτιλιακού συμπλέγματος έχουν πολύ αδύναμους δεσμούς με τον πυρήνα. Η κύρια συμβολή τους είναι η εξειδικευμένη εργασία για το υπόλοιπο του ναυτικού cluster.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Περιγραφή των ναυπηγοεπισκευαστικών μονάδων**

### **3.1 Οικονομοτεχνικά χαρακτηριστικά των ναυπηγοεπισκευαστικών μονάδων**

Η κύρια λειτουργία της ναυπηγικής βιομηχανίας αφορά τη ναυπήγηση, την επισκευή ή τη μετατροπή πλοίων. Για αυτό το λόγο η ναυπηγική βιομηχανία θεωρείται βασικός παράγοντας και αναφαίρετο μέρος της οικονομίας εθνικών και διεθνών θαλάσσιων μεταφορών. Εκτός από την σημαντική της συμβολή στις θαλάσσιες μεταφορές, ο λόγος για τον οποίο ξεχωρίζει η ναυπηγική βιομηχανία σε σχέση με τους άλλους τομείς της μεταποίησης είναι η τάξη μεγέθους η οποία σχετίζεται με τα οικονομοτεχνικά γνωρίσματα των ναυπηγοεπισκευαστικών μονάδων. Αν σκεφτούμε, τον όγκο και την αξία των υπό κατασκευή πλοίων ή τον χρόνο που απαιτείται για το χτίσιμο ενός πλοίου, θα μπορούσαμε να τα αντιπαραβάλλουμε με τα μεγέθη ίσως με τα αντίστοιχα μεγέθη της αεροναυπηγικής βιομηχανίας. Αντίστοιχα αυξημένες είναι και οι ανάγκες σε

- (α) υποδομές δημόσιου χαρακτήρα,
- (β) ιδιόκτητες εγκαταστάσεις,
- (γ) κεφαλαιουχικό εξοπλισμό,
- (δ) τεχνολογία και
- (ε) ανειδίκευτο, ειδικευμένο και υψηλής εξειδίκευσης εργατικό δυναμικό.

Επιπλέον, τα πλοία τα οποία αποτελούν το αντικείμενο παραγωγής της ναυπηγικής βιομηχανίας απαιτούν ειδική χωροταξική διεύθυνση του χώρου εγκατάστασης των ναυπηγείων (όπως η ύπαρξη λιμανιών ή χαλυβουργικών μονάδων σε κοντινή απόσταση). Οι ναυπηγοεπισκευαστικές διαφοροποιούνται όσον αφορά το μέγεθος και τον τύπο των πλοίων που έχουν την ικανότητα να κατασκευάσουν, τον τεχνολογικό εξοπλισμό που διαθέτουν και τις υπηρεσίες που παρέχουν. Συνήθως στην διεθνή βιβλιογραφία τα πλοία διακρίνονται με βάση το μέγεθός τους σε μικρά, μεσαία και μεγάλα.

- Στα μικρά ναυπηγεία ανήκουν αυτά που μπορούν να κατασκευάσουν πλοία με λιγότερο από 10.000 τόνους νεκρό βάρος. Το ανθρώπινο δυναμικό τους αποτελείται από 100 έως 1.000 εργαζομένους.
- Τα μεσαίου μεγέθους ναυπηγεία έχουν την κατασκευαστική δυνατότητα πλοίων μέχρι 40.000 τόνους νεκρό βάρος και το προσωπικό τους κυμαίνεται μεταξύ 500 και 1.500 ατόμων .
- Τα μεγάλα ναυπηγεία κατασκευάζουν πλοία άνω των 40.00 τόνων και το προσωπικό τους κυμαίνεται μεταξύ 1.000 και 10.000 εργαζομένων. (Stopford, 2009).

Τα περισσότερα σύγχρονα ναυπηγεία είναι ικανά να φέρουν εις πέρας όλα τα είδη επισκευών, μετατροπών και ναυπήγησης πλοίου. Δεν έχουν όμως όλα τα ναυπηγεία αυτή την δυνατότητα. Ναυπηγεία τα οποία δεν διαθέτουν εξελιγμένο τεχνολογικό εξοπλισμό και απασχολούν χαμηλόμισθο ανειδίκευτο εργατικό προσωπικό ασχολούνται κατά κύριο λόγο με υπηρεσίες συντήρησης και γενικών επισκευών. Από την άλλη πλευρά, τα τεχνολογικώς εξοπλισμένα ναυπηγεία που απασχολούν εξειδικευμένο προσωπικό δραστηριοποιούνται συνήθως σε μετατροπές χρήσης ή ναυπήγηση νέων πλοίων.

### ***3.2 Χαρακτηριστικά των αγορών για ναυπήγηση, μετατροπή χρήσης και επισκευή πλοίων***

Η ναυπήγηση, η μετατροπή χρήσης και οι επισκευές πλοίων ανήκουν στο ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων της ναυπηγικής βιομηχανίας. Ωστόσο οι μεταξύ τους διαφορές καθιστούν δύσκολη την ενιαία ανάλυση τους ως μία αγορά. Οι διαφορές των δραστηριοτήτων της μετατροπής χρήσης, ναυπήγησης νέων και επισκευής παλαιών πλοίων έγκεινται στον χρόνο που χρειάζεται προκειμένου να ολοκληρωθούν, την απαιτούμενη τεχνολογία, τις συνολικές δαπάνες, το είδος των συναλλαγών και τις απαιτήσεις των πελατών. Επιπροσθέτως οι δυνάμεις της ζήτησης και της προσφοράς οι οποίες διαμορφώνονται από παράγοντες όπως το ύψος των ναύλων ή τις τιμές των μεταχειρισμένων πλοίων, τείνουν να διαφοροποιούνται μεταξύ της ναυπήγησης, της μετατροπής και της επισκευής πλοίων. Συνεπώς από οικονομικής σκοπιάς Από οι ναυπηγοεπισκευαστικές επιχειρήσεις ανήκουν σε τρεις συνδεδεμένες αλλά ξεχωριστές αγορές: συντήρησης και επισκευών πλοίων, μετατροπής χρήσης και την αγορά νεότευκτων πλοίων

#### ***Η αγορά για συντήρηση και επισκευές πλοίων***

Η υψηλή ζήτηση των υπηρεσιών συντήρησης και επισκευών προκαλείται από την φυσική φθορά των πλοίων λόγω της χρήσης τους στις θαλάσσιες μεταφορές. Είναι αυτονόητο ότι ο όγκος των θαλάσσιων μεταφορών και η παλαιότητα των πλοίων είναι δύο σημαντικοί παράγοντες οι οποίοι καθορίζουν την συχνότητα των δεξαμενισμών για συντήρηση και επισκευές. Παρόλα αυτά η φυσική φθορά δεν είναι ομόνος παράγοντας που καθορίζει την ζήτηση για επισκευές πλοίων. Η παγκοσμιοποίηση και η ανταγωνιστικότητα αποτελούν επιπλέον παράγοντες για την διαμόρφωση της ζήτησης στην συντήρηση και τις επισκευές πλοίων, καθώς οι ναυτιλιακές εταιρείες επιδιώκουν να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Ένας επιπλέον λόγος που γίνονται συντηρήσεις και επισκευές πλοίων είναι η υποχρέωση των ναυτιλιακών εταιρειών να συμμορφώνονται με κανονισμούς όπως:

(α) τις προδιαγραφές του νηογνώμονα,

(β) τους διεθνείς κανονισμούς σχετικά με τη ναυσιπλοΐα και την προστασία του περιβάλλοντος,

(γ) τις απαιτήσεις των ασφαλιστικών εταιρειών, και

(δ) τις απαιτήσεις των ναυλωτών για την γρήγορη και ασφαλή μεταφορά των εμπορευμάτων τους.

Από την πλευρά της προσφοράς η παροχή υπηρεσιών στις επισκευές από τις ναυπηγικές εταιρείες παγκοσμίως επηρεάζεται από την ανάπτυξη της τεχνολογίας, την εξειδίκευση του προσωπικού, το είδος, τον αριθμό και το μέγεθος των δεξαμενών που διαθέτουν. Στις μέρες μας η ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών και τεχνικών έχει επιταχύνει τις εργασίες συντήρησης και επισκευών και καταστήσει ευκολότερη την επισκευή ιδιαίτερα πολύπλοκων περιπτώσεων. Ωστόσο η δραστηριότητα των επισκευών πλοίου ανήκει στις δραστηριότητες εντάσεως εργασίας. Δηλαδή οι ναυπηγικές μονάδες οι οποίες βρίσκονται σε χώρες με φτηνό εργατικό δυναμικό υπερέχουν συγκριτικά έναντι των χωρών που βρίσκονται εγκατεστημένες σε οικονομικά ανεπτυγμένες χώρες. Οι δεύτερες εστιάζουν στην παροχή εξειδικευμένων και υψηλής ποιότητας υπηρεσιών, προκειμένου να εξυπηρετούν ειδικές περιπτώσεις επισκευής που απαιτούν την ύπαρξη τεχνολογικού εξοπλισμού και καταρτισμένου προσωπικού.

Αδιαμφισβήτητα τον σημαντικότερο παράγοντα για την προσφορά επισκευαστικών υπηρεσιών αποτελεί το μέγεθος των εγκαταστάσεων των ναυπηγείων και, πιο συγκεκριμένα, ο αριθμός και το μέγεθος των διαθέσιμων δεξαμενών. Λόγω του απαιτούμενου χρόνου και του κόστους που επιφέρει η κατασκευή μιας δεξαμενής, θα πρέπει να είναι εκ των προτέρων γνωστή η διαθεσιμότητα δεξαμενών για τη συντήρηση και επισκευή πλοίων τουλάχιστον για τα επόμενα χρόνια. Αυτό όμως μπορεί να αναιρεθεί σε δύο περιπτώσεις.

Ο αριθμός των δεξαμενών μπορεί να ελαττωθεί είτε εξαιτίας τεχνικών προβλημάτων είτε επειδή κάποιες ναυπηγοεπισκευαστικές επιχειρήσεις διέκοψαν τη λειτουργία τους. Αντιθέτως ο αριθμός των δεξαμενών μπορεί να αυξηθεί όταν στην επισκευαστική αγορά συμμετέχουν νέες μεγάλες ναυπηγικές μονάδες οι οποίες ασχολούνται εξειδικευμένα με τη ναυπήγηση πλοίων. Το φαινόμενο αυτό παρατηρείται κατά τις χρονικές περιόδους πτώσης της αγοράς νεότευκτων πλοίων, όπου τα μεγάλα ναυπηγεία τείνουν να ισοσκελίσουν τη ζημία από τη μείωση νέων παραγγελιών με έσοδα από τις επισκευές πλοίων. Τις περισσότερες φορές ο δεξαμενισμός των πλοίων για συντήρηση και επισκευή γίνεται σε τακτά και προγραμματισμένα χρονικά διαστήματα. Επειδή οι ναυτιλιακές εταιρείες έχουν την δυνατότητα να προγραμματίσουν τις εργασίες συντήρησης και επισκευής, διαθέτουν αρκετό χρόνο προκειμένου να επιλέξουν ελεύθερα τη ναυπηγική εταιρεία με την οποία θα συνεργαστούν. Δηλαδή οι επισκευές πλοίων δεν εξαρτώνται αποκλειστικά από τη γεωγραφική θέση των ναυπηγείων και η ύπαρξη έντονου ανταγωνισμού μεταξύ των ναυπηγικών μονάδων ωφελεί τους πλοιοκτήτες ως προς την επίτευξη χαμηλότερων τιμών.

Εκτός από τις τακτικές επισκευές όμως οι οποίες μπορούν να προγραμματιστούν, μπορεί αν προκύψουν και επείγουσες, και ως εκ τούτου απρογραμμάτιστες επισκευές. Οι λόγοι που τις προκαλούν μπορεί να είναι



κάποιο ατύχημα ή εξαιτίας της απρόβλεπτης επιθεώρησης από τον νηογνώμονα ο οποίος θεωρεί απαραίτητη την επισκευή ή συντήρηση προκειμένου να συμμορφώνεται η εταιρεία με τις συνθήκες της που επικρατούν στην αγορά μεταχειρισμένων πλοίων. Στις προαναφερόμενες περιπτώσεις οι ναυτιλιακές εταιρείες θα πρέπει αναγκαστικά να επιλέξουν κάποια ναυπηγική μονάδα που να βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από το προς επισκευή πλοίο.

### ***Η αγορά για μετατροπή χρήσης πλοίων***

Η διάθεση των ναυτιλιακών εταιρειών για μετατροπή χρήσης των πλοίων τους συνδέεται με την πορεία των επιμέρους αγορών των θαλάσσιων μεταφορών, τις εξελίξεις στην αγορά μεταχειρισμένων πλοίων και τις τιμές που επικρατούν στην αγορά νεότευκτων πλοίων. Για παράδειγμα, εκ διαμέτρου αντίθετες μεταβολές μακράς διάρκειας στην πορεία των επιμέρους αγορών των θαλάσσιων μεταφορών συχνά οδηγούν στην αναδιάρθρωση του στόλου των ναυτιλιακών εταιρειών υπέρ των πλοίων που δραστηριοποιούνται στην αγορά με ευνοϊκές προοπτικές. Άμεσο επακόλουθο της αναδιάρθρωσης αυτής είναι η αύξηση (μείωση) της τιμής των μεταχειρισμένων πλοίων που δραστηριοποιούνται στην ανοδική (φθίνουσα) αγορά. Το ίδιο ισχύει και για τα νεότευκτα πλοία. Δεδομένων των υψηλών τιμών των μεταχειρισμένων και νεότευκτων πλοίων και της μεγάλης χρονικής διάρκειας που μεσολαβεί μεταξύ της παραγγελίας και της παράδοσης ενός νεότευκτου πλοίου, οι ναυτιλιακές εταιρείες στρέφονται στη μετατροπή χρήσης πλοίων των οποίων η αξία έχει μειωθεί.

Η μετατροπή χρήσης πλοίων αφορά μεγάλης κλίμακας παρεμβάσεις στην εσωτερική διαμόρφωση των αποθηκευτικών χώρων και των δομικών στοιχείων των πλοίων. Πρόκειται για μια ιδιαίτερα πολύπλοκη παραγωγική διαδικασία η οποία μπορεί να επηρεάσει τη σταθερότητα, την αντοχή και γενικά τη δομική ακεραιότητα ενός πλοίου. Για αυτούς τους λόγους, μικρές επισκευαστικές μονάδες οι οποίες εξειδικεύονται στην παροχή έργων συντήρησης και γενικών επισκευών αδυνατούν να αντεπεξέλθουν στις προκλήσεις ενός τέτοιου εγχειρήματος. Απομένει, επομένως, στις μεγάλες και καλά εξοπλισμένες ναυπηγικές μονάδες να προσφέρουν υπηρεσίες μετατροπής χρήσης των πλοίων. Το γεγονός αυτό μειώνει τον αριθμό των ναυπηγικών μονάδων που δραστηριοποιούνται στη συγκεκριμένη αγορά χωρίς, ωστόσο, να αλλοιώνεται ο ανταγωνιστικός της χαρακτήρας. Ειδικότερα, ο ανταγωνισμός για την προσέλκυση πλοίων προς μετατροπή χρήσης είναι ιδιαίτερα έντονος, καθώς η αγορά δεν είναι ιδιαίτερα ευαίσθητη σε θέματα που έχουν να κάνουν με την τοποθεσία των ναυπηγείων.

### ***Η αγορά νεότευκτων πλοίων***

Δεν θα ήταν υπερβολικό εάν λέγαμε ότι η αγορά νεότευκτων πλοίων είναι μια από τις πιο ανοικτές και ανταγωνιστικές αγορές παγκοσμίως. Την ίδια στιγμή είναι και από τις πιο πολύπλοκες. Η πολυπλοκότητα της αγοράς νεότευκτων πλοίων δεν έγκειται μόνο στην πολύ κοστοβόρα και μακροχρόνια επένδυση που

απαιτεί η ναυπήγηση ενός πλοίου, αλλά οφείλεται κατά κύριο λόγο στους πολλούς παράγοντες που καθορίζουν τη ζήτηση στην αγορά. Παράγοντες οι οποίοι μπορεί να είναι συμπληρωματικοί ή αντικρουόμενοι αναλόγως της ισχύουσας κατάστασης.

