



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

«Τιμολόγηση λιμενικών υπηρεσιών σε λιμένες εμπορευματοκιβωτίων»

Πτυχιακή Εργασία για το Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών

Νεραντζάκη Ζαχαρένια
2212017112

10 Ιουνίου 2022

ΧΙΟΣ

Συγγραφέας: Νεραντζάκη Ζαχαρένια

Επιβλέπων: Γ. Βαγγέλας

ΧΙΟΣ
ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στον τομέα της τιμολόγησης των λιμενικών υπηρεσιών λίγα θέματα έχουν προσελκύσει τόσο μεγάλη προσοχή από την πλευρά της ακαδημαϊκής κοινότητας. Ο αντίκτυπος αυτής της εργασίας είναι αρκετά απτός όσον αφορά την ανάπτυξη πολιτικής και την υιοθέτηση πρακτικών χρέωσης βάσει κόστους από πολλά λιμάνια. Ωστόσο, καθώς ο τομέας των λιμένων αλλάζει, εμφανίζονται νέοι τομείς έρευνας και η ακαδημαϊκή κοινότητα πρέπει να κοιτάξει πέρα από τις παραδοσιακές θεωρίες για να παρέχει έρευνα που έχει σημασία. Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η διερεύνηση, η διεξαγωγή εις βάθος έρευνας και η εξαγωγή συμπερασμάτων

σχετικά με τη τιμολόγηση λιμενικών υπηρεσιών, εστιάζοντας σε λιμένες εμπορευματοκιβωτίων. Πραγματοποιείται μια βιβλιογραφική ανασκόπηση στο θέμα και παρουσιάζονται και αναλύονται οι σημαντικές λιμενικές υπηρεσίες, ενώ καταγράφονται οι χρεώσεις τους. Στόχος είναι να αποκτηθεί σαφής εικόνα για τις ανταγωνιστικές τιμές που προσφέρουν, τόσο μεταξύ των λιμανιών της χώρας όσο και σε σύγκριση με τα ευρωπαϊκά λιμάνια.

ABSTRACT

In the field of port service pricing few issues have attracted so much attention from the academic community. The impact of this paper is quite tangible in terms of policy development and the adoption of cost-based billing practices by many ports. However, as the port sector changes, new areas of research are emerging and the academic community needs to look beyond traditional theories to provide relevant research. The purpose of this paper is to investigate, conduct in-depth research and draw conclusions about port service pricing, focusing on container ports. A bibliographic review is carried out on the subject and the important port services are presented and analyzed, while their charges are recorded. The aim is to get a clear picture of the competitive prices they offer, both between the country's ports and compared to European ports.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<u>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ</u>	1
<u>1.1. Αντικείμενο</u>	1

1.2. Σκοπός Εργασίας	3
1.3. Μεθοδολογία Εργασίας	3
1.4. Δομή Εργασίας	3

A. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ 6

2.1. Εισαγωγή	6
2.2. Μεθοδολογία Ανασκόπησης	6
2.3. Τιμολόγηση Λιμένων	9
2.3.1. Επισκόπηση Κύριων Θεμάτων	9
2.3.2. Στρατηγική Τιμολόγηση	11
2.3.3. Τιμολόγηση Λιμένων & Ανάκτηση Κόστους Υποδομής	13
2.3.4. Τιμολόγηση Λιμένων & Συνθήκες Αγοράς	14
2.3.5. Τιμολόγηση & Εξωτερικό Κόστος	15
2.3.6. Εμπειρικές Μελέτες	17
2.4. Συμπεράσματα & Προτάσεις	18

3. Η ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΩΝ ΛΙΜΕΝΩΝ ΣΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΣΙΑΣ-ΕΙΡΗΝΙΚΟΥ (ESCAP) 21

3.1. Εισαγωγή	21
3.2. Η Τιμολογιακή Πολιτική των Λιμένων στην ESCAP	22
3.2.1. Στόχοι Τιμολόγησης	22
3.2.2. Δομή Τιμολόγησης	23
3.2.2.1. Απαιτήσεις Καλής Τιμολογιακής Δομής	23
3.2.2.2. Βασικές Προσεγγίσεις Λιμενικής Τιμολογιακής Δομής	24
3.2.2.3. Τύποι Λιμενικών Τελών	25
3.3. Μοντέλο Λιμενικής Τιμολογιακής Δομής ESCAP/UNDP	30

3.4. Προσεγγίσεις Λιμενικής Τιμολόγησης	33
3.4.1. Τιμολόγηση με Βάση το Κόστος	33
3.4.2. Τιμολόγηση με Βάση την Απόδοση	35
3.4.3. Τιμολόγηση με Βάση την Αξία	37
3.4.4. Τιμολόγηση με Βάση την Αγορά	38
3.5. Σύγκριση Λιμενικών Τιμολογιακών Δομών	38
3.6. Χαρακτηριστικά Λιμενικής Τιμολόγησης ανά Χώρα της ESCAP	40
3.7. Προσεγγίσεις & Συστήματα Λιμενικής Τιμολόγησης ανά Χώρα της ESCAP	49
3.8. Συμπεράσματα	51

B. ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

<u>4. Η ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ & ΤΗΝ Ε.Ε.</u>	53
.....	
4.1. Εισαγωγή	53
4.2. Ελλάδα	53
4.2.1. Υπηρεσίες Λιμένων στην Ελλάδα	53
4.2.2. Φόρτο-εκφορτωτικές Εργασίες	54
4.2.3. Προσωρινή Αποθήκευση Γενικών Εμπορευμάτων	56
4.2.4. Φορτοεκφορτωτικές Εργασίες επί Εμπορευματοκιβωτίων	57
4.2.5. Φορτοεκφορτωτικές Εργασίες επί Εμπορευματοκιβωτίων Οχηματαγωγών Πλοίων	59
4.2.6. Διέλευση Τροχοφόρων μέσω της Προκυμιάς	60
4.2.7. Δικαιώματα Ελλιμενισμού	62
4.2.8. Δικαιώματα Προσόρμισης – Παραβολής	64
4.3. Ευρωπαϊκή Ένωση	67
4.3.1. Κυκλοφορία Ro-Ro	67
4.3.2. Διακίνηση & Τιμολόγηση Υγρών Χύδην Φορτίων	69

4.3.3. Διακίνηση & Τιμολόγηση Στέρεων Χύδην Φορτίων	71
4.3.4. Διακίνηση Containers – Εργασίες Φορτοεκφόρτωσης	73
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	76
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	79

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Αριθμός άρθρων περιοδικών που περιλαμβάνονται στην βιβλιογραφική ανασκόπηση	7
Πίνακας 2. Διαφορετικές κατηγορίες χρεώσεων	29
Πίνακας 3. Μοντέλο Λιμενικής Τιμολογιακής Δομής ESCAP/UNDP	32
Πίνακας 4. Μοντέλο λιμενικής τιμολόγησης (τροποποιημένο για σύγκριση)	39
Πίνακας 5. Σημαντικότερες κοινές υπηρεσίες των ελληνικών λιμένων	54
Πίνακας 6. Τιμολόγηση φόρτο-εκφορτωτικών εργασιών	55
Πίνακας 7. Τιμολόγηση προσωρινής αποθήκευσης γενικών εμπορευμάτων	56
Πίνακας 8. Τιμολόγηση φόρτο-εκφορτωτικών εργασιών επί εμπορευματοκιβωτίων	58
Πίνακας 9. Τιμολόγηση φόρτο-εκφορτωτικών εργασιών επί εμπορευματοκιβωτίων οχηματαγωγών πλοίων	60
Πίνακας 10. Τιμολόγηση διέλευσης τροχοφόρων μέσω της προκουμιάς	61

Πίνακας 11. Τιμολόγηση δικαιωμάτων ελλιμενισμού	62
Πίνακας 12. Τιμολόγηση δικαιωμάτων ελλιμενισμού	63
Πίνακας 13. Δικαιώματα Προσόρμισης – Παραβολής	65
Πίνακας 14. Κυκλοφορία πλοίων Ro-Ro σε επιλεγμένα λιμάνια της Ε.Ε.	68
Πίνακας 15. Λιμενικές χρεώσεις λιμανιών της Ε.Ε. για υγρά χύδην φορτία	70
Πίνακας 16. Λιμενικές χρεώσεις στα λιμάνια της Ε.Ε. για στερεά χύδην φορτία	71
Πίνακας 17. Μέση χρέωση διακίνησης εμπορευματοκιβωτίων σε ευρωπαϊκά λιμάνια	73
Πίνακας 18. Στατιστική επεξεργασία χρέωσης διακίνησης εμπορευματοκιβωτίων μεγέθους TEU's σε ευρωπαϊκά λιμάνια	74

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 1. Δημοσιεύσεις περί λιμενικής τιμολόγησης	8
--	---

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Αντικείμενο

Η τιμολόγηση των λιμένων είναι ένα από τα ερευνητικά θέματα που έχει προσελκύσει αξιοσημείωτη προσοχή στη βιβλιογραφία της ναυτιλιακής οικονομίας.

Αυτό το ενδιαφέρον δικαιολογείται από τον αντίκτυπο ορισμένων από τις θεμελιώδεις συνεισφορές που διαμόρφωσαν τον ακαδημαϊκό κλάδο όπως τον ξέρουμε, από τις προόδους που έγιναν γενικά στον τομέα της τιμολόγησης στην ευρύτερη οικονομική βιβλιογραφία των μεταφορών και την προθυμία της ακαδημαϊκής κοινότητας να εφαρμόσει τις έννοιες και τις μεθόδους που αναπτύχθηκαν αλλού στον λιμενικό τομέα και από τον αντίκτυπο που είχε η βιβλιογραφία για τις τιμολογήσεις των λιμένων στην πολιτική και στην πρακτική δράση του κλάδου.

Η ακαδημαϊκή συνάφεια της βιβλιογραφίας για τη τιμολόγηση των λιμένων είναι καλά τεκμηριωμένη. Ο Heaven (2006), στην ανασκόπησή του για τα λιμενικά οικονομικά, υπογραμμίζει πώς η τιμολόγηση των λιμένων ήταν ένα σημαντικό θέμα από την αρχή της οικονομίας των λιμένων. Ήδη στο βιβλίο των Jansson και Shneerson του 1982, οι συγγραφείς αφιερώνουν μια ολόκληρη ενότητα στην τιμολόγηση των λιμένων (τρία κεφάλαια), υπογραμμίζοντας τη σύγχυση και την πολυπλοκότητα που χαρακτήριζε τις πρακτικές τιμολόγησης εκείνη την εποχή. Μερικά από τα θέματα που συζητούνται στο βιβλίο θα έχουν αντίκτυπο στη ναυτιλιακή οικονομία για τις επόμενες δεκαετίες. Επίσης, αναφορές στη σχέση μεταξύ λιμενικών τελών και λιμενικών δαπανών υπάρχουν ήδη στο θεμελιώδες έργο του Thomas Thorburn το 1960.

Στο προαναφερθέν χειρόγραφο, ο Heaven (2006) προσδιορίζει το κόστος και την τιμολόγηση των λιμένων ως ένα από τα κύρια ζητήματα στην οικονομία των λιμένων και υπογραμμίζει πώς ορισμένα από τα κύρια θέματα που συζητούνται στη βιβλιογραφία παραμένουν, αλλά επηρεάζονται από τις αλλαγές στην οργάνωση και τις δομές διακυβέρνησης των λιμένων, κυρίως η εμπορευματοποίηση και η ιδιωτικοποίηση. Αυτό σημειώνει ότι παρά τις αλλαγές αυτές, η περισσότερη βιβλιογραφία τείνει να αντιμετωπίζει τα ζητήματα χρέωσης σε επίπεδο λιμένα αντί να εστιάζεται σε πιο συγκεκριμένες λειτουργίες, όπως η βοήθεια πλοήγησης, η βυθοκόρηση ή η ανάκτηση του κόστους υποδομής.

Στην πιο ολοκληρωμένη ανασκόπηση της βιβλιογραφίας για την οικονομία των λιμένων μέχρι σήμερα, οι Pallis et al. (2011) ανέλυσαν 395 εργασίες που δημοσιεύθηκαν μεταξύ 1997 και 2008. Μεταξύ αυτών που εμπίπτουν στον τομέα της πολιτικής και της ρύθμισης των λιμένων, η τιμολόγηση των λιμένων φαίνεται να

είναι ένας από τους πιο παραγωγικούς ερευνητικούς τομείς. Οι συγγραφείς σχολιάζουν τόσο έντονα το ενδιαφέρον τους, υποδεικνύοντας ότι η συζήτηση ήταν «αποτελεσματική». Υπογραμμίζουν πώς οι συνεισφορές στον τομέα της πολιτικής και της ρύθμισης παρέμειναν μάλλον κατακερματισμένες, όπως επιβεβαιώνεται από τα λίγα άρθρα με επιρροή.

Οι συγγραφείς παρατηρούν, επίσης, πώς το ενδιαφέρον για την τιμολόγηση των λιμένων προήλθε εν μέρει ως αντίδραση στις εξελίξεις της πολιτικής της Ε.Ε. στα τέλη της δεκαετίας του '90, που κορυφώθηκαν με τη δημοσίευση της Πράσινης Βίβλου για τους θαλάσσιους λιμένες και τις θαλάσσιες υποδομές και οδήγησαν σε πολλαπλές ερευνητικές συνεισφορές. Επαναλαμβάνουν τη σημασία της διασφάλισης ότι η έρευνα των λιμένων δεν απέχει πολύ από το ενδιαφέρον των διαχειριστών λιμένων, των υπευθύνων χάραξης πολιτικής και των φορέων εκμετάλλευσης.

