



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ

Τίτλος εργασίας: ISLAND LOGISTICS
Πτυχιακή εργασία

Όνομα φοιτητή: Μουχτούρη Ευστρατία



Αθήνα, 2018



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Επιβλέπων: Γεώργιος Μαλινδρέτος, Επίκουρος Καθηγητής, Χαροκόπειο
Πανεπιστήμιο, Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων
Οικονομικών, Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας

Χρίστος Χαλκιάς, Καθηγητής, Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών και
Εφαρμοσμένη Γεωγραφία

Γιώργος Μαυρομάτης, Λέκτορας, Πολιτική Γεωγραφία

δηλώνω υπεύθυνα ότι:

1. Είμαι ο κάτοχος των πνευματικών δικαιωμάτων της πρωτότυπης αυτής εργασίας και από όσο γνωρίζω η εργασία μου δε συκοφαντεί πρόσωπα, ούτε προσβάλλει τα πνευματικά δικαιώματα τρίτων.
2. Αποδέχομαι ότι η ΒΚΠ μπορεί, χωρίς να αλλάξει το περιεχόμενο της εργασίας μου, να τη διαθέσει σε ηλεκτρονική μορφή μέσα από τη ψηφιακή Βιβλιοθήκη της, να την αντιγράψει σε οποιοδήποτε μέσο ή/και σε οποιοδήποτε μορφότυπο καθώς και να κρατά περισσότερα από ένα αντίγραφα για λόγους συντήρησης και ασφάλειας.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον κύριο καθηγητή και υπεύθυνο για την πτυχιακή μου εργασία **Γιώργο Μαλινδρέτο**, ο οποίος με βοήθησε σημαντικά στην εκτέλεση της εργασίας μου. Κυρίως θα ήθελα να τον ευχαριστήσω γιατί εκείνος ήταν που με βοήθησε να γνωρίσω και να καταλάβω πόσο πολύ με ενδιαφέρει ο κλάδος των Logistics και ότι πραγματικά θέλω να ασχοληθώ με αυτό το αντικείμενο. Η συνεργασία μου με τον κύριο Μαλινδρέτο ήταν εξαιρετική και τον ευχαριστώ ιδιαίτερα και για το ότι ανέλαβε την πρακτική μου άσκηση στην εταιρία Telenavis. Είναι τιμή μου που σας γνώρισα και ο θαυμασμός μου στο πρόσωπο σας είναι μεγάλος.

Στη συνέχεια θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή **Γ. Μαυρομμάτη** που θέλησε να παρακολουθήσει και να αξιολογήσει την πτυχιακή μου εργασία.

Τέλος ευχαριστώ πολύ τον καθηγητή **Χ. Χαλκιά** που κι αυτός με τη σειρά του δέχτηκε να αξιολογήσει τη διπλωματική μου εργασία και που με τις γνώσεις του όσον αφορά στους χάρτες κατάφερα κι εγώ να γνωρίσω τον κόσμο των GIS και τις δυνατότητες που μπορούν να μας προσφέρουν.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΟΧΟΜΕΝΩΝ

1. Εισαγωγή-Προβληματισμός-Στόχος	7
2. Abstract	8
3. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	9
4. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	10
5. ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	11
6. Νησιωτικός Χώρος και Μειονεκτικές Περιοχές	12
6.1 Ορισμός των νησιών	12
6.2 Νησιωτικότητα και Ιδιαιτερότητες	13
6.3 Τα Μικρά Νησιά	15
6.3.1 Αιτίες Περιθωριοποίησης και Προοπτικές Ανάπτυξης των Μικρών Νησιών.....	16
6.4 SIDS (Small island developing States)	18
6.5 Λιγότερο Ευνοημένες Περιοχές.....	19
6.6 Περιφερειακές Ανισότητες.....	21
6.6.1 Θεωρίες Περιφερειακής Ανάπτυξης.....	22
7. Logistics-Μεταφορές	24
7.1 Ορισμός Logistics	24
7.2 Αντικείμενο των Logistics.....	25
7.3 Διαχείριση Αποθεμάτων και Αποτελεσματικότητα.....	27
7.3.1 Κόστος Διαχείρισης Αποθεμάτων	30
7.4 Προμηθευτές και Γεωγραφικοί Περιορισμοί.....	31
7.5 TPL (Third Party Logistics)	32
7.6 Προβλήματα του Κλάδου	34
7.7 Η Κατάσταση στην Ελλάδα σήμερα	35
7.8 Εμπορευματικά Κέντρα Αποθήκευσης και Διανομής.....	36
7.8.1 Αριθμός Αποθηκευτικών Κέντρων	36
7.8.2 Θέση Αποθηκευτικών Εγκαταστάσεων	40
7.8.3 Μέγεθος Αποθηκευτικών Χώρων και Χωροταξία	42
7.8.4 Το Κέντρο Διανομής	45
7.9 Το Εμπόριο ως Μέσο Κατανάλωσης των Αγαθών στα Νησιά.....	46
7.9.1 Ζήτηση για Θαλάσσιες Μεταφορές	48
7.9.2 Εμπορικός Στόλος και Τύποι Πλοίων	50
7.9.3 Λιμάνια.....	52
7.9.3.1 Ελεύθερα Λιμάνια και Διεθνές Εμπόριο	54
7.9.3.2 Λιμενικές Υποδομές και Εξοπλισμός.....	56
7.10 Shipping και Έξοδα Μεταφορών στα SIDS	58
7.11 Φορτίο	61
7.12 Φύρα Προϊόντων.....	63
7.13 Διεθνής Εναέριες Μεταφορές για τα SIDS	64
7.14 Συνδυασμένες Μεταφορές.....	65
8. Ελκυστικότητα Νησιών και Αξιοποίηση Ευκαιριών	66
8.1 Ορισμοί- Γενικά Στοιχεία	66
8.2 Παράγοντες Ελκυστικότητας	67
8.3 Προσδιορισμός Ελκυστικότητας Περιοχών για Εγκατάσταση Επιχειρήσεων	70
8.4 Τουρισμός.....	73
8.5 Εναέριες Μεταφορές και Κρουαζιερόπλοια	75
9. Βιώσιμη Ανάπτυξη και Εφοδιαστική Αλυσίδα - Φυσικοί Κίνδυνοι	76
9.1 Γενικά Στοιχεία	76

9.2 Ειδικά Γνωρίσματα και Εμπόδια των Μικρών Νησιών για Βιώσιμη Ανάπτυξη	79
9.3 Η Κατάσταση στα Ελληνικά Νησιά.....	81
9.4 Κλιματική Αλλαγή	82
9.4.1 Δυνητικός Αντίκτυπος από την Κλιματική Αλλαγή σε Διάφορους Τομείς των Μεταφορών....	83
10. Πρόταση Εμπορευματικών Κέντρων στην Νησιωτική Ελλάδα	85
10.1. Στόχος, Μεθοδολογία, Περιορισμοί	85
10.2. Πρόταση.....	87
11. Γενικά Συμπεράσματα- Επίλογος	91
12. Βιβλιογραφία.....	94

1. Εισαγωγή-Προβληματισμός-Στόχος

Η παρούσα εργασία αφορά στη βιωσιμότητα των νησιών η οποία απορρέει από ένα σύνολο παραμέτρων και στηρίζεται στη λειτουργία των logistics τα οποία απαντούν στο πως πρέπει να οργανωθούν οι διαδικασίες της εφοδιαστικής αλυσίδας. Ο νησιωτικός χώρος παρουσιάζει κάποιες ιδιαιτερότητες και αποτελεί μειονεκτική περιοχή για το λόγο ότι βρίσκεται σε απόσταση από τα σημερινά οικονομικά κι εμπορικά αστικά κέντρα. Τα logistics αποσκοπούν στην παραγωγή προϊόντων με όσο το δυνατόν χαμηλότερο κόστος, στη διατήρηση των προϊόντων με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, στην πλήρη αξιοποίηση των υλικών μέσων μιας επιχείρησης, στη μεταφορά των προϊόντων με το χαμηλότερο δυνατό κόστος και τις μικρότερες δυνατές καθυστερήσεις και τελικά στην επίτευξη κερδοφορίας και οικονομίας για την επιχείρηση. Στη δική μας περίπτωση αυτό μας ενδιαφέρει καθ' όλη τη μεταφορά προϊόντων από την παραγωγή έως τον παραλήπτη στα νησιά. Η εφοδιαστική αλυσίδα διαχειρίζεται το πως πρέπει να γίνεται η διακίνηση των προϊόντων και με τι συχνότητα πρέπει να εκτελούνται οι παραδόσεις. Ένας ακόμη παράγοντας που καθορίζει τη βιωσιμότητα των νησιών είναι η ελκυστικότητα. Είναι ο προσδιορισμός των παραγόντων και των συνθηκών κάτω από τις οποίες δημιουργούνται ελκτικές δυνάμεις για την προσέλκυση ανθρώπων και οικονομικών λειτουργιών σε μια περιοχή. Η αναπτυξιακή στασιμότητα ή υστέρηση που παρατηρείται στα περισσότερα νησιά, εκτός κάποιων εξαιρέσεων, έρχεται πια αντιμέτωπη και με ένα νέο παράγοντα, την κλιματική αλλαγή η οποία πιθανόν να αποφέρει συνέπειες σε διάφορους τομείς των μεταφορών.

Στα πλαίσια λοιπόν της ανάγκης διερεύνησης της κατάστασης που επικρατεί στα νησιά, τις αδυναμίες αλλά και τις δυνατότητες ανάπτυξης του νησιωτικού χώρου, με την παρούσα εργασία θα μελετήσουμε συνολικά την έννοια των island logistics, όπως αυτή περιλαμβάνει όλα τα παραπάνω και αποτελεί μια έννοια η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο μέλλον για την ανάπτυξη του νησιωτικού χώρου ως επικεντρο πολιτισμού και οικονομικών λειτουργιών, ως κέντρο αυτοεξυπηρετούμενο, ως “συμμαχία” ενός συμπλέγματος νησιών για βιώσιμη ανάπτυξη.

2. Abstract

This project studies the sustainability of the islands, which derives from a whole set of parameters and is based on the logistics operations that respond to how the processes of the supply chain should be organized. The island area presents some peculiarities and it is a disadvantaged area because it has distance from today's economic and commercial urban centers. Logistics aim to the production of products at as low a cost as possible, to preserve products in the best possible way, to fully exploit the material resources of a company, to transport the products at the lowest possible cost and to minimize possible delays and ultimately to achieve profitability and economy for the business. In our case, we are interested in the whole transfer of products, from the production to the recipient on the islands. The logistics chain manages how the products are to be traded and how often deliveries are to be performed. Another factor that determines the sustainability of the islands is attractiveness. It is the identification of the factors and conditions under which attracting forces are created to attract people and economic functions to an area. The developmental stagnation or lag in most islands, apart from some exceptions, is already faced with a new factor, climate change, which is likely to have consequences in various transport sectors.

In the context of the need to investigate the islands' area condition, the weaknesses as well as the potential of the development of the island, in this paper we will study the concept of island logistics as a whole, which is a concept that can be used in the future for the development of the islands as a center of culture and economic functions, as a self-serving center, as an "alliance" of an island complex for sustainable development.

3. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικ.1. Καμπύλη Συνολικού Μεταφορικού Κόστους

Εικ.2. Καμπύλη Συνολικού Κόστους Logistics

Εικ.3. Χάρτης Πλοίων Πραγματικού χρόνου-AIS (Πηγή: <http://www.aganet.gr/ais.html>)

Εικ.4. Αποθηκευτικά Κέντρα με βάση τη ζήτηση από τον πληθυσμό.

4. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πιν.1. Πληθυσμός νησιών

5. ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

SIDS	Small island developing states
ΑΕΠ	Ακαθάριστο εθνικό προϊόν

6. Νησιωτικός Χώρος και Μειονεκτικές Περιοχές

6.1 Ορισμός των νησιών

Πολλοί ορισμοί μπορούν να δοθούν για τον όρο νησί, αφού τα νησιά χαρακτηρίζονται από ιδιαίτερα στοιχεία τα οποία είναι οικονομικά, κοινωνικά, πολιτισμικά και λόγω της θέσης τους ο ρόλος που καλούνται να διαδραματίσουν σε εθνικό και διεθνή χώρο επιβάλλει λεπτομερή μελέτη. Αρχικά, ετυμολογικά ο όρος “νησί” προέρχεται από τον λατινικό όρο *insula*, που σημαίνει απομόνωση, ενώ ο αντίστοιχος ιταλικός όρος είναι *isola* από το ρήμα *isolare* (απομονώνω). Όπως φαίνεται, από ετυμολογική και μόνο άποψη ο όρος νησί εκφράζει όριο, περιορισμό. Η Ε.Ε. καθιέρωσε πως νησί θεωρείται ένα κομμάτι γης, το οποίο περιβάλλεται από θάλασσα, είναι μικρότερο από ήπειρο, δημιουργήθηκε χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση, δεν καλύπτεται από θάλασσα κατά την παλίρροια και μπορεί να υποστηρίξει αστική και οικονομική δραστηριότητα, δεν συνδέεται με μόνιμο τρόπο με την ηπειρωτική χώρα, δηλαδή με γέφυρα ή τούνελ και έχει μόνιμο πληθυσμό. Η Eurostat δεν αποδέχεται ως νησιά αυτά που αποτελούν πρωτεύουσες χωρών όπως π.χ. η Μεγάλη Βρετανία, η Ιρλανδία κλπ. Επίσης, νησιά που βρίσκονται πολύ κοντά στην ηπειρωτική χώρα και κάποια χωρίς κοινωνικοοικονομικό ενδιαφέρον, ή με επιφάνεια μικρότερη από 1 τετραγωνικό χιλιόμετρο και πληθυσμό μικρότερο των 50 κατοίκων συχνά εξαιρούνται επίσης. Αν και ο ορισμός της Eurostat απορρίπτει τις ακραίες περιπτώσεις νησιών, όπως οι παραπάνω, παράλληλα, όμως, επιτρέπει κοινή αντιμετώπιση, άνισων μεταξύ τους νησιωτικών μονάδων.[1]

6.2 Νησιωτικότητα και Ιδιαιτερότητες

Η νησιωτικότητα ως έννοια αποτελεί ένα από τα ιδιαίτερα γνωρίσματα των νησιών. Αφορά σε όλα εκείνα τα στοιχεία του νησιωτικού χώρου, χρόνου και της κοινωνίας μέσα στην οποία ζει και δρα ο νησιώτης μόνιμος κάτοικος. Όλα αυτά διαμορφώνουν ιδιαίτερη συμπεριφορά και προσωπικότητα στους νησιώτες.

Η κοινή έννοια της νησιωτικότητας παραπέμπει στην απομόνωση και την απομάκρυνση από το κέντρο, στέκεται δηλαδή στα μειονεκτήματα που εμφανίζουν τα νησιά έναντι της ηπειρωτικής χώρας και άρα οδηγεί τη σκέψη στην εύρεση πολιτικών για την άμβλυνση αυτών των μειονεκτημάτων. Έμφαση όμως θα έπρεπε να δοθεί στη θετική όψη της αντίληψης περί νησιωτικότητας, με ιδιαίτερη σημασία στον μοναδικό φυσικό πλούτο των νησιών και στην πολιτιστική τους ταυτότητα, ούτως ώστε να αποτελέσουν τη βάση για την εφαρμογή αναπτυξιακών πολιτικών και καινοτόμων προγραμμάτων.

Πιο συγκεκριμένα, ο Codaccioni ορίζει ως νησιωτικότητα (Σοφούλης και Νταλάκου, 1992) “εκείνη τη συγκεκριμένη ποιότητα της αντίληψης και της συμπεριφοράς του νησιωτικού χώρου” και ο Coccosis (1987) συμπληρώνει επισημαίνοντας ότι “η απόσταση, η απομόνωση και ο κατακερματισμός του νησιωτικού χώρου έχουν μια γενικευμένη επίδραση στον υιοθέτηση ομοιογενών συμπεριφορών, συνηθειών και άλλων κοινωνικό-πολιτιστικών ιδιαιτεροτήτων σε ένα νησί, ενδυναμώνοντας έτσι μια αίσθηση ταυτότητας, όταν όμως τα πρότυπα αυτά επιχειρηθεί να αλλάξουν, οι αντιδράσεις τείνουν να γίνονται εντονότερες, εξαιτίας μιας αίσθησης ορίων στο σύστημα, με συχνά σαρωτικά αποτελέσματα”. Είναι λοιπόν εμφανές ότι η νησιωτικότητα δεν αφορά μόνο στα αντικειμενικά χαρακτηριστικά του νησιού (γεωγραφική θέση κι έκταση), αλλά κυρίως τις υποκειμενικές αντιλήψεις που διαμορφώνονται από τη ζωή του νησιώτη στο χώρο του και από τις επιδράσεις που δέχεται από αυτόν. Σε αυτό το σημείο θα τονίσουμε την έννοια της ταυτότητας όπως αυτή υποστηρίζεται από κάποιους κοινωνιολόγους. Οι ταυτότητες είναι οχήματα (Stuart Hall), δεν είναι ουσία (ουσιοκρατία), είναι αφηγηματικές κατασκευές, είναι οι

ιστορίες που λέμε στον εαυτό μας για τον εαυτό μας και για τους άλλους. Βρίσκονται σε εξέλιξη, σε αλλαγή, αλλάζουν, μεταβάλλονται. Βρίσκονται σε αλληλεπίδραση με άλλες ταυτότητες, αλλά καθώς και σε διάλογο μεταξύ τους. Η ταυτότητα μας εξαρτάται σε ένα βαθμό ως η αναγνώριση μας από τους άλλους. Η Χέγκελ υποστήριζε ότι “υπάρχουμε σε σχέση με τους άλλους”. Κι έπειτα από αυτή την ανάλυση διαπιστώνεται πως η ταυτότητα του νησιώτη σε αυτή την περίπτωση, διαμορφώνεται σύμφωνα με την αλληλεπίδραση του με τους υπόλοιπους νησιώτες και με τα ιδιαίτερα εκείνα χαρακτηριστικά που συναποτελούν τη νησιωτικότητα, η οποία επίσης δεν είναι στάσιμη. Είναι σαν ένας χαρακτήρας με συγκεκριμένα γνωρίσματα ο οποίος διαμορφώνεται μέσα στο χρόνο επηρεαζόμενος βέβαια από το παρελθόν του.

Εν συνεχεία, τα νησιά παρουσιάζουν σημαντικές ιδιαιτερότητες, ως προς τη δομή των ανθρώπινων και φυσικών οικοσυστημάτων και την ένταση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ τους, οι οποίες συνεπάγονται (Κοκκώσης, 2000) :

- Οικονομική ευθραυστότητα. Οι πεπερασμένοι φυσικοί πόροι, η απομόνωση και το μικρό μέγεθος της τοπικής αγοράς περιορίζουν τις δυνατότητες οικονομικής ανάπτυξης, δεδομένης της μη δυνατότητας δημιουργίας οικονομιών κλίμακας και εξωτερικών οικονομιών.
- Πολιτισμική και κοινωνική ευθραυστότητα. Οι συνθήκες περιθωριοποίησης που δημιουργεί ο κατακερματισμός του νησιωτικού χώρου έχουν ως συνέπεια τα νησιά να χαρακτηρίζονται από μεγαλύτερη ευαισθησία στις κοινωνικο-πολιτικές διαταραχές.
- Οικολογική ευαισθησία. Η απομόνωση και η απόσταση από την ηπειρωτική χώρα εξασφαλίζει μεν προστασία της βιοποικιλότητας των νησιωτικών οικοσυστημάτων, τα καθιστά δε ιδιαίτερα ανελαστικά σε [2]οποιαδήποτε οικολογική διαταραχή.

Έπειτα από τη μελέτη της παραπάνω προσέγγισης των ιδιαιτεροτήτων αυτών που παρουσιάζουν τα νησιά, γίνεται σαφές ότι η αναπτυξιακή πορεία των νησιών θα πρέπει να ενσωματώσει και τις άλλες παραμέτρους ανάπτυξης μέσω μιας συστημικής προσέγγισης των νησιών.

6.3 Τα Μικρά Νησιά

Η όλο και μεγαλύτερη ανάγκη για βιώσιμη ανάπτυξη με στόχο τα νησιά, φέρνει στο προσκήνιο την ιδιαίτερη αντιμετώπιση που χρήζουν τα μικρά νησιά. Τα μικρά νησιά είναι δύσκολο να οριστούν και να περιγραφούν με συγκεκριμένες ιδιότητες και αυτό διαπιστώνεται και σε παγκόσμιο επίπεδο, αφού δεν υπάρχει αποδεκτός ορισμός για το τι αποτελεί ένα μικρό νησί. Ο Dolman αναφέρει: “ Ο ορισμός ενός μικρού νησιού αποτελεί περισσότερο μία ερμηνεία παρά ένα γεγονός. Υπάρχουν περισσότερα από 500,000 κομμάτια ευκρινούς υποηπειρωτικής γης που μπορούν να θεωρηθούν νησιά. Διαφέρουν σε μέγεθος από αμμόλοφους και βραχώδεις κορυφές, στην ουσία χωρίς μετρήσιμες εκτάσεις, σε εκτεταμένες μάζες γης, όπως η Μαδαγασκάρη” (Dolman, 1985). Στη βιβλιογραφία έχουν αναφερθεί κυρίως δύο τύποι ορισμών για τα μικρά νησιά. Ο κοινωνικο-οικονομικός και ο κλιματικός. Με τον κοινωνικο-οικονομικό έγινε προσπάθεια να ερμηνευτεί το μικρό μέγεθος των νησιών, χρησιμοποιώντας ως βασικό δείκτη τον πληθυσμό. Άλλες έρευνες χρησιμοποίησαν κριτήρια όπως το ΑΕΠ των νησιών ή το μέγεθος της ξηράς. Ο δεύτερος ορισμός ο οποίος αφορά σε κλιματικά κριτήρια, στην ουσία θέτει περιορισμούς ως προς την ανικανότητα επιρροής που έχουν τα μικρά νησιά στο υδροκλίμα του ωκεανού ή του πελάγους στο οποίο ανήκουν. Αυτό οφείλεται στον μικρό όγκο των νησιών αυτών τα οποία δεν μπορούν να έχουν καμία επιρροή πέρα από το να είναι συμπληρωματικά του συστήματος.

Έπειτα από τις παραπάνω αντικρουόμενες απόψεις για τα μικρά νησιά, ο Dolman έθεσε τον εξής ορισμό όπου ένα μικρό νησί αποτελεί: “ μια περιοχή η οποία περιβάλλεται από μεγάλο σώμα νερού, με ξηρά μικρότερη από 13,000 τετραγωνικά χιλιόμετρα και πληθυσμό ενός εκατομμυρίου και λιγότερο” (Dolman, 1985).

Άλλες περιγραφές μικρών νησιών σε πιο πρόσφατες μελέτες κάνουν λόγο για απομακρυσμένες, παραμεθόριους περιοχές. Τέλος μικρά νησιά θεωρούνται σύμφωνα με τον Hess: “αυτά που έχουν λιγότερους από 500.000 κατοίκους και έκταση μικρότερη των 10.000 τετραγωνικών μέτρων” (Hess, 1990). Αυτό αφορά κυρίως, στο μεγαλύτερο ποσοστό, το σύνολο του ελληνικού νησιωτικού χώρου, του οποίου τα νησιά είναι αυτής της τάξης μεγέθους. Η συνδυαστική προσέγγιση για την περιγραφή ενός μικρού νησιού, σύμφωνα με τις παραπάνω αναφορές , θα ήταν πιο δόκιμη για

την αντικειμενική αντιμετώπιση της υφιστάμενης σε αυτό κατάστασης το οποίο εμφανίζει διαφορετικά προβλήματα σε τοπικό επίπεδο σε σχέση με τα παγκόσμια προβλήματα.[3]

6.3.1 Αιτίες Περιθωριοποίησης και Προοπτικές Ανάπτυξης των Μικρών Νησιών

Ανασταλτικός παράγοντας για την ανάπτυξη των μικρών νησιών αποτέλεσε η μειωμένη ανταγωνιστικότητα των νησιωτικών οικονομιών. Σε αυτή την υποενότητα θα γίνει αναφορά στις αιτίες που προκάλεσαν την παραπάνω κατάσταση καθώς και στις δυνατότητες για ανακοπή της περιθωριοποίησης τους.

Εξετάζοντας τη βιβλιογραφία παρατηρήθηκε ότι οι δείκτες οικονομικής ευημερίας στα μικρά νησιά, πλην μεμονωμένων εξαιρέσεων, είναι ιδιαίτερα χαμηλοί, σε σύγκριση με την ηπειρωτική χώρα. Στην περίπτωση για παράδειγμα του Αιγαίου, παρατηρούμε ότι η έντονη εσωτερική και εξωτερική μετανάστευση, οι γεωπολιτικές εντάσεις και οι τεχνολογικές καινοτομίες στην παραγωγή και τις μεταφορές αποτέλεσαν σημαντικούς λόγους για τη σημερινή κατάσταση που επικρατεί στα νησιά. Η έντονη επίδραση που ασκούν οι παραπάνω αιτίες υστέρησης στο νησιωτικό χώρο, τον διαφοροποιούν από άλλες γεωγραφικές περιοχές που μπορεί επίσης να χαρακτηρίζονται από παρόμοια συμπεριφορά.

Το μικρό μέγεθος, η περιφερειακότητα και η απομόνωση, που χαρακτηρίζει το νησιωτικό χώρο, αποτελούν ανασταλτικούς παράγοντες για την επίτευξη οικονομιών κλίμακας, συγκέντρωσης και μαζικής παραγωγής. Αν εξετάσουμε για παράδειγμα τις θαλάσσιες μεταφορές, η δημιουργία νέων μεγαλύτερων και ταχύτερων πλοίων τα οποία μπορούν να καλύπτουν τις ίδιες αποστάσεις σε μικρότερο χρονικό διάστημα και χωρίς να απαιτείται η πραγματοποίηση στάσεων ανεφοδιασμού και τα νέα δίκτυα εμπορίου περιόρισαν το ρόλο των νησιών ως υποχρεωτικών ενδιάμεσων στάσεων. Έτσι περιορίστηκε η δυνατότητα εισαγωγής αγαθών και πρώτων υλών που εκλείπουν από αυτά και συνεπώς μειώθηκε η εξαγωγή προϊόντων της τοπικής αγοράς. Ακόμα η μικρή ποσότητα παραγόμενων προϊόντων, σε συνδυασμό με τα μεγάλα κόστη παραγωγής καθιστούν μη ανταγωνιστικά τα νησιωτικά αγαθά, τα οποία έχοντας υψηλότερη τιμή πώλησης από τα τυποποιημένα, έχουν ως συνέπεια τη μικρή ζήτηση. Αποτέλεσμα της μη ικανότητας εισαγωγής των τοπικών προϊόντων στις αγορές και τις νέες εξελίξεις, είναι η κοινωνική και οικονομική παρακμή, η απομόνωση και η περιθωριοποίηση.

Από την άλλη πλευρά, οι εξελίξεις τρέχουν και νέες απαιτήσεις δημιουργούνται με το νέο

κοινωνικο-οικονομικό πλαίσιο ανάπτυξης, από το οποίο τα νησιά προσπαθούν να επωφεληθούν από τις όποιες δυνατότητες τους δίνονται για να ενδυναμώσουν την παραγωγική τους βάση. Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει κάποιες προσπάθειες ανάκαμψης των νησιωτικών οικονομιών είτε μέσω της Κοινοτικής περιφερειακής πολιτικής, είτε της εθνικής περιφερειακής πολιτικής.

Τα τελευταία χρόνια κάποια νησιά εμφανίζουν κάποιου είδους οικονομική ανάπτυξη λόγω του τουρισμού (π.χ. Μύκονος και Σαντορίνη), ενώ άλλα χαρακτηρίζονται από σταθερότητα ή ύφεση, λόγω της αποδυνάμωσης του πρωτογενή τομέα και της μικρής ανάπτυξης του τριτογενή τομέα (νησιά με κυρίαρχη την αγροτική δραστηριότητα, όπως η Νάξος ή νησιά όπως η Λέσβος η οποία βιώνει μία περίοδο με απαιτήσεις προσαρμογής σε ένα νέο καθεστώς συμβίωσης με πλήθος εισερχόμενων μεταναστών από τα γειτονικά παράλια και συγχρόνως βρίσκεται αντιμέτωπη με μια φυσική καταστροφή, έναν σεισμό). Τέλος, υπάρχει μία τρίτη κατηγορία νησιών, τα οποία συγκεντρώνουν πληθυσμό και δραστηριότητες λόγω της γειτνίασης τους με την ηπειρωτική χώρα (π.χ. Άνδρος, Κέα).

Διαπιστώνεται όμως έτσι ότι η μονομερής οπτική ανάπτυξης των νησιών δεν μπορεί να αποβεί μακροχρόνια βιώσιμη. Η μονοκαλλιέργεια μιας οικονομικής δραστηριότητας, ή η υπερεκμετάλλευση φυσικών πόρων και η υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος δεν συνεπάγεται βιώσιμη ανάπτυξη. Απαιτείται λοιπόν μία πολύπλευρη αντιμετώπιση των αναπτυξιακών δυνατοτήτων και προοπτικών που διανοίγονται στον νέο οικονομικό χώρο, διασφαλίζοντας μια ισορροπία μεταξύ οικονομίας, κοινωνίας και περιβάλλοντος, με απώτερο στόχο τη βιώσιμη ανάπτυξη.[3], [4]

6.4 SIDS (Small island developing States)

Τα sids ή στα ελληνικά τα οι αναπτυσσόμενες πολιτείες που αποτελούνται από μικρά νησιά, είναι μία ποικιλόμορφη ομάδα που αποτελείται από νησιωτικές χώρες, οι οποίες μοιράζονται τα ίδια χαρακτηριστικά και ευαισθησίες, όπως είναι ο συντηρητισμός, η γεωγραφική απομόνωση, οι μικρές οικονομίες, ο μικρός πληθυσμός και η περιορισμένη έκταση. Συνεπώς οι παραπάνω παράγοντες απαιτούν αρμονικά λειτουργικό, αξιόπιστο, βιώσιμο και ανθεκτικό μεταφορικό σύστημα, και ιδιαίτερα θαλάσσιες και εναέριες μεταφορές. Τα λιμάνια και τα αεροδρόμια αποτελούν ζωτικούς παράγοντες για την επιβίωση αυτών των πολιτειών, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις εισαγωγές προϊόντων, η έλλειψη των οποίων οδηγεί σε αδυναμία κάλυψης των βασικών καταναλωτικών αναγκών των πληθυσμών αυτών των νησιών. Τέτοιες ανάγκες είναι η τροφή και η ενέργεια.