Προκειμένου να προβούμε σε ανάλυση των παραγόντων οι οποίοι ασκούν τη μεγαλύτερη επιρροή, στη ζήτηση νεότευκτων πλοίων, τους διακρίνουμε σε τέσσερις κατηγορίες.

- Στην πρώτη βρίσκουμε τις πολιτικές και οικονομικές εξελίξεις που συμβαίνουν παγκοσμίως, όπως ο βαθμός πολιτικής και οικονομικής σταθερότητας, ο ρυθμός επέκτασης του διεθνούς εμπορίου, το ποσοστό των διεθνών εμπορευμάτων που διακινείται μέσω θαλασσίων οδών, και η διεθνής τιμή του πετρελαίου.
- Στην δεύτερη κατηγορία ανήκουν οι διακυμάνσεις βασικών μεταβλητών των επιμέρους αγορών της ναυτιλιακής οικονομίας όπως το ύψος των ναύλων, οι τιμές των μεταχειρισμένων πλοίων και οι αυξομειώσεις στο μέγεθος του στόλου για κάθε τύπο πλοίου λόγω μετατροπών χρήσης ή απόσυρσης (διάλυσης).
- Η τρίτη κατηγορία περιλαμβάνει τα στοιχεία χρηματοδότησης. Επειδή για την απόκτηση πλοίου χρειάζεται μεγάλο κεφάλαιο, ο αγοραστής συνήθως δεν διαθέτει το σύνολο αυτού για να διαθέσει. Συνεπώς η αγορά νέων σκαφών εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τους όρους πιστώσεων του διεθνούς τραπεζικού συστήματος. Επίσης καίρια σημασία έχει η δυνατότητα παροχής εξαγωγικών πιστώσεων από το εθνικό χρηματοπιστωτικό σύστημα των χωρών στις οποίες βρίσκονται τα ναυπηγεία.
- Η τέταρτη κατηγορία περιλαμβάνει τις προσδοκίες των υποψήφιων αγοραστών σχετικά με τη μελλοντική εξέλιξη όλων των προηγούμενων οικονομικών παραγόντων. Οι προσδοκίες ανήκουν σε ξεχωριστή κατηγορία επειδή εάν το σκεφτούμε ένα πλοίο που το οποίο ξεκινά να κατασκευάζεται σήμερα, θα μπορεί να πλεύσει έπειτα από δύο με τρία χρόνια. Οπότε, ο παράγοντας που επιδρά πιο σημαντικά στη ζήτηση για νεότευκτα πλοία είναι οι προσδοκίες για τη μελλοντική πορεία και όχι η σημερινή οικονομική κατάσταση.

Άξιο προσοχής είναι ότι η διοίκηση και η στρατηγική της κάθε ναυτιλιακής εταιρείας ουσιαστικά διαμορφώνουν τον τρόπο με τον οποίο κρίνεται η υπάρχουσα πληροφόρηση και η σημασία αυτής στη λήψη αποφάσεων σχετικά με την αγορά νεότευκτων σκαφών. Στις εταιρείες που επικρατεί ανθρωποκεντρική διοίκηση, οι αποφάσεις παραγγελιών βασίζονται κυρίως στην άποψη του ιδιοκτήτη και όχι σε οικονομικές αναλύσεις της ναυτιλιακής αγοράς. Αντιθέτως σε μεγάλες εταιρείες οι αποφάσεις βασίζονται στα αποτελέσματα των οικονομικών αναλύσεων τις οποίες διεξάγουν εξειδικευμένα στελέχη των εταιρειών.

Εκτός αυτού, διαφορετικά κίνητρα καθορίζουν διαφορετικές αποφάσεις. Παραδείγματος χάριν, μια εταιρεία η οποία επιδιώκει να ρισκάρει με σκοπό την επίτευξη κερδών πιθανότατα θα προβεί σε νέες παραγγελίες όταν η οικονομία βρίσκεται σε ύφεση, προκειμένου να μεταπωλήσει τα νεότευκτα πλοία σε υψηλότερες τιμές όταν η αγορά θα ανακάμψει.

Όσον αφορά τις ναυπηγικές εταιρείες, η κατασκευή ενός νέου πλοίου είναι η πιο σημαντική δραστηριότητα τους, μιας και έτσι αυξάνονται τα έσοδά τους, διασφαλίζεται η εργασία του προσωπικού για πολύ καιρό και ενισχύεται η φήμη τους. Για αυτό το λόγο, είναι σημαντικό για τις ναυπηγικές επιχειρήσεις να επιδιώκουν την ανάθεση σε αυτές νέων παραγγελιών. Παρά τις επιδιώξεις των ναυπηγικών εταιρειών για την κατασκευή νεότευκτων πλοίων προκειμένου να εξασφαλίσουν έσοδα, είναι σημαντικό αυτές να έχουν και τις δυνατότητες και την τεχνογνωσία για να καλύψουν τη ζήτηση.

Γενικά, η προσφορά νεότευκτων πλοίων από την παγκόσμια ναυπηγική βιομηχανία εξαρτάται από τον αριθμό και το είδος των διαθέσιμων ναυπηγικών δεξαμενών των ναυπηγείων που είναι σε λειτουργία, την αποδοτικότητα και τους μισθούς του εργατικού δυναμικού, το κόστος των πρώτων υλών και το μέγεθος του βιβλίου παραγγελιών. Σε χρονικά διαστήματα ύφεσης της αγοράς, και ως εκ τούτου χαμηλών τιμών των νεότευκτων σκαφών, η προσφορά είναι χαμηλή και προκύπτει από τα ναυπηγεία τα οποία μπορούν να ανταπεξέλθουν στη ναυπήγηση νέων πλοίων λόγω της υψηλής τους παραγωγικότητας ή/και του χαμηλού κόστους παραγωγής. Όταν υπάρχει οικονομική ανάπτυξη το βιβλίο παραγγελιών των πιο αποδοτικών ναυπηγείων μεγαλώνει και δεν υπάρχει περιθώριο για πραγματοποίηση επιπλέον παραγγελιών. Σε περίοδο οικονομικής ανάπτυξης οι τιμές των νεότευκτων πλοίων αυξάνουν και η ναυπήγηση σκαφών είναι οικονομικά συμφέρουσα για περισσότερα ναυπηγεία, οπότε οδηγεί και σε αύξηση της προσφοράς.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Ελληνικά ναυπηγεία: Η περίπτωση των ναυπηγείων Σύρου**

### **4.1. Εισαγωγή**

Στο παρόν Κεφάλαιο παρατίθεται μία περιγραφή των γνωρισμάτων, της οικονομικής κατάστασης και των συγκεκριμένων συνθηκών που σχετίζονται με τα ελληνικά ναυπηγεία και ειδικότερα με τα ναυπηγεία Σύρου. Η ανάλυση που γίνεται σε αυτές τις ναυπηγικές μονάδες οφείλεται στον συσχετισμό τους με την δημόσια πολιτική λόγω αφενός του μεγέθους και της στρατηγικής τους σημασίας, όσο αφετέρου λόγω των οικονομικών τους οφειλών απέναντι στο Ελληνικό Δημόσιο. Σκοπός του κεφαλαίου είναι να επισημανθούν τα πλεονεκτήματα που μπορούν να αξιοποιηθούν και τα βασικά μειονεκτήματα που χρήζουν διόρθωσης ούτως ώστε να επιτευχθεί μία μελλοντική βιωσιμότητα και κερδοφορία των ναυπηγείων Σύρου. Θα πρέπει να αναφέρουμε ότι η ανάλυση των παραπάνω θεμάτων βρίθει αρκετών δυσχερειών, κατά κύριο λόγο εξαιτίας της πολυπλοκότητας των προβλημάτων που έχουν τα ναυπηγεία, των διαφορετικών απόψεων των εργαζομένων σε αυτά όσον αφορά τις αιτίες των προβλημάτων, αλλά και λόγω καθυστερήσεων στη δημοσίευση των οικονομικών καταστάσεων των ναυπηγείων που μας εμποδίζουν να λάβουμε μία σαφή εικόνα για την χρηματοοικονομική τους κατάσταση. Στη μελέτη μας προσπαθήσαμε να ανταπεξέλθουμε σε αυτές τις δυσκολίες, αντλώντας τις διαθέσιμες πληροφορίες από προηγούμενες σχετικές μελέτες, δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις των ναυπηγείων, δημοσιεύματα στον τύπο και σχετικό υλικό αναρτημένο από το Υπουργείο Οικονομίας, Ανάπτυξης & Τουρισμού. Στόχος είναι να αναδειχθούν τα βασικότερα προβλήματα.

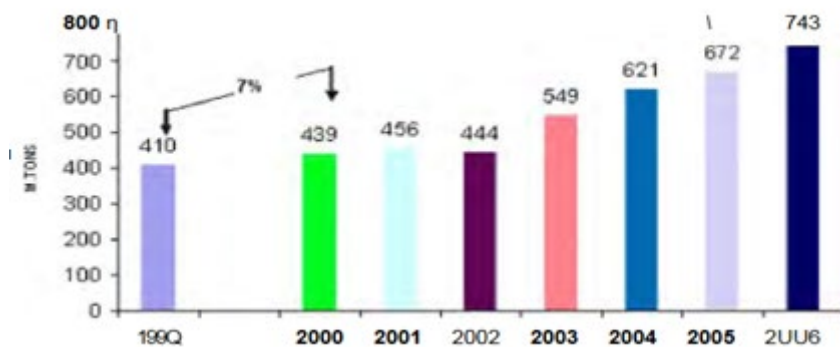
### **4.2 Βασικά πλεονεκτήματα των ναυπηγείων**

#### **Γεωγραφική θέση**

Η γεωγραφική θέση των Ναυπηγείων Σύρου εμφανίζει μεγάλο πλεονέκτημα. Συγκεκριμένα η Ελλάδα βρίσκεται σε μικρή απόσταση από τη μεγάλη αρτηρία του θαλασσίου εμπορίου που συνδέει την Άπω Ανατολή με τα λιμάνια της Ευρώπης, μέσω της Διώρυγας του Σουέζ και πάνω στην αρτηρία που συνδέει τη Μεσόγειο με τη Μαύρη Θάλασσα. Η Ελλάδα βρίσκεται σε στρατηγική θέση καθώς βρίσκεται στο σταυροδρόμι τριών ηπείρων, Ευρώπης, Ασίας και Αφρικής. Επίσης είναι η νοτιότερη χώρα των Βαλκανίων και συνάμα η πύλη για είσοδο και έξοδο των προϊόντων του εμπορίου προς τα Βαλκάνια και την Κεντρική Ευρώπη, ενώ βρίσκεται πολύ κοντά σε κεντρικές αρτηρίες θαλάσσιου εμπορίου. Τα πλοία τα οποία έρχονται από την Ανατολή προκειμένου να φτάσουν στον προορισμό τους, είτε αυτός είναι κάποια χώρα της Μεσογείου είτε οι χώρες που βρέχονται από τον Ατλαντικό προτιμούν να περνούν τη διώρυγα του Σουέζ εφόσον φυσικά τους το επιτρέπει το μέγεθος και το βύθισμα τους. Αφού τα πλοία διασχίσουν τη διώρυγα και βγουν στη Μεσόγειο θάλασσα

το πρώτο ευρωπαϊκό κράτος που συναντούν είναι η Ελλάδα. Έτσι τα ναυπηγεία μας έχουν αρκετές πιθανότητες να εξυπηρετήσουν πλοία που διέρχονται τη διώρυγα του Σουέζ. Η πιθανότητα αυτή αυξάνεται όσο αυξάνεται και ο αριθμός των πλοίων που διέρχονται τη διώρυγα. Στην εικόνα 4.1 βλέπουμε τον αριθμό των πλοίων που διασχίζουν κάθε χρόνο τη διώρυγα. Παρατηρούμε ότι τα τελευταία χρόνια ο αριθμός αυτός όλο και μεγαλώνει με αποτέλεσμα να αυξάνονται και οι πιθανότητες κάποια από αυτά τα πλοία να εξυπηρετηθούν από τα ναυπηγεία ή τις ναυπηγοεπισκευαστικές ζώνες της χώρας μας. Η Ελλάδα αποκλίνει πολύ λίγα ναυτικά μίλια από τη θαλάσσια λεωφόρο που ακολουθούν οι liner γραμμές που συνδέουν την Άπω Ανατολή και τα λιμάνια της Ευρώπης και κυρίως απασχολούνται από πλοία που μεταφέρουν container και ro-ro. Έτσι σε περίπτωση που κάποιο από αυτά τα πλοία εμφανίσει κάποιο πρόβλημα στη λειτουργία του μπορεί να κάνει μια μικρή παρέκκλιση και να εξυπηρετηθεί από τα ελληνικά ναυπηγεία. Την πιθανότητα επιλογής των ναυπηγείων μας για τέτοιες βλάβες αυξάνει και το γεγονός ότι δίπλα στα ναυπηγεία εδρεύει το λιμάνι του Πειραιά το οποίο μπορεί να εξυπηρετήσει τα φορτία των πλοίων όσο γίνονται οι απαραίτητες επισκευές. Ότι αναφέραμε μόλις τώρα για τα πλοία που ακολουθούν τις θαλάσσιες λεωφόρους που περνούν από τη Μεσόγειο ισχύει φυσικά και για τα μικρότερα σε μέγεθος πλοία τα οποία δραστηριοποιούνται στη Ναυτιλία Μικρών Αποστάσεων (N.M. A) και πλέουν στα νερά της Ανατολικής Μεσογείου.

**Εικόνα 4.1: Ετήσιες διελεύσεις πλοίων από το Σουέζ**



Γεγονός που σχετίζεται με τη γεωγραφική θέση των ελληνικών ναυπηγείων είναι ότι μέσα από τα χωρικά ύδατα της Ελλάδας περνάει ο θαλάσσιος δρόμος που ακολουθούν τα πλοία για να μπου από τη Μεσόγειο στη Μαύρη θάλασσα και αντίστροφα.

Άλλο πλεονέκτημα που σχετίζεται με τη γεωγραφική θέση των ναυπηγείων της χώρας μας είναι οι κλιματολογικές συνθήκες και η ζώνη ώρας. Οι κλιματολογικές συνθήκες είναι μεγάλο πλεονέκτημα καθώς στην Ελλάδα τα ναυπηγεία έχουν την δυνατότητα να λειτουργούν όλο τον χρόνο, ενώ στις βορειότερες χώρες της Ευρώπης τα ναυπηγεία δε λειτουργούν τον χειμώνα λόγω πάγων. Επίσης το

μικρό ποσοστό υγρασίας στη χώρα επιτρέπει τη σωστή βαφή των πλοίων χωρίς χρήση θερμαντικών και αφυγραντικών μέσων όπως γίνεται στις χώρες της Άπω Ανατολής επιτρέποντας μας να προσφέρουμε πολύ ποιοτικές υπηρεσίες στο βάψιμο των πλοίων.

Η ζώνη ώρας της Ελλάδας επιτρέπει την εύκολη επικοινωνία με τις πλοιοκτήτριες εταιρείες της Ευρώπης.

Η δυνατότητα αύξησης των διελεύσεων εμπορικών πλοίων από το Σουέζ στο μέλλον, όπως και τα μεγάλα περιθώρια ανάπτυξης του λιμανιού, επιτρέπουν την δημιουργία μεγαλύτερου πλεονεκτήματος της γεωγραφικής θέσης των ναυπηγείων μελλοντικά.

### **Βασικές υποδομές των ναυπηγείων**

Οι βασικές υποδομές των ναυπηγείων διαθέτουν σημαντικά γνωρίσματα για την ανάπτυξη μίας ανταγωνιστικής εγχώριας ναυπηγικής βιομηχανίας. Ενδεικτικά, αναφέρουμε τα παρακάτω:

Τα Ναυπηγεία Σύρου διαθέτουν δύο πλωτές δεξαμενές 75 και 40 χιλιάδων τόνων νεκρού βάρους. Διαθέτουν επίσης μία από τις μεγαλύτερες εξέδρες ανύψωσης σκαφών Synchrolift στην Ανατολική Μεσόγειο, με ικανότητα εξυπηρέτησης πλοίων μήκους έως 100 μέτρων και ειδικό σχεδιασμό για την εξυπηρέτηση γιοτ.