Μια πιο κρίσιμη θέση παίρνει ο Moreby (2004), ο οποίος σε ένα άρθρο στο *Maritime Policy and Management* υποστηρίζει ότι η ναυτιλιακή και λιμενική οικονομία απομακρύνεται από την πρακτική και καθώς ο ναυτιλιακός κόσμος έχει γίνει πιο ταραγμένος, οι ερευνητές έχουν επικεντρωθεί σε ασφαλέστερα θέματα, μεταξύ των οποίων παραθέτει τη λιμενική τιμολόγηση. Τέτοια θέματα, τα οποία γενικά μπορούν να αντιμετωπιστούν αναλυτικά ή μέσω της χρήσης δευτερογενών πηγών δεδομένων, θα ερευνώνται σήμερα τόσο εκτενώς που «είναι τώρα τόσο στεγνά όσο η σκόνη».

Η θέση του Moreby (2004) αποτελεί μια προειδοποίηση ενάντια στην υπερβολική θεωρία σε μια εφαρμοσμένη πειθαρχία, όπως η λιμενική οικονομία, που μπορεί να έχει τον λόγο ύπαρξής της μόνο στην ανάλυση προβλημάτων που έχουν μεγάλη σημασία για τη βιομηχανία ή την κοινωνία. Η εργασία συνοψίζει πώς έχει εξελιχθεί η έρευνα στην τιμολόγηση των λιμένων τις τελευταίες δεκαετίες, σχολιάζοντας τις έννοιες που έχουν καθιερωθεί καλά στον κλάδο και που είχαν σημαντικές επιπτώσεις στην πολιτική. Επίσης, συλλέγει τις συστάσεις για περαιτέρω έρευνα που προηγήθηκε σε προηγούμενες συνεισφορές και συζητά εάν έχουν ακολουθηθεί τέτοιοι ερευνητικοί τομείς. Εντοπίζονται, επίσης, νέοι πολλά υποσχόμενοι ερευνητικοί τομείς.

1.2. Σκοπός Εργασίας

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η διερεύνηση, η διεξαγωγή εις βάθος έρευνας και η εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τη τιμολόγηση λιμενικών υπηρεσιών, εστιάζοντας σε λιμένες εμπορευματοκιβωτίων. Πραγματοποιείται μια βιβλιογραφική ανασκόπηση στο θέμα και παρουσιάζονται και αναλύονται οι σημαντικές λιμενικές υπηρεσίες, ενώ καταγράφονται οι χρεώσεις τους. Στόχος είναι να αποκτηθεί σαφής εικόνα για τις ανταγωνιστικές τιμές που προσφέρουν, τόσο μεταξύ των λιμανιών της χώρας όσο και σε σύγκριση με τα ευρωπαϊκά λιμάνια.

1.3. Μεθοδολογία Εργασίας

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για τη συγγραφή αυτής της εργασίας είναι η δευτερογενής έρευνα. Αναλυτικότερα, εντοπίστηκαν και καταγράφηκαν πολυάριθμες πηγές από ακαδημαϊκές έρευνες, ιστοσελίδες στο διαδίκτυο, επιστημονικά άρθρα και στατιστικά στοιχεία από επίσημους εθνικούς και διεθνείς αναγνωρισμένους φορείς.

Με σχόλια [G1]: Ζαχαρένια αν μπορείς γράψε μία παράγραφο ακόμη. Π.χ. ποια είναι τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της δευτερογενούς έρευνας. Πολύ συνοπτικά

1.4. Δομή Εργασίας

Η δομή της παρούσας εργασίας αποτελείται από πέντε κεφάλαια, ως ακολούθως:

- Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Περιλαμβάνει το αντικείμενο, τον σκοπό, την δομή και την μεθοδολογία της εργασίας.

- Κεφάλαιο 2: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

Στο κεφάλαιο αυτό πραγματοποιείται μια βιβλιογραφική ανασκόπηση από το 1975 έως το 2019. Αρχικά, λοιπόν, παρουσιάζεται η μεθοδολογία της

ανασκόπησης και ακολούθως αναλύεται η τιμολόγηση των λιμένων, μέσω της επισκόπησης των κύριων θεμάτων, της ανάλυσης της στρατηγικής τιμολόγησης, της τιμολόγησης λιμένων και την ανάκτηση του κόστους υποδομής, την τιμολόγηση λιμένων και τις συνθήκες της αγοράς, την τιμολόγηση και το εξωτερικό κόστος και τέλος, παρουσιάζονται διάφορες εμπειρικές μελέτες.

- Κεφάλαιο 3: Η τιμολογιακή Πολιτική των Λιμένων της Περιοχής Ασίας-Ειρηνικού (ESCAP)

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται η τιμολογιακή Πολιτική των Λιμένων της Περιοχής Ασίας-Ειρηνικού (ESCAP). Αρχικά, παρουσιάζονται οι στόχοι και η δομή της τιμολόγησης των λιμένων και ακολούθως, αναλύεται το μοντέλο λιμενικής τιμολογιακής πολιτικής ESCAP/UNDP, οι προσεγγίσεις της λιμενικής τιμολόγησης, ενώ τέλος, συγκρίνονται οι λιμενικές τιμολογιακές δομές, τα χαρακτηριστικά ανά χώρα της ESCAP και οι προσεγγίσεις και συστήματα λιμενικής τιμολόγησης ανά χώρα της ESCAP.

- Κεφάλαιο 4: Η Τιμολόγηση Λιμενικών Υπηρεσιών στην Ελλάδα και την Ε.Ε.

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται η τιμολόγηση λιμενικών υπηρεσιών στην Ελλάδα και την Ε.Ε. Αρχικά, παρουσιάζεται και αναλύεται η τιμολόγηση ορισμένων βασικών λιμενικών υπηρεσιών στην Ελλάδα και ακολούθως, στην Ε.Ε.

- Κεφάλαιο 5: Συμπεράσματα

Παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της εργασίας.

-
-

A. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

2.1. Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό πραγματοποιείται μια βιβλιογραφική ανασκόπηση από το 1975 έως το 2019. Αρχικά, λοιπόν, παρουσιάζεται η μεθοδολογία της ανασκόπησης και ακολούθως αναλύεται η τιμολόγηση των λιμένων, μέσω της επισκόπησης των κύριων θεμάτων, της ανάλυσης της στρατηγικής τιμολόγησης, της τιμολόγησης λιμένων και την ανάκτηση του κόστους υποδομής, την τιμολόγηση λιμένων και τις συνθήκες της αγοράς, την τιμολόγησης και το εξωτερικό κόστος και τέλος, παρουσιάζονται διάφορες εμπειρικές μελέτες.

2.2. Μεθοδολογία Ανασκόπησης

Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας έχει πραγματοποιηθεί χρησιμοποιώντας μηχανές αναζήτησης βιβλιογραφίας και σχετικές λέξεις-κλειδιά, όπως λιμενική τιμολόγηση, λιμενικό τιμολόγιο, τιμολόγηση οριακού κόστους, κλπ. Κάθε άρθρο που προέκυψε έχει εξεταστεί για να ελεγχθεί αν σχετίζεται με την αναζήτηση. Αυτή

η διαδικασία είχε ως αποτέλεσμα την επιλογή πολυάριθμων περιοδικών, τα οποία στη συνέχεια αναζητήθηκαν μεμονωμένα για σχετική περαιτέρω βιβλιογραφία.

Ο συνολικός αριθμός των άρθρων που αξιολογήθηκαν είναι 57 και εκτείνεται από το 1975 έως το 2019. Ενώ η ανασκόπηση είναι αρκετά περιεκτική όσον αφορά τις δημοσιεύσεις σε ακαδημαϊκά περιοδικά, έχει γίνει λιγότερη προσπάθεια για τη συλλογή και ανάλυση πηγών που δεν έχουν αξιολογηθεί. Οι δημοσιεύσεις συνεδρίων και οι εκθέσεις του κλάδου έχουν αποκλειστεί από την ανασκόπηση, καθώς πιστεύεται ότι οι σχετικές συνεισφορές θα είχαν βρει τον δρόμο τους στα ακαδημαϊκά περιοδικά. Μόνο δύο κεφάλαια βιβλίων συμπεριλήφθηκαν, καθώς αφορούσαν ειδικά την τιμολόγηση των λιμένων. Έχουν, επίσης, συμπεριληφθεί τρία βιβλία λιμενικών οικονομικών, καθώς αφορούσαν σε ένα ή περισσότερα από τα κεφάλαιά τους απευθείας την τιμολόγηση των λιμένων.

Στον παρακάτω Πίνακα 1, μπορούμε να παρατηρήσουμε τον αριθμό των άρθρων περιοδικών που περιλαμβάνονται σε αυτή τη βιβλιογραφική ανασκόπηση.

Πίνακας . Αριθμός άρθρων περιοδικών που περιλαμβάνονται στην βιβλιογραφική ανασκόπηση

Περιοδικό	Αριθμός
Applied Economics	2
European Journal of Transport and Infrastructure Research	1
European Transport	1
International Journal of Transport Economics	3
Journal of Transport Economics and Policy	3
Journal of Urban Economics	1
Maritime Economics and Logistics (formerly International Journal of Maritime Economics)	15
Maritime Policy and Management	8
Research in Transportation Business and Management	1
Research in Transportation Economics	3
Review of Network Economics	1
The Asian Journal of Shipping and Logistics	2
The Journal of Shipping and Transport Logistics	2
Transport Policy	1
Transport Review	3

Transportation	1
Transportation Journal	2
Transportation Research	1
Transportation Research Part B: Methodological	1
Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review	3
Books	5
Σύνολο	60

Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Οι περισσότερες εργασίες είναι εννοιολογικής φύσης και έχουν δημοσιευθεί τα τελευταία 15 χρόνια, με απότομη αύξηση των άρθρων από το 1999. Όσον αφορά τα περιοδικά, οι περισσότερες από τις εργασίες που έχουν σχέση με την τιμολόγηση των λιμένων ή που συζητούν τις επιπτώσεις στις πρακτικές τιμολόγησης στους λιμένες δημοσιεύονται στα Maritime Economics and Logistics (πρώην International Journal of Maritime Economics) και Maritime Policy and Management, τα οποία μαζί δημοσίευσαν σχεδόν τις μισές συνεισφορές που συμμετείχαν στην ανασκόπηση. Από μεθοδολογικής άποψης, ελάχιστες είναι οι εμπειρικές μελέτες, γενικά περιγραφικού χαρακτήρα ή που πραγματοποιήθηκαν μέσω περιπτωσιολογικών μελετών. Τα περισσότερα έγγραφα που ασχολούνται με την τιμολόγηση των λιμένων ως βασικό ζήτημα κάνουν χρήση εννοιολογικών οικονομικών μοντέλων και θεωρίας παιγνίων.

Γράφημα . Δημοσιεύσεις περί λιμενικής τιμολόγησης

Πηγή: Ιδία επεξεργασία

2.3. Τιμολόγηση Λιμένων

2.3.1. Επισκόπηση Κύριων Θεμάτων

Πριν προχωρήσουμε στη συζήτηση της κύριας έννοιας που παρουσιάζεται στη βιβλιογραφία για τη τιμολόγηση των λιμένων, είναι σκόπιμο να διευκρινιστεί η έννοια της. Όπως εξηγείται από τους Meersman et al. (2003) τα λιμάνια είναι επιχειρήσεις πολλαπλών εκρών όπου μια αλυσίδα διασυνδεδεμένων υπηρεσιών καθορίζει την κύρια δραστηριότητα των εμπορικών λιμένων. Αυτές οι υπηρεσίες στην πράξη χρεώνονται συχνά μεμονωμένα και από διαφορετικά μέρη.

Ο πιο κοινός τύπος χρεώσεων που συζητείται στη βιβλιογραφία είναι τα λιμενικά τέλη (επίσης γνωστά ως τέλη χωρητικότητας), δηλαδή οι χρεώσεις που επιβάλλονται στο πλοίο για τη χρήση του λιμένα, οι χρεώσεις ελλιμενισμού (τέλη αγκυροβολίου ή τέλη αποβάθρας), δηλαδή χρεώσεις που επιβάλλονται για χρήση της αποβάθρας, οι χρεώσεις που επιβάλλονται στο φορτίο και οι χρεώσεις χειρισμού του τερματικού, δηλαδή χρεώσεις που επιβάλλονται από τους φορείς εκμετάλλευσης για εργασίες φόρτωσης και εκφόρτωσης. Αυτός ο κατάλογος δεν είναι εξαντλητικός, καθώς ενδέχεται να επιβάλλονται επιπλέον χρεώσεις για πλοήγηση, πρόσδεση, ρυμούλκηση, αστυνόμευση, αναφορά σκάφους, διάθεση απορριμμάτων, ασφάλεια, επιβάτες, κλπ., αλλά έχει δοθεί περιορισμένη προσοχή στη βιβλιογραφία για αυτές τις επικουρικές χρεώσεις (Pinto et al., 2010).