Τα sids αποτελούνται από εκτεταμένα χωρικά ύδατα, αποκλειστικές οικονομικές ζώνες, ισχυρά εξαγωγικά επίπεδα, μεγάλο άνοιγμα στο διεθνές εμπόριο, μεγάλη εισαγωγική εξάρτηση και ευαισθησία στην περιβαλλοντική υποβάθμιση και απειλή, κυρίως στις φυσικές καταστροφές ή στα ακραία γεγονότα. Τα sids απειλούνται από παράγοντες όπως η κλιματική αλλαγή, κυρίως από την άνοδο της μέσης στάθμης της θάλασσας και τα ακραία καιρικά φαινόμενα.

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των sids δημιουργούν προκλήσεις στις μεταφορές και την εφοδιαστική αλυσίδα με αποτέλεσμα να υποσκάπτουν τις ικανότητες των πολιτειών αυτών να πετύχουν τους στόχους τους για βιώσιμη ανάπτυξη. Προβλήματα που δημιουργεί η σύγχρονη παγκοσμιοποίηση, η υποβάθμιση του περιβάλλοντος, η κλιματική αλλαγή και οι περιορισμένοι χρηματικοί πόροι για την ανάπτυξη έργων υποδομής παραμένουν. Σε σχέση δε με τις θαλάσσιες μεταφορές, αδυναμίες παρατηρούνται στα υψηλά μεταφορικά κόστη, στις λιμενικές υποδομές και τον εξοπλισμό και γενικότερα στις αγορές και τη λειτουργικότητά τους. Όλα τα παραπάνω αποτελούν ζητήματα τα οποία διαιωνίζονται και ακόμα και σήμερα κανείς δεν ασχολείται με την αναβάθμιση αυτών των ιδιαίτερων πολιτειών.[5]

6.5 Λιγότερο Ευνοημένες Περιοχές

Οι περιοχές που αντιμετωπίζουν αδυναμίες ανάπτυξης οι οποίες οφείλονται στα φυσικά χαρακτηριστικά τους, είναι οι περιοχές που μας απασχολούν στο συγκεκριμένο κεφάλαιο, είναι οι λιγότερο ευνοημένες περιοχές. Συχνά δημιουργείται σύγχυση μεταξύ λιγότερο ευνοημένων και προβληματικών περιοχών. Κρίνεται λοιπόν απαραίτητο να διευκρινίσουμε κάποια χαρακτηριστικά τους. Αρχικά, και οι δύο περιοχές αντιμετωπίζουν δυσκολίες οι οποίες επιβραδύνουν ή και αναιρούν την ανάπτυξή τους. Η κύρια διαφορά τους όμως είναι ότι οι λιγότερο ευνοημένες περιοχές παρουσιάζουν δυσκολίες οι οποίες οφείλονται στα εν γένει χαρακτηριστικά τους, ενώ οι προβληματικές έχουν δυσκολίες λόγω της αδυναμίας προσαρμογής τους στις νέες οικονομικές συνθήκες.

Περιοχές όπως οι ορεινές και οι νησιωτικές, οι οποίες λόγω απομόνωσης και ασυνέχειας του χώρου δεν κατάφεραν να είναι ανταγωνιστικές, οδηγήθηκαν σε μία κατάσταση συρρίκνωσης της παραγωγικής τους βάσης και αυξήθηκαν οι περιφερειακές ανισότητες. Υπόνοιες απειλών για την οικονομική και κοινωνική πλέον συνοχή στην Κοινότητα, έδωσαν έναυσμα στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα να ασχοληθεί με την κατάσταση που επικρατούσε στις λιγότερο ευνοημένες περιοχές.

Όσον αφορά την Ελλάδα, με την Οδηγία 81/645/ΕΟΚ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η οποία εκδόθηκε μετά την ένταξη της χώρας στην Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (ΕΟΚ), οι λιγότερο ευνοημένες περιοχές χαρακτηρίζονται από την “...ύπαρξη δυσμενών φυσικών χαρακτηριστικών που έχουν σαν αποτέλεσμα χαμηλά επίπεδα αποδόσεων και εισοδημάτων καθώς και περιορισμών που προκύπτουν από το μεθοριακό ή νησιωτικό χαρακτήρα...” (Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1993, Κίζος, 2002).

Αναφορικά με τα νησιά, η αναγνώριση της προβληματικότητας του νησιωτικού χώρου έγινε με την Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη, [Η Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη εγκρίθηκε το Δεκέμβριο του 1985 και ετέθη σε ισχύ τον Ιούλιο του 1987 προσθέτοντας στη συνθήκη της Ε.Ε. τρία νέα άρθρα (130Π, 130Ρ, 130Σ) που συνιστούν το ιδιαίτερο θεμέλιο της περιβαλλοντικής πολιτικής της (Μπεριάτος, 2001).

Οι δυσκολίες ανάπτυξης που αντιμετωπίζουν τα νησιά συνεχίζουν να συγκαταλέγονται ανάμεσα στα θέματα που απασχολούν την ευρωπαϊκή κοινότητα. Στο Συμβούλιο Κορυφής της Ρόδου, το 1988, κατόπιν ελληνικής πρωτοβουλίας αναγνωρίζονται “...τα ιδιαίτερα κοινωνικό-οικονομικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν ορισμένες νησιωτικές περιοχές της Κοινότητας” (Παπάντου,

2000). Ο νησιωτικός χαρακτήρας και οι περιορισμοί που προκύπτουν από αυτόν αποτυπώνονται και στη Συνθήκη του Άμστερνταμ (1997), όπου περιλαμβάνεται ειδική δήλωση για τις νησιωτικές περιοχές, σύμφωνα με την οποία «..η Διάσκεψη αναγνωρίζει ότι οι νησιωτικές περιοχές αντιμετωπίζουν διαρθρωτικά προβλήματα οφειλόμενα στο νησιωτικό τους χαρακτήρα, τα οποία, επειδή είναι μόνιμα, εμποδίζουν την οικονομική και κοινωνική τους ανάπτυξη...» και «..η Διάσκεψη αναγνωρίζει αντιστοίχως ότι η κοινοτική νομοθεσία πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα προβλήματα αυτά και ότι εφόσον υπάρχει ανάγκη, μπορούν να λαμβάνονται ειδικά μέτρα υπέρ των περιοχών αυτών για την καλύτερη ένταξή τους στην εσωτερική αγορά με δίκαιους όρους...».[2]

Ακολούθησαν και άλλες αναφορές στο μειονεκτικό χαρακτήρα των νησιωτικών μονάδων, με σημαντικότερες τη 26η έκθεση σχετικά με τη συνοχή, όπου τα νησιά μαζί με τις παράκτιες, τις αραιοκατοικημένες και τις ορεινές περιοχές κατατάσσονται μεταξύ των περιοχών με ειδικά γεωγραφικά χαρακτηριστικά, για τις οποίες η Ένωση “καλείται να συνεχίσει τις πολιτικές προώθησης της ανάπτυξης εφαρμόζοντας εξειδικευμένα μέτρα” (Ε.Ε., 2001), και την 1η έκθεση προόδου, όπου χαρακτηρίζονται ως περιοχές που μπορεί να συνδυάζουν περισσότερα από ένα σημαντικά φυσικά ή γεωγραφικά μειονεκτήματα, όπως ορεινό έδαφος, χαμηλή πληθυσμιακή πυκνότητα, χωρική ασυνέχεια, απομόνωση κ.α. (CEC, 2002).

Έπειτα από την παραπάνω ανάλυση περιμένει κανείς μια νέα εικόνα στις περιοχές αυτές, βελτιώσεις, καινοτομίες, διατήρηση της φυσικής ομορφιάς και λειτουργίες ανάπτυξης. Τα αποτελέσματα όμως είναι μόνο αρνητικά. Οι ιδιοτροπίες και οι ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής δεν αντιμετωπίστηκαν ξεχωριστά. Έτσι παρά την αναγνώριση της διαφορετικότητας του νησιωτικού χώρου από όλα τα επίπεδα και τους φορείς της Ένωσης έως σήμερα, δεν έχει εφαρμοστεί ουσιαστική πολιτική, ολοκληρωμένη και αποτελεσματική. Συνεπώς οι πολιτικές που εφαρμόζονται θα πρέπει να είναι ευέλικτες και να υιοθετούν τις κατά τόπου ιδιομορφίες.[6]

6.6 Περιφερειακές Ανισότητες

Η διαμόρφωση και η εξέλιξη των περιφερειακών ανισοτήτων αποτελεί ζήτημα το οποίο απασχολεί σε μεγάλο βαθμό όσους ασχολούνται με αυτό. Οι μηχανισμοί και οι διαδικασίες που τις προκαλούν, ο τρόπος εμφάνισης και μεγέθυνσής τους. Κυρίως όμως οι τρόποι με τους οποίους μπορούν να μειωθούν, πως μπορεί δηλαδή να επιτευχθεί ομοιόμορφη χωρική κατανομή του πλούτου.

Αρχικά πρέπει να δώσουμε έναν ορισμό για τις περιφερειακές ανισότητες. Ως τέτοιες, νοούνται οι διαφορές μεταξύ των περιφερειών, στο παραγόμενο προϊόν, στην παραγωγικότητα της εργασίας, την ανεργία, τον ενεργό πληθυσμό κλπ. Σύμφωνα με τον Κόνσολα (1997), η μορφή και το ύψος των περιφερειακών ανισοτήτων επηρεάζονται από τις εξής κατηγορίες παραγόντων: α) γεωγραφικοί, β) δομή της οικονομίας, γ) χαμηλή σχετική κινητικότητα εργασίας και κεφαλαίου, δ) θεσμικοί, ε) πολιτικοί, στ) πολιτιστικοί, η) περιβαλλοντικοί, θ) εξωτερικές οικονομίες, κ) εξωτερικό έλεγχο, ι) έλλειψη διάχυσης καινοτομικών δραστηριοτήτων και ια) περιορισμένη επιχειρηματική πρωτοβουλία. Οι παραπάνω παράγοντες -κατά τους Πετράκο και Rodriguez-Pose[4] σχετίζονται με τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά -ανάγλυφο εδάφους, κλίμα-, το υπάρχον επίπεδο ανάπτυξης, τις υποδομές, την παραγωγική δομή και το μέγεθος των αγορών- συμβάλλουν, με διαφορετικό τρόπο και σε διαφορετικό βαθμό ο καθένας, στην ενίσχυση και την ένταση των ανισοτήτων.

6.6.1 Θεωρίες Περιφερειακής Ανάπτυξης

Οι ανισότητες που παρατηρούνται στις παραγωγικές δομές των περιφερειών οφείλονται, στις διαφορετικές δυνατότητες ανάπτυξης που έχει η κάθε μια περιφέρεια. Μας απασχολεί όμως το πως δημιουργείται τελικά η ανάπτυξη σε μια περιοχή, γιατί να υπάρχουν ανισότητες και διαφορές, πως γίνεται μερικές περιφέρειες να συγκεντρώνουν πληθυσμό και δραστηριότητες, ενώ άλλες να παραμένουν φθίνουσες αναπτυξιακά.

Οι θεωρίες περιφερειακής ανάπτυξης είναι εκείνες που δίνουν απαντήσεις στα παραπάνω ερωτήματα, ερμηνεύουν τις περιφερειακές ανισότητες και προβλέπουν μακροχρόνια την εξέλιξή τους. Οι θεωρίες που έχουν διατυπωθεί μέχρι σήμερα διακρίνονται σε δύο βασικές ομάδες, των μοντέλων ισορροπίας και των μοντέλων ανισορροπίας.[7]

Σύμφωνα με το μοντέλο της ισορροπίας, οι περιφερειακές ανισότητες τείνουν μακροπρόθεσμα να μειώνονται, όταν οι μηχανισμοί της αγοράς λειτουργούν ελεύθερα. Η παραπάνω άποψη αποτελεί και τη βασική θέση της νεοκλασικής οικονομικής θεωρίας, η οποία, συγκεκριμένα, υποστηρίζει ότι οι μηχανισμοί της ελεύθερης αγοράς οδηγούν αυτόματα το όλο οικονομικό σύστημα σε κατάσταση ισορροπίας. Οι νεοκλασικοί ισχυρίζονται ότι οι περιφερειακές ανισότητες θα υφίστανται διαρκώς, λόγω της διαφορετικής κατανομής στο χώρο των βασικών συντελεστών παραγωγής (κεφαλαίου και εργασίας) και ότι αυτή η άνιση χωρική εξειδίκευση είναι εκείνη, που κινητοποιεί τη διαδικασία της ανάπτυξης, που στην περίπτωση αυτή ταυτίζεται με τη μεγέθυνση μέσω της διάχυσής της. Επομένως, θεωρείται ότι η ύπαρξη οποιασδήποτε παρεμβατικής πολιτικής όχι μόνο δεν είναι αναγκαία, αλλά αντιτίθεται στην περιφερειακή ολοκλήρωση και στη βέλτιστη αξιοποίηση των παραγωγικών συντελεστών.

Αντιδιαμετρικά αντίθετες με τις παραπάνω απόψεις είναι οι θεωρίες των μοντέλων ανισορροπίας, σύμφωνα με τις οποίες οι μηχανισμοί της ελεύθερης αγοράς όχι μόνο δεν εξομαλύνουν τις χωρικές διαφορές, αλλά τις επιτείνουν, καθιστώντας απαραίτητη, αν όχι άκρως αναγκαία, την άσκηση παρεμβατικής πολιτικής.[7]

Εκείνο που καθίσταται άμεσα αντιληπτό είναι ότι το χάσμα μεταξύ αναπτυγμένων και υπανάπτυκτων περιοχών στην Ευρώπη διευρύνεται. Δημιουργείται λοιπόν η ανάγκη για αναθεώρηση της υφιστάμενης προσέγγισης του χώρου. Χαρακτηριστικά της νέας προσέγγισης θα πρέπει να είναι, η ισορροπία μεταξύ κοινωνίας, οικονομίας και περιβάλλοντος, καθώς και η ενσωμάτωση των ιδιαιτεροτήτων, των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων και η αξιοποίηση του

ανθρωπίνου δυναμικού κάθε χωρικής ενότητας με σκοπό την εξασφάλιση μιας αναπτυξιακής πορείας.

7. Logistics-Μεταφορές

7.1 Ορισμός Logistics

Ο όρος Logistics προέρχεται από τον όρο 'Λογιστική' που χρησιμοποιήθηκε πρώτη φορά από τον αυτοκράτορα Λέοντα το Σοφό με την έννοια της μέριμνας για την εξασφάλιση του στρατού με τρόφιμα, ρουχισμό, πολεμοφόδια. Ο όρος στην ελληνική εξελίχτηκε σε μία άλλη επιστήμη που δεν έχει σχέση με το αντικείμενο των Logistics, γι' αυτό σήμερα ο πιο δόκιμος ελληνικός όρος είναι «Εφοδιαστική».

Η Εφοδιαστική (Logistics) ως επιστήμη, περιλαμβάνει τη διακίνηση και διαχείριση των προϊόντων από την παραγωγή έως την κατανάλωση, με το μικρότερο δυνατό κόστος (ελαχιστοποίηση κόστους). (Μαλινδρέτος Γεώργιος)

Τα logistics συνδέονται άμεσα με τις μεταφορές αφού οι δεύτερες αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της εφοδιαστικής αλυσίδας. Γενικότερα με τον όρο **μεταφορά** εννοείται η μετακίνηση προσώπων και πραγμάτων από ένα σημείο του χώρου (προέλευσης) σε ένα άλλο σημείο (προορισμού). Ανάμεσα στο σημείο προέλευσης και προορισμού εάν δεν υπάρχουν ενδιάμεσα σημεία η μεταφορά καλείται απλή, διαφορετικά, τα ενδιάμεσα σημεία καλούνται κόμβοι. Στους κόμβους μπορεί να υπάρξει αλλαγή μεταφορικού μέσου. Ουσιαστικά οι μεταφορές λειτουργούν ως γέφυρα μεταξύ παραγωγής και κατανάλωσης. Ακόμα, έχουν αποτελέσει καταλύτη στην επέκταση του διεθνούς εμπορίου, στην τεχνολογική, οικονομική και κοινωνική πρόοδο των λαών. Λόγω της πολυπλοκότητας και ποικιλίας μέσων, υποδομών αναφερόμαστε συχνά σε 'δίκτυα διανομής', 'δίκτυα μεταφορών', 'σύστημα μεταφορών', κτλ. Ένα σύστημα μεταφορών περιλαμβάνει: α) τα μεταφορικά μέσα, β) τα δίκτυα μεταφορών, γ) τις τερματικές εγκαταστάσεις και δ) τις εγκαταστάσεις υποστήριξης των μέσων μεταφοράς (συνεργεία, πρατήρια καυσίμων κλπ.).[8]

7.2 Αντικείμενο των Logistics

Τα Logistics αποτελούν πολύπλοκο αντικείμενο μελέτης και εφαρμόζονται, καλύπτοντας μια τεράστια γκάμα διαδικασιών σχεδιασμού, υλοποίησης και ελέγχου στο επιχειρηματικό πεδίο. Τα βασικά στοιχεία που εξυπηρετούν τα Logistics είναι η διοίκηση και ο στρατηγικός σχεδιασμός της επιχείρησης, η βέλτιστη αξιοποίηση των έμψυχων (ανθρώπινων) και των άψυχων (υλικών) πόρων της, η παραγωγή, η αποθήκευση και η διανομή των αγαθών, από την πρώτη ύλη μέχρι το τελικό προϊόν και από την παραγωγή στο ράφι. Τα Logistics αποσκοπούν στην παραγωγή προϊόντων με όσο το δυνατόν χαμηλότερο κόστος, στη διατήρηση των προϊόντων με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, στην πλήρη αξιοποίηση των υλικών μέσων της επιχείρησης, στη μεταφορά των προϊόντων με το χαμηλότερο δυνατό κόστος και τις μικρότερες δυνατές καθυστερήσεις, στην ικανοποίηση του πελάτη και τελικά στην επίτευξη κερδοφορίας και οικονομίας κλίμακας για την επιχείρηση (Μιχαηλίδης 2005).

Τα Logistics βρίσκουν εφαρμογή σε δύο κυρίως πεδία. Το πρώτο πεδίο είναι η επιχείρηση, η οποία πρέπει να οργανώσει την εισροή, την εσωτερική διακίνηση και την εκροή υλικών και προϊόντων κατά τέτοιον τρόπο, έτσι ώστε να εξασφαλίζει την μέγιστη ικανοποίηση των πελατών της. Το δεύτερο πεδίο είναι η εφοδιαστική αλυσίδα, η οποία αποτελείται από όλες εκείνες τις επιχειρήσεις και οργανισμούς που είναι απαραίτητοι έτσι ώστε ένα προϊόν, από πρώτες ύλες να καταλήξει στον τελικό πελάτη. Η αποτελεσματική οργάνωση και διοίκηση της ροής προϊόντων και πληροφοριών σε αυτήν την αλυσίδα αποτελεί επιτακτική ανάγκη σε μία παγκοσμιοποιημένη και ψηφιακή οικονομία, όπου ο ανταγωνισμός από ατομικός(επιχείρηση εναντίον επιχείρησης) γίνεται συλλογικός (εφοδιαστική αλυσίδα εναντίον εφοδιαστικής αλυσίδας). Το Logistics Management ασχολείται με την μελέτη και την ανάλυση των θεμάτων σε μια επιχείρηση που εμπλέκεται στην εφοδιαστική αλυσίδα. Η σημασία του Logistics Management γίνεται αντιληπτή όταν συγκριθούν επιχειρήσεις που εφαρμόζουν τον σχεδιασμό (στρατηγικό/τακτικής/δυναμικό) με επιχειρήσεις που δεν τον εφαρμόζουν. Οι τελευταίες λειτουργούν μονίμως μέσα σε μια κατάσταση πανικού και πρέπει να αντιμετωπίζουν καθημερινά «απρόβλεπτες» καταστάσεις, να λύνουν προβλήματα και να αυτοσχεδιάζουν. Οι «απρόβλεπτες» καταστάσεις μπορεί να αναφέρονται σε πολλά θέματα και οι υπεύθυνοι της επιχείρησης να βρίσκουν ως δικαιολογία ότι το πρόβλημα προήλθε από μία απότομη αύξηση ή μείωση της ζήτησης, ή από μια απρόβλεπτη βλάβη των μηχανημάτων κτλ. Η ικανότητα του Logistician/Logistics Manager, κρίνεται από τη δυνατότητα του να μειώσει τη συχνότητα που παρουσιάζονται «απρόβλεπτες» καταστάσεις και

την έγκαιρη εκπόνηση σχεδίων αντιμετώπισης έκτακτων συνθηκών [9].

Μιλώντας για εφοδιαστική αλυσίδα, είναι απαραίτητο να διευκρινίσουμε τη σημασία της. Supply Chain ή Εφοδιαστική αλυσίδα είναι ο στρατηγικός σχεδιασμός, η οργάνωση και ο έλεγχος της ροής των προϊόντων μέσω των εμπλεκόμενων επιχειρήσεων, από την αποθήκευση των α' υλών μέχρι και την τελική παράδοση στον πελάτη.

Τέλος, η εφοδιαστική επιστήμη ή Logistics πρέπει να ικανοποιεί δύο κριτήρια. Το ένα κριτήριο είναι η ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχονται σε ολόκληρη την αλυσίδα με τελικό αποδέκτη τους καταναλωτές (ικανοποίηση πελατών) και το δεύτερο κριτήριο είναι το χαμηλό κόστος με το οποίο επιτυγχάνει την ποιότητα αυτών των υπηρεσιών.

7.3 Διαχείριση Αποθεμάτων και Αποτελεσματικότητα

Η διαχείριση αποθεμάτων είναι μία άκρως σημαντική λειτουργία των logistics, την οποία υιοθετεί κάθε επιχείρηση εφαρμόζοντας κάποιο σύστημα logistics ώστε να επιτυγχάνει το χαμηλότερο δυνατό συνολικό κόστος. Στη συγκεκριμένη περίπτωση κάθε αλλαγή που μπορεί να συμβεί, θα επηρεάσει τις υπόλοιπες δαπάνες και κατά συνέπεια το τελικό κόστος. Για παράδειγμα αν γίνει μικρότερη παραγγελία μιας ποσότητας προϊόντων, αφενός θα μειώσει το διαμορφωθέν κόστος αποθήκευσης, αφετέρου έχει ως συνέπεια την αύξηση του κόστους μεταφοράς που συνεπάγεται την απώλεια των πλεονεκτημάτων από τις οικονομίες κλίμακας.

Μας ενδιαφέρει όμως να γνωρίζουμε ποιοι είναι οι λόγοι ύπαρξης και διατήρησης αποθέματος. Η πιο βασική όμως παράμετρος είναι αυτή που σχετίζεται με την δέσμευση των κεφαλαίων που συνεπάγεται νομοτελειακά την ανάλυση όλων των δεδομένων υπό αυτό το πρίσμα της δέσμευσης. Το απόθεμα πρώτων υλών ή ανάλογων προϊόντων δημιουργεί τις οικονομίες κλίμακας. Όπως έχει ήδη αναφερθεί περισσότερα προϊόντα ή υλικά σε μια παραγγελία μειώνουν σαφέστατα το κόστος μεταφοράς και της αγοράς, εξαιτίας της μείωσης του μοναδιαίου κόστους, καθώς επίσης υποστηρίζονται και οι όποιες στρατηγικές marketing με την παροχή δυνατοτήτων κάλυψης αυξημένης παραγωγής ή ζήτησης. Αυτό μας απασχολεί ιδιαίτερα όταν αναφερόμαστε σε προϊόντα που εξαρτώνται από γεωργική ή υψηλής τεχνολογίας παραγωγή, εξαιτίας των προβλημάτων της έντονης εποχικότητας ή ταχύτητας απαξίωσης της συγκεκριμένης τεχνολογίας. Ακόμα δυο παράμετροι που δεν πρέπει να αγνοηθούν είναι η παροχή ειδικών υπηρεσιών σε πελάτες και η αποκόμιση ευκαιριακού κέρδους. Μεγάλα αποθέματα σε υπερκαταστήματα λιανικής παραδείγματος χάριν, δίνουν τη δυνατότητα μείωσης της τιμής πώλησης, επιφέροντας την αναγκαστική απόσυρση του ανταγωνιστή και την πιθανότητα ύπαρξης μεγάλων κερδών σε περιόδους έντονης καταναλωτικής και αγοραστικής ζήτησης. Άλλο ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα ειδικών υπηρεσιών είναι και η περίπτωση του κρασιού. Μια εταιρεία εμφιαλώσεως διατηρεί μεγάλα αποθέματα κρασιού προς ωρίμανση που συνεπάγεται την ανάλογη αύξηση της μοναδιαίας αξίας αυτού.

Υπάρχουν οι εξής τύποι αποθεμάτων κατηγοριοποιημένοι ως προς τον λόγο ύπαρξής τους:

- Αποθέματα παραγωγής: πρόκειται για απόθεμα που σχετίζεται με την βιομηχανική μεταποίηση.

- Απόθεμα transit: δηλαδή προϊόν που βρίσκεται στο δρόμο του από το σημείο Α προς το σημείο Β.
- Απόθεμα stock (κυκλικό): απαιτείται για την κάλυψη αναγκών ζήτησης και παραγωγής σε περιόδους αβεβαιότητας.
- Απόθεμα ασφαλείας: ομοίως με το παραπάνω, με τη διαφορά ότι οι ποσότητες είναι ανάλογες της παραγωγής.
- Απόθεμα «κερδοσκοπίας»: για την μεγιστοποίηση ή την αποφυγή διαφυγόντων κερδών εξαιτίας διακυμάνσεων στην αγορά.
- Εποχιακό απόθεμα: για την κάλυψη εποχιακών αναγκών.
- Νεκρό απόθεμα (dead inventory): όταν δεν υπάρχει ζήτηση για το προϊόν αυτό για κάποιο χρονικό διάστημα.

Θεωρούμε ως απόθεμα κάθε αδρανές οικονομικό μέσο ή πόρο που διατηρείται για την ικανοποίηση μελλοντικής ζήτησης. Οι κύριοι λόγοι για την διατήρηση αποθεμάτων είναι οι εξής:

- Η επίτευξη οικονομιών κλίμακας στην προμήθεια, μεταφορά και παραγωγή.
- Η ισορροπία μεταξύ προσφοράς και ζήτησης.
- Η προστασία από αβεβαιότητα.

Για την αποδοτικότητα του συστήματος logistics που εφαρμόζει κάθε επιχείρηση πρέπει να επιδιώκεται μια χρυσή τομή, ώστε με το μέσο ύψος του διατηρούμενου αποθέματος ν' αποφεύγονται ανεπιθύμητα πλεονάσματα ή ελλείψεις. Για παράδειγμα αν μια επιχείρηση επινοικιάζει ένα χώρο ως αποθήκη για τα αποθέματά της, πρέπει να συμφέρει η διατήρηση ενός τέτοιου χώρου στα κόστη της και όχι να διατηρεί μεγάλο απόθεμα που απαιτεί τέτοιες εγκαταστάσεις χωρίς ουσιαστικά να “καταναλώνει” και να ανανεώνει το απόθεμά της.

Στη δεδομένη στιγμή μας ενδιαφέρει να αναφερθούμε στην αποτελεσματικότητα διαχείρισης των αποθεμάτων. Η κρίσιμη παράμετρο για την επιχείρηση είναι η ικανοποίηση του πελάτη, δηλαδή η διαθεσιμότητα του προϊόντος στο σωστό τόπο, τη σωστή στιγμή, και στην κατάλληλη κατάσταση (δηλαδή της ποσότητας και ποιότητας). Από την πλευρά του προμηθευτή τα παραπάνω μεταφράζονται ως αποτελεσματική διαχείριση αποθέματος της αποθήκης. Η ικανοποίηση του πελάτη δεν είναι εύκολο να μετρηθεί και συνήθως προσεγγίζεται έμμεσα, ελέγχοντας αν και πόσο είναι σταθερή η προτίμηση του πελάτη σε ένα προϊόν, την έλλειψη αποθέματος ή τη διανομή των προϊόντων. Κατά κανόνα μεγαλύτερη κυκλοφορία αποθέματος

σημαίνει καλύτερη διαχείριση αυτών και της αποθήκης, αλλά αυξάνει και τον κίνδυνο ελλείψεων και μπορεί να βλάψει την εικόνα προς τον πελάτη. Συχνά, αν μια εταιρεία θέλει να διατηρεί την κυκλοφορία αποθεμάτων αλλά και το επίπεδο των παρεχόμενων υπηρεσιών σε υψηλή στάθμη, τότε θα πρέπει είτε να επενδύσει σε γρηγορότερα και πιο αξιόπιστα μεταφορικά μέσα ή να οργανώσει πιο αποτελεσματικά το σύστημα υποδοχής της παραγγελίας. Το τελευταίο οδηγεί σε χαμηλότερη στάθμη των αποθεμάτων ασφαλείας.