Αν και τα παραπάνω χαρακτηριστικά είναι ιδιαίτερα σημαντικά για την προοπτική ανάπτυξης των ναυπηγείων, ωστόσο υπάρχουν αρκετά μεγάλες ελλείψεις που αφορούν τη συντήρηση και τον εκσυγχρονισμό των υφιστάμενων υποδομών και εξοπλισμού των ναυπηγείων και εμποδίζουν στην παρούσα φάση τη λειτουργία και την ανταγωνιστικότητα των τους. Επίσης αν λάβουμε υπόψη την διαθέσιμη έκταση και ακτογραμμή των ναυπηγείων, υπάρχει αυξημένη δυνατότητα να εγκατασταθούν πρόσθετες δεξαμενές, προκειμένου να ναυπηγούνται περισσότερα και μεγαλύτερα σε μέγεθος πλοία.

### **Παραγωγικές δυνατότητες**

Οι παραγωγικές δυνατότητες των ναυπηγείων είναι εμφανείς εάν εξετάσουμε το εύρος των ναυπηγικών, επισκευαστικών και βιομηχανικών εργασιών που έχουν εκτελέσει τα προηγούμενα χρόνια.. Η μέχρι τώρα παραγωγική δραστηριότητα των ναυπηγείων αφορά τους παρακάτω τομείς:

- Κατασκευές εμπορικών και επιβατηγών πλοίων (πλοία χύδην φορτίου, πλοία προϊόντων πετρελαίου, πλοία γενικού φορτίου, πλοία ψυγεία, επιβατηγά και κρουαζιερόπλοια, μέγα-γιοτ,

αλιευτικά, ρυμουλκά, σκάφη καθαρισμού πετρελαιοκηλίδων, ταχύπλοα, πλωτές δεξαμενές και γερανοί, κ.ά.).

- Κατασκευές πλοίων και υποβρυχίων του Πολεμικού Ναυτικού.
- Μετασκευές μικρής και μεγάλης έκτασης (μεγεθύνσεις και μετασκευές δεξαμενόπλοιων, μετασκευές επιβατηγών και κρουαζιερόπλοιων, μετασκευές πλατφορμών γεωτρήσεων, κ.ά.).
- Επισκευές εμπορικών και επιβατηγών πλοίων.
- Εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση πλοίων του Πολεμικού Ναυτικού.
- Βιομηχανικές εργασίες (πλατφόρμες γεώτρησης πετρελαίου, γερανογέφυρες, γερανοί, μεταλλικές κατασκευές γεφυρών και κτιρίων, δεξαμενές καυσίμων, σιδηροδρομικά βαγόνια, πλωτά αγκυροβόλια, δοχεία πίεσεως και σωληνώσεις μεγάλης διαμέτρου, κ.ά.).

Τα μέχρι πρότινος δεδομένα υποδεικνύουν ότι τα ναυπηγεία μπορούν να αναπτύξουν περαιτέρω την παραγωγική τους δραστηριότητα, η οποία σήμερα αφορά κυρίως έργα για το Πολεμικό Ναυτικό. Συγκεκριμένα η υψηλή τεχνογνωσία του εργατικού προσωπικού των ναυπηγείων και η εξειδίκευση που επιδεικνύουν τα ναυπηγεία της Ευρώπης, θα μπορούσαν να αποτελέσουν παράδειγμα προκειμένου τα ναυπηγεία της Ελλάδας να εστιάσουν σε εργασίες υψηλής προστιθέμενης αξίας, για παράδειγμα στις κατασκευές ειδικών κατηγοριών πλοίων και σκαφών (π.χ. Ro-Ro, μέγα-γιωτ), στις εξειδικευμένες επισκευές πλοίων της εμπορικής ναυτιλίας (στοχεύοντας στην ελληνόκτητη ναυτιλία), ο εσωτερικός εξοπλισμός επιβατηγών και κρουαζιερόπλοιων και οι εργασίες κατασκευής και συντήρησης πολεμικών πλοίων και υποβρυχίων.

### **Τεχνογνωσία και ανθρώπινο δυναμικό**

Προκειμένου να αναπτυχθούν και να αποκτήσουν εκτεταμένο δίκτυο υπηρεσιών τα ναυπηγεία, είναι καθοριστικής σημασίας οι παράγοντες της τεχνογνωσίας και του εργατικού προσωπικού. Συγκεκριμένα τα μεγάλα ναυπηγεία διαθέτουν έμπειρο ανθρώπινο προσωπικό με τεχνογνωσία σε αρκετές από τις προαναφερόμενες δραστηριότητες. Συγκεκριμένα όσον αφορά τις επισκευές εμπορικών πλοίων, το ανθρώπινο δυναμικό των ναυπηγείων της χώρας διαθέτει τεχνογνωσία σε σύνθετες εργασίες επισκευής (π.χ. μηχανολογικές, μηχανουργικές, ηλεκτρολογικές κλπ.). Με βάση στοιχεία της αγοράς τέτοιου είδους σύνθετες εργασίες δεν συναντώνται στα ναυπηγεία κοντινών χωρών (Τουρκία, Ρουμανία Βουλγαρία), τα οποία συνήθως μπορούν να αναλάβουν πιο απλές σιδηρουργικές εργασίες.

Εκτός από το ανθρώπινο δυναμικό των μεγάλων ναυπηγείων, υπάρχουν έμπειροι τεχνίτες, οι οποίοι στο μεγαλύτερο ποσοστό τους δεν είναι σήμερα απασχολούμενοι, όπως και οι τεχνίτες άλλων μεταποιητικών μονάδων στις ναυπηγοεπισκευαστικές δραστηριότητες.

Επίσης πρέπει να τονίσουμε την σημαντική εμπειρία και τεχνογνωσία που χαρακτηρίζει τους Έλληνες ναυπηγούς και οι οποίοι εργάζονται στην Άπω Ανατολή στον τομέα της επίβλεψης έργων των ναυπηγείων για ξένους πλοιοκτήτες. Οι σχολές Ναυπηγών Μηχανικών του ΕΜΠ και το τμήμα Ναυπηγών Μηχανικών Τ.Ε. του ΤΕΙ Αθήνας προσφέρουν της απαραίτητες γνώσεις τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στο αντικείμενο της ναυπηγικής, και βοηθούν με διάφορους τρόπους το έργο των ναυπηγείων, ειδικότερα στα αντικείμενα της βιομηχανικής έρευνας, ανάπτυξης και καινοτομίας.

Το συγκριτικό πλεονέκτημα της Ελλάδας στον τομέα της τεχνογνωσίας αδιαμφισβήτητα είναι σημαντικός παράγοντας για την ανάπτυξη των ναυπηγείων όσον αφορά την παροχή υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας. Παρόλα αυτά, η μείωση των δραστηριοτήτων των ναυπηγείων και ως επακόλουθο η μειωμένη ζήτηση για τεχνικό προσωπικό προκειμένου αυτό να απασχοληθεί στα ναυπηγεία, προκαλούν με την πάροδο του χρόνου μείωση των απασχολούμενων στον κλάδο των ναυπηγοεπισκευαστικών εργασιών.

### **Δύναμη του ελληνόκτητου εμπορικού στόλου**

Με βάση τις πληροφορίες που αντλούνται από την έκθεση της Ένωσης Ελλήνων Εφοπλιστών (2016), η ελληνόκτητη ναυτιλία παραμένει στην πρώτη θέση διεθνώς. Συγκεκριμένα, το 2015 ο ελληνόκτητος στόλος ανερχόταν σε 4.585 πλοία (άνω των 1.000 κ.ο.χ.) συνολικής χωρητικότητας 341,2 εκατομμυρίων τόνων νεκρού βάρους, μέγεθος που αυξήθηκε κατά ποσοστό 22% συγκριτικά με το 2014. Η χωρητικότητα του ελληνόκτητου στόλου αντιπροσώπευε το 19,6% της παγκόσμιας χωρητικότητας σε τόνους νεκρού βάρους και το 50,0% της αντίστοιχης χωρητικότητας του στόλου της Ε.Ε., με τα δύο αυτά μεγέθη να παρουσιάζουν αύξηση σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια. Επίσης, η ελληνική σημαία κατείχε την έβδομη θέση στη διεθνή κατάταξη και τη δεύτερη στην Ε.Ε., όσον αφορά την χωρητικότητα τόνων νεκρού βάρους. Ειδικότερα, οι Έλληνες πλοιοκτήτες έλεγχαν το 30,1% του παγκόσμιου στόλου δεξαμενοπλοίων (αργού πετρελαίου), το 21,2% του παγκόσμιου στόλου φορτηγών μεταφοράς φορτίων χύδην και το 16,6% του παγκόσμιου στόλου πλοίων μεταφοράς χημικών/παραγώγων πετρελαίου σε όρους χωρητικότητας τόνων νεκρού βάρους (εξαιρουμένων των υπό ναυπήγηση πλοίων).

Η ελληνόκτητη ναυτιλία εξακολουθεί να δραστηριοποιείται έντονα στις ναυπηγήσεις νέων πλοίων παρά την ασταθή ναυλαγορά και τα προβλήματα χρηματοδότησης, με την ανανέωση του ελληνόκτητου στόλου να προσανατολίζεται σε κατά μέσον όρο μεγαλύτερα, τεχνολογικά προ-ηγμένα και φιλικά για το



περιβάλλον πλοία. Ειδικότερα, οι παραγγελίες νεότευκτων πλοίων ελληνικών συμφερόντων ανέρχονταν στο τέλος Δεκεμβρίου 2015 σε 407 πλοία (άνω των 1.000 κ.ο.χ.) συνολικής χωρητικότητας 44,8 εκατ. τόνων νεκρού βάρους. Στα πλοία αυτά περιλαμβάνονταν 221 δεξαμενόπλοια, 153 φορτηγά πλοία και 30 πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, που αντιπροσώπευαν το 25,9%, 14,4% και 6,1% της παγκόσμιας ναυπηγούμενης χωρητικότητας σε τόνους νεκρού βάρους, αντίστοιχα. Επιπλέον, οι Έλληνες εφοπλιστές δραστηριοποιήθηκαν έντονα το 2015 στις αγοραπωλησίες μεταχειρισμένων πλοίων, συμμετέχοντας στο σχεδόν 50% των διεθνών συναλλαγών σε δεξαμενόπλοια και φορτηγά.

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία είναι προφανές ότι η εξυπηρέτηση έστω και μικρού μεριδίου των ναυπηγοεπισκευαστικών αναγκών του ελληνόκτητου στόλου θα είχε καίρια συνεισφορά στη συντήρηση μίας υγιούς και αναπτυσσόμενης εγχώριας ναυπηγικής βιομηχανίας. Ωστόσο, για να προκύψει πρόοδος προς μία τέτοια κατεύθυνση, είναι αναγκαία η αντιμετώπιση των σοβαρών προβλημάτων που σκιαγραφούνται παρακάτω, και η αναβάθμιση της υποδομής και της λειτουργίας των ναυπηγείων, ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες της ελληνόκτητης ποντοπόρου ναυτιλίας. Σε σχέση με τις εν λόγω ανάγκες, ενδεικτικά αναφέρεται το γεγονός ότι το μέσο μέγεθος πλοίου του ελληνόκτητου στόλου είναι σημαντικά μεγαλύτερο σε σχέση με το μέσο μέγεθος πλοίου του υπόλοιπου παγκόσμιου στόλου (Γράτσος 2013), γεγονός που συνεπάγεται ότι η δραστηριοποίηση στις επισκευές ελληνόκτητων πλοίων απαιτούν επάρκεια σε μεγάλες δεξαμενές.

### **4.3 Προβλήματα των ελληνικών ναυπηγείων**

Τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η δραστηριότητα των μεγάλων ναυπηγείων της χώρας είναι σοβαρά, πολλαπλά και αλληλένδετα, και έχουν τις ρίζες τους τόσο σε σφάλματα του παρελθόντος εκ μέρους όλων των πλευρών που ενεπλάκησαν στη συγκεκριμένη δραστηριότητα στη χώρα, όσο και σε εξωγενείς παράγοντες που σχετίζονται με την έξαρση του διεθνούς ανταγωνισμού στον κλάδο, τις περιόδους κρίσης στην παγκόσμια ναυτιλία, την πολιτική της Ε.Ε., κ.ά.. Η παρούσα ενότητα δεν έχει σκοπό να αναλύσει όλες τις διαστάσεις του πολύπλοκου αυτού σκηνικού, αλλά να διακρίνει και να περιγράψει κατά το δυνατόν ευκρινέστερα τα κυριότερα προβλήματα που υποσκάπτουν τη δραστηριότητα και την προοπτική των ναυπηγείων σήμερα.

#### **Φθορά υποδομών και ελλείψεις σε σύγχρονο μηχανολογικό εξοπλισμό**

Το μακρύ ιστορικό προβλημάτων στα ναυπηγεία, και η μεγάλη οικονομική δυσχέρεια των τελευταίων ετών είχαν σοβαρές συνέπειες στην ικανότητα των συγκεκριμένων μονάδων να επενδύσουν στις υποδομές και τον μηχανολογικό εξοπλισμό τους. Η κατάσταση αυτή είχε ως αποτέλεσμα να παρατηρούνται αφενός ελλείψεις σε μηχανήματα και αφετέρου μεγάλη παλαιότητα τμημάτων του μηχανολογικού εξοπλισμού και, συνεπώς, χαμηλή αποδοτικότητα και υψηλό κόστος συντήρησης.

Παράλληλα όμως, είχε και ως αποτέλεσμα να σημειώνονται σοβαρές ανεπάρκειες στη συντήρηση των ναυπηγείων.

### **Πρώτες ύλες**

Η γεωγραφική κατανομή των ελληνικών ναυπηγείων και επισκευαστικών ζωνών κάνει την πρόσβαση τους σε πρώτες ύλες δύσκολη και ορισμένες φορές και προβληματική. Τόσο η έλλειψη αρκετών πρώτων υλών, οι οποίες δεν παράγονται στη χώρα μας, όσο και η νησιωτική φύση ενός από τα ναυπηγεία μας, αυτό της Σύρου, προκαλούν πολλές φορές καθυστερήσεις στο χρόνο παράδοσης των πρώτων υλών από τους προμηθευτές στα ναυπηγεία.