Επιπλέον, τα διαφορετικά φυσικά χαρακτηριστικά των πλοίων συνεπάγονται ότι η ζήτηση αντιδρά διαφορετικά στα τέλη που επιβάλλονται σε διαφορετικούς τύπους πλοίων. Ένα παρόμοιο επιχείρημα μπορεί, επίσης, να αναφερθεί και για το φορτίο, όπου οι διαφορετικές απαιτήσεις διακίνησης, καθώς και η χρονική ευαισθησία, και γενικά οι εκτιμήσεις της αλυσίδας εφοδιασμού επέτρεπαν μεγάλη απόκλιση μεταξύ των λιμενικών χρεώσεων στον ίδιο λιμένα και μεταξύ των γειτονικών λιμένων (Pinto et al., 2010).

Ένα σημαντικό ζήτημα σε μια τέτοια συζήτηση είναι ο βαθμός ισχύος στην αγορά που μπορεί να ασκήσει το λιμάνι στους πελάτες του. Ενώ τα γεωγραφικά μονοπώλια ήταν η κυρίαρχη δομή της αγοράς στον λιμενικό τομέα μέχρι πριν από λίγο καιρό, και παραμένουν σε πολλές αναπτυσσόμενες οικονομίες, τα κύματα απορρύθμισης και βελτίωσης της προσβασιμότητας των λιμένων και των υποδομών

των logistics έχουν διαβρώσει το γεωγραφικό πλεονέκτημα πολλών λιμένων. Τα περισσότερα διεθνή λιμάνια στην Ευρώπη, την Ασία και τη Βόρεια Αμερική έχουν τουλάχιστον έναν άμεσο ανταγωνιστή, και όσο το κόστος μεταφοράς στην ενδοχώρα παραμένει χαμηλό, η ενδοχώρα των λιμένων συρρικνώνεται, καθώς αυξάνεται η αποδοτικότητα της εφοδιαστικής (Pinto et al., 2010).

Ο ανταγωνισμός μεταξύ των λιμανιών και των τερματικών σταθμών έχει δημιουργήσει μεγάλα κέρδη και έχει μειώσει σημαντικά το κόστος των λιμένων, ευνοώντας την άνθηση της παγκόσμιας οικονομίας που έχουμε δει τον τελευταίο μισό αιώνα. Σε ένα πιο ανταγωνιστικό περιβάλλον, η απόφαση τιμολόγησης πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις στρατηγικές των αντίπαλων λιμένων. Τα μοντέλα ολιγοπωλίου επιτρέπουν την αναπαράσταση στρατηγικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ των λιμένων, τονίζοντας τον ρόλο που διαδραματίζει η ισχύς της αγοράς στις τιμές των λιμένων (Kallas, 2012).

Αναπόσπαστα συνδεδεμένο με οποιαδήποτε συζήτηση για τις λιμενικές χρεώσεις είναι εάν οι χρεώσεις θα πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε να επιτρέπουν την ανάκτηση του κόστους υποδομής και, εάν συμβαίνει αυτό, πώς να σχεδιάζονται ανάλογα αυτές οι χρεώσεις. Αυτή η προσέγγιση για την τιμολόγηση των λιμένων είναι αρκετά δημοφιλής στην ακαδημαϊκή βιβλιογραφία και θεωρεί ότι οι λιμενικές χρεώσεις συνδέονται με κάποιο τρόπο με το βραχυπρόθεσμο ή μακροπρόθεσμο οριακό κόστος της λιμενικής υποδομής. Το επιχείρημα υπέρ της τιμολόγησης οριακού κόστους βασίζεται στην αρχή ότι οι χρήστες των λιμένων πρέπει να λογοδοτούν για το πρόσθετο κόστος που επιβάλλουν στον λιμένα. Εμμέσως μια τέτοια πρακτική χρέωσης θα αποθάρρυνε, επίσης, περιττές ή πολιτικά προσανατολισμένες λιμενικές επενδύσεις και, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, θα εξασφάλιζε τη βέλτιστη κατανομή των πόρων (Kallas, 2012).

Μια περαιτέρω επεξεργασία της βέλτιστης τιμολόγησης των λιμένων επεκτείνεται, ώστε να συμπεριλάβει και το εξωτερικό κόστος. Ενώ από εννοιολογική άποψη, μια τέτοια επέκταση της θεωρίας δεν φαίνεται ιδιαίτερα περίπλοκη, η πραγματική εφαρμογή χρεώσεων που αντιπροσωπεύουν το πλήρες κοινωνικό κόστος ευκαιρίας είναι δύσκολη. Στη βιβλιογραφία έχουν προταθεί εναλλακτικές λύσεις, ιδίως προκειμένου να ληφθεί υπόψη το κόστος συμμόρφωσης που έχει άμεση σχέση με τις βέλτιστες χρεώσεις υποδομής. Δεδομένης της αυξανόμενης

συνάφειας των περιβαλλοντικών και κοινωνικών πτυχών στη διαχείριση λιμένων, θεωρείται ότι η περαιτέρω έρευνα σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας της τιμολόγησης του κόστους της κοινωνικής ευκαιρίας στον λιμενικό τομέα θα ήταν επωφελής για τη βιομηχανία.

Η εμπειρική εργασία θα ήταν επωφελής για αυτό το ρεύμα έρευνας που γενικά έχει χαρακτηριστεί από αυστηρές θεωρητικές προσεγγίσεις, με περιορισμένη πρακτική εφαρμογή. Μία από τις πιο σχετικές εμπειρικές προσπάθειες προς αυτή την κατεύθυνση, η μελέτη ATENCO, πραγματοποιήθηκε σε συνδυασμό με την προσπάθεια της Ευρωπαϊκής Επιτροπής να αναπτύξει ένα συνεκτικό κείμενο πολιτικής για τον λιμενικό τομέα, το οποίο γενικά αναφέρεται ως "Port Package". Το Port Package αρχειοθετήθηκε το 2006 μετά από ένθερμη πολιτική αντιπολίτευση, αν και επανήλθε στο τραπέζι με νέα μορφή μετά την πρόσφατη δήλωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Kallas, 2012).

Μετά από αυτή τη σύντομη ανασκόπηση, το υπόλοιπο μέρος του κεφαλαίου διαρθρώνεται γύρω από πέντε κύρια θέματα:

- Στρατηγική τιμολόγηση
- Τιμολόγηση και συνθήκες αγοράς
- Τιμολόγηση λιμένων και ανάκτηση κόστους υποδομής
- Τιμολόγηση και εξωτερικό κόστος
- Εμπειρικές μελέτες

2.3.2. Στρατηγική Τιμολόγηση

Αναδείχθηκε αρκετά νωρίς στη βιβλιογραφία ότι οι τιμές για τις λιμενικές υπηρεσίες συνδέονται με τους στρατηγικούς λειτουργικούς στόχους του λιμανιού. Εάν τα λιμάνια στοχεύουν στην προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης, οι χρεώσεις τους δεν χρειάζεται απαραίτητα να αντικατοπτρίζουν το λιμενικό κόστος. Θα μπορούσαν για παράδειγμα να ευνοήσουν τις εξαγωγές έναντι των εισαγωγών. Είναι, επίσης, καλά τεκμηριωμένο πώς τα λιμάνια μπόρεσαν να διαφοροποιήσουν τις χρεώσεις τους με βάση την αξία του φορτίου, δηλαδή να χρεώνουν αυτό που

μπορεί να φέρει η κίνηση. Η εξήγηση σε ένα τέτοιο μοντέλο χρέωσης βασίζεται στην παρατήρηση ότι η ελαστικότητα του φορτίου σε διαφορετικές τιμές θα πρέπει να είναι διαφορετική. Όταν το λιμάνι είναι σε θέση να τμηματοποιήσει τη ζήτησή του μεταξύ φορτίου υψηλής αξίας και χαμηλής αξίας, αυτή η μορφή διάκρισης τιμών είναι γνωστή ως τιμολόγηση αξίας υπηρεσίας (Talley, 2009).

Ακόμη και στην περίπτωση των εμπορευματοκιβωτίων, αναμφισβήτητα, το πιο τυποποιημένο είδος φορτίου που διακινείται στο λιμάνι, τα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων διαφέρουν ως προς τη διαμόρφωση και τις απαιτήσεις υποδομής. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν τα εξαιρετικά μεγάλα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων (ULCC), όπως το McKinney Mollerjust, που δρομολογήθηκε τον Ιούνιο, αλλά και η επιβάρυνση της εφοδιαστικής αλυσίδας που θα επιβάλουν αυτά τα πλοία στις λιμενικές λειτουργίες. Η διάκριση στις τιμές μπορεί να μην είναι απαραίτητα αποτέλεσμα της διαφοροποίησης των προϊόντων. Διαφορετικοί ιδιοκτήτες φορτίου μπορούν να χρεωθούν διαφορετικές τιμές με βάση τη στρατηγική τους σημασία για το λιμάνι (Ashar, 2001).

Πολύ λίγη προσοχή έχει δοθεί στη μελέτη της διαχείρισης των εσόδων και των εναλλακτικών στρατηγικών τιμολόγησης για τα λιμάνια. Ενώ οι πρακτικές χρέωσης, όπως οι εκπτώσεις πελατών, οι διαφοροποιημένες χρεώσεις φορτίου και η αξία της τιμολόγησης της υπηρεσίας, αναγνωρίζονται στη βιβλιογραφία, συνήθως συζητούνται, προκειμένου να τονιστούν οι συνέπειές τους όσον αφορά την αποτελεσματικότητα της λειτουργίας του πλοίου ή την οικονομική ευημερία. Η αποτελεσματική χρήση των υποδομών και η ανάπτυξη δεν διασφαλίζεται από τέτοιες πρακτικές χρέωσης. Ωστόσο, θα ήταν πολύτιμο να διερευνηθεί γιατί τα λιμάνια ακολουθούν τέτοιες πρακτικές και ποιες μπορεί να είναι οι συνέπειες των αναποτελεσματικών πρακτικών χρέωσης μακροπρόθεσμα. Ένα εύλογο αποτέλεσμα της αναποτελεσματικής χρέωσης της υποδομής θα ήταν η πλεονάζουσα χωρητικότητα ή η συμφόρηση (Strandenes και Marlow, 2000).

2.3.3. Τιμολόγηση Λιμένων & Ανάκτηση Κόστους Υποδομής

Ένα μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας περί τιμολόγησης των λιμένων έχει στόχο να προτείνει εναλλακτικούς τρόπους για την τιμολόγηση της λιμενικής υποδομής με στόχο τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της χρήσης και της παροχής της υποδομής. Σε σύγκριση με άλλες μορφές τιμολόγησης, οι τιμές που βασίζονται στο οριακό κόστος παρέχουν καλύτερα μηνύματα για τη χωρητικότητα του λιμένα. Όπως τόνισε ο Haralambides (2002), «εάν το κόστος χωρητικότητας δεν συνυπολογιστεί, δηλαδή η υποδομή παρασχεθεί κανονικά, θα υπήρχε κίνητρο για τις λιμενικές αρχές να αναπτύξουν την πλεονάζουσα χωρητικότητα ως στρατηγική συσκευή». Ελλείψει ανάκτησης του κόστους των υποδομών, ο ανταγωνισμός μεταξύ των λιμένων θα επηρεαστεί και θα προκληθεί κατασπατάληση δημόσιων πόρων (Gardner et al., 2006).

Υπάρχει μια ανοιχτή συζήτηση σχετικά με το εάν το μακροπρόθεσμο ή το βραχυπρόθεσμο οριακό κόστος πρέπει να υιοθετηθεί ως βάση για τη χρέωση. Ενώ ορισμένοι υπογραμμίζουν τα οφέλη του μακροπρόθεσμου οριακού κόστους όσον αφορά την αποδοχή της τιμής και την ανάκτηση του κόστους, άλλοι παρατηρούν πώς η βραχυπρόθεσμη τιμολόγηση οριακού κόστους παρέχει καλύτερο μήνυμα για την αποδοχή ή την απόρριψη ενός επιπλέον χρήστη. Οι Strandenes και Marlow (2000) προσθέτουν ότι ακόμη και αν η τιμολόγηση οριακού κόστους μπορεί να επιτρέψει καλύτερο σχεδιασμό χωρητικότητας, δεν προκαλεί τον βέλτιστο προγραμματισμό των σκαφών. Με άλλα λόγια, όλα τα πλοία αντιμετωπίζονται ως ίσα και η προθυμία να πληρώσουν για μια θέση σε ένα λιμάνι δεν λαμβάνεται υπόψη (MEERSMAN et al., 2003; Strandenes και Marlow, 2000).

Ένα άλλο ζήτημα, το οποίο έχει παρουσιαστεί στη βιβλιογραφία, είναι ότι η τιμολόγηση οριακού κόστους δεν διασφαλίζει την οικονομική βιωσιμότητα της υποδομής, όταν οι λιμενικές λειτουργίες χαρακτηρίζονται από οικονομίες κλίμακας. Ενώ υπάρχουν στοιχεία για οικονομίες κλίμακας για τις λιμενικές δραστηριότητες, η ύπαρξή τους δεν μπορεί να θεωρείται δεδομένη για όλους τους λιμένες. Αυτό το ζήτημα περιπλέκεται περαιτέρω από τη δυσκολία στην ακριβή εκτίμηση του οριακού κόστους. Επιπλέον, η δυναμική της αγοράς θα έχει, επίσης, αντίκτυπο στη

δυνατότητα εφαρμογής και την ακαταλληλότητα της τιμολόγησης οριακού κόστους, όπως εξηγούν οι Bennathan και Walters (1979).