[8, 10]

7.3.1 Κόστος Διαχείρισης Αποθεμάτων

Γενικός στόχος και κλειδί επιτυχίας κάθε επιχείρησης αποτελεί η ελαχιστοποίηση του κόστους διατήρησης αποθεμάτων. Στην κατηγορία του κόστους λοιπόν θα αναφερθούν οι δαπάνες που περιλαμβάνονται.

- Κόστος Ευκαιρίας (πληρωμή τόκων ή είσπραξη τόκων επί των δεσμευμένων κεφαλαίων, χρησιμοποίηση των διαθέσιμων κεφαλαίων για άλλες ανάγκες της επιχείρησης)
- Κόστος Αποθηκών (εγκαταστάσεων)
- Κόστος Εσωτερικής Διακίνησης (φορτοεκφόρτωση αποθεμάτων, μετακίνηση από αποθήκη στις μηχανές)
- Κόστος Αποθήκευσης
- Κόστος Ασφάλειας των αποθεμάτων (ασφάλιστρα, φύλακες)
- Κόστος Φθορών, Καταστροφής ή τραυματισμού των προϊόντων.

Η μέθοδος αυτή που αναπτύχθηκε για να δώσει απάντηση στο ερώτημα ποια είδη πρέπει να αποθεματοποιήσει η επιχείρηση είναι το σύστημα διαχείρισης αποθεμάτων Just In Time. Ορισμός από το American Production and Inventory Control Society (APICS) για το JIT :

« Είναι μια φιλοσοφία κατασκευής βασισμένη στη σχεδιασμένη ελαχιστοποίηση των σπαταλών και συνεχής βελτίωση της παραγωγικότητας. Περιλαμβάνει την πετυχημένη εκτέλεση όλων των δραστηριοτήτων για την παραγωγή του τελικού προϊόντος. Από την μηχανική σχεδίαση έως την παράδοση και περιλαμβάνοντας όλα τα στάδια της μετατροπής από τις πρώτες ύλες και μετά. Τα βασικά στοιχεία που περιλαμβάνονται έχουν μόνο τα απαιτούμενα αποθέματα όταν χρειάζονται, για να βελτιώσουν την ποιότητα, έτσι ώστε να έχουμε μηδενικά ελαττωματικά, να μειώσουν το lead time μειώνοντας τους αρχικούς χρόνους και άλλα μεγέθη. Αυξάνοντας τις αναθεωρήσεις το σύστημα από μόνο του πετυχαίνει τα παραπάνω με το ελάχιστο κόστος.»[8, 10]

7.4 Προμηθευτές και Γεωγραφικοί Περιορισμοί

Στην επιτυχία μίας επιχείρησης σημαντικό ρόλο παίζουν οι προμηθευτές. Με την ικανοποίηση των απαιτήσεων των προμηθευτών, οι οποίες είναι ένα μακροπρόθεσμο εγγυημένο συμβόλαιο, μια καλή τιμή και σταθερές απαιτήσεις από την πλευρά του πελάτη, σε αντάλλαγμα οι προμηθευτές παρέχουν τα εξής στους πελάτες τους:

- Υψηλή ποιότητα συστατικών (π.χ. μηδενικά ελαττώματα)
- Εγγυημένη παράδοση στον απαιτούμενο χρόνο
- Συνεργασία με τους πελάτες τους.

Για την πραγματοποίηση των παραπάνω σημαντικό παράγοντα αποτελούν οι γεωγραφικοί περιορισμοί που υπάρχουν στη σχέση πελάτη- προμηθευτή. Πριν ξεκινήσει η συνεργασία μιας επιχείρησης με ένα προμηθευτή πρέπει πρώτα να ελέγξει αν ικανοποιεί ορισμένες απαιτήσεις όπως:

- Να είναι κοντά στην στήριξη της παραγωγής (αλλιώς έχουμε ενδεχόμενη καθυστέρηση στην μεταφορά).
- Να έχουν καλές βιομηχανικές σχέσεις («ανάμιξη», «τιμή», «αξιοπρέπεια», «ιδιοκτησία»), όχι απεργίες.
- Να μπορούν να κρατήσουν τις υποσχέσεις με σεβασμό στην λίστα των παραγωγών δηλαδή να τηρήσουν τη συμφωνία που έχουν «κλείσει», εκπληρώνοντας όλες τις υποχρεώσεις τους.

Συμπεραίνουμε, λοιπόν, ότι η γεωγραφική εγγύτητα είναι καθοριστικός παράγοντας στην επιτυχία μιας επιχείρησης επίσης, αφού μειώνει σημαντικά το κόστος και τα προβλήματα για το logistics management. Διαφορετικά τα μεγάλα χρονικά διαστήματα απόκρισης και εκτέλεσης των εφοδιασμών δημιουργούν προβλήματα, τα οποία με τη σειρά τους οδηγούν σε αύξηση του κόστους από ανάγκη για παράδειγμα που δημιουργείται για διατήρηση μεγαλύτερου αποθέματος και συνεπώς ανάγκη διατήρησης μεγαλύτερου αποθηκευτικού χώρου. Τέλος, η δημιουργία και διατήρηση καλών επαγγελματικών σχέσεων με τους προμηθευτές, είτε αυτοί βρίσκονται κοντά αλλά κυρίως όταν αυτοί βρίσκονται μακριά από την επιχείρησή μας, αποτελεί εξίσου σημαντικό παράγοντα για την εύρυθμη λειτουργία και επιτυχία μιας επιχείρησης, αφού σε περίπτωση μιας απρόσμενα αυξημένης ζήτησης κάποιου προϊόντος για παράδειγμα, ο προμηθευτής θα μας “καλύψει” και δεν θα βρεθούμε εκτεθειμένοι στους καταναλωτές.[6, 8]

7.5 TPL (Third Party Logistics)

Εταιρεία Third Party Logistics Provider είναι αυτή που αναλαμβάνει να διεκπεραιώσει όλες ή ένα μέρος των Logistics δραστηριοτήτων των πελατών της, προκειμένου να προσφέρει προστιθέμενη αξία στους πελάτες της και να παράγει για την ίδια κέρδος. Ο κλάδος των Third Party Logistics (T.P.L.), σε αντίθεση με τις "παραδοσιακές" υπηρεσίες μεταφοράς προϊόντων (μεταφορείς-διαμεταφορείς), συνδυάζει υπηρεσίες που καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα των διαφόρων σταδίων και διαδικασιών, που μεσολαβούν μετά την παραγωγή των προϊόντων μέχρι την παράδοση στον καταναλωτή (καταστήματα λιανεμπορίου κ.λπ.). Κύριος στόχος των υπηρεσιών αυτών είναι τα προϊόντα των πελατών τους να καταλήξουν στον τελικό χρήστη στον μικρότερο δυνατό χρόνο και το χαμηλότερο δυνατό κόστος, προσφέροντας εξαιρετικής ποιότητας εξυπηρέτηση και απόλυτη εξειδίκευση ανάλογα με το τι απαιτήσεις και ανάγκες έχουν τα αγαθά που μεταφέρουν. Οι προσφερόμενες, για λογαριασμό τρίτων, βιομηχανικών και εμπορικών επιχειρήσεων, υπηρεσίες των επιχειρήσεων T.P.L. είναι σε γενικές γραμμές οι ακόλουθες: -Συσκευασία (Αποσυσκευασία/Ανασυσκευασία/Labeling κλπ)

- Αποθήκευση(Σε ειδικές συνθήκες ή μη, πχ υπό ψύξη, σε φορολογικούς ή τελωνειακούς χώρους)
- Έλεγχος αποθεμάτων (stock keeping)
- Εισαγωγή στη μηχανογράφηση με online σύνδεση με τον πελάτη/ εντολέα
- Διεκπεραίωση παραγγελιών(συμπεριλαμβάνονται: η έκδοση διαφόρων εγγράφων, ασφάλιση, εκτελωνισμός, είσπραξη αξίας τιμολογίων κλπ)
- Μεταφορές(συμπεριλαμβάνεται και η Φορτοεκφόρτωση)
- Διανομή
- Δρομολόγηση οχημάτων
- Πρόβλεψη Ζήτησης
- Επιστροφές προϊόντων
- Εξυπηρέτηση πελατών
- Διαχείριση Υλικών
- Προμήθειες

Βασικοί λόγοι που οδηγούν τις επιχειρήσεις σε συνεργασία με εταιρίες TPL είναι οι εξής:

- Μείωση του λειτουργικού κόστους της επιχείρησης. Αυτό επιτυγχάνεται λόγω του γεγονότος ότι οι εταιρίες παροχής υπηρεσιών με τις οικονομίες κλίμακας (παράλληλες

εργασίες για ομοειδή προϊόντα διαφορετικών επιχειρήσεων) διεκπεραιώνουν μεγαλύτερο όγκο εργασιών στο ίδιο χρονικό διάστημα, με αποτέλεσμα να λειτουργούν με σημαντικά χαμηλότερο κόστος. Επίσης η εξοικονόμηση κόστους των επιχειρήσεων από τη διεκπεραίωση των εργασιών από τρίτους είναι σημαντική και επιτυγχάνεται με την αποδέσμευση ενοικίων, του κόστους συντήρησης της υποδομής, προσωπικού αποθήκης και οδηγών και λοιπού αποθηκευτικού και μεταφορικού κόστους, σε σύγκριση με το κόστος παροχής υπηρεσιών από τρίτους.

- Μείωση δέσμευσης κεφαλαίων – επικέντρωση στις βασικές διαδικασίες.

Μείωση δέσμευσης κεφαλαίων σε πάγια στοιχεία όπως σε κτίρια (αποθηκευτικοί χώροι), εξοπλισμό, μηχανογραφικό σύστημα, φορτηγά, κτλ., με συνεπαγόμενη δυνατότητα αξιοποίησης των κεφαλαίων αυτών σε άλλες διαδικασίες που θεωρούνται κύριες για την επιχείρηση π.χ. μία παραγωγική επιχείρηση στη βελτίωση της παραγωγής ή στην έρευνα για νέα προϊόντα. Ακόμα, η επιχείρηση αναθέτοντας συγκεκριμένες διαδικασίες σε τρίτους επικεντρώνει το ενδιαφέρον της διοίκησης και τους πόρους της σε βασικές διαδικασίες -> βελτίωση των βασικών διαδικασιών για να ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα και τις επιδόσεις της.

- Βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών- απόδοσης διαδικασιών. Βελτίωση ποιότητας και ταχύτητας υπηρεσιών: οι 3PL φορείς δύνανται, λόγω εξειδίκευσης σε συγκεκριμένες διαδικασίες (αποθήκευση, διανομή), να προσφέρουν τα προϊόντα στους πελάτες των επιχειρήσεων σε συντομότερο χρονικό διάστημα, με συνέπεια, χωρίς ελαττώματα (λόγω προσεκτικής διαχείρισης και αποτελεσματικού ποιοτικού ελέγχου), σε καλύτερη συσκευασία, κτλ. Αντιμετωπίζουν με μεγαλύτερη ευελιξία, μέσω των πολλαπλών επιλογών που διαθέτουν από την εμπειρία τους, τις έκτακτες περιπτώσεις, δίνοντας λύσεις έγκαιρα. Συνεπακόλουθο της αναβάθμισης της ποιοτικής εξυπηρέτησης των πελατών είναι η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και της εικόνας της επιχείρησης στην αγορά, μέσω χρήσης των υπηρεσιών τρίτων. Με άλλα λόγια, “κάποιος τρίτος μπορεί να εκτελεί ποιοτικότερα αυτά που εκτελούμε εμείς, ενισχύοντας το δικό μας πρόσωπο στην αγορά”. [8]

7.6 Προβλήματα του Κλάδου

Οι ευρωπαϊκές εταιρίες TPL έρχονται αντιμέτωπες με αρκετά θέματα στα οποία καλούνται να απαντήσουν. Σημαντικός παράγοντας για την εξέλιξη του κλάδου είναι οι αλλαγές στις προτιμήσεις των καταναλωτών. Αναφορά γίνεται στο φαινόμενο του mass customization, σύμφωνα με το οποίο οι εταιρίες παραγωγής έχουν στόχο τη διανομή ενός τελικού προϊόντος που να πληροί απόλυτα τις απαιτήσεις του πελάτη τους, με αποτέλεσμα να δημιουργεί πιέσεις για περικοπές του κόστους αποθήκευσης και μεταφοράς/διανομής δεδομένου ότι το κόστος παραγωγής έχει ήδη συμπιεστεί. Ακόμα, η ανάγκη για αυξανόμενη χρήση της τεχνολογίας, αναγκάζει τις TPL να επενδύουν σημαντικά ποσά, τόσο σε προηγμένα πληροφοριακά συστήματα, όσο και σε εξειδικευμένα στελέχη πληροφορικής. Επίσης μια συνηθισμένη πολιτική που ακολουθούν οι περισσότερες εταιρίες 3PL είναι οι εξαγορές και οι συγχωνεύσεις, προκειμένου να υπάρξει μεγαλύτερη και ευρύτερη γεωγραφική κάλυψη, απόκτηση νέων δεξιοτήτων και παροχή υψηλού επιπέδου υπηρεσιών.

Τα θέματα αξιοπιστίας και έλλειψης εμπιστοσύνης είναι πάντοτε πηγές προβληματισμού για τις εταιρίες που θέλουν να χρησιμοποιήσουν υπηρεσίες TPL σε διάφορες ευρωπαϊκές χώρες. Η κακή προσφορά υπηρεσιών από έναν 3PL ουσιαστικά και άμεσα θίγει την εικόνα της επιχείρησης στην αγορά. Είναι λοιπόν καθοριστικής σημασίας η αξιολόγηση και έλεγχος τους ώστε να διασφαλιστεί η ποιότητα της υπηρεσίας που έχει προδιαγραφεί από την επιχείρηση πάντα βάσει των αναγκών των πελατών.

Τέλος, τον κλάδο των υπηρεσιών 3PL στην Ευρώπη επηρεάζουν άμεσα και κάποια άλλα θέματα όπως η κατάσταση των οδικών και σιδηροδρομικών δικτύων. Τα προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη δημιουργία των Πανευρωπαϊκών Δικτύων θα συντελέσουν σημαντικά στην πιο αποδοτική λειτουργία των εταιρειών TPL. Από χώρα σε χώρα εντοπίζονται κάποια ιδιαίτερα προβλήματα σχετικά με την ανακύκλωση και την περιβαλλοντολογική προστασία, καθώς και τις διατάξεις περί ορίων ταχύτητας και του μεγέθους και βάρους των οχημάτων. [11]

7.7 Η Κατάσταση στην Ελλάδα σήμερα

Στην Ελλάδα έχουν καταγραφεί αρκετά προβλήματα στις υπηρεσίες TPL τα οποία σχετίζονται κυρίως με τον τόπο εγκατάστασης του μεγαλύτερου αριθμού εκ των επιχειρήσεων του κλάδου.

Μερικά από αυτά είναι:

- Η δύσκολη εξεύρεση οικοπέδων για τη δημιουργία νέων αποθηκευτικών χώρων.
- Προβλήματα υδροδότησης.
- Προβλήματα καθαριότητας (αποκομιδή σκουπιδιών κλπ.)
- Προβλήματα οδικού δικτύου (κατάσταση δρόμων, απουσία δρόμων, σήμανση)
- Πρόβλημα αποτελεί το ισχύον καθεστώς χορήγησης αδειών κυκλοφορίας φορτηγών αυτοκινήτων.
- Το αντικείμενο των TPL δεν έχει συμπεριληφθεί στις επιχειρηματικές δραστηριότητες που υπάγονται στον Αναπτυξιακό Νόμο.
- Κυκλοφοριακή συμφόρηση, η οποία έχει σαν συνέπεια σημαντικές καθυστερήσεις στη διαδικασία των μεταφορών και περαιτέρω επιβάρυνση του περιβάλλοντος και της λειτουργικότητας γενικότερα των πόλεων.

Σύμφωνα με την πολιτική που ακολουθούν οι περισσότερες εταιρείες 3PL στην Ευρώπη, οι εξαγορές και οι συγχωνεύσεις εταιριών 3PL, προκειμένου να υπάρξει μεγαλύτερη και ευρύτερη γεωγραφική κάλυψη, απόκτηση νέων δεξιοτήτων και παροχή υψηλού επιπέδου υπηρεσιών, θα μπορούσε να οδηγήσει στη δημιουργία ενός δικτύου παροχής υπηρεσιών TPL για τη διανομή προϊόντων σε όλα τα νησιά του Αιγαίου για παράδειγμα. Ο λόγος λοιπόν αφορά στη δημιουργία εμπορευματικών κέντρων σε νησιά.

7.8 Εμπορευματικά Κέντρα Αποθήκευσης και Διανομής

7.8.1 Αριθμός Αποθηκευτικών Κέντρων

Τα αποθηκευτικά κέντρα αποσκοπούν στην εξυπηρέτηση της ζήτησης για συγκεκριμένες περιοχές. Η απόφαση για τον αριθμό των αποθηκευτικών κέντρων, που αντιστοιχούν σε συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές, αποτελεί ένα σημαντικό στρατηγικό θέμα που εξαρτάται βασικά από τους εξής παράγοντες:

α) Το επιθυμητό επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών,

β) Το συνολικό κόστος (συνολικό μεταφορικό και κόστος διαχείρισης αποθεμάτων).

Πιο συγκεκριμένα:

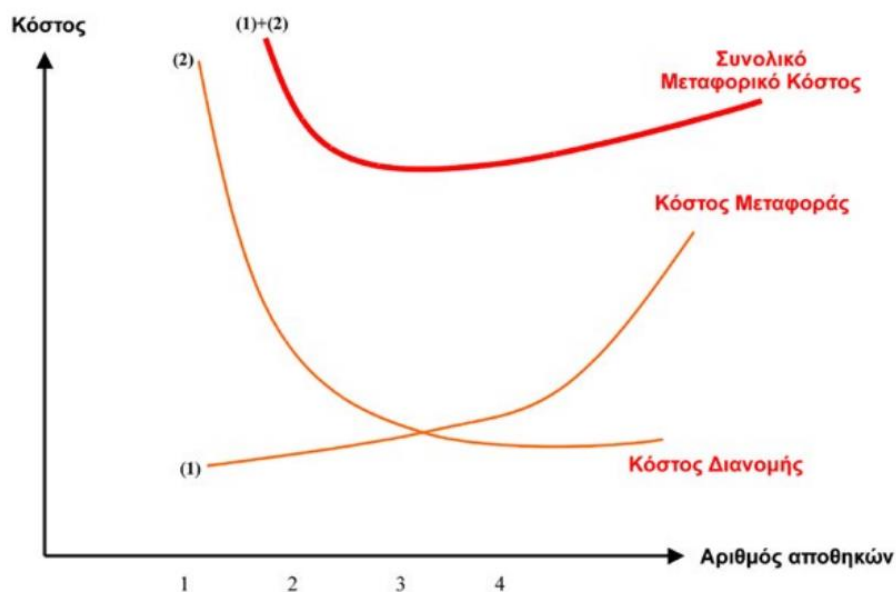
α) Η αύξηση των αποθηκευτικών κέντρων συνεπάγεται μείωση των αποστάσεων από τους πελάτες (μικρότερη γεωγραφική περιοχή κάλυψης παραγγελιών), το οποίο οδηγεί σε μείωση του χρόνου ανταπόκρισης των παραγγελιών και συνεπαγόμενα βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης των πελατών. Ιδιαίτερα δε σε έκτακτες περιπτώσεις, οπότε και οι παραγγελίες των πελατών πρέπει να εξυπηρετηθούν ταχύτερα από τις κανονικές παραγγελίες, η απόσταση παίζει πολύ σπουδαίο ρόλο. Για παράδειγμα, στις περιπτώσεις που κάποια καταστήματα μείνουν χωρίς διαθέσιμο απόθεμα, εξαιτίας μη αναμενόμενης αύξησης της ζήτησης, σε συνδυασμό με τη συνεχώς αυξανόμενη τάση διατήρησης χαμηλότερου αποθέματος σε αυτά, για λόγους καλύτερης διαχείρισης της ρευστότητάς τους (αγοράζονται μικρότερες ποσότητες προϊόντων συχνότερα).

Το επιθυμητό επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών σε όρους χρόνου, λαμβάνοντας φυσικά υπόψη και τις αντίστοιχες στρατηγικές που εφαρμόζουν οι ανταγωνιστές, αποτελεί έναν από τους βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν άμεσα τη σχετική απόφαση. Αυτό διότι η αδυναμία εξυπηρέτησης των αναγκών του πελάτη στον απαιτούμενο χρόνο, προκαλεί χαμένες πωλήσεις, οι οποίες αν και είναι πολύ δύσκολο να υπολογιστούν με ακρίβεια, αντιπροσωπεύουν ένα σημαντικό μέρος του κόστους (κόστος χαμένων πωλήσεων) το οποίο και πρέπει να ελαχιστοποιείται. Γενικά πάντως, η αύξηση του αριθμού των αποθηκευτικών κέντρων, μέσω της μείωσης των αποστάσεων, βελτιώνει το επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών σε όρους χρόνων ανταπόκρισης σε αυτούς, παρέχοντας ισχυρό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στις επιχειρήσεις.

β) Το συνολικό κόστος εφοδιαστικής στοιχειοθετούν το συνολικό μεταφορικό κόστος και το κόστος διαχείρισης (ή διατήρησης) των αποθεμάτων. Η σχέση του αριθμού αποθηκών με τις επιμέρους παραμέτρους κόστους και το συνολικό κόστος διαμορφώνεται ως εξής:

Μεταφορικό Κόστος:

Το μεταφορικό κόστος συνθέτουν το κόστος μεταφοράς από την παραγωγή στα αποθηκευτικά κέντρα και το κόστος διανομής τους από τα αποθηκευτικά κέντρα στους πελάτες. Αύξηση του αριθμού των αποθηκών προκαλεί μείωση του κόστους διανομής [καμπύλη (2), διάγραμμα 4.3], αφού μειώνονται οι αποστάσεις μεταξύ αποθηκευτικών κέντρων και πελατών. Αντίθετα, το μεταφορικό κόστος από την παραγωγή στα αποθηκευτικά κέντρα αυξάνεται [καμπύλη (1), διάγραμμα 4.3], εξαιτίας της μεταφοράς μικρότερων ποσοτήτων στα κέντρα αυτά. Έτσι, προκύπτει η καμπύλη του συνολικού μεταφορικού κόστους που απεικονίζεται στο διάγραμμα 4.3 [καμπύλη (1)+(2)].



Καμπύλη Συνολικού Μεταφορικού Κόστους.

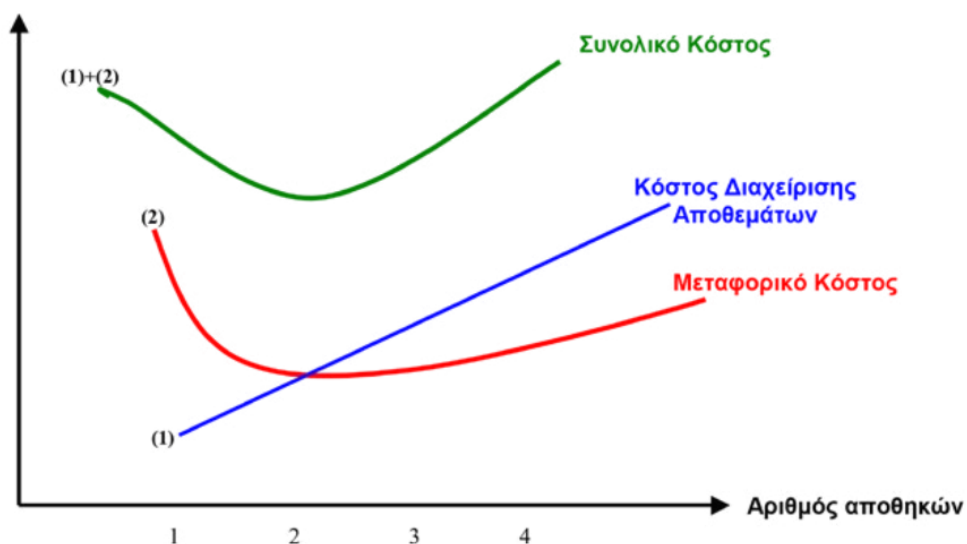
Εικ.1.

Κόστος Διαχείρισης (Διατήρησης Αποθεμάτων):

Περιλαμβάνει τα κόστη Αποθεμάτων, όπως το κόστος κεφαλαίου, τα ασφάλιστρα, κόστος απαξίωσης απωλειών, κόστος συντήρησης εξοπλισμού, τα οποία μεταβάλλονται ανάλογα με τον όγκο των διακινούμενων προϊόντων και τα κόστη αποθήκευσης, όπως τα λειτουργικά κόστη της αποθήκης (ρεύμα, νερό, τηλέφωνα, συντήρηση κτηρίου), το προσωπικό και το ενοίκιο του

αποθηκευτικού χώρου (ή κόστος κεφαλαίου σε περίπτωση ιδιόκτητης αποθήκης). Τα τρέχοντα κόστη αποθεμάτων αυξάνονται με την αύξηση του αριθμού των αποθηκών, διότι οι επιχειρήσεις συνήθως χρησιμοποιούν ένα ελάχιστο απόθεμα (το απόθεμα ασφαλείας) από όλα τα προϊόντα σε κάθε αποθήκη, με αποτέλεσμα να αυξάνεται το συνολικό απόθεμα που διατηρεί η επιχείρηση. Τα τρέχοντα κόστη αποθήκευσης αυξάνονται με την αύξηση του αριθμού των αποθηκών καθώς αυξάνεται το συνολικό μέγεθος των αποθηκευτικών χώρων και συνεπαγόμενα το αντίστοιχο λειτουργικό κόστος και το ενοίκιο.

Το συνολικό κόστος Logistics [καμπύλη (1)+(2), διάγραμμα 4.4)] προκύπτει από το άθροισμα του Κόστους Διαχείρισης Αποθεμάτων [καμπύλη (1), διάγραμμα 4.4] και του (συνολικού) Μεταφορικού Κόστους [καμπύλη (2), διάγραμμα 4.4]. Σημειώνεται ότι η τελευταία αυτή καμπύλη του Μεταφορικού Κόστους είναι αυτή που μεταφέρεται από το διάγραμμα 4.3 [καμπύλη (1)+(2)].



Καμπύλη συνολικού κόστους Logistics.

Εικ.2.

Οι επιχειρήσεις στοχεύουν στην ελαχιστοποίηση του συνολικού κόστους μέσω ανάλυσης όλων των παραγόντων που το διαμορφώνουν σε συνδυασμό με τη βέλτιστη δυνατή παροχή ποιοτικών υπηρεσιών και προϊόντων στους πελάτες της. Σημειώνεται, πως στο συνολικό κόστος δεν περιλαμβάνεται το κόστος των χαμένων πωλήσεων που, όπως προαναφέρθηκε, μειώνεται με την αύξηση του αριθμού των αποθηκών, εξαιτίας της μείωσης των χρόνων ανταπόκρισης στους πελάτες.

Συμπερασματικά, οι επιχειρήσεις με βάση τη συμπεριφορά της αγοράς (πελάτες, ανταγωνιστές) καθορίζουν την πολιτική εξυπηρέτησης των πελατών και στη συνέχεια υπολογίζουν τον βέλτιστο αριθμό αποθηκών με γνώμονα το συνολικό κόστος Logistics.

Η τάση πάντως που επικρατεί παγκοσμίως είναι η κεντροποίηση των αποθηκευτικών εγκαταστάσεων, με λειτουργία λίγων και μεγάλων σε έκταση αποθηκευτικών κέντρων, τα οποία υποστηρίζονται από σύγχρονα συστήματα πληροφορικής, για την ταχεία και ακριβή ροή των πληροφοριών και την αποτελεσματική διεκπεραίωση των διεργασιών εντός της αποθήκης (αποτελεσματική διαχείριση των αποθηκευτικών θέσεων, έγκαιρη αναπλήρωση των αποθεμάτων), αλλά και την έγκαιρη και έγκυρη επικοινωνία της με τα υπόλοιπα τμήματα της επιχείρησης και τους πελάτες και προμηθευτές. [8]

7.8.2 Θέση Αποθηκευτικών Εγκαταστάσεων

Η επιλογή της γεωγραφικής θέσης των αποθηκευτικών χώρων βασίζεται σε κριτήρια γενικά και ειδικά. Τα γενικά κριτήρια αφορούν τη θέση των μονάδων παραγωγής και των πελατών. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχουν δύο βασικά «μοντέλα» επιλογής θέσης αποθηκών:

A) Πλησίον της αγοράς (πελατών)

Σκοπός η παροχή μικρών χρόνων ανταπόκρισης των παραγγελιών τους, γρηγορότερης προώθησης προϊόντων που είναι ευαίσθητα στον χρόνο και μείωσης του μεταφορικού κόστους, εξαιτίας της μεταφοράς μεγαλύτερων ποσοτήτων από τις μονάδες παραγωγής.

Στην περίπτωση αυτή το αποθηκευτικό κέντρο «φιλοξενεί» όλη την γκάμα των προϊόντων, ώστε οι πελάτες να μπορούν να προμηθευτούν ολόκληρες τις παραγγελίες. Βιομηχανίες που χρησιμοποιούν το μοντέλο αυτό προέρχονται από τους κλάδους των προϊόντων διατροφής, των χαρτικών, των γυαλικών, των επίπλων και των χημικών.