Οι πρώτες ύλες που χρησιμοποιούν τα ναυπηγεία για την κατασκευή ή την επισκευή των σκαφών αναφέρεται κυρίως στο ναυπηγικό χάλυβα (φύλλα λαμαρίνας), σωληνώσεις, ηλεκτρολογικά υλικά όπως καλώδια και ασφάλειες αλλά και σε βοηθητικά υλικά όπως οι βαφές και τα υλικά των αμμοβολών. Όσον αφορά την κυριότερη πρώτη ύλη πάνω στην οποία βασίζονται οι περισσότερες εργασίες του ναυπηγείου, ο χάλυβας (steel ) μπορεί να παραγγέλνεται είτε από την Ελλάδα είτε από το εξωτερικό. Πάντα προσπαθούν οι εταιρίες να βρουν χάλυβα ο οποίος θα κοστίζει φθηνά αλλά και θα καλύπτει τις απαραίτητες προδιαγραφές που ζητά ο νηογνώμονας και η ναυτιλιακή. Έτσι πιθανή χώρα εισαγωγής μπορεί να είναι τόσο η δική μας όσο και άλλες που προσφέρουν φθηνό χάλυβα όπως τα Σκόπια ή το Πακιστάν και η Ινδία. Η απόφαση όμως αν η παραγγελία χάλυβα θα γίνει από την Ελλάδα ή από το εξωτερικό καθορίζεται από έναν πολύ απλό συνειρισμό. Όταν το ναυπηγείο χρειάζεται χάλυβα για μια νέα κατασκευή, τότε η ζήτηση του ναυπηγείου είναι μεγάλη καθώς απ' όσο γνωρίζουμε σε μια νέα κατασκευή ο χάλυβας συμμετέχει περίπου στο 35-45% του τελικού αποτελέσματος. Όταν λοιπόν πρόκειται για νέες ναυπηγήσεις, τα τμήματα αγορών και διαχείρισης υλικού προβαίνουν στην παραγγελία μεγάλων ποσοτήτων και συνήθως στρέφονται προς την παγκόσμια αγορά από την οποία προσδοκούν μείωση του κόστους. Στην αντίθετη περίπτωση που το ναυπηγείο χρειάζεται χάλυβα για επισκευές τότε οι κινήσεις είναι διαφορετικές. Εφόσον χρειάζονται μικρές ποσότητες χάλυβα οι παραγγελίες γίνονται από την τοπική αγορά. Σε περίπτωση που η τοπική αγορά δε μπορεί να καλύψει αυτή τη ζήτηση του ναυπηγείου, ιδιαίτερα αν μιλάμε για νησί όπως η Σύρος και η Σαλαμίνα, τότε τη ζήτηση καλύπτει η ελληνική αγορά. Μόνο αν η ελληνική αγορά είναι αδύνατον να βρει τα υλικά που χρειάζονται, τα τμήματα στρέφονται προς προμηθευτές από το εξωτερικό αλλά κάτι τέτοιο σύμφωνα με τις μαρτυρίες των εργαζομένων είναι πολύ δύσκολο να συμβεί. Το κόστος του χάλυβα για το ναυπηγείο μπορεί να κυμαίνεται από 670€/tn μέχρι 1200€/tn ανάλογα με την ποιότητα και τη μορφή του. Άλλα είδη μετάλλου όπως τα μορφοσίδερα αγοράζονται από το ναυπηγείο σε τιμές από 850€/tn έως 1200€/tn και τα ελάσματα από 670€/tn έως 880€/tn . Επίσης αν ο χάλυβας έχει υποστεί κάποια κατεργασία όπως αμμοβολή ή κοπή τότε η τιμή του

ανεβαίνει κι άλλο. Το κόστος του ναυπηγηθέντος χάλυβα για ένα πλοίο μπορεί λοιπόν να υπολογιστεί με βάση το κόστος ανά τόνο βάρους. Πρέπει να λάβουμε υπόψη και την απώλεια υλικών κατά την κατασκευή των πλοίων. Το κόστος αυτό δε μπορεί να θεωρηθεί μηδαμινό καθώς κατά την κατασκευή ενός tanker ή ενός bulk carrier υπάρχουν απώλειες της τάξης του 11-14%, για ένα general cargo απώλειες της τάξης του 12-18%, ενώ για πιο σύνθετα και πολύπλοκα σκάφη όπως τα containerships η απώλεια υλικού κυμαίνεται στο 16-20%. Παρατηρώντας την επόμενη εικόνα μπορούμε να διαπιστώσουμε κάτι πολύ σημαντικό. Ο κύριοι εξαγωγείς χάλυβα είναι η Κίνα και η Ιαπωνία με την Ευρώπη των 27 να αποτελεί μια σφήνα σε μια σειρά από κράτη τα οποία είναι πολύ μακριά από την Ελλάδα και συνάμα πιο κοντά στους μεγαλύτερους ανταγωνιστές της Ελληνικής ναυπηγοεπισκευαστικής βιομηχανίας, την Άπω Ανατολή. Αυτό πολύ απλά σημαίνει ότι ακριβώς επειδή εμείς είμαστε μακριά από την πηγή του χάλυβα, πρέπει να τον αγοράζουμε σε πιο αυξημένες τιμές καθώς υπάρχουν και μεγάλα μεταφορικά έξοδα. Έτσι το γεγονός ότι τα ναυπηγεία της Ανατολής όπως αυτά της Κίνας και της Κορέας είναι δίπλα στα χυτήρια και τα διαλυτήρια τους δίνει το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα του να λειτουργούν με μικρότερο κόστος και να κάνουν καλύτερες προσφορές από τα ελληνικά ναυπηγεία. Θεωρούμε σημαντικό να παραθέσουμε τις επόμενες εικόνες καθώς μας δείχνουν αυτό ακριβώς το πλεονέκτημα των ναυπηγείων της Κίνας και της Κορέας. Όπως βλέπουμε στην Εικόνα 4 η παραγωγή χάλυβα στην Κίνα αυξήθηκε σημαντικά από τις αρχές του 2004 και από τις αρχές του 2006 οι εξαγωγές χάλυβα πέρασαν κατά πολύ τις αντίστοιχες εισαγωγές. Αυτό μας δείχνει τη διαφορά στο κόστος του χάλυβα στις δύο περιοχές (Ελλάδα και Άπω Ανατολή) καθώς το μεταφορικό κόστος παίζει σημαντικό ρόλο. Την εικόνα αυτή έρχεται να συμπληρώσει η Εικόνα 5 η οποία μας δείχνει την τιμή του χάλυβα στην Κίνα τη Γερμανία και τις Η.Π.Α. Είναι ξεκάθαρο ότι υπάρχει μια αξιοσημείωτη διαφορά της τάξης των 105\$/tn η οποία γίνεται τεράστια διαφορά αν αναλογιστούμε τις ποσότητες χάλυβα που εισάγονται.

Εικόνα 3: Οι μεγαλύτεροι εξαγωγείς χάλυβα ( x παγκοσμίως

### WORLD TOP STEEL EXPORTERS

Position 2005				2006	2007*	% change 07 on 06
2006	2007	2005				
5	1	1	China	49.2	65.2	33%
2	2	2	Japan	34.2	35.9	5%
1	3	3	EU27	32.3	32.4	0%
4	5	4	Ukraine	30.3	29.9	-1%
3	4	5	Russia	31.0	29.2	-6%
6	6	6	S Korea	17.3	18.1	5%
8	7	7	Turkey	12.7	14.0	8%
9	9	8	Taiwan	10.4	10.9	5%
7	8	9	Brazil	12.5	10.4	-17%
10	10	10	USA	9.0	10.3	14%
11	12	11	Canada	5.9	6.8	16%
12	11	12	India	6.7	6.3	-6%
			Other	42.9	44.5	4%

\* Products included: semis, long products, flat products, tubes. Figures exclude EU25 intra trade.

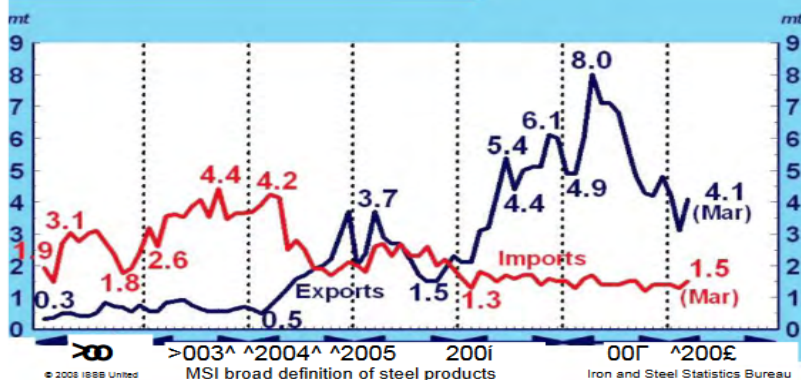
Figures in million metric tonnes. \* 2007 contains some estimates.

© 2008 ISSB United

Iron and Steel Statistics Bureau

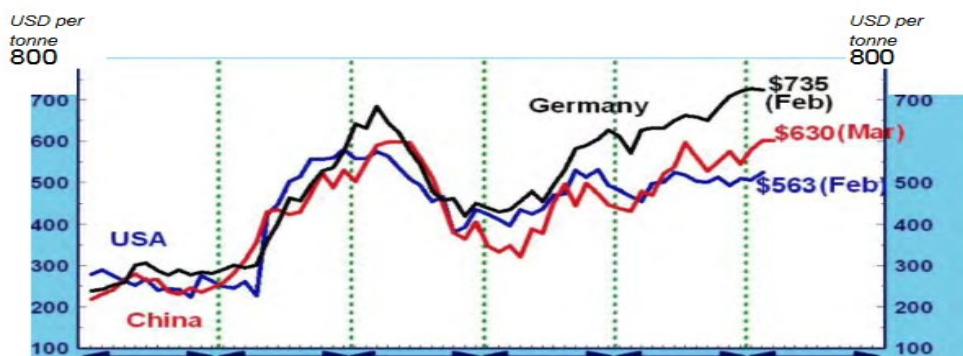
Εικόνα 4: Εισαγωγές και εξαγωγές χάλυβα στην Κίνα

### CHINESE MONTHLY STEEL IMPORTS and EXPORTS



Πηγή: Iron & Statistics Bureau

Εικόνα 5: Διαφορές στην τιμή του χάλυβα



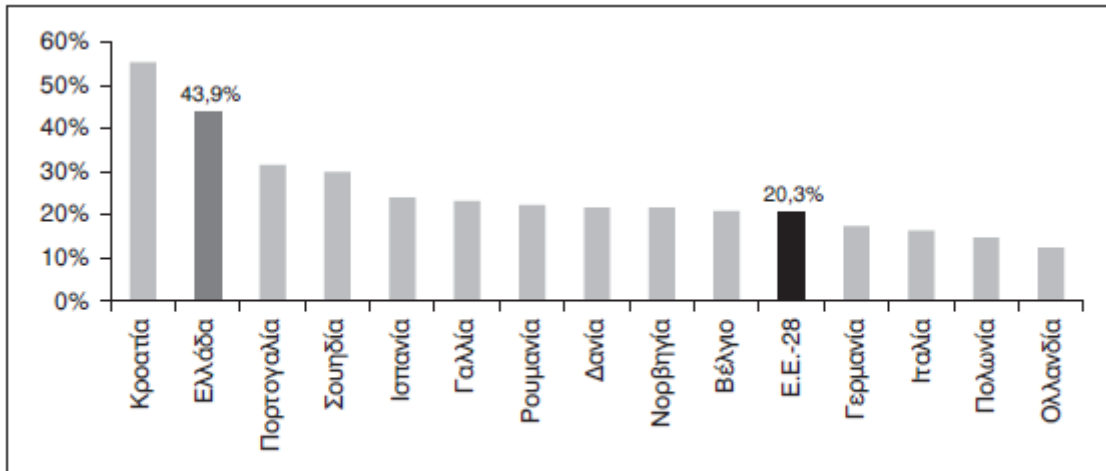
## **Κόστος παραγωγής**

Το κόστος, σε συνάρτηση με το είδος και την ποιότητα της παραγωγής, αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για τη δραστηριότητα κάθε ναυπηγείου. Σημαντικό ποσοστό του κόστους παραγωγής, ανάλογα με το είδος του ναυπηγοεπισκευαστικού έργου, αποτελεί το εργατικό κόστος και η τιμή των πρώτων υλών, και ιδιαίτερα του χάλυβα. Η Ελλάδα, όπως και άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, παρουσιάζει, σε σύγκριση με την Κίνα ή και με τη γειτονική Τουρκία, υψηλότερα ημερομίσθια, εργοδοτικές εισφορές και τιμές χάλυβα. Επομένως, για να είναι ανταγωνιστική η παραγωγή της σε σχέση με το κόστος, θα πρέπει να επικεντρώνεται κυρίως σε εργασίες υψηλής τεχνογνωσίας και προστιθέμενης αξίας.

Ενδεικτικά για το συγκριτικά υψηλό μερίδιο του εργατικού κόστους στην αξία της παραγωγής στους κλάδους της Ναυπήγησης και Επισκευής πλοίων στην Ελλάδα είναι τα στοιχεία των Γραφημάτων 4.1 και 4.2, στα οποία η Ελλάδα συγκρίνεται με άλλες ανταγωνίστριες χώρες κατά το πλέον πρόσφατο έτος με διαθέσιμα στοιχεία (έτος 2013 για τον κλάδο της Ναυπήγησης και έτος 2014 για τον κλάδο της Επισκευής). Όπως φαίνεται, στον τομέα της Ναυπήγησης πλοίων και σκαφών, η Ελλάδα έχει το δεύτερο υψηλότερο μερίδιο σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες, ενώ στον τομέα της Επισκευής έχει το πρώτο υψηλότερο μερίδιο. Ωστόσο, θα πρέπει να επισημανθεί ότι η εικόνα αυτή δεν συναρτάται τόσο με το ύψος των αμοιβών των εργαζομένων στα ναυπηγεία της χώρας, όσο με το γεγονός ότι τα ναυπηγεία υπολειπονται και συνεπώς η αξία του προϊόντος που παράγουν είναι πολύ χαμηλή σε σχέση με τις δυνατότητες του προσωπικού που απασχολούν.

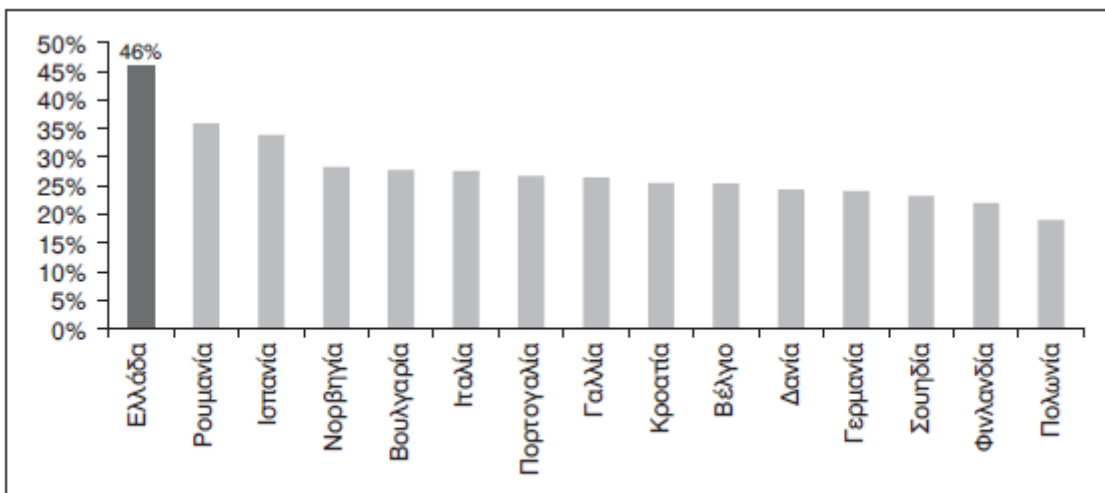
Σε ότι αφορά το κόστος εργασίας ανά απασχολούμενο, από τα Γραφήματα 4.3 και 4.4 προκύπτει ότι η Ελλάδα είναι σαφώς ακριβότερη σε σχέση με τις χώρες χαμηλού κόστους (Ρουμανία, Βουλγαρία, Πολωνία κλπ.) αλλά σημαντικά φθηνότερη σε σχέση με χώρες της Δυτικής Ευρώπης όπως η Νορβηγία, η Ολλανδία και η Γερμανία.

**Γράφημα 4.1: Μερίδια του συνολικού εργατικού κόστους στην αξία του παραγόμενου προϊόντος στον κλάδο Ναυπήγησης πλοίων και σκαφών στην Ελλάδα και επιλεγμένες ευρωπαϊκές χώρες, 2013 (%)**



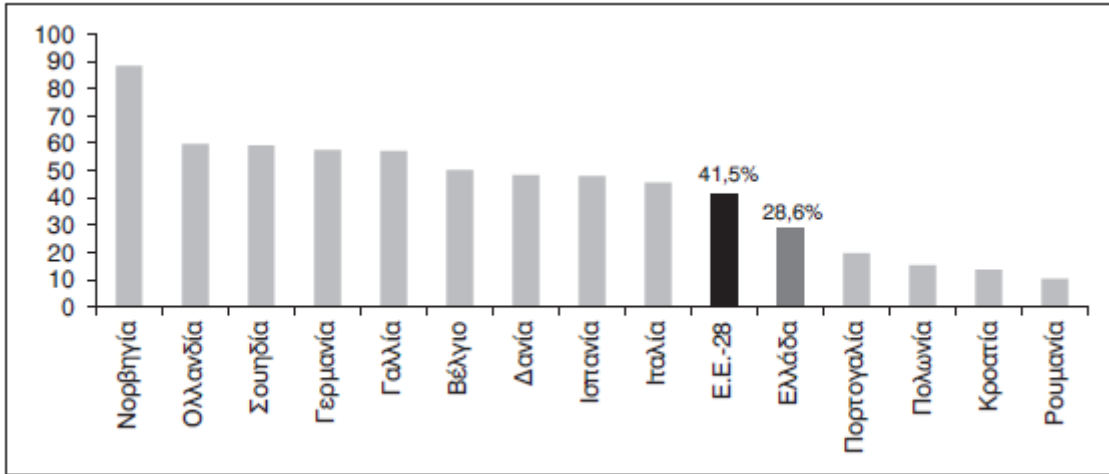
Πηγή: Eurostat.