2.3.4. Τιμολόγηση Λιμένων & Συνθήκες Αγοράς

Το ακαδημαϊκό ενδιαφέρον για την τιμολόγηση των λιμένων σχετίζεται με τον ρόλο που διαδραματίζουν τα λιμάνια ως διευκολυντές του εμπορίου και στις παγκόσμιες αλυσίδες εφοδιασμού. Οι υψηλές λιμενικές τιμές θα μείωναν τα οφέλη που αποκομίζονται από το λιμάνι και θα μπορούσαν να βλάψουν το εμπόριο. Αυτό το επιχείρημα βασίζεται στην υπόθεση ότι το λιμάνι εκμεταλλεύεται κάποια μορφή γεωγραφικής μονοπωλιακής ισχύος και ως εκ τούτου η ρύθμιση πρέπει να διασφαλίζει ότι οι τιμές καθορίζονται αποτελεσματικά. Επιπλέον, καθώς αυξάνονται οι ιδιωτικοποιήσεις στον λιμενικό τομέα, μπορεί να προκύψει κατάχρηση θέσης στην αγορά. Αυτό μπορεί να συμβεί συχνότερα σε αναπτυσσόμενες χώρες με περιορισμένο ή καθόλου ανταγωνισμό μεταξύ των λιμένων, παρά σε εκείνες τις περιοχές του κόσμου όπου η γεωγραφική μονοπωλιακή θέση ενός λιμένα έχει κάπως διαβρωθεί (Van Niekerk, 2005).

Ενώ ένας ορισμένος βαθμός μονοπωλιακής ισχύος είναι μια κοινή (σιωπηρή) υπόθεση σε μέρος της πρώιμης βιβλιογραφίας για την τιμολόγηση των λιμένων, αυτό απέχει πολύ από την πραγματικότητα στα περισσότερα λιμάνια, όπου μπορούν να παρατηρηθούν διάφοροι βαθμοί ισχύος στην αγορά μεταξύ των λιμένων, αλλά και εντός των λιμένων. Η ισχύς της αγοράς συνήθως αντανακλάται στις τιμές και θα ήταν αναμενόμενο ότι, καθώς αυξάνεται η απορρύθμιση, οι κυβερνήσεις πρέπει να παρακολουθούν προσεκτικά για στρεβλώσεις της αγοράς (Flor και Defilippi, 2003).

Αρκετές συνεισφορές έχουν επικεντρωθεί στον ανταγωνισμό μεταξύ των λιμένων, χρησιμοποιώντας μοντέλα θεωρίας παιγνίων. Αυτά τα μοντέλα συχνά ασχολούνται, επίσης, με την τιμολόγηση των λιμένων, αν και όχι ως το κύριο επίκεντρο της ανάλυσής τους. Οι Seo και Ha (2010) δείχνουν πώς η ανταγωνιστική θέση ενός λιμανιού μπορεί να βελτιωθεί με επαρκή κίνητρα για την αντιστάθμιση των διαφορών στο μέγεθος του λιμανιού. Οι De Borger et al. (2008) μελετούν πώς

προκύπτει η συμφόρηση στο δίπλο ως αποτέλεσμα στρατηγικών ανταποκρίσεων τιμών στις επενδύσεις δυναμικότητας. Σε μια άλλη συνεισφορά ο Vanags (1977) τονίζει πώς αυτά τα αποτελέσματα επεκτείνονται στην ενδοχώρα και πώς οι επενδύσεις σε λιμενική χωρητικότητα μπορεί να οδηγήσουν σε μεγαλύτερη συμφόρηση σε αυτή.

2.3.5. Τιμολόγηση & Εξωτερικό Κόστος

Η συμφόρηση είναι ένα από τα κύρια ζητήματα που έχουν αντιμετωπιστεί στη βιβλιογραφία για τη τιμολόγηση των λιμένων. Στην πραγματικότητα, οι αναποτελεσματικές στρατηγικές τιμολόγησης μπορεί να οδηγήσουν σε συμφόρηση που μπορεί να έχει μεγαλύτερες επιπτώσεις στη ζήτηση λιμένων από τις υψηλές χρεώσεις. Συμφόρηση προκύπτει καθώς οι χρήστες των λιμανιών παρεμβαίνουν μεταξύ τους, είτε ως αποτέλεσμα συγκεκριμένων πολιτικών που υιοθετεί η λιμενική αρχή, όπως για παράδειγμα να ευνοήσει ορισμένους χρήστες έναντι άλλων, ή ως αποτέλεσμα της αναποτελεσματικότητας των λιμενικών λειτουργιών ή της περιορισμένης χωρητικότητας των λιμένων. Η συνάφεια της συμφόρησης για τις λιμενικές λειτουργίες είναι ήδη εμφανής από την εργασία των Jansson και Schneerson (1982), οι οποίοι αφιερώνουν πολλά κεφάλαια του βιβλίου τους στο πώς προκύπτει η συμφόρηση μέσω ενός μοντέλου ουράς και πώς επηρεάζει το κόστος του λιμένα. Μια προηγούμενη ανάλυση της συμφόρησης παρουσιάζεται από τον Vanags (1977), ο οποίος συζητά τον ρόλο των ναυτιλιακών διασκέψεων και δείχνει πώς μια χρέωση συμφόρησης σε αυτή την περίπτωση θα είχε ως αποτέλεσμα την υπο-χρησιμοποίηση του λιμανιού. Οι πιο πρόσφατες συνεισφορές περιλαμβάνουν μεθόδους ουράς αναμονής στον ορισμό των βέλτιστων πολιτικών τιμολόγησης για τη βελτίωση των προτύπων άφιξης σε αγκυροβόλιο (Laiñ et al., 2007).

Αυτό που είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον για τη συμβολή των De Borger et al. (2008) που συζητήθηκε εν συντομία νωρίτερα είναι ότι οι συγγραφείς δείχνουν πώς οι επενδύσεις στην υποδομή του λιμανιού της ενδοχώρας είναι πιθανό να οδηγήσουν σε μεγαλύτερη συμφόρηση λιμένων και υψηλότερες τιμές για το λιμάνι

που πραγματοποιεί την επένδυση και λιγότερη συμφόρηση και χαμηλότερες τιμές για το ανταγωνιστικό λιμάνι. Η αλληλεπίδραση μεταξύ ολοκλήρωσης και συμφόρησης συζητείται, επίσης, στην πιο αναφερόμενη συνεισφορά του Haralambides (2002). Σε αυτό το άρθρο ο συγγραφέας υποστηρίζει την τιμολόγηση οριακού κόστους ως τη λύση για τη συμφόρηση των λιμένων που θα πρόκυπτε εύκολα σε περίπτωση μείωσης των αποδόσεων κλίμακας, καθώς και για την πλεονάζουσα χωρητικότητα που θα πρόκυπτε σε περίπτωση αύξησης των αποδόσεων σε κλίμακα (Haralambides, 2002).

Σε μια άλλη εργασία, οι Haralambides και Veenstra (2003) αναλύουν τον ρόλο της πλεονάζουσας χωρητικότητας για τερματικούς σταθμούς εμπορευματοκιβωτίων και δείχνουν πώς η αποτελεσματική εξυπηρέτηση μεγαλύτερων πλοίων θα απαιτούσε μεγαλύτερη πλεονάζουσα χωρητικότητα, προκειμένου να αποφευχθεί η συμφόρηση και η μεγαλύτερη διαθεσιμότητα εξοπλισμού διακίνησης του φορτίου. Η ανάπτυξη ειδικών τερματικών σταθμών εμπορευματοκιβωτίων θα ωφελήσει τους ναυτιλιακούς φορείς εκμετάλλευσης τακτικών γραμμών, αλλά θα μπορούσε να έχει δυνητικά αρνητικές επιπτώσεις στον ανταγωνισμό των λιμένων. Ως εκ τούτου, το ανωτέρω έγγραφο υποστηρίζει ότι η τιμολόγηση των λιμένων μπορεί να διαδραματίσει ρόλο στη διασφάλιση ότι οι εξωτερικές επιπτώσεις του δικτύου λαμβάνονται υπόψη στην τιμολόγηση του αποκλειστικού τερματικού σταθμού εμπορευματοκιβωτίων. Αυτή είναι η μόνη συνεισφορά μέχρι σήμερα που αντιμετωπίζει τις εξωτερικές επιπτώσεις του δικτύου και τη σύνδεσή τους με την τιμολόγηση των λιμένων (Haralambides και Veenstra, 2003).

Αρκετές συνεισφορές (π.χ. Abbes, 2007) υποστήριξαν ότι η τιμολόγηση των λιμένων θα έπρεπε να λαμβάνει υπόψη το εξωτερικό κόστος της παροχής λιμενικών υπηρεσιών. Η τιμολόγηση οριακού κόστους, στην πραγματικότητα, παύει να είναι βέλτιστη εάν δεν ληφθούν υπόψη τα εξωτερικά κόστη, όπως αυτά που προέρχονται από τη ρύπανση του νερού και της ατμόσφαιρας (Talley, 2009). Οι πρώτες συνεισφορές (Button, 1979) υπογράμμισαν ήδη τη σημασία της συμπερίληψης του κοινωνικού κόστους στον υπολογισμό του οριακού κόστους. Ωστόσο, ο Abbes (2007) υποστηρίζει ότι, αν και επωφελής, η τιμολόγηση οριακού κοινωνικού

κόστους δεν μπορεί να εφαρμοστεί στα λιμάνια, ως αποτέλεσμα των δυσκολιών που είναι εγγενείς στον υπολογισμό του οριακού κοινωνικού κόστους.

Ένα έγγραφο των Bergqvist και Engels-Zanden (2012) συζητά τον ρόλο που μπορούν να διαδραματίσουν οι λιμενικές χρεώσεις στη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των λιμένων σε σχέση με τις μεταφορές στην ενδοχώρα. Στην εργασία τους οι συγγραφείς εξηγούν πώς η αυξανόμενη ενοποίηση των λιμενικών και εσωτερικών logistics ευνοεί την ανάπτυξη διαφοροποιημένων τελών που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την εσωτερίκευση του εξωτερικού κόστους μεταφοράς και τη μείωση της συμφόρησης στην ενδοχώρα. Η εργασία είναι μια από τις λίγες ακαδημαϊκές απόπειρες να συζητηθούν οι πράσινες λιμενικές χρεώσεις, αν και παρόμοιοι μηχανισμοί υπάρχουν ήδη σε ορισμένα λιμάνια. Υπάρχει αυξανόμενο ενδιαφέρον σε αυτόν τον τομέα και η εστίαση στην τιμολόγηση θα πρόσφερε μια ενδιαφέρουσα οπτική γωνία στην εργασία (Acciario, 2013).

2.3.6. Εμπειρικές Μελέτες

Όπως τονίζεται σε έγγραφο των Bandara et al. (2013), οι εμπειρικές συνεισφορές στην τιμολόγηση των λιμένων είναι γενικά περιορισμένες. Οι περισσότερες μελέτες κάνουν χρήση ανέκδοτων στοιχείων και μόνο μια μελέτη από τους Bandara et al. (2013) παρουσιάζει μια αυστηρή εμπειρική ανάλυση της τιμολόγησης των λιμένων. Οι συγγραφείς διερευνούν τους καθοριστικούς παράγοντες των χρεώσεων υποδομής χρησιμοποιώντας δεδομένα για 159 λιμάνια, μέσω ενός συστήματος ταυτόχρονων εξισώσεων. Το μοντέλο εξέτασε την υπόθεση ότι οι χρεώσεις καναλιού και οι φορτιστές της αποβάθρας εξαρτώνται από το κόστος υποδομής μεταξύ άλλων παραμέτρων. Τα δεδομένα φαίνεται να υποστηρίζουν τη θεωρία ότι τουλάχιστον εν μέρει οι χρεώσεις της λιμενικής υποδομής βασίζονται στο λιμενικό κόστος. Η μελέτη υποδεικνύει, επίσης, μεταξύ άλλων σημαντικών παραγόντων για τον προσδιορισμό των επιπέδων ζήτησης των λιμενικών χρεώσεων και της δομής διακυβέρνησης του λιμένα.

Άλλες μελέτες (π.χ. Kumar, 2002) έχουν συζητήσει την αποτελεσματικότητα των υφιστάμενων πρακτικών χρέωσης σε συγκεκριμένα πλαίσια. Ορισμένοι συγγραφείς (π.χ. Ferrarri και Basta, 2009) χρησιμοποίησαν μια μεθοδολογία που βασίζεται σε Περιβάλλουσα Ανάλυση Δεδομένων (DEA) για να αξιολογήσουν εκ των υστέρων την αποτελεσματικότητα των λιμενικών χρεώσεων και των χρεώσεων παραχώρησης στο ισπανικό και το ιταλικό πλαίσιο. Η μέθοδος επιτρέπει την εφαρμογή μιας ρύθμισης ανώτατου ορίου τιμών που θα βελτίωνε την αποτελεσματικότητα των πρακτικών χρέωσης με βάση την αποτελεσματικότητα των λειτουργιών λιμένων και τερματικών σταθμών.