Μία ευρέως διαδεδομένη μεθοδολογία για την εύρεση της βέλτιστης θέσης μίας αποθήκης, με μοναδικό κριτήριο τη σημαντικότητα των πελατών βάσει της ζήτησής τους, αποτελεί η μέθοδος του κέντρου βάρους. Στην περίπτωση των νησιών θα έπρεπε να υπολογίσουμε αρχικά τον πληθυσμό σε κάθε ένα από αυτά ώστε να βρούμε πού θα υπήρχε θεωρητικά μεγαλύτερη ζήτηση για αγαθά. Στη συνέχεια θα εντοπίζαμε τις συντεταγμένες των νησιών σε ένα νομό για παράδειγμα και τέλος εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία του κέντρου βάρους, θα μπορέσουμε να βρούμε σε ποιά θέση-νησί θα τοποθετήσουμε την αποθήκη μας.

B) Πλησίον των μονάδων παραγωγής

Στις περιπτώσεις ύπαρξης αποθηκευτικών κέντρων κοντά στις πηγές τροφοδοσίας τους δεν παρέχεται το ίδιο υψηλή εξυπηρέτηση πελάτη όπως αυτή στις περιπτώσεις αποθηκευτικών κέντρων πλησίον της αγοράς. Συνήθως τα κέντρα αυτά έχουν συγκεκριμένη μικρή γκάμα προϊόντων, τα οποία ζητούνται από σημαντικούς πελάτες ή παράγονται σε μεγάλες ποσότητες και είναι ταχέως κινούμενα. Βιομηχανίες που χρησιμοποιούν το μοντέλο αυτό προέρχονται από τους κλάδους του βαμβακιού, των ηλεκτρονικών, των οικιακών συσκευών και της ενδυμασίας. Τα ειδικά κριτήρια που καθορίζουν τη θέση της αποθήκης είναι τα ακόλουθα:

- Ποιότητα και ποικιλία παροχών μεταφοράς προϊόντων στην περιοχή.
- Απόσταση από σημαντικές οδικές αρτηρίες, σιδηροδρομικούς σταθμούς, λιμάνια ή

αεροδρόμια.

- Συντελεστής δόμησης περιοχής.
- Προσβασιμότητα οικοπέδου από φορτηγά: Το σχήμα του χώρου εξωτερικά από την αποθήκη να επιτρέπει την κίνηση φορτηγών οχημάτων.
- Ασφαλής απόσταση από εργοστάσια χημικών.
- Δυνατότητα τοποθέτησης σύγχρονης τηλεπικοινωνιακής υποδομής.
- Τα σχέδια ανάπτυξης της περιοχής. [8]

7.8.3 Μέγεθος Αποθηκευτικών Χώρων και Χωροταξία

Το μέγεθος της αποθήκης αποτελεί ένα σημαντικό στρατηγικό θέμα για την επιχείρηση, άμεσα συνδεδεμένο με σημαντικές παραμέτρους κόστους (κόστος γης, λειτουργικά έξοδα, κτλ.). Καθορίζεται κυρίως από τους εξής παράγοντες:

- Γεωγραφική περιοχή κάλυψης
- Πολιτική Αναπλήρωσης Αποθεμάτων
- Αποθηκευτικά Συστήματα
- Συντελεστής Όγκου - Περιορισμός Ύψους κτηρίου
- Μέγεθος Επιμέρους Χώρων Αποθηκευτικού κέντρου

Αρχικά η γεωγραφική περιοχή κάλυψης που εξυπηρετεί η αποθήκη αφορά στο μέγεθος της αγοράς (πλήθος πελατών και μέγεθος παραγγελιών), ώστε να καλυφθούν οι μελλοντικές ποσοτικές ανάγκες διακίνησης αγαθών από την επιχείρηση προς τους πελάτες. Για παράδειγμα, υπάρχουν κέντρα διανομής επιχειρήσεων που αποσκοπούν στην κάλυψη αναγκών πελατών που αντιστοιχούν σε μεγάλες σε έκταση περιοχές, όπως τα Βαλκάνια (μεγάλη γεωγραφική περιοχή κάλυψης) και κέντρα διανομής που καλύπτουν μικρότερες περιοχές, όπως π.χ. της κεντρικής και νότιας Ελλάδας (μικρή περιοχή κάλυψης).

Στη συνέχεια, ο σχεδιασμός της υποδομής Logistics της επιχείρησης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την πολιτική εξυπηρέτησης των πελατών, την πολιτική των αποθεμάτων και γενικότερα του σχεδιασμού των προμηθειών της επιχείρησης, σε μία δυναμική διαδικασία αλληλεξάρτησης. Πιο συγκεκριμένα, η πρόβλεψη της ζήτησης, βάσει ιστορικών δεδομένων ζήτησης και λοιπών παραγόντων όπως ανταγωνισμού, αγοραστική δύναμη των καταναλωτών, κύκλου ζωής και εμπορικής διάρκειας προϊόντων, στρατηγικής marketing, κτλ. αποτελεί τον βασικό άξονα του σχεδιασμού των προμηθειών και γενικότερα του ελέγχου και διαχείρισης του αποθέματος. Επίσης, λαμβάνοντας υπόψη το αναγκαίο επίπεδο διαθεσιμότητας των προϊόντων για τους πελάτες, καθορίζεται το «ύψος» των αποθεμάτων που διατηρεί η επιχείρηση. Ανάλογα με το εάν τα αποθέματα αυτά είναι υψηλά ή χαμηλά, προκύπτουν οι αντίστοιχες ανάγκες σε μεγαλύτερους ή μικρότερους αποθηκευτικούς χώρους αντίστοιχα.

Με την επιλογή του βέλτιστου αποθηκευτικού συστήματος για κάθε προϊόν, σε συνδυασμό με το ύψος των αποθεμάτων, αλλά και τον περιορισμό ύψους των κτηρίων - στην Ελλάδα, όπως και σε άλλες χώρες λόγω της σεισμικότητας της περιοχής - προκύπτει το εμβαδόν του αποθηκευτικού

χώρου: Όσο μεγαλύτερο το ύψος του κτηρίου, τόσο λιγότερα μέτρα αποθηκευτικού συστήματος απαιτούνται (τα προϊόντα τοποθετούνται ψηλότερα και ανά μέτρο αποθηκευτικού συστήματος αντιστοιχούν περισσότερα προϊόντα) και συνεπαγόμενα μειώνεται το συνεπαγόμενο εμβαδό της αποθήκης.

Το μήκος των αποθηκευτικών συστημάτων, η επιλογή της χωροταξικής τους διάταξης και ο καθορισμός των αναγκών των λοιπών χώρων εντός της αποθήκης, καθορίζουν το μέγεθος της αποθήκης.

Οι χώροι που συναντώνται σε μία κοινή αποθήκη είναι οι ακόλουθοι:

1. Κύριος χώρος αποθήκευσης: Περιλαμβάνει τα αποθηκευτικά συστήματα (συστήματα αποθήκευσης, διάδρομοι), όπου τακτοποιούνται τα προϊόντα.
2. Χώρος γραφείων και λοιποί χώροι προσωπικού, για τη διεκπεραίωση εργασιών, όπως η έκδοση παραστατικών και δελτίων συλλογής παραγγελίας (picking lists), τιμολόγηση των παραγγελιών, αντιπαραβολή δελτίων παραλαβών με αναμενόμενες παραληφθείσες ποσότητες, κτλ.
3. Χώρος παραλαβών και αποστολών, όπου πραγματοποιείται ο φυσικός έλεγχος των παραληφθέντων ποσοτήτων σε σχέση με τα δελτία αποστολής των προμηθευτών, δημιουργία παλετών από παραλαμβανόμενα κιβώτια, τελική προετοιμασία των παραγγελιών (συσκευασία, ετικετοποίηση), κτλ. Συνήθως ο χώρος παραλαβών των εμπορευμάτων είναι ξεχωριστός από τον χώρο των αποστολών, για την αποφυγή λαθών και επιτάχυνση των εργασιών.
4. Χώρος επιστρεφόμενων προϊόντων, όπου τοποθετούνται τα προϊόντα που επιστρέφονται λόγω λαθών στις παραγγελίες και των ελαττωματικών προϊόντων, προερχόμενα από τους πελάτες ή από τον χώρο ποιοτικού ελέγχου.
5. Χώρος cross-docking, όπου εναποθέτονται προσωρινά προϊόντα για άμεση αποστολή στους πελάτες, χωρίς δηλαδή να τακτοποιηθούν στον κύριο χώρο αποθήκευσης.
6. Χώρος ποιοτικού ελέγχου (κατά την παραλαβή των προϊόντων ή την αποστολή παραγγελιών).
7. Χώρος συναρμολόγησης προϊόντων.

Οι χώροι 1-4 συναντώνται σε όλες τις αποθήκες, ενώ οι χώροι 5-7 ανάλογα με τη φύση των προϊόντων που διακινεί η επιχείρηση.

Το μέγεθος των προαναφερθέντων χώρων εντός της αποθήκης, που διαμορφώνουν το

απαιτούμενο μέγεθος της αποθήκης εξαρτάται από τον όγκο των προϊόντων που διακινούνται μέσω των χώρων αυτών.

Επιμέρους στοιχεία τα οποία πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τον σχεδιασμό της χωροταξίας είναι τα ακόλουθα:

- Εάν πρόκειται για μεταλλικό κτήριο, να έχει πάνελ μόνωσης για την τήρηση κατάλληλης εσωτερικής θερμοκρασίας.
- Το πάτωμα να είναι καλής ποιότητας (βιομηχανικό). Να μην υπάρχουν επίπεδα στο πάτωμα της αποθήκης.
- Ο φωτισμός να είναι κατάλληλος για την ασφάλεια και αποτελεσματικότητα των εργασιών. Συνίσταται φυσικός φωτισμός και ηλεκτρικά φώτα.
- Να υπάρχει ο απαραίτητος εξαερισμός.[8]

7.8.4 Το Κέντρο Διανομής

Πλέον στα αποθηκευτικά κέντρα διενεργείται και επεξεργάζεται το μεγαλύτερο ποσοστό της ροής των πληροφοριών και της διαχείρισης των προϊόντων, με αποτέλεσμα η παραδοσιακή αποθήκη να έχει μετεξελιχθεί πλέον σε κέντρο διανομής (Distribution Center-DC) ή κέντρο Logistics (Logistics Center-LC) Ένα αποθηκευτικό κέντρο διανομής πρέπει να προσθέτει και αξία στις υπηρεσίες και στα προϊόντα που προσφέρει η επιχείρηση. Εάν μία οποιαδήποτε οργανωτική μορφή δημιουργεί επιπλέον κόστη, είναι καταδικασμένη να αποτύχει. Στην κατεύθυνση αυτή εξάλλου κινούνται οι περισσότερες μεγάλες εταιρείες, με τον περιορισμό του αριθμού των αποθηκών τους και τη διατήρηση ενός ή δύο αποθηκών-κέντρων με αυξημένες δραστηριότητες. Τα τελευταία χρόνια οι αποθήκες αναλαμβάνουν να εκτελέσουν πιο σύνθετους ρόλους πέρα από την παραλαβή, αποθήκευση και προετοιμασία των παραγγελιών, περιλαμβάνοντας δραστηριότητες όπως το Cross Docking (προσωρινή παραλαβή και άμεση αποστολή), την πακετοποίηση και σήμανση των προϊόντων (ετικετοποίηση, barcoding), τη διαχείριση των αποθεμάτων, και την ηλεκτρονική σύνδεση με άλλα τμήματα της επιχείρησης ή πελάτες για ανταλλαγή δεδομένων και πληροφοριών (EDI-Electronic Data Interchange) ή ακόμα και την «εκπλήρωση» ηλεκτρονικών παραγγελιών (e-fulfillmentcenters- e-FC). [9]

7.9 Το Εμπόριο ως Μέσο Κατανάλωσης των Αγαθών στα Νησιά

Εμπόριο ονομάζουμε τον παραγωγικό κλάδο που αποβλέπει στη μεσολάβηση μεταξύ παραγωγής και κατανάλωσης με σκοπό το κέρδος. Εκείνοι που ασχολούνται επαγγελματικά με το εμπόριο ονομάζονται έμποροι και τα οικονομικά αγαθά, που αποτελούν το αντικείμενο του εμπορίου, λέγονται εμπορεύματα. Οι έμποροι προσφέρουν τις υπηρεσίες τους με μορφή μεσολαβητικής ενέργειας στον κύκλο διακινήσεως των αγαθών από τον παραγωγό στον καταναλωτή. Συγκεκριμένα, οι έμποροι διευκολύνουν τους παραγωγούς και εξασφαλίζουν την όσο γίνεται αρμονικότερη κατανομή των αγαθών κατά τόπο χρόνο, με αποτέλεσμα τη γενική ωφέλεια του κοινωνικού συνόλου και την ανάπτυξη της παραγωγικής διαδικασίας. Το εμπόριο δεν γίνεται αποκλειστικά από αυτούς που ασχολούνται επαγγελματικά με αυτό, αλλά και από τους συνεταιρισμούς παραγωγών και καταναλωτών και πολλές φορές από το ίδιο το κράτος.

Το εμπόριο είναι η ενέργεια της μεταφοράς των αγαθών από το χώρο της παραγωγής στο χώρο της κατανάλωσης. Τα πρόσωπα που μεσολαβούν σ' αυτή τη διαδικασία, δηλαδή οι έμποροι, δεν παράγουν οι ίδιοι εμπορεύματα, αλλά προμηθεύονται τα προϊόντα τα οποία διοχετεύουν στην κατανάλωση. Έτσι λοιπόν το εμπόριο διακρίνεται από τη γεωργία, την κτηνοτροφία, δασοκομία, αλιεία, κυνήγι, εξόρυξη, αλλά και από τη χειροτεχνία, βιοτεχνία και βιομηχανία που προμηθεύονται πρώτες ύλες για να τις μεταποιήσουν σε ημικατεργασμένα προϊόντα ή σε προϊόντα τελικής κατανάλωσης, αφού όλη η δραστηριότητα του εμπορίου εντάσσεται στη διαδικασία κυκλοφορίας των αγαθών, δηλαδή σε παροχή υπηρεσίας και όχι στην παραγωγή προϊόντων ή στη μεταποίησή τους. Εξάλλου η εμπορική δραστηριότητα φανερώνει την αλληλεξάρτηση και των τριών τομέων της παραγωγής, αφού χωρίς την πρωτογενή δεν μπορεί να υπάρξει η δευτερογενής και χωρίς αυτές τις δύο δεν υπάρχουν εμπορικές σχέσεις.

Διακρίνουμε πολλές μορφές της παραγωγικής εμπορικής δραστηριότητας τόσο στα αντικείμενα του εμπορίου όσο και στις ποσότητες, το χρόνο, τον τόπο και τα λοιπά στοιχεία που το χαρακτηρίζουν. Με βάση ορισμένα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που παρουσιάζει η εμπορική δράση προκύπτουν και οι παρακάτω διακρίσεις:

- Χονδρικό εμπόριο (ονομάζεται το εμπόριο που διεξάγεται από μεγάλες παραγωγικές μονάδες και αφορά εμπορεύματα σε μεγάλες ποσότητες)
- Λιανικό εμπόριο (το εμπόριο που βρίσκει τα εμπορεύματα κατά κανόνα από το χονδρέμπορο και τα διοχετεύει στους μικροκαταναλωτές για προσωπική κατανάλωση)
- Μεγαλεμπόριο ή μικρεμπόριο

- Εσωτερικό, εξωτερικό ή διεθνές εμπόριο [12]

7.9.1 Ζήτηση για Θαλάσσιες Μεταφορές

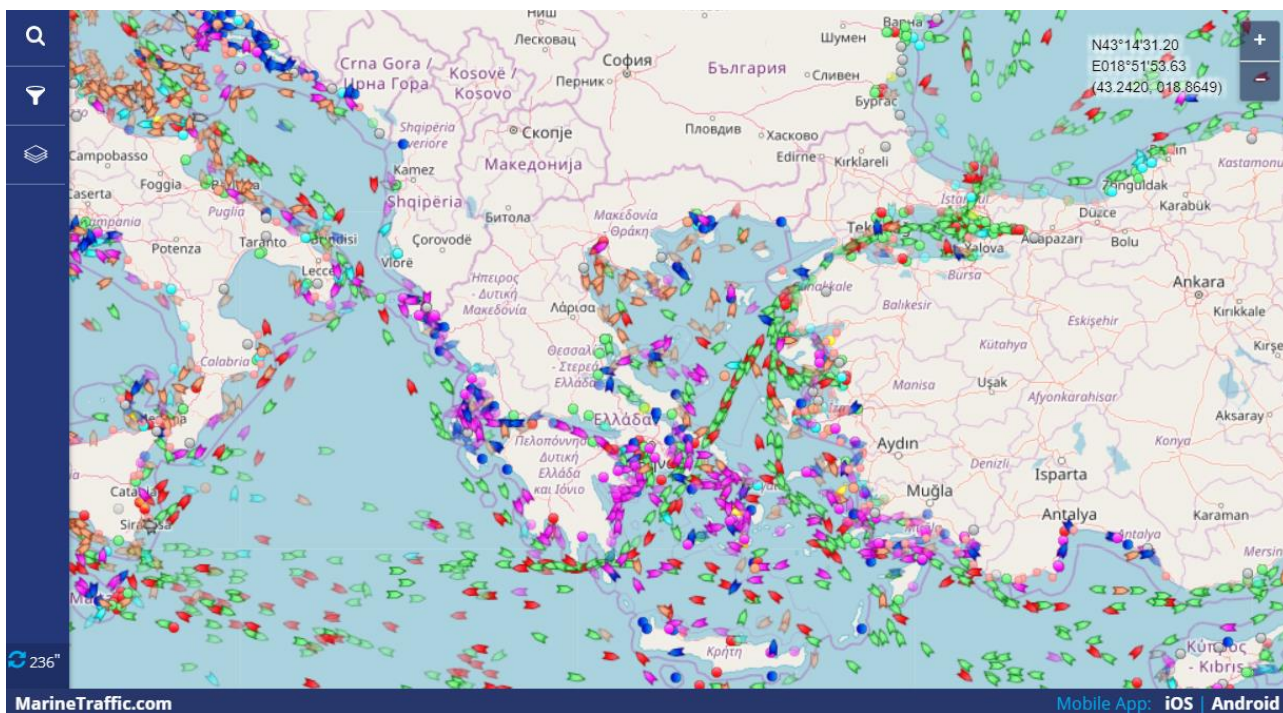
Ο πρωταρχικός στόχος της θαλάσσιας βιομηχανίας είναι η μεταφορά φορτίων στον κόσμο. Από το μάτι του καταναλωτή η ναυτιλία είναι η παροχή μίας υπηρεσίας. Οι ναυτιλιακές εταιρίες παρέχουν μια ποικιλία από υπηρεσίες για τις ιδιαίτερες και διαφορετικές ανάγκες των καταναλωτών. Οι πιο σημαντικοί παράγοντες που περιλαμβάνονται στις ανάγκες του καταναλωτή είναι:

- Η τιμή/κόστος
- Η ταχύτητα
- Η αξιοπιστία
- Η ασφάλεια (ρίσκο μεταφοράς και φθορά)

Όσον αφορά τη ζήτηση για τις θαλάσσιες μεταφορές οι μεταβλητές οι οποίες την επηρεάζουν είναι οι παρακάτω:

- η παγκόσμια οικονομία,
- οι συναλλαγές των βασικών προϊόντων μέσω θαλάσσης,
- ο μέσος όρος των αποστάσεων,
- οι απρόοπτες οικονομικές επιβαρύνσεις και
- το κόστος μεταφοράς.

Η ζήτηση του πλοίου, η οποία μετράται σε τόνους ανά μίλια του φορτίου (δηλαδή η ποσότητα του φορτίου πολλαπλασιάζεται με το μέσο των αποστάσεων), είναι ευμετάβλητη και μπορεί να αλλάξει 10-20% σε ένα χρόνο. Η ζήτηση των πλοίων επίσης υπόκειται σε πιο μακροπρόθεσμες αλλαγές της τάσης. Για παράδειγμα τις δύο τελευταίες ή τρεις δεκαετίες έχουν υπάρξει περιπτώσεις στις οποίες η ζήτηση των πλοίων έχει αυξηθεί με ταχείς ρυθμούς κατά τη διάρκεια μιας παρατεταμένης περιόδου, όπως αυτό συνέβη στη δεκαετία του 1960, όταν η ζήτηση των πλοίων παρέμενε στάσιμη και μειώθηκε, για παράδειγμα, τη δεκαετία που ακολούθησε την πετρελαϊκή κρίση του 1973. [13]



Εικόνα 3. Χάρτης Πλοίων Πραγματικού χρόνου-AIS (Πηγή: <http://www.aganet.gr/ais.html>)

7.9.2 Εμπορικός Στόλος και Τύποι Πλοίων

Η εξέλιξη του στόλου μεταξύ των ετών 1980 έως 2005, παρόλο που ήταν μια δύσκολη διαδρομή, ήταν μια περίοδος ταχείας ανάπτυξης του εμπορικού στόλου από 82m.dwt¹ το 1980 με 740m.dwt το 2005. Ήταν μια περίοδος μεγάλων αλλαγών και πάνω από σαράντα χρόνια η σύνθεση του στόλου πλοίων αλλάζει ριζικά.

Μακροπρόθεσμη διάλυση και παραδόσεις καθορίζουν το ρυθμό ανάπτυξης του στόλου. Η μέση οικονομική ζωή ενός πλοίου είναι τα 25 χρόνια, μόνο ένα μικρό ποσοστό του στόλου διαλύεται κάθε χρόνο, έτσι ο ρυθμός της προσαρμογής στις μεταβολές της αγοράς μετριέται σε έτη και όχι σε μήνες. Ένα βασικό χαρακτηριστικό της ναυτιλιακής αγοράς είναι ο μηχανισμός με τον οποίο ρυθμίζεται η προσφορά όταν η ζήτηση του πλοίου δεν ήταν όση αναμενόταν. Αν κοιτάξουμε πίσω τις τελευταίες τρεις δεκαετίες μπορούμε να βρούμε παραδείγματα εμπορικών στόλων τόσο σε φάση συστολής όσο και σε φάση διαστολής.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1960, ο στόλος πετρελαιοφόρων πέρασε από έναν κύκλο ανάπτυξης και συστολή που πήρε πάνω από 20 χρόνια για να επιτευχθεί. Μεταξύ 1962 και 1974, η ζήτηση για τις θαλάσσιες μεταφορές πετρελαίου, μετρούμενη σε τόνο ανά μίλια, σχεδόν τετραπλασιάστηκε και, παρά το γεγονός ότι η επεκτάθηκε η παραγωγική ικανότητα των ναυπηγείων, από τα τέλη της δεκαετίας του 1960 η προμήθεια δεν μπορούσε να συμβαδίσει με τη ζήτηση. Ως αποτέλεσμα υπήρξε μια οξεία έλλειψη μεταφορικής ικανότητας δεξαμενόπλοιων. Στις αρχές της δεκαετίας του 1970 τα δεξαμενόπλοια ήταν σε έλλειψη, οπότε τα πλοία πουλήθηκαν δυο φορές πιο ακριβά από την αρχική τους τιμή.

Στα μέσα της δεκαετίας του 1970 όλη η διαδικασία αντιστράφηκε. Κατά την επόμενη δεκαετία η ζήτηση δεξαμενόπλοιων μειώθηκε κατά 60% και η αγορά δεξαμενοπλοίων ήρθε αντιμέτωπη με το πρόβλημα στο να ισορροπήσει την προσφορά και τη ζήτηση. Χρειάστηκαν περίπου δέκα χρόνια για την προμήθεια για να προσαρμοστεί σε μια τέτοια μεγάλη αλλαγή στη ζήτηση.

Σύμφωνα με τον κατάλογο πλοίων του Lloyds, ο εμπορικός στόλος διαχωρίζεται σε δεκαέξι βασικές κατηγορίες πλοίων, κυρίως με βάση τα χαρακτηριστικά του σχήματος κελύφους/σκαριού των πλοίων. Οι 4 κύριες κατηγορίες είναι τα πετρελαιοφόρα ή τάνκερ (oil tankers), τα

1 Dead weight tonnage: Νεκρό φορτίο είναι ένα μέτρο του πόσο βάρος μπορεί να μεταφέρει με ασφάλεια ένα πλοίο.

χύδην/μπαλκ κάριερ (bulk carriers), τα γενικού τύπου φορτηγά πλοία (general cargo ships) και τα κοντέινερ/φορτηγά πλοία(container ships). Οι επόμενες 8 κατηγορίες καλύπτουν πιο ειδικευμένα πλεούμενα, περιλαμβάνοντας συνδυασμό μεταφορών (που μπορούν να μεταφέρουν για παράδειγμα και πετρέλαιο και ξηρό φορτίο) , τανκερ που μεταφέρουν χημικές ουσίες, τάνκερ που μεταφέρουν καύσιμα, ρο-ρο πλεούμενα², και ψυγεία φορτηγά πλοία.[13]

2 Πλοίο RoRo (προφέρεται "ρορό") εκ του αγγλικού ιδιώματος Ρολ-ον - Ρολ-οφ (Roll-on/Roll-off) ή R/R, χαρακτηρίζεται ένας σύγχρονος τύπος φορτηγού πλοίου, περισσότερο οχηματαγωγού, σε προέκταση των πλοίων τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων κοντέινερ ή κυρίως οχημάτων άνευ αυτοκίνησης π.χ. ρυμούλκες.

7.9.3 Λιμάνια

Ένας σημαντικός παράγοντας από τον οποίο εξαρτάται όλη η μεταφορική διαδικασία και τα μεταφορικά συστήματα είναι τα λιμάνια. Τα λιμάνια αποτελούν το κρίσιμο σημείο επαφής ανάμεσα στη στεριά και τη θάλασσα. Εδώ είναι που διενεργείται η βασική μεταφορική δραστηριότητα. Την εποχή των επενδύσεων σε φορτηγά πλοία και ελεύθερα πλοία η δραστηριότητα στα λιμάνια ήταν προφανής. Τα λιμάνια ήταν γεμάτα με πλοία και φορτία φορτώνονταν και ξεφορτώνονταν συνεχώς. Σήμερα τα λιμάνια είναι πιο ήσυχα με ένα τρόπο. Οι περισσότερες δραστηριότητες είναι αυτοματοποιημένες και αν και δεν είναι τόσο εμφανής είναι πολύ πιο έντονες και εντατικές σε σχέση με το παρελθόν.

Πριν συζητήσουμε περαιτέρω για τα λιμάνια πρέπει να διευκρινίσουμε τους όρους λιμάνι, λιμενική αρχή και θαλάσσιος τερματικός σταθμός ή αλλιώς τέρμιναλ. Ένα λιμάνι είναι μια γεωγραφική περιοχή όπου πλοία υπάρχουν δίπλα στις αποβάθρες και ξεφορτώνουν φορτία. Πρόκειται συνήθως για ασφαλή περιοχή βαθών υδάτων, όπως ένας κόλπος ή οι εκβολές ενός ποταμού. Η λιμενική αρχή είναι η αρμόδια οργάνωση, η οποία είναι υπεύθυνη να παρέχει τις διάφορες θαλάσσιες υπηρεσίες που απαιτούνται για να τα πλοία που βρίσκονται στο λιμάνι. Τα λιμάνια μπορεί να είναι δημόσιοι, κρατικοί ή ιδιωτικοί οργανισμοί. Τέλος θαλάσσιος τερματικός σταθμός είναι ένας τομέας του λιμανιού, ο οποίος αποτελείται από μία ή περισσότερες θέσεις αγκυροβολίας που αφορούν σε συγκεκριμένο τύπο φορτίου. Έτσι έχουμε τέρμιναλ άνθρακα, κοντέινερ τέρμιναλ, κλπ. Οι θαλάσσιοι τερματικοί σταθμοί μπορεί να ανήκουν στις λιμενικές αρχές και να διαχειρίζονται από αυτές ή μπορεί να ανήκουν σε ιδιωτικές εταιρίες και να τις διαχειρίζονται αποκλειστικά αυτές για ιδιωτική χρήση.

Τα λιμάνια έχουν συγκεκριμένες βασικές λειτουργίες οι οποίες είναι κρίσιμες για την αποδοτικότητα των πλοίων που δραστηριοποιούνται σε αυτά. Κύριος στόχος των λειτουργιών αυτών είναι να παρέχουν μία ασφαλή περιοχή όπου τα πλοία μπορούν να ελλιμενίζονται. Αυτή είναι μόνο η αρχή. Η πιο αναβαθμισμένη διαχείριση φορτίων απαιτεί επενδύσεις σε παράκτιες εγκαταστάσεις. Αν μεγαλύτερα πλοία πρόκειται να χρησιμοποιούνται για παράδειγμα, τα λιμάνια πρέπει να φτιάχνονται με πιο βαθιά νερά και στις θέσεις πλεύρισης και στα κανάλια πρόσβασης του λιμανιού. Ένα σύστημα σχεδιασμού είναι απαραίτητο για τη διαχείριση ενός λιμανιού. Ένα λιμάνι με πολλές χρήσεις είναι σημαντικό να μπορεί να διαχειρίζεται πολλά διαφορετικά φορτία, χύδην, κοντέινερς, οχήματα, επιβάτες κλπ. Όλα αυτά απαιτούν διαφορετικές εγκαταστάσεις.

Απαραίτητη είναι η παροχή αποθηκευτικών χώρων για τα φορτία που εισέρχονται και εξέρχονται του λιμανιού. Βασικό βέβαια για την όλη λειτουργία ενός λιμανιού είναι να υπάρχει σύνδεση του οδικού και σιδηροδρομικού δικτύου και των υδάτινων δρόμων με το λιμάνι. Μόνο έτσι μπορούμε να μιλήσουμε για ένα ολοκληρωμένο μεταφορικό σύστημα.

Οι εγκαταστάσεις που παρέχονται σε ένα λιμάνι εξαρτώνται από τον τύπο και τον όγκο των φορτίων που μεταφέρονται και “φιλοξενούνται” σε αυτό. Όσο το εμπόρευμα αλλάζει τόσο και τα λιμάνια μεταβάλλονται. Παρακάτω αναφέρονται τέσσερις διαφορετικοί τύποι λιμανιών οι οποίοι αφορούν τέσσερα διαφορετικά επίπεδα δραστηριοτήτων.