**Γράφημα 4.2: Μερίδια του συνολικού εργατικού κόστους στην αξία του παραγόμενου προϊόντος στον κλάδο Επισκευής πλοίων και σκαφών στην Ελλάδα και επιλεγμένες ευρωπαϊκές χώρες, 2014 (%)**



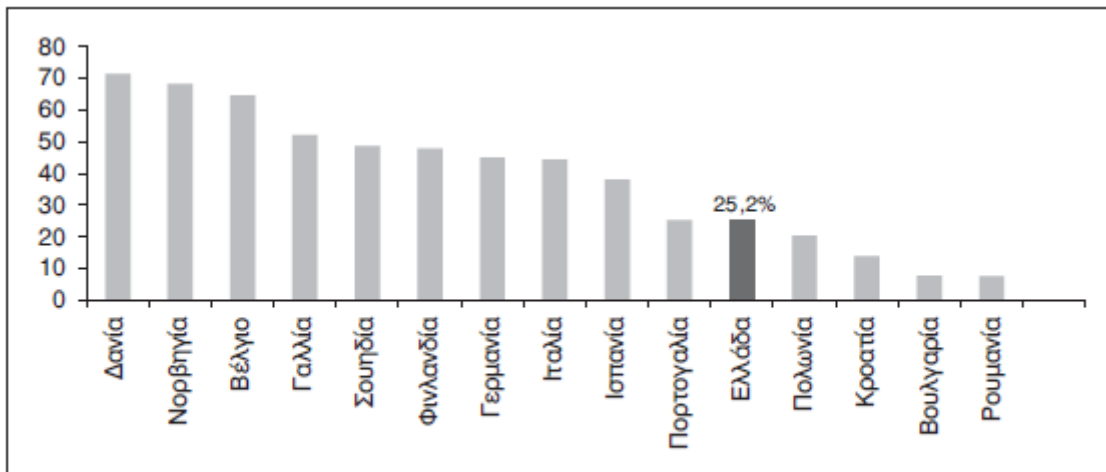
Πηγή: Eurostat.

**Γράφημα 4.3: Κόστος εργασίας ανά απασχολούμενο σε ετήσια βάση στον τομέα Ναυπήγησης πλοίων και σκαφών στην Ελλάδα και επιλεγμένες ευρωπαϊκές χώρες, 2013 (χιλ. ευρώ)**



Πηγή: Eurostat

**Γράφημα 4.4: Κόστος εργασίας ανά απασχολούμενο σε ετήσια βάση στον τομέα Επισκευής πλοίων και σκαφών στην Ελλάδα και επιλεγμένες ευρωπαϊκές χώρες, 2014 (χιλ. ευρώ)**



Πηγή: Eurostat.

### Προβλήματα στην τήρηση των χρόνων παράδοσης

Η ανταγωνιστικότητα μίας ναυπηγικής μονάδας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη συνέπειά της ως προς την τήρηση των χρόνων παράδοσης των εργασιών που αναλαμβάνει. Η συστηματική αστοχία ενός ναυπηγείου στον συγκεκριμένο τομέα αποτελεί σοβαρό αποτρεπτικό παράγοντα για την ανάθεση εργασιών σε αυτό, καθώς κάθε ημέρα καθυστέρησης στην παράδοση ενός πλοίου συνεπάγεται σημαντικό οικονομικό κόστος και άλλα πρόσθετα προβλήματα για τον πλοιοκτήτη.

Στην περίπτωση των τριών μεγάλων ελληνικών ναυπηγείων (Ελευσίνας, Σκαρμαγκά και Σύρου), το παλαιότερο ιστορικό προβλημάτων, αλλά και η πιο πρόσφατη σοβαρή οικονομική δυσχέρεια, έχουν

συνδεθεί στην πράξη με αρκετές περιπτώσεις σοβαρών καθυστερήσεων στους χρόνους παράδοσης. Παραδείγματα αποτελούν οι αλληπάλληλες καθυστερήσεις και τροποποιήσεις που έχουν σημειωθεί στα προγράμματα των Υ/Β και των ΤΠΚ του Πολεμικού Ναυτικού (Π.Ν.), οι καθυστερήσεις στη ναυπήγηση επιβατηγών πλοίων για λογαριασμό ελληνικής ακτοπλοϊκής εταιρείας την προηγούμενη δεκαετία (Γράτσος, 2013), και οι περιπτώσεις εγκλωβισμού πλοίων στα ναυπηγεία κατά τη διάρκεια παρατεταμένων απεργιακών κινητοποιήσεων, είτε στα ίδια τα ναυπηγεία, είτε σε άλλους κλάδους που τα επηρεάζουν (π.χ. τελωνεία, λιμάνια, φορτηγά).

Θα πρέπει ασφαλώς στο σημείο αυτό να επισημανθεί ότι ο κίνδυνος μη τήρησης των χρόνων παράδοσης, όπως αυτός αποτιμάται από τους πλοιοκτήτες και λαμβάνεται υπόψη στις αποφάσεις τους, δεν συναρτάται απλώς με το προηγούμενο ιστορικό καθυστερήσεων ενός ναυπηγείου, αλλά επηρεάζεται σημαντικά και από την τρέχουσα οικονομική κατάστασή του, καθώς και από τυχόν δυσμενείς συνθήκες και ιδιαίτερους κινδύνους στη χώρα στην οποία βρίσκεται. Συνεπώς, τα σοβαρότατα οικονομικά προβλήματα των ελληνικών ναυπηγείων, αλλά και οι συνθήκες κρίσης και αβεβαιότητας στην ελληνική οικονομία από το 2008 και ύστερα, έχουν επιφέρει το δικό τους σημαντικό πλήγμα στην εμπιστοσύνη των πλοιοκτητών έναντι των ναυπηγείων της χώρας.

### **Συρρίκνωση παραγωγικού έργου**

Η πληθώρα και η σοβαρότητα των προβλημάτων που ζητήθηκαν παραπάνω είχαν ως αποτέλεσμα τη συρρίκνωση του παραγωγικού έργου των ναυπηγείων, τόσο ως προς τον όγκο, όσο και ως προς το εύρος των εκτελούμενων ναυπηγοεπισκευαστικών εργασιών. Συγκεκριμένα, τα ναυπηγεία απομονώθηκαν σε πρώτο στάδιο από την αγορά της κατασκευής νέων εμπορικών πλοίων (με κάποιες λίγες εξαιρέσεις, κυρίως επιβατηγών και γιοτ), ενώ παρουσίασαν κατά τα πιο πρόσφατα έτη μεγάλη καθίζηση και στον τομέα των επισκευών, όπου λόγω τεχνογνωσίας και γεωγραφικής θέσης η χώρα διατηρούσε κάποιες δυνάμεις. Ιδιαίτερα καθοριστικές για τη σχετικά πρόσφατη μεγάλη κάμψη των επισκευαστικών δραστηριοτήτων των ναυπηγείων, υπήρξαν η απαγόρευση άσκησης εμπορικής δραστηριότητας από τα Ναυπηγεία Σκαραμαγκά, η βύθιση της δεξαμενής Νο 3 των Ναυπηγείων Ελευσίνας, και τα σοβαρά οικονομικά προβλήματα των ναυπηγείων.

Σήμερα, και τα τρία υπό εξέταση ναυπηγεία υπολειτουργούν, ενώ τα δύο μεγαλύτερα εξ αυτών (Σκαραμαγκά και Ελευσίνας) εξαρτώνται ουσιαστικά από τις παραγγελίες του Π.Ν. Η κατάσταση αυτή ενισχύει πολλαπλά τον φαύλο κύκλο στον οποίον έχουν περιέλθει οι συγκεκριμένες μονάδες, καθώς εντείνει την οικονομική τους ασφυξία, απειλεί τις θέσεις εργασίας στις ίδιες αλλά στον ευρύτερο κλάδο, στερεί πόρους που είναι αναγκαίοι για τη συντήρηση και αναβάθμιση των υποδομών τους, και συντείνει στη φθορά του ανθρωπίνου δυναμικού.



## Ανθρώπινοι πόροι

Το εργατικό δυναμικό κατά πολλούς είναι αυτό το οποίο κάνει τα ναυπηγεία μας ανταγωνιστικά λόγω της πείρας και της ποιότητας που προσφέρει στην εργασία του και κατά άλλους είναι το πιο ακριβό «αγαθό» του ναυπηγείου και εκείνο το οποίο ανεβάζει κατά πολύ την τιμή που δίνει το τμήμα κοστολόγησης στους ενδιαφερόμενους για κατασκευές ή επισκευές πλοιοκτήτες. Οι ειδικότητες που εμφανίζονται στις ναυπηγικές και επισκευαστικές εργασίες είναι οι εξής: ελασματοουργοί - μονταδότες, ελασματοουργοί μηχανικής κατεργασίας και διαμόρφωσης ελασμάτων, λεβητοποιοί, πελεκητές, φλογοχειριστές, ηλεκτροσυγκολλητές, σωληνουργοί, μανουβραδότες, μηχανορροί, αρμαδότες, εφαρμοστές - μηχανοτεχνίτες, αμμοβολιστές - υδροβολιστές - σφυροκοπανιστές - χρωματιστές, μονωτές, ξυλουργοί, ηλεκτρολόγοι - ηλεκτρονικοί και οι εργάτες. Η κατανομή των ειδικοτήτων (σαν ποσοστό στο σύνολο) μεταβάλλεται από τη διακύμανση της απασχόλησης, επειδή υπάρχει μεγάλο ποσοστό εκτάκτων / εποχικά απασχολούμενων. Γυναίκες απασχολούνται μόνο στα διοικητικά τμήματα. Ένα σημαντικό στοιχείο του ανθρώπινου δυναμικού είναι η ηλικία του. Σχετικά με το επίπεδο ηλικίας των απασχολούμενων στη ΝΕΖ, η πραγματικότητα είναι ότι η πλειοψηφία των εργαζομένων στα ναυπηγεία και τις ζώνες της χώρας μας είναι μεγάλης ηλικίας και υπάρχει ο φόβος ότι όταν αποσυρθούν και αυτοί οι εργαζόμενοι τα ναυπηγεία θα γνωρίσουν μια μεγαλύτερη κρίση (αυτό είναι ήδη ορατό σήμερα). Αυτό οφείλεται στο ότι οι μεγάλης ηλικίας εργαζόμενοι που έχουν πολύ μεγάλη πείρα προσφέρουν στη μεγάλη ποιότητα κατασκευών και επισκευών των ελληνικών ναυπηγείων. Όταν φύγουν λοιπόν, τα ναυπηγεία θα χάσουν την πείρα άρα και τη ποιότητα που προσφέρουν. Αυτό έρχεται να συμπληρώσει το ήδη μεγάλο πρόβλημα που υπάρχει με την ελάχιστη προσέλευση νέων στα ναυπηγεία. Οι νέοι που εργάζονται σήμερα στα ναυπηγεία είναι κυρίως αυτοί που συνεχίζουν το επάγγελμα του πατέρα και οι περιστασιακά άνεργοι οι οποίοι αποζητούν προσωρινό καταφύγιο και δεν έχουν προοπτική σταδιοδρομίας. Υπάρχουν βέβαια και αρκετοί οικονομικοί μετανάστες αλλά είναι κυρίως ανειδίκευτοι. Εκεί που παρατηρείται μία σημαντική ανανέωση του εργατικού δυναμικού (πάλι κυρίως στους οικονομικούς μετανάστες κατά κύριο λόγο) είναι σε εργασίες που σχετίζονται με κόττερα και κρουαζιερόπλοια (βαφές, συντηρήσεις, ξενοδοχειακό εξοπλισμό). Έχουν οργανωθεί σε ομάδες / εργολάβους και έχουν αυξήσει το επίπεδο / ποιότητα των υπηρεσιών που μπορούν να προσφέρουν. Όσον αφορά και την κατάρτιση των εργαζομένων πρέπει να πούμε ότι αυτή απαιτεί κατά μέσο όρο 3-6 χρόνια πράγμα που επιβάλλει μακροχρόνιο σχεδιασμό και διάθεση πόρων από μία εταιρεία. Βέβαια οι πόροι αυτοί που επενδύονται στην εκπαίδευση επιστρέφουν στο μέλλον με αύξηση της ποιότητας εργασίας. Παρότι στα τρία μεγαλύτερα ναυπηγεία της χώρας μας, Σκαρामαγκάς, Ελευσίνα και Νεώριο Σύρου λειτουργούν Κέντρα Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΚΕΚ) που παρέχουν εκπαίδευση σε στενή συνεργασία με το Υπουργείο Εργασίας και με τη συμμετοχή τους σε διάφορα προγράμματα ενίσχυσης της απασχόλησης, χρηματοδοτούμενα από την Ευρωπαϊκή Ένωση, όλες οι συμμετέχουσες στην μελέτη εταιρείες τονίζουν την έλλειψη εκπαιδευμένων τεχνιτών από την αγορά.

Σύμφωνα με αυτήν και τον Yong Jing Dan από το ναυπηγείο STX Shipyards της Νότιας Κορέας, η Νότια Κορέα έκανε επεμβάσεις πάνω στην κυβερνητική βιομηχανική πολιτική της το 1970 προκειμένου να αναπτύξει το εξειδικευμένο προσωπικό που θα στελέχωνε τα ναυπηγεία.. Σήμερα μετά από σχεδόν 40 χρόνια, η Νότια Κορέα έχει αναπτύξει εξειδικευμένους συγκολλητές, σωληνουργούς, ηλεκτρολόγους και άλλες ειδικότητες ανθρώπινου δυναμικού κατάλληλες για ναυπηγεία ή για άλλες βιομηχανίες.

### **Φθορά του ανθρώπινου δυναμικού**

Η ικανότητα ενός ναυπηγείου να αναλαμβάνει σύνθετες εργασίες υψηλής προστιθέμενης αξίας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την επάρκεια εξειδικευμένου προσωπικού σε μία πληθώρα επιμέρους ειδικοτήτων. Η απόκτηση της απαραίτητης βασικής κατάρτισης από τους τεχνικούς των ειδικοτήτων αυτών απαιτεί αρχικά σημαντικό χρόνο πρακτικής εξάσκησης στο ναυπηγείο. Στη συνέχεια, ο περαιτέρω εμπλουτισμός της τεχνογνωσίας αποτελεί διαδικασία που εξελίσσεται διαρκώς με την καθημερινή τριβή με το αντικείμενο και την καθοδήγηση των παλαιότερων έμπειρων τεχνιτών.

Η σταδιακή, μεγάλη κάμψη του ανθρώπινου δυναμικού που απασχολείται στα τρία μεγάλα ναυπηγεία, αλλά και στον ευρύτερο κλάδο της ναυπήγησης και επισκευής πλοίων και σκαφών, παράλληλα με τη μεγάλη συρρίκνωση του όγκου και του εύρους των εκτελούμενων ναυπηγοεπισκευαστικών εργασιών, φθείρουν σταδιακά το ανθρώπινο δυναμικό της χώρας στον συγκεκριμένο τομέα. Η διατήρηση και μεταφορά της τεχνογνωσίας που κατέχουν ακόμα οι έμπειροι τεχνίτες των ναυπηγείων, και η οποία όπως προαναφέρθηκε περιλαμβάνεται στα βασικά πλεονεκτήματα της ελληνικής ναυπηγικής βιομηχανίας, δυσχεραίνεται διαρκώς καθώς τα ναυπηγεία υπολειτουργούν και αδυνατούν να εξασφαλίσουν αφενός ένα ελάχιστο επίπεδο προσλήψεων νέων τεχνιτών και αφετέρου στοιχειώδεις δομές για την υποστήριξη της κατάρτισής τους. Αναφορικά με το τελευταίο σημείο, επισημαίνεται ότι το ΚΕΚ «Νεώριο Κέντρο Άτυπης Συνεχιζόμενης Κατάρτισης Μονοπρόσωπη ΕΠΕ», το οποίο λειτουργούσε ως θυγατρική του ομίλου ΝΕΩΡΙΟΝ, τέθηκε υπό εκκαθάριση το 2012 εξαιτίας σημαντικής μείωσης των δραστηριοτήτων του.