Οι εργασίες των McIntosh και Skalberg (2010) και Kumar (2002) εξετάζουν το Harbour Maintenance Tax και συζητούν πώς οι μηχανισμοί ενός φόρου για τη διατήρηση του βάθους των καναλιών πρόσβασης των λιμένων των Η.Π.Α. χαρακτηρίζονται από αναποτελεσματικότητα και ανισότητα. Οι συγγραφείς προτείνουν εναλλακτικά συστήματα φορολογίας που θα ήταν πιο αποτελεσματικά και θα κατανέμουν το βάρος της αποπληρωμής του κόστους των εργασιών συντήρησης σε πιο δίκαιη βάση. Οι προτεινόμενες εναλλακτικές λύσεις υποστηρίζουν ένα φορολογικό τέλος με βάση το μέγιστο βύθισμα κάθε πλοίου που χρησιμοποιεί το λιμάνι, τον αριθμό των ημερών παραμονής του πλοίου στο λιμάνι και τον συνολικό όγκο φορτίου που φορτώνεται ή εκφορτώνεται στο λιμάνι (Kumar, 2002).

2.4. Συμπεράσματα & Προτάσεις

Στο δεύτερο κεφάλαιο αυτής της εργασίας πραγματοποιείται ανασκόπηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας για την τιμολόγηση των λιμένων με ιδιαίτερη έμφαση στις ακαδημαϊκές δημοσιεύσεις της τελευταίας δεκαετίας. Η ανασκόπηση περιλαμβάνει πάνω από 60 εργασίες και βιβλία και υποδιαιρεί το ερευνητικό πεδίο σε πέντε κύριους ερευνητικούς τομείς:

- Στρατηγική τιμολόγηση
- Τιμολόγηση λιμένων και ανάκτηση κόστους υποδομής

Με σχόλια [G2]: Οι περισσότερες δημοσιεύσεις που αναφέρεται είναι της περιόδου 2000-2010, άρα 20ετίας.

- Τιμολόγηση και συνθήκες αγοράς
- Τιμολόγηση και εξωτερικό κόστος
- Εμπειρικές μελέτες

Ενώ η τιμολόγηση των λιμανιών ήταν ένα από τα πιο παραγωγικά ερευνητικά πεδία στη ναυτιλιακή οικονομία, με σημαντικές επιπτώσεις στην πολιτική και τη βιομηχανία, η συζήτηση εξακολουθεί να είναι ανοιχτή για πολλά ζητήματα. Σε ότι αφορά τη στρατηγική τιμολόγηση, έχει δοθεί πολύ περιορισμένη προσοχή στην ανάπτυξη αναλυτικών μοντέλων που μπορούν να αποτυπώσουν τη σημασία της εφαρμογής των διακρίσεων των τιμών στον λιμενικό τομέα.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι στον λιμενικό τομέα χρησιμοποιούνται διάφορες μορφές διάκρισης ως προς τις τιμές, θα ήταν ωφέλιμο να αναπτυχθεί περαιτέρω έρευνα στον τομέα αυτό. Μια πιθανή περιοχή για διερεύνηση παρέχεται από πρακτικές χρέωσης all inclusive, όπως για παράδειγμα ένα ενιαίο τιμολόγιο για ένα πακέτο λιμενικών υπηρεσιών.

Η τιμολόγηση και η ανάκτηση κόστους υποδομής είναι σίγουρα ένας από τους τομείς που έχουν διερευνηθεί περισσότερο στο πεδίο. Αν και αρκετές συνεισφορές έχουν διερευνήσει τις θεωρητικές επιλογές που είναι διαθέσιμες για τις λιμενικές αρχές και τους διαχειριστές λιμένων, κυρίως όσον αφορά την τιμολόγηση οριακού κόστους και τα τιμολόγια δύο μερών, έχει δοθεί περιορισμένη προσοχή στην πρακτική εφαρμογή τέτοιων τεχνικών.

Η ανάπτυξη ορθών μεθόδων για την εκτίμηση του κόστους, συμπεριλαμβανομένης της καταλληλότητας χρήσης της ιστορικής ή παρούσας αξίας των περιουσιακών στοιχείων ή της υποτιθέμενης αξίας της γης, έχουν προσελκύσει ελάχιστη προσοχή από τους ακαδημαϊκούς κύκλους. Επιπλέον, η αλληλεπίδραση μεταξύ των διαφόρων τύπων χρεώσεων εντός των ίδιων λιμένων από την άποψη των επιπτώσεων για πρακτικές ανάκτησης κόστους έχει εμφανιστεί μόνο στο περιθώριο του μεγαλύτερου μέρους της βιβλιογραφίας.

Η διερεύνηση του ανταγωνισμού των λιμένων έχει προσελκύσει την προσοχή πολλών ακαδημαϊκών, κυρίως μέσω της χρήσης της θεωρίας παιγνίων. Ο αντίκτυπος στην τιμολόγηση των διαφορετικών μοντέλων διάρθρωσης της αγοράς αναφέρεται συχνά ως ένα από τα αποτελέσματα των αναλυτικών τυποποιήσεων

που χρησιμοποιούνται για την περιγραφή των στρατηγικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ των λιμένων. Μία από τις κύριες δυσκολίες με τέτοια μοντέλα είναι ότι τείνουν να απομακρύνονται από την πράξη, καθώς είναι εξαιρετικές αναπαραστάσεις της πραγματικότητας. Θα πρέπει να καταβληθούν μεγάλες προσπάθειες για να διασφαλιστεί ότι αυτός ο παραγωγικός τομέας έρευνας υποστηρίζεται εμπειρικά, ώστε να διασφαλιστεί ότι οι υποθέσεις που αναπτύσσονται στη θεωρία αντικατοπτρίζουν την πραγματικότητα της διαχείρισης και των λειτουργιών του λιμανιού.

Ο περιορισμένος όγκος εμπειρικής έρευνας στον τομέα της τιμολόγησης λιμένων έχει επισημανθεί στο παρελθόν και με εξαίρεση μερικές νέες συνεισφορές, δεν υπάρχουν πολλά στη βιβλιογραφία. Η έλλειψη των εμπειρικών μελετών οφείλεται πιθανώς στη δυσκολία πρόσβασης σε αξιόπιστα δεδομένα λιμένων και στην εμπιστευτικότητα που χαρακτηρίζει συνήθως τις πληροφορίες τιμολόγησης και κόστους. Ωστόσο, υπάρχουν εδώ πολύ πολύτιμες ερευνητικές ευκαιρίες που θα μπορούσαν να συμβάλουν στη γεφύρωση του διευρυμένου χάσματος μεταξύ πρακτικής και ακαδημαϊκής κοινότητας.

Το πεδίο της λιμενικής τιμολόγησης έχει, επίσης, επεκταθεί σε έναν τομέα που έχει αυξηθεί σε σημασία για τα λιμάνια τα τελευταία χρόνια, δηλαδή τον ρόλο των λιμένων στον έλεγχο των αρνητικών εξωτερικών επιπτώσεων των λιμενικών δραστηριοτήτων. Υπάρχει μια αναδυόμενη βιβλιογραφία για τα πράσινα λιμάνια και οι υπάρχουσες θεωρίες και μέθοδοι τιμολόγησης μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στην τρέχουσα συζήτηση σχετικά με το πώς πρέπει να ενεργούν τα λιμάνια για τη μείωση των αρνητικών εξωτερικών επιπτώσεων που προέρχονται από λιμενικές δραστηριότητες και ναυτιλιακές δραστηριότητες εντός των λιμένων. Τέτοια μοντέλα θα μπορούσαν, επίσης, να διερευνήσουν πώς τα λιμάνια θα μπορούσαν να τονώσουν την υιοθέτηση πράσινων πρακτικών από τους χρήστες λιμένων και ποια μορφή εμπορικών πλεονεκτημάτων θα μπορούσαν να αποκομίσουν από τέτοιες πρακτικές.

Τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια σημειώθηκε σημαντική αύξηση των ακαδημαϊκών δημοσιεύσεων σχετικά με την οικονομία των λιμένων γενικά, και την τιμολόγηση των λιμένων ειδικότερα. Ο διάλογος μεταξύ επιστήμης και πρακτικής είναι τελικά μια από τις θεμελιώδεις αρχές της εφαρμοσμένης έρευνας, η οποία θα

πρέπει να προσπαθεί να δημιουργήσει αξία για την κοινωνία πέρα από την ακαδημαϊκή επιτυχία του ατόμου.

3. Η ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΩΝ ΛΙΜΕΝΩΝ ΣΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΣΙΑΣ-ΕΙΡΗΝΙΚΟΥ (ESCAP)

3.1. Εισαγωγή

Τα λιμάνια της περιοχής ESCAP έχουν μακροχρόνιες δομές χρεώσεων. Αυτά περιέχονται σε δημοσιευμένα προγράμματα, τα οποία ποικίλλουν σε μήκος από μερικές σελίδες έως περισσότερες από εκατό. Ορισμένες χρεώσεις είναι εξαιρετικά περίπλοκες, ενώ άλλες είναι σχετικά απλές. Υπάρχει, ωστόσο, μια αυξανόμενη επιθυμία από την πλευρά των χρηστών των λιμανιών για μεγαλύτερη διαφάνεια στη χρέωση των λιμενικών υπηρεσιών. Αυτό υπογραμμίζει την ανάγκη για πιο εύκολα κατανοητές και συγκρίσιμες δομές χρεώσεων (ESCAP, 1989).

Το 1989, ως πρωτοβουλία για τη βελτίωση της διαφάνειας σε ολόκληρη την περιοχή, η γραμματεία του ESCAP ανέπτυξε την Πρότυπη Λιμενική Δομή Δασμών ESCAP/UNDP. Κατά την τελευταία δεκαετία, ωστόσο, ο ανταγωνισμός μεταξύ των λιμένων σε όλο τον κόσμο έχει αυξηθεί δραματικά λόγω πολλών παραγόντων, όπως η συνεχιζόμενη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων και η ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών. Σε αυτό το εμπορικό πλαίσιο, τα λιμάνια καλούνται όλο και περισσότερο να επανεξετάσουν την ανταγωνιστική τους θέση έναντι των γειτονικών λιμένων. Η εμπορική πραγματικότητα στην εποχή της παγκοσμιοποίησης είναι ότι οι πελάτες απαιτούν μια ισορροπία κόστους και εξυπηρέτησης. Ωστόσο, η σχετικότητα στις λιμενικές χρεώσεις φαίνεται απαραίτητη για τη διασφάλιση ότι ένα λιμάνι είναι ανταγωνιστικό σε όλους τους τομείς, συμπεριλαμβανομένου του κόστους. Ως εκ τούτου, μια σύγκριση κόστους μπορεί να προσφέρει μια πολύτιμη προοπτική. Για την αντιμετώπιση αυτών των ζητημάτων, η γραμματεία του ESCAP

ανέλαβε μια συγκριτική μελέτη των λιμενικών χρεώσεων σε σημαντικό αριθμό λιμένων της περιοχής (ESCAP, 1989).

Οποιαδήποτε συγκριτική μελέτη πρέπει να βασίζεται σε ένα πλαίσιο που περιλαμβάνει έναν αριθμό υποθέσεων. Ως εκ τούτου, πρέπει να σημειωθεί ότι η σύγκριση σε αυτό το κεφάλαιο δεν αντιπροσωπεύει όλα τα λιμάνια, αλλά 21 λιμάνια σε 17 χώρες σε όλη την περιοχή. Τα λιμάνια που περιλαμβάνονται **ήταν είναι**: Σίδνεϊ (Αυστραλία), Σαγκάη, Τιαντζίν (Κίνα), Χονγκ Κονγκ (Χονγκ Κονγκ, Κίνα), Chennai, Βομβάη (Ινδία), Τζακάρτα, Ινδονησία), Osaka, Yokohama (Ιαπωνία), Port Klang (Μαλαισία), Γιανγκόν (Μιανμάρ), Ώκλαντ (Νέα Ζηλανδία), Καράτσι (Πακιστάν), Μανίλα (Φιλιππίνες), Busan (Δημοκρατία της Κορέας), Σιγκαπούρη (Σιγκαπούρη), Κολόμπο (Σρι Λάνκα), Kaohsiung (επαρχία Ταϊβάν της Κίνας), Μπανγκόκ, Laem Chabang (Ταϊλάνδη) και το λιμάνι της Σαϊγκόν (Βιετνάμ).

3.2. Η Τιμολογιακή Πολιτική των Λιμένων στην ESCAP

3.2.1. Στόχοι Τιμολόγησης

Κατά τη διαμόρφωση πολιτικών τιμολόγησης και τον καθορισμό τιμολογίων, τα λιμάνια γενικά προσπαθούν να ενσωματώσουν τους ακόλουθους στόχους τιμολόγησης (IMF, 2000):

- Πρώθηση της αποτελεσματικότερης χρήσης των εγκαταστάσεων

Ένας κύριος στόχος της λιμενικής τιμολόγησης είναι να διασφαλιστεί ότι οι λιμενικές εγκαταστάσεις χρησιμοποιούνται με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο. Το σύστημα τιμολόγησης μπορεί να επηρεάσει **εξου** τη χρήση των περιουσιακών στοιχείων, ιδιαίτερα όταν η ζήτηση για τις υπηρεσίες είναι ελαστική ως προς την τιμή. Όταν η ζήτηση για μια υπηρεσία είναι ανελαστική, πρέπει να βρεθούν άλλα μέτρα, γενικά πιο έγκυρα από την τιμολόγηση.