- Μικρό τοπικό λιμάνι: Πρόκειται για μικρά λιμάνια με βασικές μόνο εγκαταστάσεις τα οποία βρίσκονται σε πολλά μέρη της γης και εμπορεύονται κυρίως τοπικά προϊόντα. Σε αυτού του τύπου λιμάνια πρόσβαση έχουν μόνο μικρά σε μέγεθος πλοία. Τέτοια λιμάνια συναντάμε κυρίως σε αναπτυσσόμενες χώρες ή σε υπαίθριες περιοχές των αναπτυγμένων χωρών.
- Μεγάλο τοπικό λιμάνι: Πρόκειται για μεγάλα λιμάνια τα οποία δέχονται μεγάλες ποσότητες φορτίων και συνεπώς είναι λογικό να έχουν ανεπτυγμένες εγκαταστάσεις στις οποίες μεταφέρονται πολλά διαφορετικά φορτία. Συχνά συνδέονται με σιδηροδρομικά δίκτυα.
- Μεγάλα περιφερειακά λιμάνια: Πρόκειται για πολύ μεγάλα λιμάνια με μεγάλες και εξειδικευμένες εγκαταστάσεις. Αφορούν σε μεγάλους όγκους φορτίων, λιμάνια με βαθιά νερά τα οποία δέχονται πολλά πλοία σε καθημερινή βάση. Έχουν αποθηκευτικούς χώρους και συνδέονται με οδικά και σιδηροδρομικά δίκτυα.
- Περιφερειακά κέντρα διανομής: Αυτά είναι τα μεγαλύτερα λιμάνια στον κόσμο. Πρόκειται για το Rotterdam, το Hong Kong, τη Σιγκαπούρη, κλπ. Είναι περιφερειακά λιμάνια στα οποία καταφτάνουν σε καθημερινή βάση τεράστιοι όγκοι όλων των τύπων φορτίων και όλων των τύπων πλοίων. Συχνά γίνεται κατανομή των πλοίων σε μικρότερα τοπικά λιμάνια για την εύρυθμη λειτουργία του λιμανιού και την εξυπηρέτηση των πλοίων. Εδώ υπάρχουν εξαιρετικές εγκαταστάσεις, αποθηκευτικοί χώροι και άμεση σύνδεση με οδικά και σιδηροδρομικά δίκτυα.[13]

7.9.3.1 Ελεύθερα Λιμάνια και Διεθνές Εμπόριο

Το εξωτερικό ή διεθνές εμπόριο διεξάγεται έξω από τα κρατικά όρια μιας χώρας, είναι διακρατικό, δηλαδή διεθνές. Επειδή το διεθνές εμπόριο και οι διεθνείς εμπορικές σχέσεις που προκύπτουν από αυτό έχουν τεράστια επίδραση τόσο στην παγκόσμια οικονομία όσο και στις επιμέρους εθνικές οικονομίες, θεωρείται ξεχωριστό μέρος της εφαρμοσμένης οικονομικής. Οι συναλλαγές που γίνονται μεταξύ διαφορετικών χωρών, δηλαδή το εξωτερικό εμπόριο (εισαγωγές-εξαγωγές) φέρνει σε εμπορική επικοινωνία τις εθνικές οικονομίες των διάφορων χωρών, δηλαδή δημιουργεί τις Διεθνείς Εμπορικές Σχέσεις. Και το εμπόριο μεταξύ διαφορετικών χωρών διαμορφώνει την έννοια του Διεθνούς Εμπορίου. Το Διεθνές Εμπόριο λέγεται και Παγκόσμιο (international ή world trade) και με τους όρους αυτούς εννοούμε το σύνολο του εξωτερικού εμπορίου (εισαγωγών-εξαγωγών) όλων των χωρών του κόσμου μέσα σε μια χρονική περίοδο (συνήθως ετήσια).

Στα μεγάλα λιμάνια έχει καθορισθεί χώρος διαμετακομιστικός, που εκτείνεται σε ξηρά και σε θάλασσα και στον οποίο κανένας έλεγχος δεν ασκείται από τα τελωνειακά όργανα. Σκοπός της δημιουργίας των χώρων αυτών είναι να εξυπηρετούνται τα εμπορικά πλοία στο διαμετακομιστικό εμπόριο. Ο χώρος αυτός ονομάζεται ελεύθερη ζώνη, είναι εμπορικός, δηλαδή διαμετακομιστικός και συγχρόνως αποταμιευτικός. Στην ελεύθερη ζώνη επιτρέπεται η εισαγωγή στο εσωτερικό ή η διαμετακόμιση στο εξωτερικό όσων εμπορευμάτων βρίσκονται σ' αυτή είτε αυτούσια είτε μετά από συσκευασία, διαλογή, καθαρισμό ή διαχωρισμό των εμπορευμάτων. Το έδαφος της ελεύθερης ζώνης θεωρείται τελωνειακώς ξένο και κανένας έλεγχος δεν γίνεται για τα εμπορεύματα, με εξαίρεση τα είδη μονοπωλίου. Ακόμη κανένας δασμός ή φόρος δεν εισπράττεται. Δικαίωμα ή τέλος επιβάλλεται για τα εμπορεύματα που διαμετακομίζονται από την περιοχή της ελεύθερης ζώνης. Η έκταση της ελεύθερης ζώνης φρουρείται από την ξηρά και τη θάλασσα από τα τελωνειακά όργανα που ελέγχουν κάθε εισαγωγή στο υπόλοιπο έδαφος του κράτους και κάθε εξαγωγή από το κρατικό έδαφος στο εξωτερικό.

Η εισαγωγή εμπορευμάτων στην ελεύθερη ζώνη γίνεται μετά από άδεια της λιμενικής διευθύνσεως και πρέπει να αφορά αποκλειστικά εμπορεύματα που προέρχονται από το εξωτερικό καθώς και προϊόντα του εσωτερικού εφόσον η εξαγωγή τους θα γίνει από την περιοχή της ελεύθερης ζώνης.

Η φόρτωση, η εκφόρτωση, η παραλαβή, η αποθήκευση και η απόδοση των εμπορευμάτων γίνεται συνήθως σε όλα τα λιμάνια του κόσμου με τις ίδιες διαδικασίες οι οποίες διαφέρουν στις

λεπτομέρειές τους.

Κάποια από τα πλεονεκτήματα του ελεύθερου διεθνούς εμπορίου είναι τα εξής:

- Η εξαγωγή των προϊόντων τα οποία δεν καταναλώνονται μέσα σε μια χώρα.
- Εισαγωγή των προϊόντων που δεν μπορούν να παραχθούν σε μια χώρα.
- Εισαγωγή προϊόντων με το μικρότερο κόστος. [13-15]

7.9.3.2 Λιμενικές Υποδομές και Εξοπλισμός

1. Υποδομές

Η ηλικία ορισμένων λιμενικών υποδομών και υπερκατασκευών, συχνά και σε συνδυασμό με τη φτωχή συντήρηση, σημαίνει ότι η δομική τους ακεραιότητα μπορεί να διακυβευτεί. Περιορισμοί στα μεγέθη των σκαφών που πρέπει να τοποθετούνται στις υποδομές πρέπει να καθοριστούν και ακόμα το βάρος στα φορτία και τα οχήματα πρέπει να περιοριστεί. Η κατάσταση της υποδομής για να αποκατασταθεί ή να ανασυγκροτηθεί απαιτεί μεγάλες δαπάνες. Η μετεγκατάσταση των εγκαταστάσεων δεν αποτελεί γενικά επιλογή. Οι λιμενικές υποδομές ορισμένων SIDS κατασκευάστηκαν πριν την εμπορευματοποίηση. Κατά συνέπεια, τα φορτία καταστρώματος, τα σχέδια των τερματικών και η διάταξη, συμπεριλαμβανομένων ο χώρος που διατίθεται για αποθήκευση δεν ανταποκρίνονται κατ'ανάγκη στις απαιτήσεις για τον τακτικό χειρισμό των εμπορευματοκιβωτίων.

Η επαρκής συντήρηση της λιμενικής υποδομής είναι απαραίτητη για την ενεργοποίηση των περιουσιακών στοιχείων να παρέχουν τις υπηρεσίες για τις οποίες σχεδιάστηκαν και να αποτρέψουν την ταχεία αλλοίωση λόγω της αναβολής της συντήρησης. Στα περισσότερα προγράμματα που χρηματοδοτούνται από επιχορηγήσεις ή δάνεια, η ευθύνη για τις επισκευές και την περιοδική συντήρηση ανήκουν στο λιμένα ή τη χώρα προορισμού. Ωστόσο η συντήρηση μπορεί να είναι δαπανηρή και σε πολλές περιπτώσεις η χρηματοδότηση να μην είναι επαρκής.

Ο αυξανόμενος τουρισμός έχει οδηγήσει σε αυξημένες προσκλήσεις κρουαζιερόπλοιων. Τα κρουαζιερόπλοια δέχονται κατά κανόνα τη δέουσα προτεραιότητα στο χειρισμό φορτίων στις εγκαταστάσεις. Αυτό καθυστερεί τη διαδικασία διακίνησης φορτίου, γεγονός που αυξάνει το κόστος των εισαγωγών και μειώνει την ανταγωνιστικότητα των εξαγωγών. Ο διαχωρισμός των μεταφορών εμπορευμάτων και επιβατών είναι επιθυμητός για λόγους ασφαλείας, ευεξίας, αισθητικής και θέσης. Σε ορισμένες περιπτώσεις σε κάποιες χώρες οι χώροι για τερματικά επιβατών τοποθετούνται σε πιο κεντρικά σημεία του λιμανιού.

Τα κανάλια προσέγγισης, οι αγκυρώσεις και οι περιοχές λιμένων πολλών SIDS είναι ιδιαίτερα ευάλωτα σε θαλάσσια ατυχήματα όπως γείωση ή και βύθιση σκαφών και σύγκρουση σκαφών μεταξύ τους ή με τις λιμενικές υποδομές. Αυτή η ευπάθεια οδηγεί τα κανάλια στενής προσέγγισης σε πιθανότητα παρεμπόδισης στην περίπτωση που συμβαίνει κάποια γείωση ή βύθιση. Αυτό επίσης προκύπτει επειδή οι λιμένες συχνά έχουν μόνο μία θέση για τη διακίνηση φορτίου η

οποία, εάν έχει υποστεί ζημιά από σύγκρουση, καθίσταται άχρηστη. Τα ατυχήματα αυτά συνδέονται συχνά με τον κίνδυνο πετρελαιοκηλίδας.

2. Εξοπλισμός

Ο αποτελεσματικό χειρισμός των κοντέινερς απαιτεί επαρκή εξοπλισμό για τη μετακίνηση των εμπορευματοκιβωτίων από την πλευρά του πλοίου μέχρι και την περιοχή στοίβαξης ή έξω από την περιοχή του λιμένα. Υπάρχουν διάφορα υποσυστήματα για την κίνηση των εμπορευματοκιβωτίων, οι ικανότητες των οποίων πρέπει να ταιριάζουν και να χρονολογούνται, ώστε να αποφεύγονται οι καθυστερήσεις και να εξασφαλίζεται η βέλτιστη αποτελεσματικότητα. Εκτός από την επάρκεια του εξοπλισμού, ένα άλλο θέμα είναι η συντήρηση του εξοπλισμού, τα περιουσιακά στοιχεία που δημιουργούνται από έργα λόγω ανεπαρκούς χρηματοδότησης, έλλειψης ανταλλακτικών και απουσίας κατάλληλων σχεδίων συντήρησης ή/και ειδικευμένου τοπικού προσωπικού συντήρησης. Υπάρχει ανάγκη να αναπτυχθούν κατάλληλα προγράμματα συντήρησης, να διατηρείται επαρκές απόθεμα ανταλλακτικών, να διατίθενται κεφάλαια για τη συντήρηση και να εξασφαλισθεί η κατάλληλη κατάρτιση του προσωπικού συντήρησης. [12, 13, 16]

7.10 Shipping και Έξοδα Μεταφορών στα SIDS

1. Όγκοι φορτίων και ανισορροπίες

Οι μικρές ποσότητες φορτίου στα SIDS περιορίζουν την ικανότητά τους να επωφελούνται από τις οικονομίες κλίμακας ή να προσελκύσουν ναυτιλιακές υπηρεσίες και επενδυτές. Εν τω μεταξύ σημαντικές εμπορικές ανισορροπίες δημιουργούν επίσης επιχειρησιακές προκλήσεις και υψηλότερα δικαστικά έξοδα. Σε αυτό το πλαίσιο οι εκτιμήσεις της οικονομίας των πλοίων (μέγεθος πλοίου σε σχέση με τον όγκο των φορτίων, την απαιτούμενη συχνότητα της υπηρεσίας, το μήκος της διαδρομής, την ταχύτητα του πλοίου, οι φυσικοί περιορισμοί στο μέγεθος του πλοίου στα λιμάνια και ο χρόνος παραμονής στα λιμάνια) και η παραμέληση στις σχετικές υποδομές των θαλάσσιων λιμένων, η υπερκατασκευές και ο εξοπλισμός, μπορούν όλα να αυξήσουν το κόστος μεταφοράς και εισαγωγής και να μειώσουν το κόστος της ανταγωνιστικότητας των εξαγωγών.

2. Πρόσβαση σε παγκόσμια ναυτιλιακά δίκτυα.

Η συμμετοχή στο παγκόσμιο εμπόριο εξαρτάται σημαντικά από την ικανότητα της χώρας να έχει πρόσβαση σε αξιόπιστες υπηρεσίες μεταφορών που συνδέουν περιφερειακούς και παγκόσμιους εμπορικούς εταίρους. Η θέση μιας χώρας στο παγκόσμιο δίκτυο τακτικών γραμμών εξαρτάται κυρίως από παράγοντες που καθορίζουν τα επίπεδα του κόστους μεταφοράς. Αυτά περιλαμβάνουν ειδικότερα, τη γεωγραφική θέση, την ενδοχώρα και τη δεσμευμένη βάση φορτίου, καθώς και το λιμάνι, τα χαρακτηριστικά και τις συνολικές μη φυσικές πτυχές, συμπεριλαμβανομένης της αποτελεσματικότητας, της διαδικασίας και του βασικού ρυθμιστικού πλαισίου. Ο δείκτης συνδεσιμότητας αποστολής γραμμής UNSTAD που υπολογίστηκε για πρώτη φορά το 2004, απεικονίζει τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει η SIDS στην πρόσβαση σε περιφερειακές και παγκόσμιες αγορές. Συμπτωματικά των βασικών προκλήσεων στις μεταφορές τους, τα SIDS κατατάσσονται πολύ χαμηλά στο δείκτη. Τα SIDS είναι πολύ απομακρυσμένα από τις μεγάλες παγκόσμιες αγορές που βρίσκονται στην Ασία, τη Βόρεια Αμερική, τη Βόρεια Ευρώπη, τη Μεσόγειο, τη Δυτική Ασία και την Ινδική χερσόνησο. Η σταθμισμένη μέση απόσταση είναι 8.200 χλμ για τα SIDS της Καραϊβικής και περίπου 11.500 χλμ για τα SIDS του Ειρηνικού. Αυτή η απόσταση αποτελεί σημαντικό παράγοντα που συμβάλλει στην αύξηση του κόστους μεταφοράς σε αυτές τις περιοχές. Καθώς τα SIDS δεν βρίσκονται στην πορεία του κύριου δικτύου θαλάσσιων δρόμων που συνδέει αυτές τις αγορές, εξυπηρετούνται πρωτίστως από ναυτιλιακές διαδρομές

από Βορρά και Νότο, οι οποίες βασίζονται σε μεγάλους σταθμούς αναμετάδοσης ή μεταφόρτωσης.

3. Εσωτερική ναυτιλία μεταξύ νησιών

Η διεθνής και περιφερειακή συνδεσιμότητα μεταφορών είναι σημαντική για όλα τα SIDS, οι εσωτερικές μεταφορές μεταξύ των νησιών είναι εξίσου σημαντικές, αλλά και σε παραγωγικούς τομείς όπως ο τουρισμός, η γεωργία και η αλιεία. Για παράδειγμα οι εγχώριες εσωτερικές ναυτιλιακές υπηρεσίες σε πολλά νησιά (σε χώρες της περιοχής του Ειρηνικού, ιδιαίτερα στα εξωτικά νησιά) είναι σπάνιες και αναξιόπιστες. Αυτό έχει αρνητικό αντίκτυπο στις δυνατότητες παραγωγής και εισοδήματος των νησιών, καθώς η τακτική πρόσβαση στις αγορές αποτελεί κρίσιμο παράγοντα. Η έλλειψη επαρκών ναυτιλιακών υπηρεσιών περιορίζει την ικανότητα των νησιωτών να παράγουν τα εισοδήματα που είναι απαραίτητα για την πληρωμή των ναυτιλιακών υπηρεσιών, ενώ τα σπάνια και αναξιόπιστα δρομολόγια ναυτιλίας οδηγούν επίσης σε αυξημένους κινδύνους για την ασφάλεια των επιβατών και του φορτίου. Αυτές οι συνθήκες περιορίζουν τις ευκαιρίες για κοινωνική αλληλεπίδραση, τις ευκαιρίες για πρόσβαση στην εκπαίδευση, την υγεία, τις επιχειρήσεις, τις υπηρεσίες ανάπτυξης, την ικανότητα των δημόσιων οργανισμών να παρέχουν προγράμματα και να αναπτύσσουν κοινωνικές υποδομές στα νησιά. Ακόμη, αυξάνουν τις τιμές των βασικών αγαθών και αποθαρρύνουν την παραγωγή και την εμπορία τοπικών προϊόντων, όπως φρούτα, λαχανικά, ψάρια και χειροτεχνίες. Για την αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων για παράδειγμα στην περιοχή του Ειρηνικού έχουν χρησιμοποιηθεί τα συστήματα franchising.

4. Υψηλός βαθμός εξάρτησης από εισαγωγές ενέργειας

Τα SIDS εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τις εισαγωγές ορυκτών καυσίμων. Τα περισσότερα από αυτά ξοδεύουν περισσότερα από το 30% των κερδών τους ετησίως. Επιπλέον με τις τιμές του πετρελαίου οι οποίες έχουν αυξηθεί σημαντικά την τελευταία δεκαετία, η συλλογική δαπάνη των νησιωτικών κρατών αυξάνεται. Δεδομένων των γεωγραφικών ρυθμίσεων των SIDS, η μεταφορά αποδεικνύεται ότι είναι ένας από τους ταχύτερους καταναλωτές πετρελαίου. Η μεταφορά καταναλώνει περίπου το 70% του συνολικού καυσίμου που εισάγεται στην περιοχή του Ειρηνικού και μάλιστα οι θαλάσσιες μεταφορές είναι ο μεγαλύτερος χρήστης καυσίμων για ορισμένες περιοχές του Ειρηνικού. Αυτό προκαλεί ένταση στα συναλλαγματικά κέρδη των χωρών και τα δημόσια οικονομικά και εκθέτει τα SIDS σε υψηλό βαθμό αυξανόμενων και ασταθών τιμών ενέργειας. Αυτό με τη σειρά του αυξάνει το κόστος των μεταφορών και της εφοδιαστικής, και έχει κυμαινόμενο αποτέλεσμα στους παραγωγικούς τομείς. Αν και οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας όπως η ηλιακή, η βιομάζα, και ο άνεμος χρησιμοποιούνται ήδη σε ορισμένους τομείς σε πολλά SIDS, πρέπει να αναπτυχθούν περαιτέρω για να εξασφαλιστεί μια πιο βιώσιμη προσέγγιση στην

παραγωγή και την χρήση της ενέργειας στα SIDS.

5. Μεταφορικές τιμές και έξοδα μεταφοράς

Τα χαμηλά έξοδα μεταφοράς είναι κρίσιμα για το εμπόριο, ειδικά στις αναπτυσσόμενες χώρες, όπου τα διεθνή έξοδα μεταφοράς μπορούν συχνά να ξεπεράσουν τους τελωνειακούς δασμούς ως εμπόδιο στις διεθνείς εμπορικές συναλλαγές. Τα SIDS αντιμετωπίζουν γενικά σχετικά υψηλότερα έξοδα μεταφοράς για τις εισαγωγές τους λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους και των τρωτών σημείων τους και κυρίως λόγω της απομακρυσμένης, μικρής και μείζονος νησιωτικής θέσης τους.[5]

7.11 Φορτίο

Τα φορτία που διακινούνται στο διεθνές εμπόριο μπορούν να καταταχθούν σε διάφορες κατηγορίες, ανάλογα με το είδος των εμπορευμάτων, τον τρόπο συσκευασίας τους ή τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους. Σημασία για το διεθνές εμπόριο έχουν εκείνα τα φορτία, τα οποία εξαιτίας της φύσεως τους προσδιορίζουν και το μέσο μεταφοράς με το οποίο θα διακινηθούν. Οι κυριότερες κατηγορίες φορτίων του διεθνούς εμπορίου είναι οι ακόλουθες:

- Ομοειδή φορτία. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν τα φορτία τα οποία περιλαμβάνουν εμπορεύματα τα οποία μεταφέρονται χωρίς συσκευασία. Τέτοια εμπορεύματα είναι κατά κύριο λόγο τα δημητριακά (σιτάρι, καλαμπόκι, βρώμη, ρύζι, κριθάρι). Επίσης στα ομοειδή φορτία ανήκουν οι γαιάνθρακες, σε όλες τις μορφές τους, τα πρωτογενή προϊόντα της γεωργίας, η ξυλεία, τα λιπάσματα, τα χρήσιμα μέταλλα, το αλάτι κλπ.
- Φορτία γενικού εμπορίου. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν τα φορτία τα οποία συνήθως μεταφέρονται συσκευασμένα σε δέματα, σάκους, ρόλους, κιβώτια, βαρέλια κλπ. Πρόκειται για τα βιομηχανικά προϊόντα και για όλα τα ογκώδη προϊόντα της μεταποιήσεως. Φορτία γενικού εμπορίου είναι τα μηχανήματα και κάθε φύσεως μηχανές, χημικά προϊόντα, υφάσματα, ηλεκτρικά είδη, φαρμακευτικά προϊόντα, βαμβάκι, μαλλί, ζάχαρη, καφές κλπ.
- Ειδικά φορτία. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν φορτία που έχουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και απαιτούν ειδικά μέσα μεταφοράς προσαρμοσμένα στο είδος εμπορεύματος που μεταφέρουν. Ειδικά φορτία είναι τα υγρά καύσιμα, τα κρασιά και τα ευπαθή προϊόντα που για τη μεταφορά τους απαιτούν ψύξη ή κατάψυξη. Τα τελευταία αυτά προϊόντα γίνονται αντικείμενο διεθνούς εμπορίου εξαιτίας της τεχνολογικής προόδου η οποία δημιούργησε τα σύγχρονα μεταφορικά μέσα και έτσι τα κάθε είδους προϊόντα μεταφέρονται χωρίς κίνδυνο σε μακρινές αποστάσεις. Σήμερα όλα τα μέσα μεταφοράς ογκωδών εμπορευμάτων (πλοία, σιδηρόδρομοι, αυτοκίνητα) μπορούν να διαμορφωθούν σε μέσα μεταφοράς ειδικών φορτίων. Έτσι έχουμε πλοία ειδικής ναυπηγήσεως, όπως τα δεξαμενόπλοια (tankers) που έχουν ειδική κατασκευή και μεταφέρουν καύσιμα ή πλοία-ψυγεία (meat ships, fruiters ships) που διαθέτουν ειδικούς ψυκτικούς θαλάμους για τη μεταφορά τροφίμων και φρούτων και που απαιτούν ορισμένες χαμηλές θερμοκρασίες. Ειδικές κατασκευές και ψυκτικούς θαλάμους έχουν και οι σιδηρόδρομοι για τη μεταφορά

κρεάτων, αυγών, ψαριών, φρούτων και γαλακτοκομικών προϊόντων. Η σημερινή τεχνολογία δημιούργησε και ειδικά αυτοκίνητα για τη μεταφορά ειδικών φορτίων (αυτοκίνητα-ψυγεία) ώστε οι μεταφορές των ευπαθών προϊόντων να συνδυαστούν με τα υπόλοιπα πλεονεκτήματα του αυτοκινήτου (ταχύτητα, οικονομία χρόνου, συχνότητα ταξιδιών, αποφυγή ζημιών, κλπ)

Η σύγχρονη τεχνολογία των μεταφορών έχει καθιερώσει και τα εμπορευματοκιβώτια (containers), δηλαδή την τοποθέτηση των εμπορευμάτων σε ειδικά ξύλινα ή μεταλλικά κιβώτια συσκευασμένα σε μονάδες βάρους δεκάδων τόνων. Οι μεταφορές με εμπορευματοκιβώτια επιτρέπουν την αυτοματοποίηση των φορτοεκφορτώσεων και την αποφυγή ζημιών, προσφέρονται όμως περισσότερο στις θαλάσσιες μεταφορές. Τα containers παρέχουν τα παρακάτω πλεονεκτήματα:

- Διαρκή χαρακτήρα αφού είναι κατάλληλα για επανειλημμένες χρήσεις με ελαχιστοποίηση του κινδύνου κλοπής, ζημιάς ή βλάβης.
- Ειδικό σχεδιασμό και εξαρτήματα που διευκολύνουν κατά τον καλύτερο τρόπο τη στοιβάση και αποστοιβασία των φορτίων.
- Είναι σχεδιασμένα κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να διευκολύνεται η πλήρωση και εκκένωσή τους.
- Δυνατότητα για άνετη μεταφορά από “ πόρτα σε πόρτα” ή από “προκυμαία σε προκυμαία” ώστε να ευκολύνεται η συσκευασία των containers και η εκκένωσή τους στις αποθήκες του αποστολέα και του παραλήπτη αντίστοιχα.[5, 12, 13]

7.12 Φύρα Προϊόντων

Η φύρα ή απομείωση διαφόρων προϊόντων είναι ένα συχνό φαινόμενο στις μεταφορές. Κατά τη μεταφορά ή και κατά το χρόνο της αποθηκεύσεως των διαφόρων προϊόντων, είτε αυτά είναι γεωργικά ή βιομηχανοποιημένα παράγωγά τους ή και άλλα φυσικά προϊόντα (αλάτι, γαιάνθρακες, κρέατα, ψάρια, κλπ) το βάρος τους υφίσταται διαφορές, εξαιτίας της απομειώσεως που μεσολαβεί.

Είναι γνωστό ότι το ποσοστό της υγρασίας (νερό) που περιέχεται στα διάφορα εμπορεύματα αποτελεί θεμελιώδη παράγοντα από εμπορευματολογική άποψη. Για το λόγο αυτό, σε όλα τα επίσημα πρότυπα (standards) των διαφόρων χωρών και στους όρους παραδόσεως των συμβολαίων αγοραπωλησίας δεν παραλείπεται ποτέ ο καθορισμός περιεκτικότητας σε υγρασία των ειδών διαπραγματεύσεως. Όταν η υγρασία παρουσιάζεται μεγάλη, εκτός από το ότι εύκολα αλλοιώνονται (άνναμα, ευρωτίαση, κλπ) τα περισσότερα αγαθά, παρουσιάζουν επίσης και διαφορά βάρους, από τη σχετική απομείωση της υπερβολικής υγρασίας. Βέβαια η απομείωση ποικίλει, ανάλογα με τις διαφορές των κλιματολογικών συνθηκών που επικρατούν από χώρα σε χώρα όπου μεταφέρονται τα εμπορεύματα. Διαφορά βάρους μπορεί να προκύψει στα εμπορεύματα και από άλλους λόγους, όπως είναι για παράδειγμα οι συνθήκες μεταφοράς, τοποθέτησης και αποθήκευσης.