### **Διεθνής ανταγωνισμός**

Ο έντονος διεθνής ανταγωνισμός, τόσο από τα ναυπηγεία των χωρών της Άπω Ανατολής, όσο και από τα ναυπηγεία της Ευρώπης και των γειτονικών χωρών (Τουρκία, Ρουμανία Βουλγαρία, κ.ά.), είχε αναμφίβολα τον δικό του σημαντικό αρνητικό αντίκτυπο στη δραστηριότητα των ναυπηγείων της χώρας. Το ζήτημα του διεθνούς ανταγωνισμού, φέρνει έντονα στο προσκήνιο την ανάγκη επίλυσης

των προβλημάτων που συζητήθηκαν παραπάνω, ως βασική προϋπόθεση για τη διεκδίκηση του μεριδίου της διεθνούς αγοράς που αναλογεί στην Ελλάδα με βάση τα πλεονεκτήματα και τις δυνατότητές της.

### **Προβλήματα χρηματοδότησης**

Στη διάρκεια της οικονομικής κρίσης, η ελληνική οικονομία περιήλθε σε καθεστώς έλλειψης ρευστότητας, υψηλού κόστους δανεισμού και σημαντικών περιορισμών στην τραπεζική χρηματοδότηση. Οι συνθήκες αυτές επιβάρυναν περαιτέρω την ικανότητα των ναυπηγείων να αντεπεξέρχονται στις οικονομικές τους υποχρεώσεις, ενώ είχαν παράλληλα αρνητικές συνέπειες στη διαθεσιμότητα και τους όρους χρηματοδότησης των Ελλήνων εφοπλιστών. Οι δυσμενείς συνθήκες και όροι χρηματοδότησης της ναυπηγικής βιομηχανίας και του εφοπλισμού στην Ελλάδα έρχονται σε αντίθεση με τα ευνοϊκά χρηματοδοτικά και άλλα συναφή μέσα υποστήριξης της ναυπηγικής βιομηχανίας στις χώρες της Ασίας, αλλά και σε αρκετές χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Συγκεκριμένα, οι μεγάλες ναυπηγικές δυνάμεις της Ασίας (Ιαπωνία, Κορέα, Κίνα) έχουν επιδοτήσει γενναία και εξακολουθούν να επιδοτούν με κρατικούς πόρους τις ναυπηγικές βιομηχανίες τους, τόσο στη φάση ανάπτυξής τους όσο και σε φάσεις ύφεσης της αγοράς, ενώ το ίδιο συμβαίνει και στις περισσότερες χώρες με σημαντική παρουσία στον κλάδο, εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης. Παράλληλα, στην Ιαπωνία, την Κορέα και την Κίνα, τα εγχώρια τραπεζικά συστήματα παρέχουν δάνεια με ελκυστικούς όρους σε ξένους εφοπλιστές για τη χρηματοδότηση παραγγελιών στα ναυπηγεία τους. Επιπλέον, σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Γερμανία, Γαλλία, Ιταλία, Φινλανδία, κ.ά.) παρέχονται κρατικές εγγυήσεις υπέρ των ναυπηγικών μονάδων, ενώ συγκεκριμένες τράπεζες αναλαμβάνουν τη χρηματοδότηση πλοιοκτητών προκειμένου να ναυπηγήσουν πλοία σε τοπικά ναυπηγεία.

Στην Ελλάδα, τα περιθώρια κρατικής ενίσχυσης της ναυπηγικής βιομηχανίας είναι περιορισμένα και ρυθμίζονται από τη σχετική ειδική κοινοτική νομοθεσία. Ωστόσο, όπως και σε άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, υπάρχει η δυνατότητα εφαρμογής συμβατών με την κοινοτική νομοθεσία μέσων χρηματοδοτικής στήριξης της ναυπηγικής βιομηχανίας. Στα μέσα αυτά περιλαμβάνονται η παροχή εξαγωγικών πιστώσεων (μέθοδος προχρηματοδότησης των ναυπηγείων) και η παροχή ασφάλισης κινδύνου ή εγγυήσεων (μέθοδος χρηματοδότησης του αγοραστή εκ των υστέρων). Θα πρέπει να είναι σαφές, όμως, ότι η οργάνωση και η λειτουργία τέτοιων πλαισίων χρηματοδοτικής στήριξης στην περίπτωση της Ελλάδας προϋποθέτει, πρωτίστως, την εξυγίανση της οικονομικής κατάστασης των ναυπηγείων. Για παράδειγμα, όσον αφορά την ασφάλιση κινδύνου χρηματοδότησης ναυπήγησης στα ελληνικά ναυπηγεία, υπάρχει ήδη από το 2007 σχετική πρόβλεψη στο θεσμικό πλαίσιο της χώρας, αλλά δεν υφίσταται δυνατότητα εφαρμογής της έως ότου ο κίνδυνος μη εκτέλεσης να περιοριστεί δραστικά και να είναι ασφαλισίμος με εύλογο κόστος.

## **Νέες Ναυπηγήσεις στην Ελλάδα**

Παρά την υψηλή ζήτηση για νέες ναυπηγήσεις, οι ελληνικών συμφερόντων εταιρίες (αλλά και οι ξένες) προτιμούν να θέσουν τις παραγγελίες τους σε χώρες της Άπω Ανατολής και της Μαύρης Θάλασσας αφενός λόγω του χαμηλού εργατικού κόστους κι αφετέρου λόγω της ενίσχυσης του ευρώ έναντι του δολαρίου που μείωσε σημαντικά τις ελπίδες που είχαμε να ανταγωνιστούμε τις μονάδες στις χώρες αυτές. Καμία παραγγελία για εμπορικά πλοία δε δόθηκε στα ελληνικά ναυπηγεία κατά τα έτη 2000-2006 τόσο από Έλληνες όσο και από ξένους πλοιοκτήτες, ασχέτως του γεγονότος της πλήρωσης (τα τελευταία χρόνια) των Ασιατικών ναυπηγικών κλινών (παραγγελίες που δίνονται τώρα, θα παραδοθούν μετά το 2011). Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι ότι οι Έλληνες έθεσαν 1522 παραγγελίες πλοίων σε ξένα ναυπηγεία κατά τα έτη 2002-2007. Το 2007 δε, οι επενδύσεις των Ελλήνων σε πλοία άγγιξαν τα 31,87 δισεκατομμύρια δολάρια, ποσό δηλαδή που ξεπέρασε κατά 80% τις επενδύσεις του 2006.

Σε ελληνικά ναυπηγεία, κατασκευάστηκαν μόνο τα δύο Ro/Ro Ferries της Hellenic Seaways και δύο Mega Yachts κατά τα έτη 2000-2006.

Τα ναυπηγεία Σύρου (Νεώριον), στα τέλη του 2000 υπέγραψαν σύμβαση με την Liveras Yachts (Κυπριακών συμφερόντων) για ναυπήγηση δύο Mega Yachts μήκους 85 μέτρων έναντι 49.000.000 ευρώ το καθένα. Τα Mega Yachts αυτά ολοκληρώθηκαν κατά τα έτη 2004 και 2005.

## **Βιομηχανικές κατασκευές των ναυπηγείων**

Σε ότι αφορά τα ναυπηγεία Σύρου, κατασκευάζουν για λογαριασμό του Γαλλικού Δημοσίου (σαν Αντισταθμιστικά Οφέλη για την αγορά πολεμικού υλικού της χώρας μας) βοηθητικά πολεμικής βιομηχανίας, όπως βάσεις πυραύλων, κατασκευή η οποία αποτελεί το 15% των εργασιών του ναυπηγείου.

## **Η Ευρωπαϊκή Γενική Διεύθυνση Ανταγωνισμού**

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ασκεί τον αποκλειστικό έλεγχο των κρατικών ενισχύσεων που χορηγούνται από τις δημόσιες αρχές των κρατών μελών. Η συνθήκη απαγορεύει καταρχήν τις ενισχύσεις κατά το μέτρο που, λόγω της ευνοϊκής μεταχείρισης ορισμένων επιχειρήσεων, μπορούν να προκαλέσουν ζημιά σε επιχειρήσεις άλλων κρατών μελών, φθάνοντας στο σημείο να θέσουν σε κίνδυνο τη βιωσιμότητα τους και κατά συνέπεια, την απασχόληση των εργαζομένων τους. Η Επιτροπή χορηγεί παρέκκλιση από την αρχή της απαγόρευσης μόνο κατά το μέτρο που οι ενισχύσεις μπορούν να δικαιολογηθούν από το κοινοτικό συμφέρον .

Υπάρχουν εξαιρέσεις από τον κανόνα όπως για παράδειγμα η ενίσχυση που δόθηκε στα ναυπηγεία Σύρου « Νεώρειο» το 2002 Κρατική Ενίσχυση αριθ.Ν.383/2002

Ο λόγος που επικαλέστηκε η εταιρεία και έγινε αποδεκτός στηρίχτηκε στην κατεύθυνση των ναυπηγείων προς ναυπήγηση πολυτελών κρουαζιερόπλοιων μικρού εκτοπίσματος, η αγορά των οποίων παρουσιάζει κατά τα τελευταία έτη ανάπτυξη.

Τα λογιστικά γραφεία έχουν και αυτά σημαντικό ρόλο αφού ναυπηγεία όπως της Σύρου και του Σκαρμαγκά είναι εισηγμένα στο χρηματιστήριο, πράγμα το οποίο σημαίνει ότι πρέπει να έχουν πολύ καλή λογιστική οργάνωση. Ενδέχεται κάποιο ναυπηγείο να έχει δικό του λογιστικό τμήμα, όμως κάποιες ναυπηγοεπισκευαστικές ζώνες που δεν απασχολούν τόσο μεγάλο αριθμό υπαλλήλων έχουν συνεργαζόμενα λογιστικά γραφεία.

### **Ο στόλος της ευρωπαϊκής ναυτιλίας μικρών αποστάσεων**

Εκτός από αυτά τα ζητήματα υπάρχει και το μέγα θέμα των εσωτερικών θαλασσιών μεταφορών της ΕΕ που εξυπηρετούνται σήμερα από έναν σαφώς γερασμένο στόλο. Μέχρι πρόσφατα η έννοια του γερασμένου πλοίου παρέπεμπε σε φθαρμένες λαμαρίνες και ξεπερασμένα μηχανήματα. Ένα σημαντικό ποσοστό του ευρωπαϊκού στόλου της Ναυτιλίας Μικρών Αποστάσεων (NMA) ήδη έχει ηλικία άνω των εικοσιπέντε ετών και φυσικά τα πλοία αυτά, περίπου ένα στα τρία, σε καμιά περίπτωση δεν μπορούν να αντέξουν το κόστος μετατροπής, με άμεση συνέπεια να καταναλίσκουν εσασεί πολύ ακριβότερα καύσιμα για όσο διάστημα εξακολουθούν να λειτουργούν.

Εκτός αυτού, η μεγάλη ηλικία στα εμπορικά πλοία οδηγεί σε περαιτέρω οικονομική απαξίωση αφού επιβαρύνονται με υψηλότερα κόστη επάνδρωσης, ασφάλισης σκάφους/ μηχανημάτων, ασφάλισης προς τρίτους, επισκευών/συντήρησης και χρόνου αναγκαστικής αργίας για την διενέργεια προγραμματισμένων –αλλά και έκτακτων- επισκευών. Αυτή η επιβάρυνση κυμαίνεται σύμφωνα με την [εταιρεία ορκωτών λογιστών] Moore Stephens κατά μέσον όρο στο 20-30% αλλά μπορεί να φθάσει πολύ υψηλότερα.Είναι προφανές ότι αν δεν γίνουν αντικαταστάσεις με νέα πλοία, η παρουσία πλοίων κοινοτικών συμφερόντων στις εσωτερικές θαλάσσιες μεταφορές της ΕΕ θα μειωθεί και το έργο τους θα αναληφθεί από πλοία ξένων συμφερόντων τα όποια ήδη καλύπτουν ένα σημαντικό ποσοστό αυτών των μεταφορών.

Τίθεται τώρα το ερώτημα για το πού στέκει η ελληνική ναυπηγική βιομηχανία μέσα σ' αυτό το περιβάλλον. Όσον αφορά στην κατασκευή ποντοπόρων πλοίων, η ελληνική ναυπηγική βιομηχανία επί του παρόντος έχει ρόλο απλού θεατή αφού και τα δυο μεγάλα ναυπηγεία δεν έχουν πλέον κατασκευαστική δραστηριότητα στον τομέα των εμπορικών πλοίων. Τα ναυπηγεία Χαλκίδος και Σύρου

από την άλλη πλευρά έχουν σαφή προσανατολισμό προς τις επισκευές, όπως έξαλλου οι πλωτές εγκαταστάσεις του ΟΛΠ, και τα ναυπηγεία Σαλαμίνας και Περάματος . Κατά συνέπεια, κάτω από αυτές τις συνθήκες, οι πιθανότητες της Ελλάδας για ναυπηγήσεις πλοίων όπως με τα SD-14 παλαιότερα, στο εγγύς μέλλον είναι περιορισμένες, εκτός αν μεσολαβήσουν μεγάλες αλλαγές στο θεσμικό περιβάλλον.

Όσον αφορά τις ναυπηγήσεις πλοίων μεσογειακού μεγέθους –όπου τα κόστη είναι πιο χαμηλά- η Ένωση Εφοπλιστών Ναυτιλίας Μικρών Αποστάσεων (ΕΕΝΜΑ) έχει ασχοληθεί τρεις φορές τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια με το ζήτημα της ανανέωσης του στόλου με συγκεκριμένες προτάσεις οι οποίες, όμως, δεν έφτασαν στο στάδιο της υλοποίησης. Το ευχάριστο είναι πάντως ότι το ζήτημα αυτό εξακολουθεί να την απασχολεί σε επίπεδο Πρόεδρου/ΔΣ και φαίνεται ότι είναι πλέον ώριμο και αναμένει μια κίνηση από τη ναυπηγική πλευρά για να ανταποκριθεί. Αυτή η κίνηση θα μπορούσε να βαδίσει πάνω στις αρχές της ενιαίας πλατφόρμας που ακολουθεί.

Πέντε τουλάχιστον ναυπηγεία της Ελλάδας θα μπορούσαν να παίξουν ρόλο στο ζήτημα της αντικατάστασης του στόλου ΝΜΑ υιοθετώντας καινοτόμες ιδέες οι οποίες θα τα καταστήσουν ξανά ανταγωνιστικά, ακόμα και σε σύγκριση με ναυπηγεία στην Άπω Ανατολή. Θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμη η περαιτέρω εξέλιξη αυτής της μεθόδου με την εμπλοκή των σχεδιαστικών γραφείων των ναυπηγείων αλλά και άλλων φορέων με εξειδίκευση στην βιομηχανική παραγωγή.

Η υλοποίηση ενός τέτοιου πλάνου, όμως, θα απαιτήσει την συνεργασία τραπεζών (για κεφάλαια και εγγυητικές επιστολές), εφοπλιστών (για συνεννοήσεις και τοποθέτηση παραγγελιών), και ναυπηγείων (για την άρτια κατασκευή, την απρόσκοπτη διαδικασία κατασκευής και την έγκαιρη παράδοση). Μια τέτοιου είδους τριμερής συνεργασία είναι απόλυτα εφικτή εάν δεχθεί η πολιτική ηγεσία να την βάλει υπό την αιγίδα της. Αυτές οι καινοτόμες κατασκευαστικές διαδικασίες στα πλαίσια του Juncker Plan θα μπορούσαν να είχαν επηρεάσει θετικά ολόκληρο το ναυτιλιακό cluster στην Ελλάδα και ίσως να είχαν αντιστρέψει την μέχρι σήμερα αρνητική πορεία αυτού του κλάδου. Δυστυχώς όμως από τα 335 δισ. ευρώ του προγράμματος Γιουνκέρ δεν φαίνεται να κατέληξαν κάποια στην ελληνική ναυπηγική βιομηχανία .

Την ίδια κατάληξη φαίνεται ότι είχε και η Athens Declaration (Διακήρυξη της Αθήνας) στην οποία, παρά τις προσπάθειες της Ελληνικής Προεδρίας και το γεγονός ότι γινόταν ειδική μνεία μέτρων για την ανανέωση των πλοίων της Κοινοτικής ΝΜΑ, δεν εφαρμόστηκε δυστυχώς στην πράξη.