- Διατήρηση των οφελών που προκύπτουν από επενδύσεις εντός της χώρας

Με σχόλια [G3]: Ελάχιστες δημοσιεύσεις αναφέρονται μετά το 2015

Ένας στόχος της τιμολόγησης των λιμένων που έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τους λιμένες στις αναπτυσσόμενες χώρες είναι ο καθορισμός τελών σε επίπεδο που τείνει να διατηρεί τα οφέλη που προκύπτουν από τις βελτιώσεις των λιμένων εντός της χώρας.

- Ανάκτηση επαρκών εσόδων για την επίτευξη οικονομικών στόχων

Ένας τρίτος στόχος σχετίζεται με τη δημιουργία χρηματοοικονομικών αποθεματικών για την προετοιμασία για απροσδόκητες μειώσεις των εσόδων ή αύξηση του κόστους. Ωστόσο, το αποδεκτό ποσό του αποθεματικού μπορεί να περιοριστεί, εάν πρόκειται να επιτευχθούν άλλοι σημαντικότεροι στόχοι, όπως για παράδειγμα η βελτίωση της χρήσης των περιουσιακών στοιχείων.

Άλλοι στόχοι της τιμολόγησης των λιμένων περιλαμβάνουν την ελαχιστοποίηση του συνολικού κόστους της εφοδιαστικής αλυσίδας, από εθνική άποψη, μέσω της παροχής κινήτρων στους χρήστες των λιμένων για τη βελτίωση των εγκαταστάσεων και των υπηρεσιών τους και διασφαλίζοντας ότι το τιμολόγιο είναι τόσο πρακτικό όσο και απλό.

3.2.2. Δομή Τιμολόγησης

3.2.2.1. Απαιτήσεις Καλής Τιμολογιακής Δομής

Είναι μια περίπλοκη διαδικασία για ένα λιμάνι να καθιερώσει ή να αλλάξει τη δομή τιμολόγησης του και οι πολύ συχνές αλλαγές μπορεί να αποτελέσουν πηγή σύγχυσης για τους χρήστες του λιμένα. Η δομή τιμολόγησης ενός λιμένα, επομένως, θα πρέπει να σχεδιαστεί, ώστε να διαρκεί για πολλά χρόνια, επιτυγχάνοντας όχι μόνο τους τρέχοντες στόχους τιμολόγησης, αλλά και τους μελλοντικούς, αν και το επίπεδο κάθε λιμενικής χρέωσης μπορεί να τροποποιηθεί καθώς αλλάζουν οι συνθήκες.

Από την άποψη των προμηθευτών, οποιαδήποτε «καλή» δομή τιμολόγησης θα πρέπει να ικανοποιεί τουλάχιστον τρεις κύριες γενικές απαιτήσεις. Συγκεκριμένα, θα πρέπει (IMF, 2000):

- να επιτρέπει τη σωστή ανακατανομή των οφελών
- να διευκολύνει τη σύγκριση μεταξύ χρεώσεων και κόστους και
- να συμβάλλει στη βελτιωμένη χρήση των εγκαταστάσεων.

Επιπλέον, ένα καλό σύστημα τιμολόγησης θα πρέπει να είναι φθηνό για να δημιουργηθεί και να λειτουργήσει. Υπάρχει, επίσης, μια αυξανόμενη επιθυμία από την πλευρά των χρηστών των λιμανιών για μεγαλύτερη διαφάνεια στη τιμολόγηση των λιμενικών υπηρεσιών. Αυτό υποδηλώνει την ανάγκη για πιο εύκολα κατανοητές και συγκρίσιμες δομές τιμολογίων. Κατά συνέπεια, μια λογική δομή των τιμολογίων είναι απλή και σαφής και προσφέρει συγκρίσιμη βάση μεταξύ των λιμένων. Έτσι, οι χρήστες των λιμένων μπορούν να αξιολογήσουν τα διάφορα είδη των υπηρεσιών και να ελέγξουν τις αβεβαιότητες στις μελλοντικές τους δραστηριότητες.

3.2.2.2. Βασικές Προσεγγίσεις Λιμενικής Τιμολογιακής Δομής

Μεταξύ του σημαντικού αριθμού παραγόντων που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη, μια ανασκόπηση των πραγματικών πρακτικών και της βιβλιογραφίας προτείνει ότι τα λιμάνια πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις ακόλουθες κρίσιμες πτυχές (IMF, 2000):

- Αποσαφήνιση της σχέσης μεταξύ λιμενικών εγκαταστάσεων και χρηστών

Αν και ο εντοπισμός των χρηστών των λιμενικών εγκαταστάσεων δεν είναι συνήθως εύκολος, οι περισσότεροι από τους πληρωτές μπορούν να εντοπιστούν βάσει του τρέχοντος συστήματος τιμολογίων. Οποιαδήποτε δομή λιμενικών τιμολογίων θα πρέπει να δημιουργεί ένα σαφές πλαίσιο για τη σχέση μεταξύ των τελών και του παράγοντα «ποιος πληρώνει» και θα πρέπει να παρέχει δικαιοσύνη και ευελιξία.

- Πρόληψη διπλής πληρωμής

Για να διευκολυνθεί η κατανόηση της σχέσης μεταξύ λιμενικών εγκαταστάσεων και σχετικών τελών, η διάρθρωση των τιμολογίων θα πρέπει να παρέχει μια σχέση μεταξύ των διευκολύνσεων και των λιμενικών τιμολογίων.

- Μηχανισμοί τιμών για την πρόληψη της συμφόρησης

Οι εγκαταστάσεις στις οποίες δεν υπάρχει καθόλου κόστος στις λιμενικές περιοχές θα πρέπει να απαλλάσσονται από τέλη. Ωστόσο, η συμφόρηση που προκαλείται από τη «δωρεάν» υπηρεσία στο λιμάνι μπορεί να προκύψει όταν η κίνηση αυξάνεται σε τέτοιο βαθμό, ώστε το επίπεδο της ροής της κυκλοφορίας τελικά να κορεστεί. Στην περίπτωση αυτή, η συμφόρηση θα μπορούσε να αποφευχθεί με την εισαγωγή τελών πρόληψης συμφόρησης.

- Απλοποίηση των λιμενικών τιμολογίων

Είναι σύνηθες φαινόμενο τα λιμάνια να αντιμετωπίζουν συνεχή σύγχυση σχετικά με τα λιμενικά τέλη και, ως εκ τούτου, μια συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση για απλοποίηση της δομής των τιμολογίων. Οι προσεγγίσεις για την επίτευξη απλούστευσης περιλαμβάνουν τη μείωση του αριθμού των χρεώσεων ή/και τη μείωση του αριθμού των μεταβλητών στη βάση για κάθε χρέωση.

3.2.2.3. Τύποι Λιμενικών Τελών

Όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα 2, τα λιμενικά τέλη χωρίζονται γενικά σε τρεις μεγάλες κατηγορίες, τα γενικά τιμολόγια, τα τιμολόγια εγκατάστασης και τα τιμολόγια υπηρεσιών, καθεμία από τις οποίες υποδιαιρείται σε μια σειρά επιμέρους χρεώσεων (IMF, 2000):

- Συντήρηση και λιμενικά τέλη

Είναι σύνηθες να επιβάλλεται τέλος για την ανάκτηση του κόστους που προκύπτει για την παροχή των διευκολύνσεων και των υπηρεσιών που είναι απαραίτητες για τη διασφάλιση της ασφαλούς ναυσιπλοΐας των πλοίων

εντός της περιοχής υπό τη δικαιοδοσία του λιμένα. Μπορεί να περιλαμβάνει βυθοκόρηση, παροχή κυματοθραύστη, βοηθήματα πλοήγησης και εγκαταστάσεις λιμενικής επιτήρησης, αλλά συνήθως αποκλείει το κόστος παροχής υπηρεσιών πιλότου και ρυμούλκησης που χρεώνονται με χωριστά τιμολόγια. Η συντήρηση είναι ένα λιμενικό τέλος που επιβάλλεται για τη χρήση γενικών ναυτικών εγκαταστάσεων στις προσεγγίσεις στο λιμάνι (δηλαδή εκτός της λιμενικής περιοχής), ενώ τα λιμενικά τέλη επιβάλλονται για τις υπηρεσίες ή τη χρήση εγκαταστάσεων εντός του λιμένα, συμπεριλαμβανομένων των καναλιών, του σκάφους κυκλοφορίας, τις πυροσβεστικές υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης, τους κυματοθραύστες, τον έλεγχο της ρύπανσης και τη θαλάσσια ασφάλεια. Τα λιμενικά τέλη στα πλοία βασίζονται στον τύπο και το μέγεθος των πλοίων. Οι μονάδες χρέωσης θα είναι η μεταφορική ικανότητα του σκάφους μετρούμενη σε ολική χωρητικότητα (GRT), καθαρή χωρητικότητα (NRT) και νεκρό βάρος (DWT) ή κάποιος συνδυασμός μήκους, δοκού και βυθίσματος, ενώ η μονάδα διαφοροποίησής του είναι ο τύπος του φορτίου.

- **Τέλη αποβάθρας**

Η χρέωση αποβάθρας είναι συνήθως μια χρέωση που σχετίζεται με το φορτίο για την ανάκτηση του κόστους που σχετίζεται με την παροχή της βασικής υποδομής και υπερ-κατασκευής του λιμένα για τη διευκόλυνση της μεταφοράς φορτίου από το πλοίο στην ενδοχώρα και αντίστροφα. Περιλαμβάνει το κόστος παροχής οδικών αρτηριών, σιδηροδρόμων, αποβάθρων, χώρων στάθμευσης, εγκαταστάσεων διέλευσης υπόστεγων, αστυνομικής επιτήρησης, κλπ. Παρόμοια με τα λιμενικά τέλη, η χρέωση αποβάθρας χρεώνεται ανά τόνο φορτίου, μετρικό τόνο, κυβικά μέτρα ή TEU, ενώ η μονάδα διαφοροποίησής του είναι ο τύπος του φορτίου.

- **Ενοίκιαση αγκυροβόλιου**

Πρόκειται για χρέωση, που συνήθως σχετίζεται με το πλοίο, για την ανάκτηση των δαπανών που σχετίζονται με τον ελλιμενισμό του σκάφους και τη χρήση της θέσης ελλιμενισμού για μια καθορισμένη χρονική περίοδο. Μπορεί να περιλαμβάνει δαπάνες για την παροχή, τη συντήρηση και τη

Με σχόλια [G4]: Αφορούν κυρίως την φορτοεκφόρτωση φορτίων που δεν το αναφέρεις

λειτουργία των αποβάθρων, τη συντήρηση των βυθοθηκών δίπλα και μέσα στη λεκάνη της αποβάθρας, την παροχή κρηπιδωμάτων και των εγκαταστάσεων που παρέχονται στην αποβάθρα. Η μονάδα χρέωσης υπολογίζεται σε μέτρα/ώρες, υπολογιζόμενη ως το μήκος του σκάφους πολλαπλασιαζόμενο επί τις ώρες που το σκάφος βρίσκεται στο αγκυροβόλιο. Η μονάδα διαφοροποίησης διακρίνει τα αγκυροβόλια ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

- Μεταβατική αποθήκευση

Αυτή είναι η χρέωση για την ανάκτηση του κόστους αποθήκευσης των εμπορευμάτων σε υπόστεγα ή περιοχές διέλευσης. Οι ρυθμοί προσωρινής αποθήκευσης συνήθως ορίζονται για να ελαχιστοποιήσουν τον χρόνο παραμονής του φορτίου και να μεγιστοποιήσουν την απόδοση. Η μονάδα χρέωσης σχετίζεται με τη ποσότητα αποθήκευσης που καταλαμβάνεται πολλαπλασιασμένη με την περίοδο αποθήκευσης που μετράται σε ημέρες. Η αποθήκευση μπορεί να διαφοροποιηθεί με βάση το χρόνο παραμονής, έτσι ώστε να χρεώνονται υψηλότερες τιμές για παρατεταμένη περίοδο αποθήκευσης. Μπορούν, επίσης, να χρησιμοποιηθούν ξεχωριστές χρεώσεις για τη διάκριση μεταξύ ανοικτής και κλειστής αποθήκευσης και μεταξύ διαφορετικών τύπων φορτίων.

- Πλοήγηση

Η πλοήγηση πραγματοποιείται σε δύο περιοχές: τη θαλάσσια οδό που αποκτά πρόσβαση στις εκβολές του ποταμού και την ίδια την περιοχή του λιμανιού. Σε πολλές περιπτώσεις, η υπηρεσία πλοήγησης είναι υποχρεωτική. Η πλοήγηση μπορεί να βασίζεται στο GRT του σκάφους ή με χρέωση ανά πλοίο. Σε γενικές γραμμές, καθώς το κόστος παροχής υπηρεσίας πλοήγησης δεν ποικίλλει για διαφορετικά μεγέθη σκαφών, είναι σκόπιμο να χρεώνεται η πλοήγηση απλώς με βάση την κλήση του σκάφους στον λιμένα. Ωστόσο, μπορεί να διαφοροποιηθεί από την τοποθεσία όπου ξεκινά και τελειώνει η πλοήγηση.