Για την εξυπηρέτηση του διεθνούς κυρίως εμπορίου συντάσσονται κανονισμοί φυσικής απομείωσης των αγαθών, ώστε να προσδιορίζεται ενδεικτικά το ποσοστό της κατά τη διαδικασία παράδοσης, παραλαβής ή αποθήκευσης των προϊόντων.[13]

7.13 Διεθνής Εναέριας Μεταφορές για τα AIDS

Το αεροπλάνο υπερπήδησε τα φυσικά και τα σπουδαιότερα κοινωνικοπολιτικά εμπόδια των μεταφορικών μέσων επιφάνειας και μείωσε στο ελάχιστο το χρόνο μεταφοράς προσώπων και αντικειμένων. Οι ειδικές συνθήκες κινήσεως του αεροπλάνου και οι περιορισμένοι αποθηκευτικοί χώροι του δεν επιτρέπουν τη μεταφορά μεγάλου όγκου προϊόντων. Για εμπορεύματα περιορισμένου όγκου ή βάρους η εναέρια μεταφορά είναι ασύγκριτη. Σήμερα έχουν κατασκευαστεί αεροσκάφη με ειδικούς χώρους μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων (containers) που αποτελούν αντικείμενο διεθνούς εμπορίου, ενώ παράλληλα έχουν καθιερωθεί οι μεταφορές με αεροπλάνο για τα είδη μικρού βάρους και μεγάλης αξίας (κοσμήματα, τεχνουργήματα, πολύτιμα μέταλλα). Οι διεθνείς εναέριας μεταφορές αποτελούν ένα τεράστιο κομμάτι της ανθρώπινης ανάπτυξης και η συμβολή τους στην αναβάθμιση των απομακρυσμένων νησιών πρόκειται να είναι πολύτιμη τις επόμενες δεκαετίες, όπου αναμένεται να αλλάξουν τα δεδομένα του σήμερα και να εκμηδενίσουν και τις κοινωνικοπολιτικές αποστάσεις.[5, 17]

7.14 Συνδυασμένες Μεταφορές

Οι συνδυασμένες μεταφορές αποτελούν το παρόν και το μέλλον των παγκόσμιων μεταφορών, αφού αφορούν το συνδυασμό δύο ή και περισσότερων μεταφορικών μέσων με σκοπό την επίτευξη του χαμηλότερου δυνατού κόστους και την μετατροπή της διαδικασίας των μεταφορών σε μία πιο φιλική προς το περιβάλλον διαδικασία. Για παράδειγμα ένας γνωστός συνδυασμός για τη μεταφορά φορτίων σε μεγάλες αποστάσεις είναι η χρήση πλοίου και σιδηροδρόμου. Ακόμα για πιο ευέλικτες μεταφορές συνδυάζονται με τα φορτηγά για την οδική διαδρομή και την ακριβή παράδοση στο σημείο που βρίσκεται ο παραλήπτης. Με την ανάπτυξη της τεχνολογίας ο άνθρωπος έχει δημιουργήσει πολλά διαφορετικά μηχανήματα τα οποία βοηθούν στην εύκολη και αυτοματοποιημένη μεταφορά των φορτίων από το ένα μεταφορικό μέσο στο άλλο. Ακόμα η παρούσα κατάσταση που επικρατεί στα μεγάλα λιμάνια του κόσμου τοποθετεί τις σιδηροδρομικές γραμμές μέσα στο λιμάνι για την άμεση, εύκολη και οικονομική λειτουργία της μεταφορικής διαδικασίας. Όλες οι μεγάλες εταιρίες στον κόσμο οι οποίες αναλαμβάνουν μεταφορές δραστηριοποιούνται μέσα στην πραγματικότητα των συνδυασμένων μεταφορών.[15, 18]

8. Ελκυστικότητα Νησιών και Αξιοποίηση Ευκαιριών

8.1 Ορισμοί- Γενικά Στοιχεία

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των νησιών αναφέρονται σε ένα σύνολο παραμέτρων που αποτελούν το νησιωτικό φαινόμενο και τα οποία προσδιορίζουν το είδος της κοινωνικής οργάνωσης και της οικονομικής ανάπτυξης του νησιωτικού χώρου. Επιδίωξη της μελέτης αποτελεί η ποσοτική αποτύπωση του νησιωτικού φαινομένου μέσω της υιοθέτησης κατάλληλων δεικτών, ώστε να καταστεί εφικτός ο προσδιορισμός των κυριότερων παραγόντων, και κατ' επέκταση του βαθμού συμβολής τους στη διαμορφωμένη κατάσταση των νησιωτικών χωρικών ενοτήτων.

Στο σημείο αυτό πρέπει να τονιστεί ότι, δεδομένου ότι η νησιωτικότητα αποτελεί μόνιμο φαινόμενο της γεωγραφικής ασυνέχειας του χώρου, καθώς επίσης και ότι είναι ταυτόχρονα και βασικός παράγοντας που επηρεάζει τα περισσότερα κοινωνικοοικονομικά δεδομένα, θα πρέπει αυτή να προσδιοριστεί κατά τον αντικειμενικότερο και πληρέστερο τρόπο. Θα ήταν παράλειψη να αγνοηθεί ότι οι συνθήκες της νησιωτικότητας είναι εκείνες οι οποίες δρουν άμεσα ή έμμεσα και οξύνουν τις ανισότητες του παραγωγικού δυναμικού και τις ανισότητες του βιοτικού επιπέδου που υφίστανται μεταξύ των νησιωτικών και των ηπειρωτικών περιοχών. [19] Η μόνη ενδεδειγμένη, μέχρι στιγμής, μέθοδος προσδιορισμού της είναι μέσω της χρησιμοποίησης αντιπροσωπευτικών δεικτών, οι οποίοι θα εντάσσονται σε ένα πλαίσιο, κατά το δυνατόν, ολοκληρωμένης προσέγγισης των νησιών.

Στόχος, λοιπόν, αποτελεί η κατασκευή στατιστικών δεικτών που θα εκφράζουν τις ανισότητες σε κοινωνικό-οικονομικό και χωρικό επίπεδο και θα συνδέονται με τα φυσικά χαρακτηριστικά, καθώς και με τις συνθήκες της νησιωτικότητας και που, εν τέλει, θα προσδιορίζουν το βαθμό ελκυστικότητας ή μη ενός νησιού. [6]

8.2 Παράγοντες Ελκυστικότητας

Οι ιδιαιτερότητες και οι περιορισμοί του νησιωτικού χώρου οδηγούν στην ανάγκη για αναζήτηση παραγόντων, οι οποίοι πιστεύεται ότι συμβάλλουν στη δημιουργία ελκυστικών συνθηκών για τη διατήρηση ή και αύξηση του μόνιμου πληθυσμού, καθώς και για την ανάπτυξη οικονομικών δραστηριοτήτων, δηλαδή για την εγκατάσταση επιχειρήσεων, στα νησιά. Οι παράγοντες που διαμορφώνουν την ελκυστικότητα των νησιών μπορούν να συνοψιστούν σε επτά: α) τις ευκαιρίες απασχόλησης, β) το υφιστάμενο μέγεθος του πληθυσμού, γ) την απομόνωση, δ) τις υποδομές, ε) τις υπηρεσίες, στ) το φυσικό περιβάλλον και η) την ασφάλεια.

Όσον αφορά στον πρώτο παράγοντα, στις ευκαιρίες απασχόλησης που υπάρχουν στα νησιά, είναι γνωστό ότι ο νησιωτικός χώρος, στην πλειοψηφία του, χαρακτηρίζεται από οικονομική μονοκαλλιέργεια, δηλαδή από την κυριαρχία μίας ή δυο κατηγοριών οικονομικών δραστηριοτήτων ή ειδών παραγωγής, με επακόλουθο το σύνολο σχεδόν του τοπικού πληθυσμού να απασχολείται σε αυτές. Πέραν των παραπάνω είναι γνωστό ότι δυο είναι οι βασικές “πηγές” απασχόλησης, ο δημόσιος και ο ιδιωτικός τομέας. Δεδομένου του μεγάλου κατακερματισμού του νησιωτικού χώρου, ο οποίος απαιτεί την ύπαρξη στοιχειωδών, τουλάχιστον, υποδομών σε κάθε νησιωτική οντότητα, το ποσοστό απασχόλησης στο δημόσιο τομέα είναι δυσανάλογο του μεγέθους και του πληθυσμού των νησιών. Στην περίπτωση αυτή η ανάπτυξη του δημόσιου τομέα κάθε άλλο παρά προϊόν της ελκτικής δύναμης των νησιών είναι, αλλά, στην πραγματικότητα αποτελεί επιβεβλημένη, από τις εξωτερικές συνθήκες ανάγκη. Αυτό συνεπάγεται ότι οι δείκτες που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να ποσοτικοποιούν τις ευκαιρίες απασχόλησης που προσφέρει ο ιδιωτικός και όχι ο δημόσιος τομέας.

Ο δεύτερος παράγοντας σχετίζεται με τον υφιστάμενο πληθυσμό. Το μέγεθος του πληθυσμού που ζει σε ένα νησί αποτελεί καθοριστικό παράγοντα, με πολλαπλασιαστικές επιδράσεις στην αύξηση της ελκυστικότητάς του. Η ταξινόμηση ενός παράγοντα ως αίτιο ή αιτιατό της ελκυστικότητας είναι πολύ δύσκολη, δεδομένου ότι υπάρχουν λεπτές διαφορές που καθιστούν αμφισήμαντη τη διάκριση τους. Παραδείγματος χάρη, εκ πρώτης όψεως, το μεγάλο μέγεθος του πληθυσμού που πιστεύεται ότι αποτελεί το αιτιατό μιας θετικής αναπτυξιακής διαδικασίας, στην πραγματικότητα έχει προέλθει από τις ελκυστικές δυνάμεις ενός τόπου, οι οποίες έχουν συμβάλλει, καταρχήν, στη διατήρηση του τοπικού πληθυσμού και έπειτα στην προσέλκυση και νέου από άλλες περιοχές. Η διατήρηση του μεγαλύτερου ποσοστού του ενεργού πληθυσμιακού δυναμικού και κυρίως του εξειδικευμένου στα νησιά, αποτελεί καθοριστικό παράγοντα

ενεργοποίησης διαδικασιών και μηχανισμών για τη δραστηριοποίηση σε νέες, και με ευνοϊκές προοπτικές ανάπτυξης, δραστηριότητες αλλά και σε άλλους τομείς της κοινωνικής ζωής.

Η δυσκολία πρόσβασης, ο τρίτος παράγοντας, αποτελεί τον κατεξοχήν περιοριστικό -μη ελκυστικό- παράγοντα για τα νησιά. Η γεωγραφική ασυνέχεια του νησιωτικού χώρου θέτει περιορισμούς στην απρόσκοπτη επικοινωνία των μόνιμων κατοίκων των νησιών με την ηπειρωτική χώρα. Σε αντίθεση με την ηπειρωτική χώρα όπου ο κάτοικος έχει τη δυνατότητα να επιλέξει, για τις μετακινήσεις του, ανάμεσα στα ιδιωτικά και δημόσια μέσα μεταφοράς, οι κάτοικοι των νησιών δεν έχουν αυτή την “πολυτέλεια”, αλλά πρέπει να προσαρμόζουν τις μετακινήσεις τους στις υφιστάμενες δημόσιες θαλάσσιες ή αεροπορικές συνδέσεις.

Ο τέταρτος παράγοντας που θεωρείται ότι συμβάλλει στη διαμόρφωση ελκυστικών συνθηκών διαβίωσης στα νησιά σχετίζεται με τις υπάρχουσες υποδομές. Πιστεύεται, ακόμα και σήμερα, ότι προϋπόθεση της επίτευξης υψηλών ρυθμών ανάπτυξης είναι η ύπαρξη υποδομών, με επακόλουθο να αποτελεί πάγιο αίτημα, όχι μόνο των νησιών αλλά κάθε χωρικής ενότητας, η απόκτηση όσο το δυνατόν μεγαλύτερης ποικιλίας υποδομών (πχ. μεταφορών, υγείας, παιδείας, αναψυχής κλπ.) έτσι ώστε να “εξασφαλιστεί” η ανάπτυξη τους. Όπως, όμως, διαφάνηκε από τις ενότητες της βιώσιμης ανάπτυξης και της συστημικής προσέγγισης, που προηγήθηκαν, η εξασφάλιση μόνο υλικών αγαθών αποτελεί αναγκαία αλλά όχι και ικανή συνθήκη ανόδου του βιοτικού επιπέδου είναι απαραίτητη η ικανοποίηση και άλλων ποιοτικότερων παραμέτρων (πχ. αναψυχή κλπ.). Εντούτοις, η ύπαρξη υποδομών, βασικών και συμπληρωματικών, δημιουργεί, πέραν της εξασφάλισης της πληρότητας των υποδομών, αίσθημα εσωτερικής αυτάρκειας και ικανοποίησης.

Ωστόσο, η ύπαρξη και μόνο των υποδομών δεν αποτελεί καθοριστικό παράγοντα ανάπτυξης. Εκείνο που έχει ιδιαίτερη σημασία είναι η ποιότητα των υπηρεσιών -πέμπτος παράγοντας ελκυστικότητας- που παρέχονται και η δυνατότητα απρόσκοπτης προσβασιμότητας σε αυτές. Τίθενται, λοιπόν, δύο ζητήματα: α) η ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών και β) η προσβασιμότητα τους. Είναι φανερό ότι η ύπαρξη ενός νοσοκομείου ή ενός σχολείου, δεν εξασφαλίζει και την καλή λειτουργία τους. Δεν είναι σπάνιες οι περιπτώσεις ανέγερσης κάποιου δημόσιου ιδρύματος που είτε δεν στελεχώθηκε κατάλληλα είτε καν δεν λειτούργησε. Η δυσμενής αυτή κατάσταση επιδεινώνεται, δεδομένου ότι, λόγω του υψηλού κόστους κατασκευής που συνεπάγονται οι υποδομές αυτές και του μικρού πληθυσμιακού δυναμικού που χαρακτηρίζει την πλειοψηφία των νησιών, είναι αδύνατη η κατασκευή του συνόλου τους σε κάθε ένα από αυτά, πχ.

δε θα ήταν ρεαλιστική η απαίτηση ανέγερσης ενός Λυκείου σε ένα μικρό νησί όπως η Αντίπαρος, όταν ο αριθμός των μαθητών είναι ελάχιστος. Αυτό συνεπάγεται, όμως, ότι ο κάτοικος της Αντιπάρου θα πρέπει να μετακινηθεί σε κάποιο γειτονικό νησί που διαθέτει τη συγκεκριμένη υπηρεσία, προκειμένου να διασφαλίζει τη “χρήση” της, γεγονός που προϋποθέτει, αφενός, ύπαρξη καθημερινής συγκοινωνίας και, αφετέρου, πρόσθετο οικονομικό κόστος.

Ολοκληρώνοντας, οι δύο τελευταίοι παράγοντες που συμβάλλουν στην ελκυστικότητα των νησιών, είναι το φυσικό περιβάλλον και η ασφάλεια. Η απομόνωση των νησιών, εκτός των αρνητικών επιπτώσεων που έχει στην πληθυσμιακή και οικονομική ανάπτυξη τους, ταυτόχρονα συμβάλλει και θετικά στη διατήρηση των πλούσιων και σπάνιων οικοσυστημάτων που αυτά φιλοξενούν. Έτσι, λοιπόν, τα μειονεκτήματα της γεωγραφικής ασυνέχειας και της δυσχερούς προσπελασιμότητας του νησιωτικού χώρου έχουν αποτελέσει ασπίδα προστασίας για το φυσικό περιβάλλον. Η ασπίδα αυτή, όμως, δεδομένης της αυξημένης κινητικότητας των ανθρώπων - εξαιτίας τόσο των βελτιωμένων ακτοπλοϊκών συνδέσεων όσο και της έντονης τουριστικής ανάπτυξης- απειλείται, εάν οι αλλαγές που πραγματοποιούνται στο οικονομικό, κοινωνικό και πολιτιστικό περιβάλλον των νησιών δεν ενσωματώσουν μέτρα και συμπεριφορές περιβαλλοντικής προστασίας.

Ομοίως, και στην περίπτωση της ασφάλειας, η μικρή κλίμακα και τα όρια που θέτει το υδάτινο στοιχείο αποτελούν τις αντικειμενικές αιτίες δημιουργίας κλίματος ασφάλειας στα νησιά. Δεν είναι άλλωστε τυχαίο ότι τα νησιά παρουσιάζουν χαμηλά επίπεδα εγκληματικών πράξεων (κλοπές, διαρρήξεις, δολοφονίες κλπ.). Γενικά, παρόλο που η συμβολή του φυσικού περιβάλλοντος και της ασφάλειας στη διατήρηση υψηλού βιοτικού επιπέδου και ποιότητας ζωής των κατοίκων είναι αποδεδειγμένη, συχνά δεν τους αποδίδεται η πρέπουσα βαρύτητα και ο ρόλος που διαδραματίζουν υποβαθμίζεται.[4, 6]

8.3 Προσδιορισμός Ελκυστικότητας Περιοχών για Εγκατάσταση Επιχειρήσεων

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή του τόπου εγκατάστασης μιας επιχείρησης, και άρα την επιχειρηματική ελκυστικότητά του, έχουν αποτελέσει επίκεντρο ενδιαφέροντος τόσο των θεωριών χωροθέτησης όσο και της οικονομικής γεωγραφίας, οι οποίες με τη βοήθεια μεθόδων ποσοτικής ανάλυσης {Οι συνήθως χρησιμοποιούμενες μέθοδοι διακρίνονται σε τρεις ομάδες (Πολύζος και Πετράκος, 2001: 94-96): α) Στις μεθόδους που χρησιμοποιούν ή αξιοποιούν συνεντεύξεις για ήδη εγκαταστημένες επιχειρήσεις, μέσω των οποίων επιδιώκεται να καταγραφούν τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της περιοχής εγκατάστασης που πιστεύουν οι επιχειρηματίες ότι υφίστανται. Μειονέκτημα των μεθόδων αυτών είναι ότι η εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων εξαρτάται από το ποσοστό αληθών και αντικειμενικών απαντήσεων, που δεν είναι πάντα εφικτή, διότι συχνά οι επιχειρηματίες αρνούνται να παραδεχτούν ότι προηγούμενες αποφάσεις τους για το χώρο εγκατάστασης τους πιθανόν να ήταν λανθασμένες. β) Στις μεθόδους μαθηματικού προγραμματισμού, οι οποίες θεωρούν ως κυρίαρχη επιδίωξη των επιχειρηματιών τη μεγιστοποίηση των οικονομικών ωφελειών τους. γ) Στις στατιστικές και οικονομετρικές μεθόδους, οι οποίες χρησιμοποιούν διαχρονικά στοιχεία και προσπαθούν να εξηγήσουν τις σχέσεις ανάμεσα στους συντελεστές χωροθέτησης, κακώς και τη βαρύτητα κάθε ενός, για κάθε ομάδα επιχειρήσεων. Οι τελευταίες μέθοδοι είναι αυτές που χρησιμοποιούνται κατά πλειοψηφία παρόλα τα μειονεκτήματά τους, τα οποία σχετίζονται με την έλλειψη αξιόπιστων διαχρονικών δεδομένων και με την αδυναμία ενσωμάτωσης πιθανών αλλαγών στις οικονομικές, κοινωνικές και πολιτικές συνθήκες και επιχειρούν να αποτυπώσουν, κατά το δυνατόν πιστότερα, τις πραγματικές αιτίες χωροθέτησής τους. Κυρίαρχο, λοιπόν, ζήτημα αποτελεί η διερεύνηση των μεταβλητών που επηρεάζουν την ελκυστικότητα μιας περιοχής για την εγκατάσταση επιχειρήσεων.

Έχει διαπιστωθεί ότι, κατά την τελική επιλογή του τόπου εγκατάστασης μιας παραγωγικής δραστηριότητας, ο επιχειρηματίας συνυπολογίζει παράγοντες που σχετίζονται με τα ενδογενή χαρακτηριστικά της περιοχής αλλά και με τις εξωγενείς επιδράσεις που αυτή δέχεται. Οι ενδογενείς παράγοντες χωροθέτησης σχετίζονται με τα κοινωνικοοικονομικά και φυσικά χαρακτηριστικά της περιοχής και συγκεκριμένα αναφέρονται: α) στο πληθυσμιακό δυναμικό της περιοχής, β) στα χαρακτηριστικά του φυσικού περιβάλλοντός της και στους φυσικούς πόρους της, γ) στην οικονομική ευημερία της και στη θέση της στον οικονομικό χάρτη

της χώρας και δ) στον παραγωγικό της δυναμισμό (εξέλιξη του παραγόμενου προϊόντος και της απασχόλησης). Αντίστοιχα, οι εξωγενείς επιδράσεις οφείλονται σε έμμεσες επιπτώσεις κρατικών ή περιφερειακών πολιτικών παραγόντων, καθώς και των γνωρισμάτων που διακρίνουν την ευρύτερη περιοχή. Ως τέτοιες μπορεί να θεωρηθούν [20]: α) το πληθυσμιακό ή οικονομικό δυναμικό της ευρύτερης περιοχής, β) η χωροθέτηση, οργάνωση και λειτουργία των βιομηχανικών περιοχών (ΒΙ.ΠΕ.), γ) η κρατική πολιτική θεσμοθέτησης επενδυτικών κινήτρων και δ) η θέση της περιοχής εγκατάστασης στη διοικητική ιεράρχηση της χώρας. Όλες οι παραπάνω μεταβλητές, ενδογενείς και εξωγενείς, συμβάλουν στη διαμόρφωση της συνολικής ελκυστικής ή μη εικόνας μιας περιοχής, σε σχέση με ανταγωνιστικές περιοχές, για την προσέλκυση δραστηριοτήτων. Αναλυτικότερα, οι ενδογενείς παράγοντες, και συγκεκριμένα τα πληθυσμιακά χαρακτηριστικά αναφέρονται όχι μόνο στις συνολικές πληθυσμιακές μεταβολές αλλά και στην αστική συγκέντρωση, στη χωρική κατανομή (πεδινός, ορεινός κλπ.), στη δημογραφική ευρωστία και στο μορφωτικό επίπεδο. Το φυσικό περιβάλλον, ή αλλιώς οι φυσικοί πόροι, αποτελούν βασικό παράγοντα χωροθέτησης, δεδομένου ότι η ύπαρξη τους ή μη αντικατοπτρίζει το πλεονέκτημα ή το μειονέκτημα, αντίστοιχα, της περιοχής για την ανάπτυξη ή την επέκταση δραστηριοτήτων, κυρίως στον τομέα της γεωργίας και του τουρισμού. Επομένως, η δημιουργία δεικτών που θα αναφέρονται στις δασικές, γεωργικές και αρδευόμενες εκτάσεις καθώς και στους τουριστικούς πόρους κρίνεται απαραίτητη. Τέλος, απαραίτητη για τη συνολική θεώρηση των ενδογενών παραγόντων είναι και η δημιουργία δεικτών που θα αποτυπώνουν το επίπεδο οικονομικής ευημερίας της περιοχής μελέτης. Οι συνηθέστερα χρησιμοποιούμενοι δείκτες αφορούν σε διάφορες μορφές του ΑΕΠ, στο ύψος του εισοδήματος, στην παραγωγικότητα της εργασίας κ.α.[20]

Όσον αφορά στις εξωγενείς μεταβλητές ιδιαίτερα σημαντική είναι η ύπαρξη οργανωμένων υποδομών υποδοχής βιομηχανικών δραστηριοτήτων (ΒΙ.ΠΕ.), τα βιοτεχνικά πάρκα (ΒΙΟ.ΠΑ.) και οι περιοχές οργανωμένης τουριστικής ανάπτυξης (ΠΟ.ΤΑ.), που παρέχουν, πλην των απαραίτητων υποδομών, και τη δυνατότητα αξιοποίησης των πλεονεκτημάτων που προσφέρονται από τις οικονομίες κλίμακας. Συνάγεται επομένως, ότι η ύπαρξη αυτών των παροχών για την εγκατάσταση και τις προοπτικές ανάπτυξης των επιχειρήσεων είναι άκρως σημαντική. Οι ευνοϊκές συνθήκες ενισχύονται όταν οι περιοχές και οι δραστηριότητες εντάσσονται στις ζώνες υψηλής ενίσχυσης των εκάστοτε αναπτυξιακών νόμων -αν και εκφράζονται αμφιβολίες για το κατά πόσο τα κίνητρα αυτά μπορούν να αντισταθμίσουν τα «αντικίνητρα» που υπάρχουν στις μειονεκτικές και γενικότερα στις προβληματικές περιοχές. Παράλληλα, η ύπαρξη βασικών

υποδομών (οδικών, θαλάσσιων, εναέριων) και η λειτουργική αυτοτέλεια (συνώνυμη της συγκέντρωσης αρμοδιοτήτων μιας περιοχής) διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη συγκράτηση των υφιστάμενων και την προσέλκυση νέων επιχειρήσεων.[20]

Ακόμα, είναι αντιληπτό ότι, όταν η μελέτη εστιάζεται σε μικρότερη κλίμακα, πχ. στο εσωτερικό μιας περιοχής η γειτνίαση με οδικές αρτηρίες θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική ανεξαρτήτως του μεγέθους της επιχείρησης. Παρά τη σύγχρονη ψηφιακή εποχή και την εισαγωγή νέων τεχνολογικών μεθόδων επικοινωνίας, που επιτρέπουν την εξ' αποστάσεως επικοινωνία, οι μεταφορικές υποδομές εξακολουθούν να διαδραματίζουν πρωτεύοντα ρόλο στη χωροθέτηση των επιχειρήσεων και στην οικονομική ανάπτυξη μιας περιοχής.

Ανεξαρτήτως του μεγέθους ή της εντοπιότητας μιας παραγωγικής δραστηριότητας τα οφέλη μιας σωστής χωροθετικής επιλογής, η οποία στην ουσία σημαίνει καλή επαφή με την αγορά, τους προμηθευτές και το εργατικό δυναμικό είναι η αύξηση της παραγωγικής ικανότητας, η μείωση του χρόνου παράδοσης της παραγωγής, η μείωση του λειτουργικού κόστους, η διεύρυνση της επιχείρησης, οι καλύτερες υπηρεσίες στον πελάτη κ.α.

[6, 14]

8.4 Τουρισμός

Η σημασία του τουριστικού τομέα για τις οικονομίες των SIDS και οι ισχυροί δεσμοί του με τη μεταφορά δεν μπορούν να έρχονται σε δεύτερη θέση. Ο τουρισμός είναι η βασική πηγή εσόδων για όλα τα SIDS και για την επιβίωση των περισσότερων κατοίκων των περιοχών αυτών και, κατά μέσο όρο αντιπροσωπεύει περίπου το 30% της συνολικής απασχόλησης και μέχρι το 50% του ΑΕΠ. Οι εξαγωγές των ταξιδιωτικών υπηρεσιών από τα SIDS ανήλθαν σε 24 δισεκατομμύρια δολάρια το 2012 που αντιπροσωπεύουν πάνω από το 50% των συνολικών υπηρεσιών τους. Για να είναι δυνατή η επεξεργασία της σωστής τουριστικής πολιτικής, δηλαδή αυτής που αποφέρει το μέγιστο των ωφελειών, χρηματικών και μη, σε εθνικό, περιφερειακό ή τοπικό επίπεδο είναι αναγκαίο **πρώτο** να έχει επαρκώς διευκρινιστεί ο ρόλος τον οποίο ο τουρισμός καλείται να διαδραματίσει στα πλαίσια του κοινωνικοοικονομικού συστήματος του χώρου αναφοράς και **δεύτερο** να είναι γνωστές οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των στοιχείων που συνιστούν το “τουριστικό προϊόν” με τις υπόλοιπες συνιστώσες του ευρύτερου συστήματος (πχ. άλλες οικονομικές δραστηριότητες, ανθρώπινο δυναμικό, περιβάλλον, πολιτισμός, υποδομές κλπ).

Η ανάπτυξη του τουρισμού στις νησιωτικές περιοχές είχε σαν αποτέλεσμα την αξιοποίηση πόρων, οικονομικών, φυσικών και ανθρώπινων, που μέχρι πριν από λίγες δεκαετίες παρέμεναν ανενεργοί ή υποαπασχολούμενοι. Όμως η τουριστική ανάπτυξη εμφανίστηκε και ακόμη εμφανίζεται με ένταση, μόνο σε περιορισμένο αριθμό νησιών. Πρόσφατη ανάλυση της δυναμικότητας που παρουσιάζουν τα νησιά με βάση ορισμένους οικονομικούς και δημογραφικούς δείκτες, οδήγησε στην ταξινόμησή τους σε τρεις κατηγορίες:

- 1) Σε μικρό αριθμό νησιών (συνήθως μεγάλα) που είναι ενσωματωμένα στο οικονομικό σύστημα (κυρίως εξαιτίας του τουρισμού) και δείχνουν έναν έντονο δυναμισμό σε κάποια οικονομική δραστηριότητα, με αποτέλεσμα την θετική πληθυσμιακή εξέλιξη και υψηλό ποσοστό γεννητικότητας.
- 2) Στα νησιά που μόλις πρόσφατα κατόρθωσαν να σταματήσουν τη φθίνουσα πορεία τους, χωρίς όμως να ανακτήσουν το χαμένο για δεκαετίες έδαφος, με εύθραυστες δομές και αβέβαιο μέλλον
- 3) Στα νησιά που εξακολουθούν να συρρικνώνονται έστω και με χαμηλότερους από πριν ρυθμούς. Τα νησιά αυτά, που δεν βρήκαν ούτε στον τουρισμό μια αξιόπιστη εναλλακτική διέξοδο, εξακολουθούν να περιθωριοποιούνται.

Άλλοι, λαμβάνοντας υπ’ όψιν το βαθμό τουριστικής ανάπτυξης των ελληνικών νησιών, τα

ταξινόμησαν σε τρεις ομάδες:

1)Τα νησιά (συνήθως μεγάλα) όπου ο πληθυσμός ανταποκρίθηκε θετικά στην πρόκληση της εξέλιξης του τουρισμού και δημιούργησε την απαραίτητη υποδομή για να προσελκύσει το μαζικό τουρισμό.

2) Τα μικρότερα και φτωχότερα νησιά όπου η απουσία των tour operators και της έλλειψης υποδομής, έχει καθυστερήσει την επέκταση της τουριστικής δραστηριότητας.

3)Τα νησιά όπου η οικονομική δομή αναμειγνύεται (πχ τουρισμός και γεωργία) και όπου μερικές κοινότητες έχουν τον ογκώδη οργανωμένο τουρισμό και άλλες την μέτρια ανάπτυξη. [5, 16]

8.5 Εναέριες Μεταφορές και Κρουαζιερόπλοια

Οι δυσκολίες που εμφανίζονται στην ανάπτυξη και ευημερία του τουριστικού τομέα οφείλονται συχνά στις υψηλές τιμές των αεροπορικών μεταφορών οι οποίες οδηγούν σε μείωση των τουριστικών ροών και εσόδων, καθώς η τιμή είναι ένας σημαντικός καθοριστικός παράγοντας στις επιλογές των τουριστών. Μια μελέτη που αξιολόγησε την ανταγωνιστικότητα των νησιών ως τουριστικών προορισμών διαπίστωσε ότι το κόστος των διακοπών (τιμή πτήσης και διαμονή σε ξενοδοχείο) αποτελεί βασικό παράγοντα που καθορίζει τη ζήτηση για τον τουρισμό στα SIDS. Όσον αφορά την εγχώρια ζήτηση για αεροπορικές μεταφορές και υπηρεσίες τουρισμού, υψηλά κόμιστρα σε συνδυασμό με υψηλά επίπεδα φτώχειας καθιστά δύσκολη την τόνωση της εγχώριας ζήτησης για τον τουριστικό τομέα. Η μειωμένη κυκλοφορία εμποδίζει την οικονομική βιωσιμότητα του αερολιμένα υψηλής έντασης κεφαλαίου υποδομής, εξοπλισμού και οχημάτων. Η ανεπαρκής αναβάθμιση και συντήρηση των εναέριων υποδομών των μεταφορών οδηγεί με τη σειρά της σε υψηλότερους ναύλους και αποτελεί εμπόδιο για τα περισσότερα SIDS όσον αφορά την ανάπτυξη της πορείας της αγοράς. Διάφορα SIDS έχουν επιδιώξει να ξεπεράσουν τα προβλήματα συνδεσιμότητας και κόστους των μεταφορών μακρινών, πολλαπλών και δαπανηρών πτήσεων με τη δημιουργία άμεσης σύνδεσης με τις πόλεις τουριστικής προέλευσης και με αποτελεσματική χρήση φθηνών ναυλωμένων πτήσεων που καταναλώνουν λιγότερα καύσιμα ανά επιβάτη.