#### **4.4 Η περίπτωση των Ναυπηγείων Σύρου**

##### **Οικονομική κατάσταση των Ναυπηγείων Σύρου**

Η κακοδιαχείριση του Νεωρίου από την αγγλική εταιρία (1979-1987), αλλά και μετέπειτα από τους ιθύνοντες του δημοσίου, οδήγησε το ναυπηγείο σε αλλεπάλληλες ζημιές, με αποτέλεσμα να εξανεμιστεί τόσο το κεφάλαιο όσο και τα αποθεματικά. Η αμερικάνικη εταιρία Amber Maritime (1994) δεν πέτυχε την πλήρη εξυγίανσή του. Σήμερα, έχουν εξοικονομηθεί κεφάλαια με την είσοδό του στο ελληνικό χρηματιστήριο (κύριος μέτοχος είναι ο όμιλος Γ. ΚΑΪΤΑΣ), έχουν επεκταθεί δε οι δραστηριότητές του εκτός των επισκευών και σε παραγωγή εξοπλιστικών προϊόντων της πολεμικής εταιρίας DASA.

Όπως και στην περίπτωση της συνδεδεμένης NBEE, οι τελευταίες διαθέσιμες οικονομικές καταστάσεις της NBEΣ είναι αναρτημένες στην ιστοσελίδα της και αφορούν τη χρήση 2014. Στον Πίνακα 4.1 παρατίθενται επιλεγμένα αριθμητικά στοιχεία και ενδεικτικοί δείκτες υπερχρέωσης και ρευστότητας της εταιρείας για τις χρήσεις 2006-2014. Στα στοιχεία αυτά αποτυπώνεται η εύθραυστη οικονομική κατάσταση της εταιρείας πριν την απαρχή της οικονομικής κρίσης, αλλά και η σοβαρή επιδείνωση της κατάστασης αυτής στην πιο πρόσφατη περίοδο.

**Πίνακας 4.1 Οικονομικά στοιχεία των Ναυπηγείων Σύρου 2006-2014**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Αριθμητικά στοιχεία (εκατ. ευρώ)</b>									
Μετοχικό κεφάλαιο	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7
Σύνολο ιδίων κεφαλαίων	2,8	2,1	5,2	6,2	11,1	9,4	0,9	-10,6	-13,8
Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις	20,9	16,3	12,7	10,1	12,6	7,2	6,18	7,7	8,0
Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	14,5	16,4	22,5	25,6	24,2	24,8	33,2	43,2	41,9
Κύκλος εργασιών	24,2	33,3	36,9	38,9	29,4	23,3	12,8	11,6	21,9
Κέρδη μετά από φόρους	-1,9	-0,6	0,2	1,0	-3,9	-1,6	-8,2	-10,2	-2,6
<b>Δείκτες υπερχρέωσης και ρευστότητας</b>									
Ξένα/Ίδια κεφάλαια (%)	1.282,3	1.523,0	674,5	575,0	332,4	338,8	4.181,5	-480,1	-361,8
Κυκλοφορούν ενεργητικό/Σύνολο υποχρεώσεων	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1

Πηγή: Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και για τη χρήση 2014 ιστοσελίδα της εταιρείας.

Συγκεκριμένα, η εταιρεία παρουσίαζε ζημιές κατά τις χρήσεις 2006 και 2007, μικρά κέρδη κατά τις δύο επόμενες χρήσεις, επιστροφή σε ζημιές από τη χρήση 2010 και έπειτα, μεγάλη επιδείνωση των

αρνητικών αποτελεσμάτων της κατά τα έτη 2012 και 2013, και συγκράτηση των αρνητικών αποτελεσμάτων κατά το έτος 2014. Οι πιο πρόσφατες εξελίξεις στα αποτελέσματα της εταιρείας αντανακλούν την πορεία του κύκλου εργασιών της, ο οποίος σημείωσε μεγάλη καθίζηση κατά τα έτη 2012 και 2013, και σημαντική ανάκαμψη κατά το έτος 2014. Όσον αφορά τα ίδια κεφάλαια της εταιρείας, αυτά παρουσίασαν μεγάλη απομείωση το έτος 2012, μεταβαίνοντας στη συνέχεια σε αρνητικά επίπεδα. Ενδεικτικά, στις πλέον πρόσφατες οικονομικές καταστάσεις της εταιρείας καταγράφονται ίδια κεφάλαια -13,8 εκατ. ευρώ, κύκλος εργασιών 21,9 εκατ. ευρώ (από 11,6 εκατ. ευρώ το 2013 και 38,9 εκατ. ευρώ το 2009) και καθαρές ζημιές -2,6 εκατ. ευρώ (έναντι ζημιών -10,2 εκατ. ευρώ το 2013 και κερδών 1,0 εκατ. ευρώ το 2009). Στη δυσμενή αυτή εικόνα προστίθενται και οι τιμές των δεικτών Ξένων προς Ίδια κεφάλαια και Κυκλοφορούντος ενεργητικού/Συνόλου υποχρεώσεων, οι οποίες αντανακλούν την υπερχρέωση και τα σοβαρά προβλήματα ρευστότητας της εταιρείας. Σημειωτέον ότι, κατά την υπό εξέταση περίοδο, το μετοχικό της κεφάλαιο παρέμεινε αμετάβλητο.

### **Επανεκκίνηση για τα ναυπηγεία της Σύρου**

Η εξαιρετικά ανησυχητική κατάσταση στον χώρο των Ναυπηγείων, με αποκορύφωμα την παύση της ουσιαστικής λειτουργίας των ναυπηγείων Σύρου τον Μάρτιο του 2017, κινητοποίησε τους πιστωτές προς εξεύρεση λύσης με γνώμονα την εξαιρετικής σημασίας στρατηγική θέση που κατέχουν στον χώρο του Αιγαίου, αλλά και τον καταλυτικό ρόλο τους στην ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας με ταυτόχρονη μέριμνα για κάλυψη του συνόλου των απαιτήσεων των εργαζομένων των Ναυπηγείων από το νέο επενδυτή (ONEX - Ξενοκώστας).

Το ναυπηγείο που παρέμενε κλειστό λόγω των χρεών του, ανέλαβε προσωρινά να διαχειριστεί εταιρεία συμφερόντων του Ελληνοαμερικανού επιχειρηματία Πάνου Ξενοκώστα, μετά από συμφωνία με το σημερινό ιδιοκτήτη Νίκο Ταβουλάρη και έως ότου οριστεί δικάσιμος προκειμένου να περάσει στα χέρια του ελληνοαμερικανικού ομίλου "Opex". Η εν λόγω εταιρεία που είναι και αυτή συμφερόντων Πάνου Ξενοκώστα έχει ήδη συμφωνήσει με την πλευρά των σημερινών ιδιοκτητών του Νίκου Ταβουλάρη αλλά και με την πολιτεία, για την καταβολή των οφειλών που έχουν ήδη τα ναυπηγεία στο ελληνικό δημόσιο.

Νέα δεδομένα στη ναυπηγοεπισκευή στην Ελλάδα, δημιουργεί η είσοδος του πρώτου φορτηγού πλοίου για επισκευή στα Ναυπηγεία του Νεωρίου στη Σύρο, μετά από ένα μεγάλο χρονικό διάστημα μη λειτουργίας τους. Στη μικρή δεξαμενή των 11.000 τόνων ανέβηκε το φορτηγό πλοίο Sea Lady μήκους 189,8 μέτρων, πλάτους 32μ και χωρητικότητας 50.246 τόνων. Με το σχέδιο που έχει καταθέσει ο ελληνοαμερικανικός όμιλος Opex θα αναλάβει 30 εκατ. ευρώ χρέη προς τους πιστωτές, ελληνικό



δημόσιο και τράπεζες και άλλα 10 εκατ. ευρώ προς τους εργαζομένους και την τοπική κοινωνία. Η Onex αναμένεται να προχωρήσει και σε επενδύσεις ύψους 20 εκατ. ευρώ.

Η εταιρεία έχει ήδη αναπτυξιακό πλάνο ενώ σκοπεύει να αναπτύξει νέους τομείς στη ναυπήγηση σκαφών και πλοίων, πλατφορμών και εκπαίδευσης. Σύμφωνα με στελέχη ναυτιλιακών εταιρειών η λειτουργία του ναυπηγείου αναμένεται να έχει σημαντικά οφέλη για το ελληνικό δημόσιο αλλά και την τοπική κοινωνία του νησιού αφού θα απασχολεί εργαζόμενους, θα εισπράττονται φόροι και ασφαλιστικές εισφορές.

### **Σημερινές εγκαταστάσεις και μηχανολογικός εξοπλισμός.**

Διαθέτει όλα τα μηχανήματα για την εκτέλεση πάσης φύσεως μηχανικής εργασίας ,όπως τόρνο μήκους 10μ για ελικοφόρους άξονες, μηχανήματα διάνοιξης κάθετων εγκοπών και οπών ,συσκευές μέτρησης ελίκων πλοίων. Το ελασματοουργείο είναι εφοδιασμένο σήμερα με τέλεια μηχανήματα χάραξης οξυγονοκοπής, καρφόματος και πελέκησης ελασμάτων. Το συνεργείο συγκολλήσεων είναι τέλεια εκσυγχρονισμένο, ενώ το συνεργείο ηλεκτρικών εγκαταστάσεων είναι εξοπλισμένο και ανανεωμένο με όργανα ελέγχου και επισκευών, Ευρωπαϊκών οίκων, απόλυτης ακρίβειας.

Το σωληνουργείο διαθέτει μηχανήματα κάμψεως εν θερμώ και ψυχρώ, μηχανήματα διάτρησης ελασμάτων, συσκευές αεροσυμπιεστών και συνεργείο χαλκουργικών και υδραυλικών εγκαταστάσεων. Το ξυλουργείο- επιπλαποιείο διαθέτει τελειότατα σύγχρονα μηχανήματα, ενώ το χυτήριο είναι επαρκώς εξοπλισμένο και κατασκευάζει μηχανικά εξαρτήματα, ορειχάλκινες μήτρες, τριβείς όλων των τύπων κτλ Τέλος, το ναυπηγείο διαθέτει συσκευές χημικών καθαρισμών ,μηχανήματα βαφής πλοίων, μηχανήματα αποσκωρίασης, συγκροτήματα παραγωγής οξυγόνου- ασετιλίνης, ανυψωτικά μηχανήματα, 2 πλωτούς γεραμούς 220tn, άλλους 4 κινούμενους και σταθερούς. Έχει γενικά σύγχρονα μηχανήματα μεγάλης αξιοπιστίας γι' αυτό και έχει συμβληθεί με ξένους οίκους για την παραγωγή εξοπλιστικών προϊόντων.

## Κεφάλαιο 5: Συμπεράσματα- Προτάσεις

Από την ανάλυση που προηγήθηκε μπορούμε να καταλήξουμε στα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Η Ελληνική ναυπηγική βιομηχανία έχει πλέον ολοκληρώσει έναν ολόκληρο κύκλο επτά δεκαετιών που ξεκίνησε με πολύ καλές προοπτικές αλλά που στην πορεία δεν συνέχισε αυτή την ανοδική πορεία. Το καθεστώς που διαχρονικά διέπει τη ναυπήγηση πλοίων στην ΕΕ έχει παίξει καθοριστικό ρόλο. Παρά τις δηλώσεις περί εξέτασης από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τρόπων να περιοριστούν οι αρνητικές επιπτώσεις από τις σχετικές Οδηγίες, η πιθανότητα για σημαντικές αλλαγές στο υφιστάμενο καθεστώς στο ορατό μέλλον παραμένει μικρή.
- Εκ των πραγμάτων η περισσότερο ενεργή δραστηριότητα σήμερα είναι οι επισκευές παρά την σημαντική κοστολογική διάφορα λόγω κόστους εργασίας συγκριτικά με την Τουρκία.
- Η τεχνολογική πρόοδος σε συνδυασμό με την ανάπτυξη στην Άπω Ανατολή έχει συρρικνώσει την απασχόληση και έχει επιδράσει αρνητικά πάνω στις διαθέσιμες δεξιότητες. Παρά ταύτα, πρόσφατες ναυπηγήσεις έχουν αποδείξει ότι η κατασκευή ποιοτικών πλοίων στην Ελλάδα συνεχίζει να είναι δυνατή, ενώ ο παράγοντας κόστος –μεταξύ άλλων- παραμένει το κύριο πρόβλημα. Η κυβέρνηση, όπως και οι προηγούμενες, προσπαθεί να βοηθήσει την κατάσταση, αλλά στην πραγματικότητα οι επιχειρήσεις του κλάδου θα πρέπει να σκεφτούν καινοτόμα.
- Όσον αφορά την κατασκευή ποντοπόρων εμπορικών πλοίων η επιστροφή σε αυτές επί του παρόντος θεωρείται εμπορικά δύσκολη. Αντίθετα, η κατασκευή σειρών πλοίων διαφορετικών τύπων για τη Ναυτιλία Μικρών Αποστάσεων με κοινά τμήματα εν σειρά είναι εφικτή και δίνει μια διέξοδο στο υψηλό κόστος.
- Η μεγάλη ηλικία των πλοίων ΝΜΑ στην ΕΕ δίνει μια ευκαιρία στα ναυπηγεία της Ελλάδας να κάνουν μια νέα αρχή στις νεοκατασκευές στοχεύοντας σε κοινοτική πελατεία αλλά και σε ενδιαφερόμενους εκτός ΕΕ. Επειδή, όμως, διαδοχικές προσπάθειες της ΕΕ από το 2014 και μετά για να εξασφαλίσει τις προϋποθέσεις για ανανέωση του στόλου Ναυτιλίας Μικρών Αποστάσεων (ΝΜΑ) δεν έφεραν αποτελέσματα στην Ελλάδα, η αρχή θα πρέπει να γίνει από την ελληνική πλευρά.

**ΝΕΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ**

Η ΕΕ περηφανεύεται για την περιβαλλοντική της ευαισθησία και θεωρεί εαυτήν πρωτοπόρο σε τέτοια θέματα. Όσο το περιβαλλοντικό ζήτημα διογκώνεται, τόσο θα αυξάνουν οι πιέσεις σε επίπεδο κρατών για δράσεις οι οποίες θα περιορίζουν τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής. Ήδη η έμφαση έχει περάσει διεθνώς από τον περιορισμό της θαλάσσιας ρύπανσης στην προστασία του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος με πρώτη την προ διμήνου παγκόσμια πρεμιέρα μέτρων για περιορισμό του θείου στα ναυτιλιακά καύσιμα.

Όπως και στα αλλά μέσα μεταφοράς, το κόστος του καύσιμου είναι κομβικής σημασίας στις θαλάσσιες μεταφορές και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, μέσω του ESSF (European Sustainable Shipping Forum) που δημιούργησε πριν από λίγα χρόνια, προσπάθησε να προωθήσει συντονισμένα ιδέες για την αντιμετώπιση του θέματος, κατ' αρχήν στις Ειδικές Περιοχές της Ευρώπης. Σήμερα, τα μέτρα για τον περιορισμό του ποσοστού θείου στα καυσαέρια των πλοίων έχουν επεκταθεί σ' ολόκληρο τον κόσμο μέσω του IMO, διατηρώντας όμως τις αυστηρότερες προδιαγραφές στις ειδικές περιοχές.

Οι συστάσεις του ESSF, στους πλοιοκτήτες της ΕΕ κυρίως, είχαν τη μορφή επιλογών (οι ίδιες επιλογές αφορούν πλέον τους πλοιοκτήτες όλου του κόσμου):

- Καύση gasoil στις μηχανές αντί για μαζούτ, ή
- Καύση μαζούτ χαμηλής περιεκτικότητας σε θειάφι αντί υψηλής (χωρίς φίλτρα), ή
- Τοποθέτηση φίλτρων (scrubber) που θα συγκρατούν το θειάφι από τα καυσαέρια ενώ χρησιμοποιούνται καύσιμα υψηλού θείου, ή
- Μετατροπή των μηχανών και λοιπών μερών του πλοίου για καύση διπλού καύσιμου, δηλαδή πετρελαίου/μαζούτ χαμηλής περιεκτικότητας σε θειάφι και υγροποιημένου φυσικού αερίου (LNG) [8].

Οι δυο πρώτες επιλογές σημαίνουν ακριβότερο καύσιμο κατά περίπου 50% γεγονός που πρακτικά αποκλείει αυτά τα πλοία από χρονοναυλώσεις. Οι δυο επόμενες περιπτώσεις συνεπάγονται, σημαντικό κόστος μετατροπής η πρώτη, και ιδιαίτερα υψηλό καύσιμο η δεύτερη.