- Ρυμούλκηση

Αυτή η υπηρεσία είναι συνήθως προαιρετική. Περιστασιακά, ~~τη~~ χρέωση ρυμούλκησης περιλαμβάνεται σε άλλη χρέωση, όπως η πλοήγηση. Η ρυμούλκηση συνήθως βασίζεται είτε στα χαρακτηριστικά του πλοίου είτε στα ρυμουλκά που εκτελούν τη λειτουργία. Το κόστος ρυμούλκησης αυξάνεται ανάλογα με το μέγεθος του ρυμουλκού που χρησιμοποιείται και το χρόνο χρήσης. Ως εκ τούτου, η κοινή πρακτική είναι να χρεώνεται η ρυμούλκηση ανά ώρα και να γίνεται διαφοροποίηση με βάση το μέγεθος του ρυμουλκού που χρησιμοποιείται. Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις χρεώνεται ως σταθερός ναύλος, ανεξάρτητα από το χρόνο που απαιτείται για τη λειτουργία και διαφοροποιείται ανάλογα με τον τύπο και το μέγεθος του σκάφους.

- Πρόσδεση/αποδέσμευση (αγκυροβόληση/αποδέσμευση)

Πρόκειται για μια ειδική χρέωση που εφαρμόζεται για τις εργασίες ελλιμενισμού/αποδέσμευσης και πρόσδεσης. Αυτή η χρέωση πραγματοποιείται απλώς από την κίνηση του σκάφους, αλλά μπορεί να διαφοροποιηθεί από το μέγεθος του σκάφους μετρημένο σε GRT, NRT ή κάποιο συνδυασμό μήκους, δοκού και βυθίσματος.

Με σχόλια [G5]: ???

- Stevedorage

Το κόστος διαχείρισης πρέπει να σχετίζεται άμεσα με το κόστος που συνεπάγεται ο χειρισμός των εμπορευμάτων. Οι εταιρείες Stevedoring σε πολλά λιμάνια χαρακτηρίζονται από το υψηλό επίπεδο μεταβλητού κόστους, όπως για παράδειγμα, η εργασία και ένα συγκριτικά χαμηλό επίπεδο σταθερού κόστους, όπως οι κινητές εγκαταστάσεις και τα κτίρια. Ως εκ τούτου, στις εργασίες επισκευής το οριακό κόστος και το μέσο κόστος μπορεί να είναι πανομοιότυπα. Η χρέωση φορτοεκφόρτωσης συνήθως επιβάλλεται ανά τόνο φορτίου, μετρικό τόνο, κυβικά μέτρα ή TEU φορτίου. Οι εταιρείες Stevedoring συχνά διατηρούν το δικαίωμα να υπολογίσουν τη χρέωση για τον όγκο ή το βάρος των φορτίων. Είναι σύνηθες φαινόμενο όλα τα φορτία να χωρίζονται σε ομάδες, σύμφωνα με διάφορα κριτήρια, και να εφαρμόζεται ενιαίος συντελεστής για κάθε ομάδα.

- Αποθήκευση

Στα περισσότερα λιμάνια, υπάρχει μια δωρεάν περίοδος κατά την οποία δεν υπάρχει χρέωση για την αποθήκευση. Τα τέλη αποθήκευσης ισχύουν για αγαθά που πρέπει να παραμείνουν περισσότερο χρόνο στο λιμάνι και, ως εκ τούτου, μεταφέρονται σε ειδικούς χώρους που προορίζονται για αυτόν τον σκοπό. Μετά τη λήξη της δωρεάν περιόδου, η χρέωση συνήθως λαμβάνει υπόψη τη διάρκεια παραμονής των εμπορευμάτων στον χώρο αποθήκευσης. Σε ορισμένες περιπτώσεις, αυτή η χρέωση αφορά τη μονάδα χρόνου, συνήθως την ημέρα, όπου παραμένει σταθερή, ανεξάρτητα από το πόσο καιρό το φορτίο παραμένει σε αποθήκευση, μετά τη δεδομένη δωρεάν περίοδο. Ωστόσο, σε πολλές περιπτώσεις, η χρέωση ανά μονάδα χρόνου αυξάνεται με τη διάρκεια του χρόνου αποθήκευσης, προκειμένου να αποθαρρυνθεί οποιαδήποτε καταχρηστική μακροχρόνια αποθήκευση. Αυτή η χρέωση μπορεί να διαφοροποιηθεί ανάλογα με τον τύπο αποθήκευσης, όπως την ανοιχτή, την κλειστή ή την κατεψυγμένη αποθήκευση και με διαφορετικούς τύπους φορτίου.

- Άλλες χρεώσεις

Εκτός από αυτά τις συγκεκριμένες χρεώσεις, ορισμένα λιμάνια επιβάλλουν και άλλες χρεώσεις για υπηρεσίες προς το πλοίο ή το φορτίο. Αυτές οι υπηρεσίες μπορεί να περιλαμβάνουν προμήθεια καυσίμων, νερού και ηλεκτρικής ενέργειας, προμήθεια εργατικού δυναμικού, ενοικίαση εξοπλισμού και επεξεργασία φορτίου, όπως ζύγιση, σήμανση και επανα-συσκευασία.

Στον παρακάτω Πίνακα 2 παρουσιάζονται οι διαφορετικές κατηγορίες χρεώσεων που αναλύθηκαν προηγουμένως.

Πίνακας . Διαφορετικές κατηγορίες χρεώσεων

Κατηγορίες	Τύποι χρεώσεων	Μονάδες χρέωσης	Διαφοροποίηση
Γενικά τιμολόγια	<ul style="list-style-type: none">• Συντήρηση, λιμενικά τέλη	<ul style="list-style-type: none">• Σκάφος GRT, NRT, μήκος,	<ul style="list-style-type: none">• Τύπος σκάφους

		δοκός, βύθισμα	
	<ul style="list-style-type: none"> • Τέλη αποβάθρας 	<ul style="list-style-type: none"> • Φορτίο ή μετρικός τόνος, κυβικό μέτρο, TEU 	<ul style="list-style-type: none"> • Είδος εμπορεύματος
Τιμές εγκαταστάσεων	<ul style="list-style-type: none"> • Μίσθωση αγκυροβολίου 	<ul style="list-style-type: none"> • Μέτρο-ώρα, αγκυροβόλιο, αγκυροβόλιο-ημέρα 	<ul style="list-style-type: none"> • Τύπος αγκυροβολίου
	<ul style="list-style-type: none"> • Μεταβατική αποθήκευση (βραχυπρόθεσμα) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ημέρα 	<ul style="list-style-type: none"> • Ανοιχτή ή κλειστή αποθήκευση, ημέρες αποθήκευσης
Τιμές υπηρεσιών	<ul style="list-style-type: none"> • Πλοήγηση 	<ul style="list-style-type: none"> • Κίνηση σκάφους 	<ul style="list-style-type: none"> • Θέση έναρξης/λήξης της πλοήγησης
	<ul style="list-style-type: none"> • Ρυμούλκηση 	<ul style="list-style-type: none"> • Κίνηση σκάφους 	<ul style="list-style-type: none"> • Σκάφος GRT, NRT, μήκος, δοκός, βύθισμα
	<ul style="list-style-type: none"> • Ελλιμενισμός/αποδέσμευση, πρόσδεση 	<ul style="list-style-type: none"> • Κίνηση σκάφους 	<ul style="list-style-type: none"> • Σκάφος GRT, NRT, μήκος, δοκός, βύθισμα
	<ul style="list-style-type: none"> • Stevedoring 	<ul style="list-style-type: none"> • Φορτίο τόνος, μετρικός τόνος, κυβικό μέτρο, TEU, κιβώτιο 	<ul style="list-style-type: none"> • Μορφή φορτίου
	<ul style="list-style-type: none"> • Ενοικίαση εξοπλισμού 	<ul style="list-style-type: none"> • Μισή ώρα, μια ώρα, βάρδια, μισή μέρα 	<ul style="list-style-type: none"> • Είδος εξοπλισμού
	<ul style="list-style-type: none"> • Επεξεργασία φορτίου 	<ul style="list-style-type: none"> • Τόνος φορτίου, μετρικός τόνος, κυβικό μέτρο 	<ul style="list-style-type: none"> • Μορφή φορτίου πριν και μετά
	<ul style="list-style-type: none"> • Αποθήκευση (μακροπρόθεσμα) 	<ul style="list-style-type: none"> • Εβδομάδα, μήνας 	<ul style="list-style-type: none"> • Τύπος αποθήκευσης (ανοιχτό, κλειστό, κατεψυγμένο)
	<ul style="list-style-type: none"> • Καύσιμα, υπηρεσίες κοινής ωφελείας 	<ul style="list-style-type: none"> • Κιλά, μετρικός τόνος, κυβικό μέτρο 	<ul style="list-style-type: none"> • Παροχής χωρητικότητας

Πηγή: IMF (2000)

3.3. Μοντέλο Λιμενικής Τιμολογιακής Δομής ESCAP/UNDP

Κατόπιν αιτήματος των χωρών μελών να παράσχουν στις χώρες της περιοχής μια τυποποιημένη προσέγγιση για τον καθορισμό των λιμενικών τιμολογήσεων, η γραμματεία της ESCAP ανέπτυξε το Μοντέλο Τιμολογιακής Δομής ESCAP/UNDP, το 1989. Η συνιστάμενη δομή δημιουργήθηκε μετά από διεξαγωγή ολοκληρωμένης έρευνας για τα λιμάνια, διεθνώς και τη διεξαγωγή ορισμένων συναντήσεων ομάδας εμπειρογνομόνων για να συμφωνηθεί η προσέγγιση (ESCAP, 1989).

Η μελέτη περιλάμβανε ταξινόμηση ομάδων υπηρεσιών, καθιέρωση της ονοματολογίας των λιμενικών τελών στην ξηρά και στη θάλασσα, στοιχεία κόστους και σχέση μεταξύ λιμενικών τελών και λιμενικών εγκαταστάσεων για την ανάκτηση του κόστους. Με βάση τα δεδομένα από τα χρονοδιαγράμματα λιμενικής τιμολόγησης που παρέχονται από 21 λιμάνια στην περιοχή της ESCAP, αναπτύχθηκε το μοντέλο τιμολογιακής δομής για να παρέχει ένα κοινό πλαίσιο για την παρουσίαση των λιμενικών χρεώσεων.

Όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα 3, το Μοντέλο Τιμολογιακής Δομής ESCAP/UNDP αποτελείται από τις ακόλουθες τέσσερις ομάδες υπηρεσιών (IMF, 2000):

- Ναυσιπλοΐα

Η ομάδα πλοήγησης περιλαμβάνει όλες τις υπηρεσίες και τις εγκαταστάσεις που απαιτούνται για να μετακινηθεί ένα σκάφος από την ανοιχτή θάλασσα (ή από μια τοποθεσία σε ένα λιμάνι) έως ότου ακινητοποιηθεί και ασφαλιστεί στην περιοχή του λιμένα. Περιλαμβάνονται, επίσης, κινήσεις και δραστηριότητες αντίστροφης κατεύθυνσης.

- Αγκυροβόλιο

Η ομάδα ελλιμενισμού περιλαμβάνει όλες τις υπηρεσίες και τις εγκαταστάσεις που είναι διαθέσιμες σε ένα σκάφος λόγω της θέσης του σε αυτό το αγκυροβόλιο. Αυτό περιλαμβάνει υπηρεσίες που είναι σταθερές,

που είναι διαθέσιμες ταυτόχρονα σε πολλές τοποθεσίες σε ένα λιμάνι (για παράδειγμα, ρεύμα), αλλά όχι μια υπηρεσία ή εγκατάσταση που μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά από άλλο αγκυροβόλιο (για παράδειγμα, ένας γερανός σε σιδηροδρομικές γραμμές που εξυπηρετεί δύο ή τρεις παρακείμενες αποβάθρες, σε αντίθεση με έναν σταθερό γερανό).

- Εκμετάλλευση φορτίου

Η ομάδα εκμετάλλευσης του φορτίου περιλαμβάνει εγκαταστάσεις και υπηρεσίες που χρησιμοποιούνται για τη διακίνηση φορτίου μέσω του λιμένα. Περιλαμβάνει χειρισμό αποβάθρας.

- Άλλες δραστηριότητες

Οι άλλες επιχειρηματικές ομάδες περιλαμβάνουν όλες τις άλλες λιμενικές εγκαταστάσεις και υπηρεσίες που δεν καλύπτονται παραπάνω. Αναγνωρίζεται ότι τα λιμάνια εμπλέκονται σε μια πολύ μεγάλη ποικιλία επιχειρήσεων και ότι θα υπάρξει σημαντικός αριθμός εισόδων σε αυτήν την ομάδα. Ειδικότερα, η ομάδα αυτή καλύπτει θέματα ιδιοκτησίας που δεν σχετίζονται άμεσα με αγκυροβόλια, καθώς και αδειοδότηση, υπηρεσίες διαχείρισης και συμβουλευτικές υπηρεσίες.