Η Καραϊβική είναι ένας σημαντικός προορισμός για κρουαζιερόπλοια, με έως και 18,2 εκατομμύρια αφίξεις το 2008. Αυτό το κομμάτι του τουριστικού τομέα εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις θαλάσσιες μεταφορές, καθώς τα κρουαζιερόπλοια απαιτούν την επένδυση σε λιμενική υποδομή, αυξημένο μέγεθος και αριθμό σκαφών.

Κατά συνέπεια συμπεραίνουμε ότι γνωρίζοντας τις δυσκολίες που υπάρχουν για την ορθή και κερδοφόρα ανάπτυξη του τουριστικού τομέα, θα ήταν σκόπιμο να αξιοποιούμε στο μέγιστο όλα τα μέσα μεταφοράς, να "ζυγίζουμε" συχνά τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του καθενός ή ακόμα και να συνδυάζουμε μέσα και καταστάσεις. Η επένδυση χρηματικών ποσών για τη δημιουργία και συντήρηση λιμενικών και εναέριων υποδομών αποτελούν πρωταρχικό στάδιο για την ευημερία του τουριστικού τομέα, των επενδυτών και κατά συνέπεια των νησιωτικών περιοχών γενικότερα. [13, 21]

9. Βιώσιμη Ανάπτυξη και Εφοδιαστική Αλυσίδα - Φυσικοί Κίνδυνοι

9.1 Γενικά Στοιχεία

Η ανάπτυξη των νησιών εξαρτάται όπως έχουμε ήδη εντοπίσει από το νησιωτικό τους χαρακτήρα και την γεωγραφική τους θέση. Παλαιότερα προτεραιότητα δινόταν στην αποτελεσματικότητα μιας οικονομίας, δηλαδή στην ικανότητά της να παράγει ολοένα και περισσότερο πλούτο, με άλλα λόγια η ανάπτυξη και η μεγέθυνση αποτελούσαν τις δυο όψεις του ίδιου νομίσματος. Η ανάπτυξη, με την παραπάνω μορφή της, θεωρούνταν ο από μηχανής θεός για τον περιορισμό των κοινωνικών και οικονομικών προβλημάτων απανταχού στον πλανήτη. Κάθε πρόβλημα της σύγχρονης κοινωνίας οφειλόταν στην αδυναμία της να επιτύχει υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης. Η φτώχεια, η ανεργία, η έλλειψη στέγης, η μετανάστευση, οι περιορισμένοι φυσικοί πόροι, η υποβάθμιση του φυσικού και αστικού περιβάλλοντος, θεωρούνται μερικά από τα πολλά αρνητικά αποτελέσματα που χαρακτηρίζουν, επί το πλείστον, τις υποανάπτυκτες οικονομίες. Μοναδική διέξοδος από αυτή την κατάσταση πιστευόταν ότι είναι η οικονομική μεγέθυνση, ανεξαρτήτως του κόστους -κοινωνικού και περιβαλλοντικού- που αυτή συνεπάγεται. Ο όρος “βιώσιμη ανάπτυξη”, με τη συγκεκριμένη σαφής διατύπωση, αποτελεί έναν από τους πλέον νεοεμφανιζόμενους όρους και παρά, την πολύ μικρή διάρκεια ζωής του -δεν έχει ακόμη συμπληρώσει δυο δεκαετίες -αποτελεί ένα από τα βασικά θέματα της ημερήσιας διάταξης στο σύνολο του πλανήτη.

Η Διεθνής Διάσκεψη του Ρίο ντε Τζανέιρο, που θεωρήθηκε ότι σηματοδότησε την αρχή του τέλους της «εποχής της ανάπτυξης» [Όπως χαρακτηριστικά ονομάζει ο Μοδινός [22] την εποχή που προηγήθηκε της καθιέρωσης της βιώσιμης ανάπτυξης στη διεθνή σκηνή], υπήρξε μείζονος σημασίας, λόγω της αναγνώρισης, από τις κυβερνήσεις που συμμετείχαν, των υφιστάμενων στενών σχέσεων μεταξύ οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών στόχων και της δέσμευσης τους για την προστασία των οικοσυστημάτων. Τα σημαντικότερα κείμενα στα οποία συνοψίστηκαν οι αποφάσεις της Διάσκεψης ήταν το Κείμενο της Διακήρυξης του Ρίο και η Agenda 21. Πιο συγκεκριμένα, στη Διακήρυξη του Ρίο ορίστηκαν τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις των πολιτών, όσον αφορά στην προστασία του περιβάλλοντος, ενώ η Agenda 21 περιέλαβε οδηγίες για την προώθηση διαδικασιών λήψης αποφάσεων σε θέματα οικονομίας,

κοινωνίας και περιβάλλοντος, ώστε να επιτευχθεί ο στόχος της βιωσιμότητας. Στα πλαίσια εφαρμογής μιας στρατηγικής βιώσιμης ανάπτυξης, καθορίζονται δύο βασικές αρχές: α) της ενσωμάτωσης και β) της προληπτικής δράσης. Σύμφωνα με την πρώτη, κάθε τομεακή πολιτική της Κοινότητας θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη της τους περιορισμούς που θέτει το περιβάλλον και, ταυτόχρονα, να προωθεί δράσεις για την προστασία του. Επίσης, μέσω των μη-περιβαλλοντικών πολιτικών και των πολλαπλασιαστικών επιπτώσεων που προκύπτουν από τις επιμέρους δράσεις τους είναι δυνατόν να πραγματοποιηθούν ταχύτερα βήματα προς την επίτευξη της βιωσιμότητας στην κοινωνία. Παράλληλα, η αρχή της πρόληψης μετατοπίζει το πεδίο δράσης για θέματα περιβάλλοντος από την καταστολή στην πρόληψη. Τα μέτρα ανάσχεσης ή επαναφοράς μιας περιοχής στα πρότερα επίπεδα περιβάλλοντος είναι ιδιαίτερα περιορισμένα σ' αντίθεση με τις δυνατότητες προληπτικής δράσης που υπάρχουν. Πέραν των βασικών αυτών χαρακτηριστικών, που πρέπει να διέπουν κάθε στρατηγική βιώσιμης ανάπτυξης, στην περίπτωση των νησιών θα πρέπει να ληφθούν υπόψη επιπλέον άξονες, οι οποίοι θα προτείνουν δράσεις, αναγνωρίζοντας τους περιορισμούς που τίθενται από τις ιδιαιτερότητες και τα αδύνατα σημεία των νησιών. Πράγματι, η Διακήρυξη για την Αειφόρο Ανάπτυξη των νησιών που έγινε στην Μινόρκα της Ισπανίας, το 1997, πρότεινε 4 περιοχές δράσης, για την ανάπτυξη μιας αειφόρου στρατηγικής για τα νησιά, οι οποίες είναι [23]:

- Έμφαση στην ποιοτική και διαφοροποιημένη παραγωγή.
- Καθιέρωση ολοκληρωμένων συστημάτων σχεδιασμού. Ο σχεδιασμός σε επίπεδο νησιού καθιστά εφικτότερο τον προσδιορισμό των παραμέτρων καθώς και των περιορισμών της ανάπτυξης που τίθενται λόγω της πολύ μικρής τους κλίμακας.
- Αναζήτηση νέων εργαλείων που θα ευνοούν την αειφόρο διαχείριση των γήινων και θαλάσσιων πόρων.
- Έμφαση στην ανάπτυξη μιας νέας τουριστικής κουλτούρας στα νησιά.

Η βιώσιμη ανάπτυξη στα νησιά μας επηρεάζεται σημαντικά από την εφοδιαστική αλυσίδα και τη γενικότερη διαδικασία εφοδιασμού των νησιών λόγω της γεωγραφικής θέσης τους. Σε αυτό το σημείο θα αναφέρω ξανά την έννοια της εφοδιαστικής αλυσίδας. Supply Chain ή Εφοδιαστική αλυσίδα είναι ο στρατηγικός σχεδιασμός, η οργάνωση και ο έλεγχος της ροής των προϊόντων μέσω των εμπλεκόμενων επιχειρήσεων, από την αποθήκευση των α' υλών μέχρι και την τελική παράδοση στον πελάτη.

Τέλος, η εφοδιαστική επιστήμη ή Logistics πρέπει να ικανοποιεί δύο κριτήρια. Το ένα κριτήριο

είναι η ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχονται σε ολόκληρη την αλυσίδα με τελικό αποδέκτη τους καταναλωτές (ικανοποίηση πελατών) και το δεύτερο κριτήριο είναι το χαμηλό κόστος με το οποίο επιτυγχάνει την ποιότητα αυτών των υπηρεσιών.

Συνεπώς κατανοούμε ότι για να εκπληρωθούν τα παραπάνω κριτήρια συχνά παραβιάζονται κάποια περιβαλλοντικά κριτήρια. Αυτό σημαίνει ότι για να φτάσει για παράδειγμα εγκαίρως ένα φορτίο στο λιμάνι ενός νησιού ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες των καταναλωτών σε γάλα κάθε εβδομάδα, έχουν πιθανώς δημιουργηθεί εβδομαδιαία δρομολόγια πλοίων για αυτό το σκοπό. Στην πραγματικότητα τα δρομολόγια στη χώρα μας είναι καθορισμένα και είναι τόσο για μετακίνηση επιβατών, όσο και φορτίων. Όμως ακόμα και να είναι οργανωμένα σωστά τα δρομολόγια για μεταφορά φορτίων στα νησιά για κάλυψη αναγκών η οποία είναι απαραίτητη, και όσο πιο οικονομικά σε κόστος και να είναι, και πάλι αυτή η ανάγκη η οποία δεν μπορεί να μεταβληθεί καταπατά περιβαλλοντικά κριτήρια τα οποία στο μέλλον θα συναποτελέσουν πρόβλημα μαζί με άλλα. Ο άνθρωπος δεν έχει ακόμα βρει τη λύση για τη βιώσιμη ανάπτυξη και ευημερία των νησιών σε συνδυασμό με τη φιλική προς το περιβάλλον συμπεριφορά και αυτό οφείλεται κυρίως στη διαδικασία των μεταφορών, η οποία αποτελεί μια ιδιαίτερα ρυπογόνα διαδικασία. [24, 25]

9.2 Ειδικά Γνωρίσματα και Εμπόδια των Μικρών Νησιών για Βιώσιμη Ανάπτυξη

Τα μικρά νησιά βρίσκονται σε μια δυσμενή θέση σε σχέση με την ηπειρωτική χώρα και αυτό συμβαίνει διότι οι φυσικοί πόροι έρχονται σε σύγκρουση με τις δυνατότητες αειφορίας τους. Η κατανόηση των εμποδίων των μικρών νησιών για βιώσιμη ανάπτυξη μπορεί να υποστηριχθεί από το συλλογικό σχεδιασμό ενάντια στην εξαντλητική επίθεση στο περιβάλλον και το οικοσύστημα. Η ανάπτυξη των logistics και η συνεργασία με την εφοδιαστική αλυσίδα αναμένεται να αποτελέσουν κινητήρια δύναμη για την αντιστροφή της κατάστασης στα μικρά νησιά για αειφόρο ανάπτυξη.

Η επιτυχία της τρέχουσας και μελλοντικής ανάπτυξης εξαρτάται από την αειφόρο διαχείριση όλων των διαθέσιμων πόρων. Οι βασικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι νησιωτικές κοινότητες είναι το σχετικά υψηλό κατά κεφαλήν κόστος παροχής υπηρεσιών. Έχει διαπιστωθεί ότι τα SIDS υποφέρουν από σοβαρά μειονεκτήματα ως προς την οικονομική ανάπτυξη τους σε σχέση με την παγκόσμια οικονομία. Η Παγκόσμια Διάσκεψη που διεξήχθη στα Μπαρμπάντος το 1994 οριστικοποίησε ένα Πρόγραμμα Δράσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη των μικρών νησιών. Έχουν επισημανθεί μια σειρά χαρακτηριστικών των SIDS (Hosenally, 2012) :

- Σημαντικές διαφορές ως προς το μέγεθος, τον πληθυσμό, τις κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες, την υποδομή, το βιοτικό επίπεδο, συμπεριλαμβανομένων των σχετικά πλουσιών, αλλά και μερικών από τις φτωχότερες περιοχές του κόσμου.
- Πολλά κοινά μειονεκτήματα των μικρών νησιωτικών οικονομιών που απορρέουν από μικρό μέγεθος, όπως περιορισμένο φάσμα πόρων, υπερβολική εξάρτηση από το διεθνές εμπόριο, υψηλό κόστος μεταφορών και επικοινωνίας, υψηλή πληθυσμιακή πυκνότητα.
- Λόγω του μικρού τους μεγέθους, της απομόνωσης και της ευθραυστότητας των νησιωτικών οικοσυστημάτων, η φημισμένη βιοποικιλότητα τους είναι από τις απειλούμενες στον κόσμο.
- Τα μικρά νησιά υπόκεινται σε κινδύνους φυσικών καταστροφών που επηρεάζουν σημαντικά τον τομέα της γεωργίας και του τουρισμού.
- Τα περισσότερα μικρά νησιά ειδικεύονται σε στενό φάσμα προϊόντων και έχουν περιορισμένη εγχώρια αγορά. Πολλοί είναι εξαγωγείς βασικών εμπορευμάτων και βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στα κέρδη από τις εξαγωγές. Η εξωτερική εξάρτηση αυξάνει περαιτέρω την ευπάθεια στις εξωτερικές οικονομικές απειλές και σοκ.
- Οι μικρές οικονομίες των νησιών είναι ιδιαίτερα ευάλωτες στις παγκόσμιες κλιματικές αλλαγές,

στη μεταβλητότητα του κλίματος και στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας. Καθώς ο πληθυσμός, η γεωργική γη και οι υποδομές τείνουν να συγκεντρώνονται στην παράκτια ζώνη, οποιαδήποτε αύξηση της στάθμης της θάλασσας θα έχει σημαντικές επιπτώσεις στην οικονομία και τις συνθήκες διαβίωσης. Η αυξημένη συχνότητα και ένταση των γεγονότων καταιγίδας που ενδέχεται να προκύψουν από την κλιματική αλλαγή θα έχει επιπτώσεις τόσο στις οικονομίες όσο και στα περιβάλλοντα των μικρών νησιών. Για να είναι βιώσιμη και αποτελεσματική στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής, η προσαρμογή και ο μετριασμός απαιτούν τεράστιους οικονομικούς πόρους, μεταφορά τεχνολογίας και αποτελεσματικά εθνικά, περιφερειακά και παγκόσμια πλαίσια πολιτικής.

- Τα εμβάσματα από το εξωτερικό αποτελούν συχνά σημαντική πηγή εισοδήματος που λειτουργεί ως αποθεματικό για τους τοπικούς κινδύνους αλλά και επηρεάζονται από την τρέχουσα ύφεση και την παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση.
- Το αναπτυξιακό δυναμικό των νησιών αντιμετωπίζεται ως εξαρτώμενο από συγκεκριμένους κοινούς στρατηγικούς στόχους και κατευθυντήριες γραμμές σχεδιασμού που θα ενθαρρύνουν την ανάπτυξη βάσει μιας μελέτης ανταγωνιστικών νησιωτικών πλεονεκτημάτων. Η διαφοροποίηση του συνδυασμού πολιτικών των κινήτρων και της δημιουργίας υποδομών για τη μείωση του κόστους μεταφοράς, των κατοικιών και των εξοχικών κατοικιών, η διαθεσιμότητα νερού, θα εξαρτηθεί από τις ειδικές νησιωτικές συνθήκες, τις διαβουλεύσεις με τους εκπροσώπους των νησιών και τη συμπεριφορά και τις απαιτήσεις των πολιτών. Μεγάλες εκτάσεις γης νησιών περιλαμβάνονται στις Ειδικές Περιοχές Διατήρησης, που συνδέονται με τη φυσική ανάπτυξη των νησιών.[1, 3, 5, 26]

9.3 Η Κατάσταση στα Ελληνικά Νησιά

Η Ελλάδα είναι μια μεσογειακή χώρα της νοτιοανατολικής Ευρώπης η οποία καλύπτεται από ένα αρχιπέλαγος με αρκετές χιλιάδες μικρά νησιά. Η ελληνική ακαδημαϊκή έρευνα αποδίδει σημαντική προσοχή στις σημερινές συνθήκες των θαλάσσιων μεταφορών μικρών αποστάσεων, όσον αφορά την τεχνολογική αλλαγή, τη θεσμική ακαμψία, την ανεμπόδιστη ανάπτυξη του τουρισμού κατά τη μεταπολεμική περίοδο, το ανεπαρκές ναυτιλιακό σύστημα μεταφορών, την εγκατάλειψη και τη μείωση του πληθυσμού.

Ένα πρόσφατο έγγραφο , που αφορά άμεσα την καταγραφή και τη ανάλυση του υπάρχοντος θεσμικού πλαισίου των μεταφορών στην Ελλάδα, υπενθύμισε την αδυναμία της ευελιξίας της νομοθεσίας και τις επακόλουθες δυσκολίες στην οργάνωση των μέσων μεταφοράς εμπορευμάτων. Οι νέες τάσεις αντιμετωπίζουν τους συνεισφέροντες στην εφοδιαστική αλυσίδα, ως μέρος ενός μεγάλου συστήματος μεταφορών, διαχωρισμένο από την παραδοσιακή άποψη της αντιμετώπισης κάθε μέσου μεταφοράς ξεχωριστά. Μέσω της βελτίωσης των συστημάτων μεταφορών, προκύπτουν παράλληλοι στόχοι, όπως η αειφόρος ανάπτυξη και η βιώσιμη κινητικότητα. Παρόμοια προβλήματα αντιμετωπίζονται όσον αφορά στην ασφάλεια των επικίνδυνων εμπορευμάτων, τα οποία μεταφέρονται στα νησιά χωρίς νόμιμους τρόπους, χρησιμοποιώντας συνηθισμένα επιβατηγά πλοία, δεδομένου ότι δεν έχουν πάντα πλοία RORO, με συνέπεια συνεχή κίνδυνο ατυχημάτων. [27] Το σημερινό σύστημα δικτύου μεταφορών στα μικρά νησιά πρέπει να επανεξεταστεί και όχι τα μέσα μεταφοράς. Για να καταστεί λειτουργική και αξιόπιστη, είναι απαραίτητο να ενισχυθεί η τάση ανάπτυξης κέντρου σε συγκεκριμένες τοποθεσίες (εξυπηρετώντας ένα σύμπλεγμα νησιών στην περίπτωση της Ελλάδας), συνοδευόμενη από μια καινοτόμο ευέλικτη σύνδεση πλοίων μεταξύ των νησιών. Τα οφέλη θα είναι κρίσιμα όσον αφορά τη διαθεσιμότητα των εμπορευμάτων, την ταχύτητα αναπλήρωσης, την ποιότητα, το κόστος, και γενικά τη λειτουργικότητα των νησιών, κυρίως σε περιόδους αυξημένης ζήτησης, κατά τη διάρκεια τουριστικών περιόδων.

Ακόμη, ο καθορισμός μιας σημαντικής μετατόπισης πολιτικής είναι αναγκαία, συμπεριλαμβανομένης της διευκόλυνσης της ανάπτυξης των μικρών νησιών με κόστος. Είναι προφανές ότι η οικονομική ανάκαμψη μπορεί να προέλθει από την προώθηση του εμπορίου και των μεταφορών, οι οποίες συνδέονται στενά με την ευημερία των νησιών.[1, 3, 25]

9.4 Κλιματική Αλλαγή

Σύμφωνα με όλα τα διαθέσιμα στοιχεία υπάρχει μια τάση αύξησης της θερμοκρασίας του αέρα. Προβλέψεις για τα μέσα του εικοστού πρώτου αιώνα δείχνουν ότι η ατμοσφαιρική θερμοκρασία θα αυξηθεί μεταξύ 0.6 έως και στη χειρότερη περίπτωση 6.4 βαθμούς Κελσίου. Προβλέψεις αύξησης της μέσης στάθμης της θάλασσας επίσης τοποθετούνται από 0.18 m (το καλύτερο σενάριο) έως και 0.59 m (το χειρότερο σενάριο). Λόγω της μεγάλης χωρικής μεταβλητότητας που παρατηρείται στην άνοδο των επιφανειών, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι περιφερειακές τάσεις της στάθμης της θάλασσας κατά την εκτίμηση των δυνατών επιπτώσεων στα SIDS. Συνδυασμοί παγκόσμιων και περιφερειακών φαινομένων μπορούν να προκαλέσουν σχετικά γρήγορες μεταβολές της στάθμης της θάλασσας κατά μήκος συγκεκριμένων νησιωτικών ακτών που μπορεί να είναι διαφορετικές από τον τρέχοντα παγκόσμιο ρυθμό. Ορισμένα μοντέλα προβλέπουν άνοδο ακόμα και στα 1 με 2 μέτρα μέχρι το τέλος αυτού του αιώνα. Τέτοιες αυξήσεις θα είναι καταστροφικές για κάποια νησιά χαμηλού υψομέτρου. Για παράδειγμα το μεγαλύτερο μέρος της γης των Μαλδιβών, του Κιριμπάτι, των νήσων Μάρσαλ και του Τουβαλού έχει υψόμετρο μικρότερο των 5 μέτρων.[3, 5, 23]

9.4.1 Δυνητικός Αντίκτυπος από την Κλιματική Αλλαγή σε Διάφορους Τομείς των Μεταφορών

Δεδομένης της στρατηγικής σημασίας της υποδομής των παράκτιων μεταφορών για την ανάπτυξη γενικά αλλά και την ανάπτυξη των SIDS ιδιαίτερα στη δική μας περίπτωση, η κατανόηση των κινδύνων και των τρωτών σημείων που συνδέονται με το κλίμα και η ανάπτυξη των κατάλληλων μέτρων προσαρμογής είναι ζωτικής σημασίας. Οι κλιματικές αλλαγές (για παράδειγμα, η μέση άνοδος της στάθμης της θάλασσας, οι θερμότερες θερμοκρασίες του νερού, η υψηλότερη ένταση καταιγίδων και οι υπερβολικές καταιγίδες και οι πιθανές αλλαγές στο καθεστώς των κυμάτων) έχουν σοβαρό αντίκτυπο στην υποδομή των παράκτιων μεταφορών και στις υπηρεσίες των SIDS. Ημερήσιες λειτουργίες μπορούν να επηρεαστούν άμεσα τόσο από μακροπρόθεσμες όσο και από βραχυπρόθεσμες (επιτάχυνση των καταιγίδων) παράκτιες πλημμύρες σε τερματικούς σταθμούς , διατροφικές εγκαταστάσεις, φορτηγά χωριά. Αποθηκευτικοί χώροι και φορτία μπορούν να υποστούν εκτεταμένες ζημιές, επηρεάζοντας τις αλυσίδες εφοδιασμού και τη συνδετικότητα των μεταφορών. Τα λιμάνια και τα αεροδρόμια, τα οποία αποτελούν τη γραμμή ζωής του διεθνούς εμπορίου και των SIDS, θα επηρεάζονται ιδιαίτερα από την αλλαγή του κλίματος, λόγω της μεγάλης διάρκειας της βασικής τους υποδομής οι οποίες είναι εκτεθειμένες σε παράκτιες τοποθεσίες με χαμηλό υψόμετρο. Ακόμα οι αυξήσεις των κατακρημνισμάτων ενδέχεται να επηρεάσουν την οδική κυκλοφορία, τους τερματικούς σταθμούς των λεωφορείων, τους θαλάσσιους λιμένες και τις εγκαταστάσεις των αεροδρομίων. Άμεσες ζημιές μπορεί να υποστούν κατά τη διάρκεια ακραίων γεγονότων, που απαιτούν απαντήσεις έκτακτης ανάγκης. Μπορεί επίσης να υπάρξουν μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στη δομική ακεραιότητα των δρόμων, σε γέφυρες, αποχετευτικά συστήματα και τηλεπικοινωνιακά συστήματα, που τα περισσότερα απαιτούν συχνή συντήρηση και επισκευές. Αυξάνονται τα γεγονότα με έντονη βροχόπτωση και πλημμύρες, προκαλώντας περισσότερα ατυχήματα που σχετίζονται με τις καιρικές συνθήκες, καθυστερήσεις και διαταραχές της εναέριας και οδικής κυκλοφορίας. Ακραία κατακρήμνιση και η συνακόλουθη αλλαγή του κύματος και διόγκωση μπορεί να έχουν αντίκτυπο στην πλοήγηση στα κανάλια, πράγμα που οδηγεί σε σημαντικές αυξήσεις στα έξοδα βυθοκόρησης.

Οι ακραίοι άνεμοι μπορούν να βλάψουν τους παράκτιους δρόμους, να προκαλέσουν βλάβες στις λιμενικές εγκαταστάσεις, όπως είναι οι γερανοί και τα τερματικά φόρτωσης, να καταστραφούν γεωργικές καλλιέργειες και ως εκ τούτου επηρεάζουν έμμεσα τη μεταφορά και τη βιομηχανία. Οι ακραίες συνθήκες ανέμου μπορούν επίσης να προκαλέσουν ζημιές σε

αερολιμενικές εγκαταστάσεις, όπως εξοπλισμός, περίφραξη περιμετρικά και πινακίδες. Επιπλέον οι μεταβολές των κατευθυντήριων μοτίβων ανέμου μπορεί να έχουν σημαντικές συνέπειες στις επιχειρήσεις των θαλάσσιων λιμένων και την ασφάλεια.

Τα θερμικά κύματα μπορούν επίσης να έχουν αρνητικές συνέπειες στις υπηρεσίες και τις υποδομές των μεταφορών μέσω πυρκαγιών και αποτυχιών καλλιέργειας, όπου μπορεί να χρειαστεί αύξηση προμήθειας ύδατος και ενέργειας. Τα κύματα θερμότητας μπορούν να προκαλέσουν βλάβες στους δρόμους, τις αερολιμενικές εγκαταστάσεις, τους διαδρόμους και τις επιχειρήσεις.

Η ζήτηση για υπηρεσίες μεταφορών αυξάνετε σύμφωνα με την παγκόσμια οικονομία, το εμπόριο, το περιβάλλον και τον πληθυσμό. Καθώς οι μεταφορές είναι βιομηχανία που βασίζεται στη ζήτηση, οι αλλαγές που προκαλούνται από την αλλαγή του κλίματος στο περιβάλλον, η κατανομή του πληθυσμού, η παραγωγή και το εμπόριο βασικών προϊόντων, η κατανάλωση και ο τουρισμός μπορούν επίσης να έχουν σημαντικές επιπτώσεις για τις μεταφορές στα SIDS. Τέλος, τα SIDS είναι επίσης ευάλωτα σε κινδύνους που προκαλούνται από τον άνθρωπο, όπως οι θαλάσσιες πετρελαιοδιαρροές. Αυτό σημαίνει ότι τα SIDS τα οποία εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την αλιεία και τον τουρισμό, θα έχουν ενδεχομένως το πρόβλημα μιας σημαντικής οικονομικής απειλής. Όπως δείχνει η παραπάνω επισκόπηση, η αλλαγή του κλίματος παρουσιάζει μια σειρά σημαντικών προκλήσεων τόσο για τη μεταφορά εμπορευμάτων όσο και για τις μεταφορές επιβατών. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στην προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος και στην ανάγκη ενίσχυσης της κλιματικής ανθεκτικότητας των συστημάτων μεταφορών. Η δημιουργία ανθεκτικότητας στο κλίμα και ετοιμότητας, και η προώθηση της ανάκαμψης από καταστροφές είναι κρίσιμη για τις προοπτικές της βιώσιμης ανάπτυξης των SIDS.