Όσο το ζήτημα ήταν περιορισμένο γεωγραφικά στις Ειδικές Περιοχές, οι πλοιοκτήτες δεν είχαν προχωρήσει σε μετατροπές προτιμώντας να αλλάζουν καύσιμο πριν την είσοδο σε αυτές. Μετά την παγκόσμια υιοθέτηση του πλαφόν 0.5% στο περιεχόμενο θειάφι στο μαζούτ από την 1η Ιανουαρίου 2020, όμως, τα πράγματα άλλαξαν και το ζήτημα πλέον αφορά ευθέως και τα ποντοπόρα, Υπάρχει πλέον μια μαζική στροφή των ποντοπόρων πλοίων προς την τοποθέτηση scrubber ώστε να μπορούν να συνεχίσουν νόμιμα την καύση μαζούτ με υψηλό ποσοστό θείου και να διεκδικούν ξανά χρονοναυλώσεις.

Όμως οι μετατροπές σε υπάρχοντα πλοία είναι ασύμφωρες. Είναι ασύμφωρες διότι αφενός συνεπάγονται ανάλωση κεφαλαίου και αφετέρου –στην περίπτωση μετατροπής των μηχανών σε διπλού καύσιμου–

συνεπάγονται σημαντικό κόστος ανταλλακτικών ώστε να μπορούν οι μηχανές να καίνε εναλλάξ φυσικό αέριο και μαζούτ. Η τοποθέτηση scrubber, με τις μετατροπές που συνεπάγεται, σε ένα μετρίου μεγέθους εμπορικό πλοίο είναι επένδυση της τάξεως των τριών εκατομμυρίων δολαρίων, ενώ η μετατροπή του σε πλοίο διπλού καύσιμου κοστίζει δυο έως τρεις φορές ακριβότερα.

Υπάρχουν, όμως, όρια στην έκταση των μετατροπών που δύναται κάποιος να κάνει σε υπάρχοντα εμπορικά πλοία, τα οποία τίθενται από την τρέχουσα αξία του πλοίου, την ηλικία του και την δυνατότητα μεταπώλησης σε τιμή που να καλύπτει το κόστος κτήσεως συν το κόστος μετατροπής (για το οποίο δύσκολα θα εξασφαλιστεί χρηματοδότηση αν το πλοίο έχει ήδη αγοραστεί με δάνειο).

Όλα αυτά αναμένεται να οδηγήσουν σε αποσύρσεις πλοίων κυρίως με ηλικία άνω των δεκαπέντε ετών και σε παραγγελίες για ναυπήγηση νέων πλοίων τα οποία ήδη από κατασκευής θα ενσωματώνουν τις νέες προδιαγραφές χωρίς τα επιπλέον έξοδα μετατροπής .

Οι πλοιοκτήτες θα αναγκαστούν, θέλοντας και μη, να προσαρμοστούν στις νέες περιβαλλοντικές απαιτήσεις με τον ένα ή τον άλλο τρόπο. Οι υπάρχουσες ναυπηγικές μονάδες στην ΕΕ, ούσες προσανατολισμένες πλέον στις επισκευές, μπορεί να έχουν κάποιο μερίδιο στην πίτα των μετατροπών, αλλά δεν θα έχουν κανένα στα τρισεκατομμύρια δολάρια των νέων ναυπηγήσεων που είναι βέβαιο ότι θα έλθουν.

Όμως η μάχη για την κλιματική αλλαγή δεν τελειώνει με το πλαφόν στο θειάφι των καυσίμων. Όλα δείχνουν ότι μόλις έχει αρχίσει, και ότι όλοι οι κλάδοι και όλα τα μέσα μεταφοράς, περιλαμβανόμενων των πλοίων, θα κληθούν να συμβάλουν. Ήδη οι προδιαγραφές της ΕΕ για φίλτρα καυσαερίων αναθεωρούνται στα φορτηγά αυτοκίνητα, στα τρένα και στα ποταμόπλοια ενώ αναμένονται διεθνή μέτρα περιορισμού του CO<sub>2</sub>.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αθανασίου, Ε. και Κουτρούλης, Α., 2016. «Εξελίξεις και Προοπτικές της Ναυπηγικής Βιομηχανίας». Αθήνα: ΚΕΠΕ. Για το Υπουργείο Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού.

ΑΝ.ΕΠ. και Εμπορικό & Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πειραιώς, 2008. «Μελέτη για τις Δυνατότητες και Προώθηση του Αναπροσανατολισμού και Εκσυγχρονισμού των Επιχειρήσεων της Ναυπηγοεπισκευής».

Αντωνίου, Α., 2012. «Η ανάπτυξη της ναυπηγικής Βιομηχανίας στην Ελλάδα και η συμβολή του Πολυτεχνείου στην παραγωγική διαδικασία», *170 χρόνια Πολυτεχνείο: οι μηχανικοί και η τεχνολογία στην Ελλάδα*. Αθήνα: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

Γράτσος, Γ., 2013. «Αναπτυξιακή Εθνική Ναυτιλιακή Στρατηγική», Ναυτικό Επιμελητήριο Ελλάδος. Αναθεωρημένη έκδοση της 25.9.2014.

Ένωση Ελλήνων Εφοπλιστών, 2016. «Ετήσια Έκθεση 2015-2016».

Λαΐνος, Ι., 2013. «Συγκρότηση Επιχειρηματικής Συστάδας –Cluster– στον Πειραιά με Πόλο την Ναυπηγοεπισκευαστική Βιομηχανία». Πειραιάς: Εμπορικό & Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πειραιά.

ΝΕΩΡΙΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ, 2014. «Ετήσια οικονομική έκθεση της χρήσης 1ης Ιανουαρίου έως 31ης Δεκεμβρίου 2013».

Τσέκερης, Θ., 2016. «Εμπορευματικές μεταφορές και ανάπτυξη διεθνών εφοδιαστικών κόμβων στην Ελλάδα», Αθήνα: ΚΕΠΕ, Εκθέσεις, Αρ. 74.

Agarwal, R., DB. Audretsch (2001). "Does entry size matter? The impact of the life cycle and technology on firm survival". *Journal of Industrial Economics* Vol. 49, pp. 21–43.

Agarwal, R. and M. Gort (2002), "Technological change, Firm and product life cycle and firm survival", *American Economic Review*, Vol. 92, pp. 184–190.

Agarwal, R., M. Sarkar and R. Echambadi (2002), "The conditioning effect of time on firm survival: an industry life cycle approach", *The Academy of Management Journal*, Vol. 45, pp. 971–994.

Amsden, A. (1989), "Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization", New York: Oxford University Press.

Audretsch, DB. (1995), "Innovation and industry evolution: Competitive Position and Future Opportunities of the European Marine Supplies Industry", The MIT Press, Cambridge, MA.

Audretsch, DB. and T. Mahmood (1991), "The hazard rate of new establishments: a first report", *Econ Lett* Vol. 36, pp. 409–412.

Audretsch DB. and T. Mahmood (1994), "The rate of hazard confronting new firms and plants in US manufacturing", *Rev Ind Organ*, Vol. 9, pp. 41–56.

Audretsch DB. and T. Mahmood (1995), "New firm survival: new results using a hazard function", *Rev Econ Stat*, Vol. 77, pp. 97–103.

Calvino, F., C. Criscuolo and C. Menon (2015), "Cross-country evidence on start-up dynamics", *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, No. 2015/06, OECD Publishing, Paris, DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/5jrxtkb9mxtb-en>.

Caves, RE (1998), "Industrial organization and new findings on the turnover and mobility of firms", *J Econ Lit*, Vol. 36, pp. 1947–1982.

Cefis E, and O. Marsili (2005), "A matter of life and death: innovation and firm survival", *Ind Corp Change*, Vol. 14, pp. 1–2.

CESA, 2013. *Annual Report 2011-2012*.

Changwoo, N. and J. Daehee (2015), "Impact of Government-owned Banks on the Restructuring of Marginal Large Enterprises", *Korea Development Institute*

Château, J. et al. (2014), "Trade Patterns in the 2060 World Economy", *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1142, OECD Publishing.

Clarkson (2015a), *World Shipyard Monitor*, July 2015.

Clarkson (2015b), *Shipping Review and Outlook*, May 2015.

Davis, P. and S. Salo (undated), "Indicators of potential excess capacity in EU and US banking sectors", European Monetary Institute, Frankfurt, <http://www.ephilipdavis.com/73-Excap7.pdf>.

Development Research Centre of the State Council (2013), *Implementation plan (2013-2015) on accelerating structural change in shipbuilding industry*.

Disney R., J. Haskel and Y. Heden (2003), "Entry, exit and establishment survival in UK manufacturing", *J Ind Econ* Vol. 51, pp. 91–112.

ECORYS, 2009. *Study on Competitiveness of the European Shipbuilding Industry*. For the European Commission, Directorate-General Enterprise and Industry.

ECORYS, 2012. *Green Growth Opportunities in the EU Shipbuilding Sector*. Final Report for the European Commission, Directorate-General Enterprise and Industry.

Ericson R., A. Pakes (1995), "Markov-perfect industry dynamics: a framework for empirical work", *Rev Econ Stud*, Vol. 62, pp. 53–82.

Esposito, F. F., and L. Esposito (1974), "Excess capacity and market structure", *The Review of Economics and Statistics* (1974), pp. 188-194.

Esteve S., J. Manez (2007), "The resource-based theory of the firm and firm survival", *Small Business Economics*.

Esteve S., A. Sanchis and JA Sanchis (2004), "The determinants of survival of Spanish manufacturing firms", *Rev Ind Organ*, Vol. 25, pp. 251–273.

Esteve-Pérez, S., J.A. Máñez-Castillejo, Sanchis-Llopis (2008), "Does a "survival-by-exporting" effect for SMEs exist?", *Empirica* (2008), Vol. 35, p. 81.

European Central Bank, 2016. *ECB staff macroeconomic projections for the euro area*, September 2016. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecbstaffprojections201609.en.pdf>>.

European Commission, 2013. *LeaderSHIP The Sea: New Opportunities for the Future*, February 2013. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <<http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/10504/attachments/1/translations>>.

European Commission, 2016. *European Economic Forecast*, Autumn 2016. Institutional Paper 038.

Hannan MT, GR Carrol, SD Dobrev and J. Han (1998), "Organizational mortality in European and American automobile industries, Part I: revisiting the effects of age and size", *Eur Sociol Rev*, Vol. 14, pp. 279–302.

Hilke, John C. (1984), *Excess capacity and entry: some empirical evidence*, *The Journal of Industrial Economics* (1984): 233-240.

International Maritime Organization (IMO) (2016), <http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/OilPollution/Pages/constructionrequirements.aspx> on April 2016.

International Monetary Fund, 2016. *World Economic Outlook: Subdued Demand: Symptoms and Remedies*. Washington.

International Monetary Fund (IMF) (2009), "Is China's Export Oriented Growth Sustainable?", *Working Paper 09/172*, K. Guo and P. N'Diaye, 2009.

International Monetary Fund (IMF) (2004), "The Role of KAMCO in Resolving Nonperforming Loans in the Republic of Korea", *IMF working paper* (WP/04/172).

International Transport Forum (ITF) (2015), *"The impact of mega-ships"*, [http://www.internationaltransportforum.org/pub/pdf/15CSPA\\_Mega-Ships.pdf](http://www.internationaltransportforum.org/pub/pdf/15CSPA_Mega-Ships.pdf).



International Monetary Fund (IMF) (2016), 2016 Article IV consultation—press release; staff report; and statement by the executive director for the republic of Korea, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2016/cr16278.pdf>.

Lixing Zou, 2009. Development oriented finance and economy in China: A historical review and prognostic assessment. Printed in Bloomington, Indiana, USA, 2009.

Masson, R. T. and J. Shaanan (1986), "Excess capacity and limit pricing: An empirical test", *Economica* (1986), pp. 365-378.

McCarthy, M., 2005. Ship's Fastenings: from sewn boat to steamship. Texas A & M Press, 2005

Merchant Marine Act of 1920; also known as the Jones Act, is a United States federal statute; [en.wikipedia.org/wiki/Merchant Marine Act of 1920](http://en.wikipedia.org/wiki/Merchant_Marine_Act_of_1920).

Michael Dillon, 2010. China: A modern history, I B Tauris and Co Ltd, London, UK, 2010.

Mickeviciene, R., 2011. *Global Shipbuilding Competition: Trends and Challenges for Europe, The Economic Geography of Globalization*. Prof. Piotr Pachura (Ed.), InTech, DOI: 10.5772/17215. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <<https://www.intechopen.com/books/the-economic-geography-of-globalization/globalshipbuilding-competition-trends-and-challenges-for-europe>>.

OECD (2015), "Peer Review of the German shipbuilding industry", OECD Publishing, Paris, [http://www.oecd.org/sti/ind/PeerReview\\_Shipbuilding\\_Germany\\_FINAL.pdf](http://www.oecd.org/sti/ind/PeerReview_Shipbuilding_Germany_FINAL.pdf).

OECD (2014), "Peer Review of the Korean shipbuilding industry", OECD Publishing, Paris, [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=c/wp6\(2014\)10/final&doclanguage=e](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=c/wp6(2014)10/final&doclanguage=e).

OECD, 2008. *The interaction between the ship repair, ship conversion and shipbuilding industries*. C/WP6(2008)6.

OECD (2005), "Trade and Structural Adjustment: Embracing Globalisation", OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264010970-en>.

Porter, M. E., 1990. *Competitive advantage of nations*. New York: Free Press.

Sawyer, L.A. and Mitchell, W. H. 1985. *The Liberty Ships: The History of the "Emergency" Type Cargo Ships Constructed in the United States During the Second World War*, pp. 7-10, 2nd Edition, Lloyd's of London Press Ltd., London, England, 1985.

Stopford, M., 2009. *Maritime economics*. 3rd edition, London: Routledge.

Stopford, M., 2012. *World Shipbuilding*, SMM Advance Press Conference (23th May 2012). Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:

<[http://hamburg-messe.de/uploads/media/Presentation\\_Martin\\_Stopford.pdf](http://hamburg-messe.de/uploads/media/Presentation_Martin_Stopford.pdf)>.

SEA Europe, 2015. *Shipbuilding Market Monitoring HY 2015*. Report No 39.

SEA Europe, 2016. *Shipbuilding Market Monitoring FY 2016*. Report No 40.

Solesvik, M., 2011. Interfirm collaboration in the shipbuilding industry: the shipbuilding cycle perspective. *International Journal of Business and Systems Research*, Vol. 5, No.4, pp. 388-405.

The shipbuilders' Association of Japan (2016). *Shipbuilding Statistics*, September 2016. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <[http://www.sajn.or.jp/e/statistics/Shipbuilding\\_Statistics\\_Sep2016e.pdf](http://www.sajn.or.jp/e/statistics/Shipbuilding_Statistics_Sep2016e.pdf)>.

Volk, B., 1994. *The Shipbuilding Cycle – A Phenomenon Explained*. Bremen: Institute of Shipping Economics and Logistics.

[www.hyundaiheavy.com](http://www.hyundaiheavy.com).

Philippines: fourth largest shipbuilding nation in the world; [http://www.dk-export.dk/nyt-og-presse/nyheder/\\$5-billion-maritime-business-in-the-philippines](http://www.dk-export.dk/nyt-og-presse/nyheder/$5-billion-maritime-business-in-the-philippines).

China will be World's Largest Economy In 2024: HIS. Investing.com. Retrieved 8 September 2014.

China Shipbuilding Industry Production & Marketing Demand and Investment Forecast Report, 2013-2017 (<http://en.qianzhan.com/report/detail/3c9944de618e465f.html>).

Research Report on China Shipbuilding Industry, 2014-2018 (<https://www.bharatbook.com/marine-and-shipping-market-research-reports-354707>).

Ship Building Market Research Report, Dec 2014. (<http://www.ibisworld.com/industry/china/ship-building.html>).

Global Shipbuilding Market Report: 2016 Edition by Business Wire; [www.businesswire.com/news/home/20160518005672/en/Global-Shipbuilding-Market-Report-2016-Edition](http://www.businesswire.com/news/home/20160518005672/en/Global-Shipbuilding-Market-Report-2016-Edition).

World economic Outlook (WEO) update, subdued demand, diminished prospect, Jan 2016, [www.imf.org/external/pubs/ft/weo/update](http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/update).