[5, 10, 17, 23]

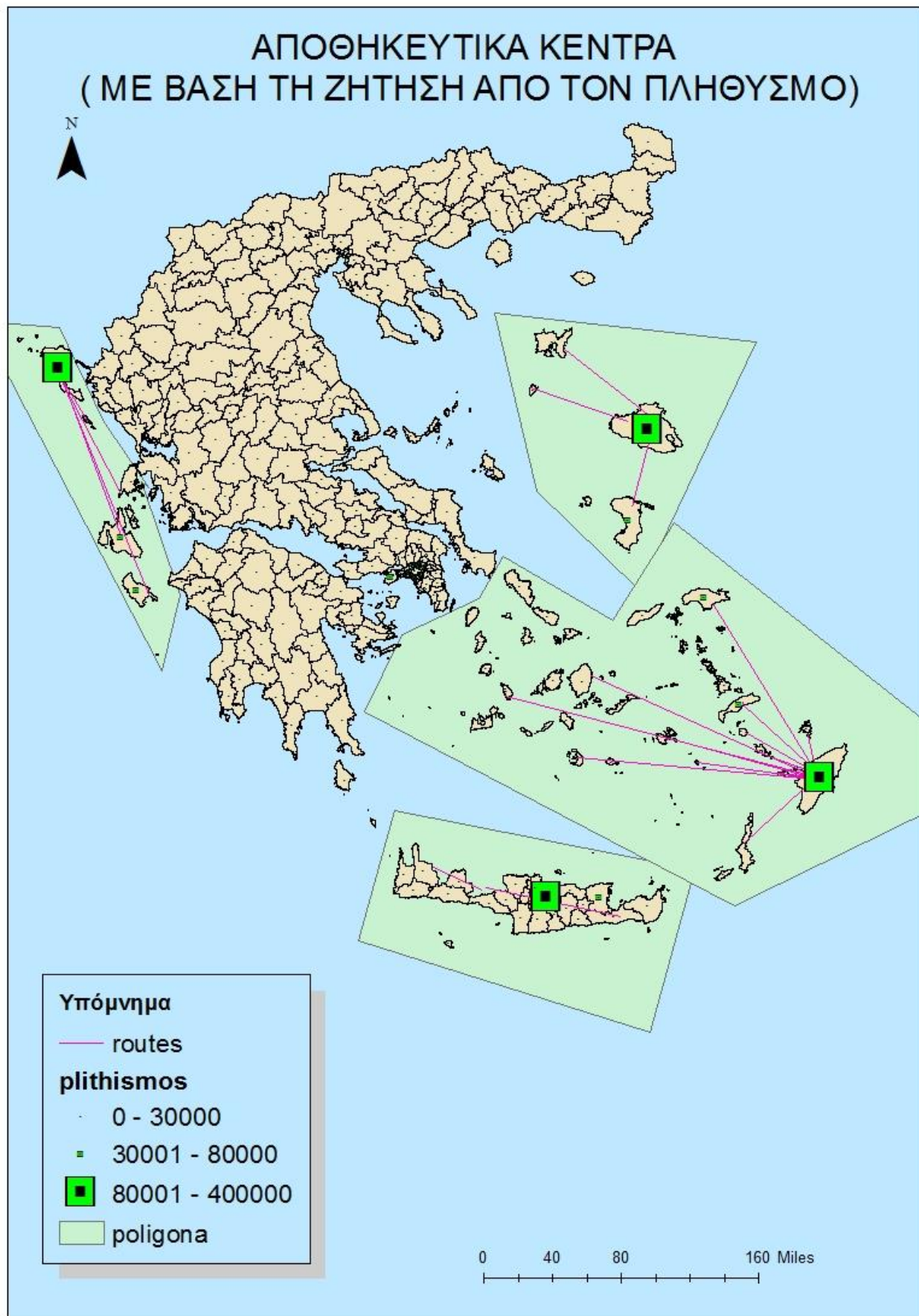
10. Πρόταση Εμπορευματικών Κέντρων στην Νησιωτική Ελλάδα

10.1. Στόχος, Μεθοδολογία, Περιορισμοί

Παρακάτω παρουσιάζεται μία πρόταση για κάποια εμπορευματικά κέντρα που θα μπορούσαν να υπάρξουν στη νησιωτική Ελλάδα. Στόχος ήταν η αναβάθμιση του μεταφορικού συστήματος διανομής προϊόντων στα νησιά και η βελτιστοποίηση της κατάστασης που επικρατεί στα νησιά όσον αφορά στον εφοδιασμό των πολιτών με τα αναγκαία αγαθά.

Για την πραγματοποίηση του παραπάνω σκοπού αναλύθηκαν πληθυσμιακά δεδομένα της νησιωτικής Ελλάδας στο ArcMap. Με υπόβαθρο τους Καλλικρατικούς Δήμους αντιστοιχήθηκαν οι πληθυσμοί στο κάθε νησί. Οι πληθυσμοί συσχετίστηκαν με τη ζήτηση που πιθανά να υπάρχει στο κάθε νησί δημιουργώντας έτσι μία βάση για την εξαγωγή αποτελεσμάτων για την τοποθέτηση εμπορευματικών κέντρων μέσω ταξινόμησης των πληθυσμών. Σε κάποια άλλη περίπτωση θα μπορούσαν να έχουν χρησιμοποιηθεί για παράδειγμα δεδομένα τουρισμού ή να έχει περιοριστεί η ανάλυση στους καλοκαιρινούς μήνες όπου τα αποτελέσματα θα ήταν εντελώς διαφορετικά λόγω της αυξημένης ζήτησης στα νησιά. Έτσι, στη δική μας πρόταση τέθηκαν κάποιοι περιορισμοί. Χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα πληθυσμού της απογραφής του 2011 που δείχνουν τον μόνιμο πληθυσμό στα νησιά και άρα το αποτέλεσμα αφορά στην κάλυψη της μέσης πιθανής ζήτησης. Επίσης δεν λήφθηκαν υπόψη οι υφιστάμενες δυνατότητες συνδέσεων στα νησιά στην Ελλάδα και η πρότασή μας στηρίζεται στην ύπαρξη ιδανικών συνθηκών ενός συστήματος μεταφοράς όσον αφορά το δυναμικό, το χρόνο και τις ακτοπλοϊκές συνδέσεις.

10.2. Πρόταση



Εικόνα 4. Αποθηκευτικά Κέντρα με βάση τη ζήτηση από τον πληθυσμό.

Πίνακας 1. Πληθυσμός νησιών.

FID	KALCODE	ΛΕΚΤΙΚΟ	SHAPE_Leng	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ
12	304	ΔΗΜΟΣ	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	2,773
14	401	ΔΗΜΟΣ	ΘΑΣΟΥ	1,377
108	2501	ΔΗΜΟΣ	ΣΚΙΑΘΟΥ	6,088
109	2502	ΔΗΜΟΣ	ΑΛΟΝΝΗΣΟΥ	2,766
110	2503	ΔΗΜΟΣ	ΣΚΟΠΕΛΟΥ	4,96
135	2908	ΔΗΜΟΣ	ΣΚΥΡΟΥ	2,888
140	3201	ΔΗΜΟΣ	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	102,071
141	3202	ΔΗΜΟΣ	ΠΑΞΩΝ	230
142	3301	ΔΗΜΟΣ	ΖΑΚΥΝΘΟΥ	40,759
143	3401	ΔΗΜΟΣ	ΙΘΑΚΗΣ	3,231
144	3501	ΔΗΜΟΣ	ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ	35,801
145	3601	ΔΗΜΟΣ	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	22,652
146	3602	ΔΗΜΟΣ	ΜΕΓΑΝΗΣΙΟΥ	1,041
183	4303	ΔΗΜΟΣ	ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΥ	977
250	5201	ΔΗΜΟΣ	ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ	39,283
251	5202	ΔΗΜΟΣ	ΎΔΡΑΣ	1,966
252	5203	ΔΗΜΟΣ	ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ	1,142
253	5204	ΔΗΜΟΣ	ΑΙΓΙΝΑΣ	13,056
254	5205	ΔΗΜΟΣ	ΚΥΘΗΡΩΝ	4,041
255	5206	ΔΗΜΟΣ	ΠΟΡΟΥ	3,993
256	5207	ΔΗΜΟΣ	ΣΠΕΤΣΩΝ	4,027
258	5301	ΔΗΜΟΣ	ΛΕΣΒΟΥ	86,312
259	5401	ΔΗΜΟΣ	ΙΚΑΡΙΑΣ	8,431
260	5402	ΔΗΜΟΣ	ΦΟΥΡΝΩΝ	1,199
261	5501	ΔΗΜΟΣ	ΛΗΜΝΟΥ	16,743
262	5502	ΔΗΜΟΣ	ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ	249
263	5601	ΔΗΜΟΣ	ΣΑΜΟΥ	33,335
264	5701	ΔΗΜΟΣ	ΧΙΟΥ	51,269
265	5702	ΔΗΜΟΣ	ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	796
266	5703	ΔΗΜΟΣ	ΨΑΡΩΝ	408
267	5801	ΔΗΜΟΣ	ΣΥΡΟΥ	21,473
268	5901	ΔΗΜΟΣ	ΆΝΔΡΟΥ	9,128
269	6001	ΔΗΜΟΣ	ΘΗΡΑΣ	1,743
270	6002	ΔΗΜΟΣ	ΑΝΑΦΗΣ	294
272	6004	ΔΗΜΟΣ	ΣΙΚΙΝΟΥ	270
273	6005	ΔΗΜΟΣ	ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	787
274	6101	ΔΗΜΟΣ	ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ	15,863
276	6103	ΔΗΜΟΣ	ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ	127
277	6104	ΔΗΜΟΣ	ΛΕΙΨΩΝ	784
278	6105	ΔΗΜΟΣ	ΛΕΡΟΥ	7,915

279	6106	ΔΗΜΟΣ	ΠΑΤΜΟΥ	3,429
280	6201	ΔΗΜΟΣ	ΚΑΡΠΑΘΟΥ	6,709
281	6202	ΔΗΜΟΣ	ΚΑΣΟΥ	107
282	6301	ΔΗΜΟΣ	ΚΕΑΣ	2,472
283	6302	ΔΗΜΟΣ	ΚΥΘΝΟΥ	1,436
284	6401	ΔΗΜΟΣ	ΚΩ	33,388
285	6402	ΔΗΜΟΣ	ΝΙΣΥΡΟΥ	982
286	6501	ΔΗΜΟΣ	ΜΗΛΟΥ	4,966
287	6502	ΔΗΜΟΣ	ΚΙΜΩΛΟΥ	899
288	6503	ΔΗΜΟΣ	ΣΕΡΙΦΟΥ	1,378
289	6504	ΔΗΜΟΣ	ΣΙΦΝΟΥ	2,543
290	6601	ΔΗΜΟΣ	ΜΥΚΟΝΟΥ	14,165
291	6701	ΔΗΜΟΣ	ΑΜΟΡΓΟΥ	1,947
292	6702	ΔΗΜΟΣ	ΝΑΞΟΥ	1,834
293	6801	ΔΗΜΟΣ	ΠΑΡΟΥ	13,694
294	6802	ΔΗΜΟΣ	ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	1,196
295	6901	ΔΗΜΟΣ	ΡΟΔΟΥ	152,538
297	6903	ΔΗΜΟΣ	ΣΥΜΗΣ	3,068
298	6904	ΔΗΜΟΣ	ΤΗΛΟΥ	829
299	6905	ΔΗΜΟΣ	ΧΑΛΚΗΣ	702
300	7001	ΔΗΜΟΣ	ΤΗΝΟΥ	8,699
301	7101	ΔΗΜΟΣ	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	305,49
309	7201	ΔΗΜΟΣ	ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	75,381
313	7301	ΔΗΜΟΣ	ΡΕΘΥΜΝΗΣ	85,609
318	7401	ΔΗΜΟΣ	ΧΑΝΙΩΝ	156,585

Έπειτα από την μελέτη που πραγματοποιήθηκε σχετικά με τα island logistics, παρουσιάζεται μια πρόταση για το πώς θα μπορούσε να διευκολυνθεί η κατάσταση που επικρατεί στη χώρα μας όσον αφορά στις μεταφορές των προϊόντων στα νησιά. Έτσι αρχικά εφόσον υπάρξει το κατάλληλο νομοθετικό πλαίσιο και αν θεωρήσουμε ότι υπάρχει το απαιτούμενο οικονομικό πλαίσιο για τη επίτευξη του παραπάνω σχεδίου, τότε μπορούμε να μιλήσουμε για τη δημιουργία νέων αποθηκευτικών κέντρων/ κέντρων διανομής σε κάποια νησιά που θεωρούνται κομβικά. Στη συγκεκριμένη περίπτωση για να αποφασιστεί που θα μπορούσαν να τοποθετηθούν τα κέντρα διανομής, τέθηκε ως δεδομένο η ζήτηση που υπάρχει στα νησιά με βάση των πληθυσμό τους. Έτσι δημιουργώντας στο ArcMap πολύγωνα τα νησιά χωρίστηκαν σε ευρύτερες περιοχές δημιουργώντας shapefiles α) Βόρειο Αιγαίο, β) Νότιο Αιγαίο, γ) Κρήτη, δ) Ιόνιο. Αυτό μας βοηθάει να οριοθετήσουμε μια περιοχή η οποία αποτελείται από ένα σύμπλεγμα νησιών και έτσι μπορεί να εξυπηρετήσει συγκεκριμένους “τοπικούς” σκοπούς. Στη δική μας περίπτωση το κάθε νησί που έχει στο χάρτη ένα αποθηκευτικό κέντρο θα μπορούσε να λειτουργεί ως κέντρο διανομής και εφοδιασμού για τα γύρω νησιά που συμπεριλαμβάνονται στο κάθε πολύγωνο. Για παράδειγμα, με βάση τον πληθυσμό στο Βόρειο Αιγαίο παρατηρούμε ότι μεγαλύτερη ζήτηση έχει η Λέσβος.

Άρα το κέντρο διανομής τοποθετήθηκε σε αυτό το νησί στο οποίο μπορούν να φτάνουν μεγάλα φορτία και μεγάλες ποσότητες προϊόντων, να αποθηκεύονται εκεί κι έπειτα να διαχωρίζονται τα προϊόντα και να εφοδιάζονται στα γύρω νησιά, όπως στη Χίο, τη Λήμνο, τον Άγιο Ευστράτιο. Αντίστοιχα και στα υπόλοιπα πολύγωνα θα ακολουθείται η ίδια διαδικασία.

Στη συνέχεια, παρατηρούμε στο χάρτη κάποιες γραμμές οι οποίες είναι διαδρομές πλοίων. Οι διαδρομές που δημιουργήθηκαν είναι πορείες πλοίων που μπορούν να υπάρξουν από το νησί που έχει το κέντρο διανομής στα υπόλοιπα νησιά που περιλαμβάνονται στο συγκεκριμένο πολύγωνο. Έτσι θα εφοδιάζονται όλα τα νησιά με προϊόντα. Σκοπός για όλα αυτά βέβαια ήταν να διευκολυνθεί η κατάσταση που επικρατεί στη χώρα μας και να δημιουργηθεί μια διαδικασία σαν την παραπάνω η οποία θα είναι μειωμένου κόστους αλλά ταυτόχρονα θα εξυπηρετείται πλήθος κόσμου (πελατών) και τέλος θα επιδιώκει μικρότερες δυνατές καθυστερήσεις στον εφοδιασμό όλων των νησιών με προϊόντα και τελικά στην επίτευξη κερδοφορίας και οικονομίας για τη χώρα.

11. Γενικά Συμπεράσματα- Επίλογος

Τα νησιά παρουσιάζουν ιδιαιτερότητες σε σχέση με την ηπειρωτική χώρα. Η υφιστάμενη κατάσταση των μεταφορών και του εφοδιασμού των νησιών με προϊόντα αποφαίνεται μια διαδικασία με μεγάλες απαιτήσεις. Ο όρος νησί από ετυμολογική και μόνο άποψη εκφράζει όριο, περιορισμό. Η νησιωτικότητα ως έννοια αποτελεί ένα από τα ιδιαίτερα γνωρίσματα των νησιών. Αφορά σε όλα εκείνα τα στοιχεία του νησιωτικού χώρου, χρόνου και της κοινωνίας μέσα στην οποία ζει και δρα ο νησιώτης μόνιμος κάτοικος. Όλα αυτά διαμορφώνουν ιδιαίτερη συμπεριφορά και προσωπικότητα στους νησιώτες. Στην ίδια θέση βρίσκονται και τα μικρά νησιά. Το μικρό τους μέγεθος τα οδηγεί στην ανάγκη για ιδιαίτερη αντιμετώπιση όσον αφορά τη βιώσιμη ανάπτυξή τους. Παρουσιάστηκαν επίσης τα SIDS ή αναπτυσσόμενες πολιτείες που αποτελούνται από μικρά νησιά τα οποία επίσης απαιτούν αρμονικά λειτουργικό, αξιόπιστο, βιώσιμο και ανθεκτικό μεταφορικό σύστημα, και ιδιαίτερα θαλάσσιες και εναέριες μεταφορές. Συνολικά λοιπόν έγινε κατανοητό ότι οι περιοχές που αντιμετωπίζουν αδυναμίες ανάπτυξης οι οποίες οφείλονται στα φυσικά χαρακτηριστικά τους, είναι οι περιοχές που μας απασχόλησαν και αποτελούν λιγότερο ευνοημένες περιοχές. Ακόμα παρατηρήθηκαν ανισότητες στις παραγωγικές δομές των περιφερειών οι οποίες οφείλονται, στις διαφορετικές δυνατότητες ανάπτυξης που έχει η κάθε μια περιφέρεια.

Στη συνέχεια ασχοληθήκαμε με την Εφοδιαστική (Logistics) η οποία ως επιστήμη, περιλαμβάνει τη διακίνηση και διαχείριση των προϊόντων από την παραγωγή έως την κατανάλωση, με το μικρότερο δυνατό κόστος (ελαχιστοποίηση κόστους). Οι μεταφορές δηλαδή η μετακίνηση πραγμάτων από ένα σημείο του χώρου σε ένα άλλο σημείο προορισμού αποτελούν το κύριο μέλημά μας για τον εφοδιασμό των νησιών με αγαθά. Τα Logistics αποσκοπούν στην παραγωγή προϊόντων με όσο το δυνατόν χαμηλότερο κόστος, στη διατήρηση των προϊόντων με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, στην πλήρη αξιοποίηση των υλικών μέσων της επιχείρησης, στη μεταφορά των προϊόντων με το χαμηλότερο δυνατό κόστος και τις μικρότερες δυνατές καθυστερήσεις, στην ικανοποίηση του πελάτη και τελικά στην επίτευξη κερδοφορίας και οικονομίας κλίμακας για την επιχείρηση. Έπειτα αναφέρθηκε η ανάγκη για διαχείριση αποθέματος για την καλύτερη εξυπηρέτηση της ζήτησης και η καλή σχέση που πρέπει να υπάρχει με τους προμηθευτές μιας επιχείρησης ώστε να εξυπηρετούνται άμεσα και αποτελεσματικά οι ανάγκες της επιχείρησης όσον αφορά στα προϊόντα της. Παρουσιάστηκαν επίσης οι TPL εταιρίες οι οποίες αναλαμβάνουν να εκτελέσουν logistics λειτουργίες των επιχειρήσεων για τη διευκόλυνση των δευτέρων και την απόκτηση κέρδους για τις πρώτες. TPL εταιρίες υπάρχουν και

στη χώρα μας, αντιμετωπίζουν όμως ακόμα αρκετά προβλήματα στη λειτουργία τους. Για την κάλυψη των αναγκών ζήτησης για ένα σύνολο περιοχών όπως για παράδειγμα ενός νησιωτικού συμπλέγματος υπάρχουν όπως είδαμε τα αποθηκευτικά κέντρα ή κέντρα διανομής. Μεταξύ των προμηθευτών και των καταναλωτών ουσιαστικά παρατηρήσαμε ότι διενεργείται η διαδικασία του εμπορίου η οποία στη συγκεκριμένη περίπτωση, που αφορά στη διακίνηση προϊόντων στα νησιά, χρειάζεται οργανωμένο πλαίσιο στις θαλάσσιες μεταφορές. Ένας σημαντικός παράγοντας από τον οποίο εξαρτάται όλη η μεταφορική διαδικασία και τα μεταφορικά συστήματα είναι τα λιμάνια. Τα λιμάνια αποτελούν το κρίσιμο σημείο επαφής ανάμεσα στη στεριά και τη θάλασσα. Εδώ είναι που διενεργείται η βασική μεταφορική δραστηριότητα. Όμως παρουσιάστηκε και η ανάγκη για διατήρηση της λιμενικής υποδομής και του εξοπλισμού τα οποία είναι απαραίτητα για την ομαλή λειτουργία της μεταφορικής διαδικασίας. Όσον αφορά στα φορτία που μεταφέρονται στα λιμάνια αναφέρθηκε και η περίπτωση της φύρας των προϊόντων κατά την οποία παρατηρείται αλλοίωση σε κάποια προϊόντα κατά τη μεταφορική διαδικασία. Για εμπορεύματα περιορισμένου όγκου ή βάρους η εναέρια μεταφορά είναι ασύγκριτη. Σήμερα ας μην ξεχάσουμε ότι έχουν κατασκευαστεί αεροσκάφη με ειδικούς χώρους μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων (containers) που αποτελούν αντικείμενο διεθνούς εμπορίου, ενώ παράλληλα έχουν καθιερωθεί οι μεταφορές με αεροπλάνο για τα είδη μικρού βάρους και μεγάλης αξίας. Σε αυτό το σημείο να επισημανθεί η μεγάλη καινοτομία της χρήσης συνδυασμένων μεταφορών για την καλύτερη μεταφορά των προϊόντων, με τις μικρότερες δυνατές καθυστερήσεις και τελικά την καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών.

Ακόμα, επισημάνθηκε ότι οι ιδιαιτερότητες και οι περιορισμοί του νησιωτικού χώρου οδηγούν στην ανάγκη για αναζήτηση παραγόντων, οι οποίοι πιστεύεται ότι συμβάλλουν στη δημιουργία ελκυστικών συνθηκών για τη διατήρηση ή και αύξηση του μόνιμου πληθυσμού, καθώς και για την ανάπτυξη οικονομικών δραστηριοτήτων, δηλαδή για την εγκατάσταση επιχειρήσεων, στα νησιά. Έγινε λόγος δηλαδή για το βαθμό ελκυστικότητας που έχουν τα νησιά πράγμα που εξαρτάται από παράγοντες όπως οι ευκαιρίες απασχόλησης, οι υποδομές στα νησιά και άλλα. Ένα φαινόμενο το οποίο έχει επίσης μεγάλη σημασία για την ανάπτυξη των SIDS είναι ο τουριστικός τομέας και οι ισχυροί δεσμοί του με τη μεταφορά. Ο τουρισμός είναι η βασική πηγή εσόδων για όλα τα SIDS και για την επιβίωση των περισσότερων κατοίκων των περιοχών αυτών.

Τέλος, έγινε αναφορά στη διαδικασία της βιώσιμης ανάπτυξης που αποτελεί όρο μείζονος σημασίας για όλες τις λειτουργίες στον πλανήτη με σκοπό την ανάπτυξή του. Η βιωσιμότητα είναι το πρώτο θέμα με το οποίο ασχολούνται οι κυβερνήσεις και οι διεθνείς οργανισμοί με σκοπό τη

βέλτιστη διαδικασία της ζωής σε ένα περιβάλλον όσο πιο φιλικό προς τον άνθρωπο ακόμα γίνεται. Όμως η βιωσιμότητα στα νησιά εξαρτάται άμεσα από την εφοδιαστική αλυσίδα και την όλη διαδικασία των μεταφορών. Σε αυτό το σημείο είναι που συχνά παραβιάζονται τα περιβαλλοντικά κριτήρια με απώτερο σκοπό την ικανοποίηση των αναγκών των καταναλωτών. Επιπλέον το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής είναι ένα φαινόμενο που επηρεάζει ολόκληρο τον πλανήτη αλλά κυρίως θα έχει αντίκτυπο στα νησιά. Η αύξηση της στάθμης της θάλασσας, οι αλλαγές στη θερμοκρασία του νερού πρόκειται να προκαλέσουν σημαντικές αλλαγές στα νησιά διαμορφώνοντας ακόμα και διαφορετικά τη στεριά. Άμεσα θα επηρεαστούν και οι λιμενικές υποδομές και ο εξοπλισμός γεγονός που θα δυσκολέψει την ανάπτυξη των νησιών.

Κλείνοντας, παρουσιάστηκε μία πρόταση για τη βελτιστοποίηση της διαδικασίας μεταφοράς προϊόντων στα νησιά και την καλύτερη ικανοποίηση των αναγκών των κατοίκων των νησιών. Η τοποθέτηση εμπορευματικών κέντρων σε κάποια συγκεκριμένα νησιά τα οποία παρουσίασαν μεγάλη ζήτηση θα μπορούσε να αποτελέσει λύση στο πρόβλημα των μεταφορών στη χώρα μας. Από τα νησιά με τα εμπορευματικά κέντρα στη συνέχεια προτάθηκαν και κάποιες πορείες πλοίων οι οποίες θα ξεκινάνε από το κέντρο διανομής και θα εφοδιάζουν τα γύρω νησιά με προϊόντα γεγονός που θα μπορούσε να οδηγήσει στην καλύτερη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας στη νησιωτική Ελλάδα. Με τη σκέψη αυτή της αναβάθμισης των υφιστάμενων διαδικασιών στα νησιωτικά συμπλέγματα ανά τον κόσμο θα πρέπει συνεχώς να γίνονται προτάσεις για τη βέλτιστη λειτουργία του πλανήτη. Μελλοντικά θα μπορούσαν να εξεταστούν και άλλοι παράγοντες σχετικά με το που θα μπορούσαν να τοποθετηθούν αποθηκευτικά κέντρα ανάλογα με τη ζήτηση στα SIDS όπως για παράδειγμα ο τουρισμός και οι μεταναστευτικές ροές που επηρεάζουν σημαντικά και τη χώρα μας τα τελευταία χρόνια. Ακόμα είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι ως επί το πλείστον ασχοληθήκαμε με το πώς θα μεταφέρονται προϊόντα στα νησιά και όχι για το πώς θα εξάγονται και τα τοπικά προϊόντα από τα νησιά πιο αποτελεσματικά. Θα μπορούσε για παράδειγμα να γίνει μελέτη για τη συνδυαστική εξαγωγή κάποιων προϊόντων όπως σε ένα νησί σαν τη Λέσβο που παράγει λάδι και ούζο μέσω της δημιουργίας κάποιων συνεταιρισμών που σκοπό θα έχουν την εξαγωγή μεγαλύτερων ποσοτήτων τελικά από τα τοπικά προϊόντα τους και κατά συνέπεια την αύξηση της κερδοφορίας για το νησί. Είναι λοιπόν κατανοητό ότι η αναζήτηση για την επίτευξη ενός καλύτερου συστήματος εφοδιασμού και συνεπώς καλύτερη ικανοποίηση των κατοίκων των νησιών θα πρέπει να αποτελεί αδιάκοπη μελλοντική έρευνα με προτάσεις και λύσεις οι οποίες θα προσαρμόζονται στις συνεχόμενες μεταβολές που χαρακτηρίζουν τα νησιά.

12. Βιβλιογραφία

1. Roido Mitoula, A.E., *Sustainable Development of Greek Islands and European Policy*. 2007.
2. Κοκκώσης, Χ., *Τουριστική ανάπτυξη και φέρουσα ικανότητα στα νησιά*. 2000.
3. Malindretos, G., *Logistics in small islands: challenges for sustainable supply chain solutions*.
4. Πετράκος Γ., R.-P.A., *Περιφερειακές Ανισότητες στην Ευρωπαϊκή Ένωση*. 2002.
5. Commission, T.a.D., *Small island developing States: Challenges in transport and trade logistics*. 2014.
6. Κίζος Θ., Σ.Γ., Πραλακίδης Σ., *Ελκυστικότητα και Λιγότερο Ευνοημένες Περιοχές : η Περίπτωση της Λέσβου*. .
7. Ε. Ανδρικοπούλου, *Η έννοια της συνοχής*. 2003.
8. Μαλινδρέτος, Γ., *Εφοδιαστική αλυσίδα, logistics και εξυπηρέτηση πελατών*. 2015.
9. Σιφνιώτης, Κ., *LOGISTICS MANAGEMENT ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΞΗ*. 1997.
10. Branch, A.E., *Global Supply Chain Management and International Logistics*. 2008: Routledge.
11. Edward Sweeney, P.E., *3PL Definition and Taxonomy*. Practitioner Journals, 2005.
12. Τσουνής, Ν., *ΘΕΩΡΙΑ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΜΠΟΡΙΟΥ*. 2015.
13. Stopford, M., *Maritime economics*. 3rd ed. 2009, London ; New York: Routledge. xxiv, 815 p.
14. Λαμπριανίδης, Λ., *Οικονομική Γεωγραφία: Στοιχεία Θεωρίας και Εμπειρικά Παραδείγματα*. 2012, Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη.
15. Sussman, J., *Εισαγωγή στα Συστήματα Μεταφορών*. Αθ. Σταμούλης.
16. Banister, D. and J. Berechman, *Transport investment and economic development*. 2000, London: UCL Press.
17. GROUP, P., *How technology can improve operations and bring your business closer to your customer*.
18. Σαμπράκος, Ε., *Ο Τομέας των Μεταφορών και οι Συνδυασμένες Εμπορευματικές Μεταφορές*. Β' Έκδοση ed. 2008, Αθήνα: Αθ. Σταμούλης.
19. Γιάννης Σπιλάνης, Ι.Κ., *ΝΗΣΙΩΤΙΚΟ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ : ΕΝΑ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ*. 1998.
20. Σ. Πολύζος, Γ.Π., *Χωροθέτηση επιχειρήσεων στην Ελλάδα: ανάλυση προσδιοριστικών παραγόντων και εμπειρική διερεύνηση*. 2001.
21. *Εκθέσεις 6 για το Πρόγραμμα 1988-1992, Μεταφορές*. 1989, Αθήνα: ΚΕΠΕ.
22. Μοδινός, Μ., *Η Αρχαιολογία της Ανάπτυξης*. 2003.
23. INSULA, *First European Conference on Sustainable Island*. 1997.
24. Peter P. Rogers, K.F.J.e.a., *An Introduction to Sustainable Development*. 2006, London: Glen Educational Foundation, Inc.
25. Lu, H.a., *Investigation of sustainable supply chain management : a social network perspective*. 2017, Cardiff University.
26. Γ., Σ.Κ.Σ., *Θεωρητικό πλαίσιο για μια στρατηγική νησιωτικής ανάπτυξης*. 1992.
27. Ιωάννης Σιαμάς, Ι.Μ., *Θεσμικό Πλαίσιο Εμπορευματικών Μεταφορών στην Ελλάδα*. . 2010.