Πίνακας . Μοντέλο Λιμενικής Τιμολογιακής Δομής ESCAP/UNDP

Ομάδα υπηρεσιών	Είδος υπηρεσίας	Σύστημα χρέωσης			
		Βάση	Μονάδες	Πληρωτής	Παραλήπτης
Πλοήγηση	Συντήρηση	Μέγεθος πλοίου	GRT	Ναυτιλιακή γραμμή	Λιμάνι/Άλλος αρμόδιος φορέας
	Λιμενικά τέλη	Μέγεθος πλοίου	GRT	Ναυτιλιακή γραμμή	Λιμάνι
	Πηδαλιούχηση	Μέγεθος πλοίου Χρόνος	GRT Ώρες	Ναυτιλιακή γραμμή	Λιμάνι / Σύλλογος
	Υπηρεσίες ρυμουλκών	Χρόνος ρυμούλκησης Μέγεθος πλοίου	Αριθμός GRT	Ναυτιλιακή γραμμή	Λιμάνι / Ιδιοκτήτης ρυμουλκών
	Πρόσδεση /	Μέγεθος	GRT	Ναυτιλιακή	Λιμάνι

	αποδέσμευση	πλοίου		γραμμή	
Αγκυροβόλιο	Ενοικίαση αγκυροβολίου	Ώρα Μέγεθος πλοίου	Ώρες GRT	Ναυτιλιακή γραμμή	Λιμάνι
	Αποβάθρες	Όγκος / βάρος / μέγεθος φορτίου	τόνοι / TEU / κ.μ.	Παραλήπτης / Αποστολέας	Λιμάνι
	Βοηθητικές υπηρεσίες	Ποσό που καταναλώθηκε	Διάφορες	Ναυτιλιακή γραμμή	Λιμάνι
Εργασίες φορτίου	Stevedorage	Όγκος / βάρος / μέγεθος φορτίου	τόνοι / TEU / κ.μ.	Ναυτιλιακή γραμμή	Πάροχος υπηρεσιών
	Χειρισμός αποβάθρας	Όγκος / βάρος / μέγεθος φορτίου	τόνοι / TEU / κ.μ.	Παραλήπτης / Αποστολέας	Πάροχος υπηρεσιών
	Επιπλέον κίνηση	Όγκος / βάρος / μέγεθος φορτίου	τόνοι / TEU / κ.μ.	Παραλήπτης / Αποστολέας	Πάροχος υπηρεσιών
	Ειδική διακίνηση φορτίου	Όγκος / βάρος / μέγεθος φορτίου Τύπος ειδικού χειρισμού	Μονάδα Τύποι	Ναυτιλιακή γραμμή	Πάροχος υπηρεσιών
	Αποθήκευση	Χρόνος	τόνοι / TEU / κ.μ. Ημέρες	Παραλήπτης / Αποστολέας	Πάροχος υπηρεσιών
	Συσκευασία / από-συσκευασία	Όγκος / βάρος / μέγεθος φορτίου	τόνοι / TEU / κ.μ. Τύπος μονάδας	Ναυτιλιακή γραμμή	Πάροχος υπηρεσιών
	Ενοικίαση εξοπλισμού / υπηρεσιών / εγκαταστάσεων	Ώρες χρήσης ανά είδος	Ώρες	Stevedore	Ιδιοκτήτης εξοπλισμού
Άλλη Επιχείρηση	Ακίνητα, αδειοδότηση, υπηρεσίες διαχείρισης και συμβουλευτικές υπηρεσίες, κλπ.	Διάφορες	Διάφορες	Μισθωτής	Λιμάνι

Πηγή: IMF (2000)

3.4. Προσεγγίσεις Λιμενικής Τιμολόγησης

Τα στοιχεία λιμενικών τιμολογήσεων μπορούν να χωριστούν σε τρεις ομάδες: εκείνα που σχετίζονται με την παροχή υπηρεσιών, εκείνα που σχετίζονται

με την παροχή διευκολύνσεων και γενικά τιμολογιακά είδη. Διαφορετικές ομάδες χρεώσεων μπορούν να καθοριστούν με διαφορετικές προσεγγίσεις τιμολόγησης.

3.4.1. Τιμολόγηση με Βάση το Κόστος

Οι λιμενικές χρεώσεις που σχετίζονται με την παροχή υπηρεσιών περιλαμβάνουν πλοήγηση, ρυμούλκηση, ελλιμενισμό/αποδέσμευση, αγκυροβόληση, αποβάθρα, διαχείριση αποβάθρας, παραλαβή/παράδοση, επεξεργασία φορτίου, κλπ. Αυτές οι λιμενικές χρεώσεις καθορίζονται συνήθως με βάση το κόστος παροχής των υπηρεσιών. Διαφορετικές τιμές, ωστόσο, μπορούν να ληφθούν σε διαφορετικά είδη κόστους (IMF, 2000):

- Μέσο κόστος τιμολόγησης

Αυτή η προσέγγιση τιμολόγησης βασίζεται στο μέσο κόστος που προσδιορίζεται προσθέτοντας το συνολικό πάγιο και μεταβλητό κόστος και διαιρώντας αυτό το άθροισμα με την προβλεπόμενη ζήτηση για την υπηρεσία. Τα λιμενικά τιμολόγια που προκύπτουν με αυτόν τον τρόπο έχουν το πλεονέκτημα ότι διασφαλίζουν ότι τα εισπραχθέντα έσοδα θα ισούνται με το συνολικό κόστος, με την προϋπόθεση ότι θα πραγματοποιηθεί η προβλεπόμενη ζήτηση. Αυτή η προσέγγιση δίνει προτεραιότητα στην επίτευξη ενός συνολικού οικονομικού στόχου, δηλαδή μιας αυτόνομης, μη επιδοτούμενης τιμής. Για λιμάνια με υψηλό ποσοστό σταθερού κόστους, η αύξηση της απόδοσης μπορεί να μειώσει σημαντικά το μέσο ή ανά μονάδα κόστος. Ένα μειονέκτημα του μέσου κόστους τιμολόγησης είναι ότι υπάρχει η τάση να ορίζονται τιμές υψηλότερες όταν η ζήτηση είναι ασθενής και χαμηλότερες τιμές όταν η ζήτηση είναι ισχυρή. Επιπλέον, αυτή η προσέγγιση αποκλείει εκείνους τους πελάτες που δεν έχουν τη δυνατότητα να πληρώσουν μια δεδομένη τιμή, αλλά ενδέχεται να είναι σε θέση να πληρώσουν χαμηλότερη, ίσως αυτή που βασίζεται μόνο στο μεταβλητό κόστος.

- Τιμολόγηση μεταβλητού κόστους

Η τιμολόγηση με βάση το μεταβλητό κόστος μονάδας καθορίζεται διαιρώντας το συνολικό μεταβλητό κόστος με την προβλεπόμενη ζήτηση για τις υπηρεσίες και τις εγκαταστάσεις. Γενικά, αυτή η προσέγγιση είναι κατάλληλη μόνο όταν το μεταβλητό κόστος αποτελεί μεγάλο μερίδιο του συνολικού κόστους, όπως στις εργασίες διακίνησης φορτίου χύδην φορτίου έντασης εργασίας, λόγω της χρήσης περιστασιακής εργασίας. Τα τιμολόγια που βασίζονται μόνο στο μεταβλητό κόστος γενικά δεν έχουν θεσπιστεί, παρόλο που ενθαρρύνουν την αποτελεσματική χρήση των λιμενικών πόρων. Ο λόγος είναι ότι πολλές λιμενικές υπηρεσίες και εγκαταστάσεις έχουν μεταβλητό κόστος που είναι πολύ μικρό για να χρησιμεύσει ως βάση για ένα τιμολόγιο και να καλύψει τις δαπάνες του λιμένα. Εάν ένα τιμολόγιο βασίζεται σε μεταβλητό κόστος, οι ζημίες που προκύπτουν πρέπει να αντισταθμίζονται από άλλα τιμολόγια. Ωστόσο, η τιμολόγηση με βάση το μεταβλητό κόστος μπορεί να επιτύχει τον επιχειρησιακό στόχο της μεγιστοποίησης της χρήσης των υπηρεσιών και τον οικονομικό στόχο της κάλυψης του μεταβλητού κόστους αυτών των υπηρεσιών.

- Τιμολόγηση οριακού κόστους

Η τιμολόγηση με βάση το μοναδιαίο οριακό κόστος προσδιορίζεται διαιρώντας το οριακό κόστος με την προβλεπόμενη οριακή ζήτηση για τις υπηρεσίες. Το τιμολόγιο που βασίζεται στο μοναδιαίο οριακό κόστος απαιτεί να είναι γνωστή η σχέση μεταξύ μεταβλητού κόστους και αναμενόμενης ζήτησης διακίνησης για την περίοδο κατά την οποία θα επικρατήσει η τιμή. Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητο να εκτιμηθεί η αλλαγή στην παραγωγικότητα των πόρων, καθώς αυξάνεται η ζήτηση. Αυτές οι πληροφορίες είναι δύσκολο και χρονοβόρο να ληφθούν. Η αλλαγή στο μεταβλητό κόστος για μεγάλο χρονικό διάστημα πρέπει να συσχετίζεται με τις διακυμάνσεις της ζήτησης. Αυτά τα εγγενή προβλήματα οδήγησαν στο να μην χρησιμοποιείται το μοναδιαίο οριακό κόστος για τον καθορισμό των λιμενικών τιμολογίων, εκτός από τις περιπτώσεις όπου έχουν εισαχθεί σαφείς προσαυξήσεις για την κάλυψη υπερωριών, τρίτης βάρδιας ή ασφάλιστρων διακοπών για την εργασία. Μπορεί να είναι χρήσιμο να

καθοριστεί το επίπεδο των λιμενικών τελών της εποχικής κίνησης με βάση το μοναδιαίο οριακό κόστος, επειδή είναι αναποτελεσματικό να παρέχεται πρόσθετη χωρητικότητα για αυτές τις σχετικά σύντομες περιόδους. Επιπλέον, υπάρχει ένα ανώτατο όριο τιμολογίων, το οποίο καθορίζεται από τον βαθμό συμφόρησης των εγκαταστάσεων, καθώς οι χρήστες αντιμετωπίζουν πολύ υψηλότερο λειτουργικό κόστος από την πραγματική χρέωση που επιβάλλει η λιμενική αρχή. Ωστόσο, η τιμολόγηση οριακού κόστους έχει ορισμένα προβλήματα. Πρώτον, είναι πολύ δύσκολο να εκτιμηθεί και να κατανεμηθεί το οριακό κόστος, ιδιαίτερα η εκτίμηση του βραχυπρόθεσμου και του μακροπρόθεσμου οριακού κόστους, και η κατανομή του οριακού κόστους μεταξύ των στοιχείων χρέωσης. Δεύτερον, η τιμολόγηση οριακού κόστους θα πρέπει να βασίζεται στις αρχές της ανταγωνιστικής αγοράς. Όμως η λιμενική βιομηχανία χαρακτηρίζεται από μονοπώλιο. Τρίτον, εάν μια λιμενική αρχή υποφέρει από έλλειψη ζήτησης και πραγματοποιεί απώλειες λειτουργίας που αντιστοιχούν στο ισοζύγιο μεταξύ του οριακού κόστους και του μέσου κόστους, τότε θα πρέπει να γίνει αποζημίωση από άλλες πηγές. Για αυτούς τους λόγους, η τιμολόγηση οριακού κόστους έχει ορισμένους περιορισμούς ως βασική θεωρία τιμολόγησης των λιμενικών υπηρεσιών, παρόλο που είναι οικονομικά αποδοτική, ευέλικτη και το πιο δίκαιο εργαλείο τιμολόγησης.

3.4.2. Τιμολόγηση με Βάση την Απόδοση

Η δεύτερη ομάδα λιμενικής τιμολόγησης σχετίζεται με την παροχή διευκολύνσεων, όπως αγκυροβόλια και εγκαταστάσεις αποθήκευσης. Ο κύριος στόχος αυτών των χρεώσεων είναι η προώθηση της αποτελεσματικής χρήσης μιας διευκόλυνσης με επίκεντρο την απόδοση, η οποία επιτυγχάνεται με τη χρήση της διευκόλυνσης στο βέλτιστο επίπεδο. Με αυτόν τον τρόπο, εξισώνει το συμφέρον του προμηθευτή της εγκατάστασης με τους χρήστες της, αν και ο υπολογισμός των βέλτιστων επιπέδων χρήσης δεν είναι εύκολος να πραγματοποιηθεί για όλες τις εγκαταστάσεις (IMF, 2000).

Οι «σκληροί» κανόνες τιμολόγησης βάσει της απόδοσης είναι οι ακόλουθοι. Συγκεκριμένα (IMF, 2000):

- να αυξηθεί το τιμολόγιο όταν το επίπεδο χρήσης είναι πάνω από το βέλτιστο και
- να μειωθεί το τιμολόγιο όταν το επίπεδο χρησιμοποίησης είναι κάτω από το βέλτιστο.

Όταν τα επίπεδα χρήσης είναι εξαιρετικά υψηλά, δημιουργείται συμφόρηση, γεγονός που καθιστά τη χρήση της εγκατάστασης πολύ ακριβή, όσον αφορά το κόστος καθυστέρησης. Για να αποφευχθεί η επίτευξη αυτής της κατάστασης, η χρέωση πρέπει να κλιμακώνεται ανάλογα με το επίπεδο χρησιμοποίησης των περιουσιακών στοιχείων, διαφορετικά κατά τις περιόδους αιχμής πρέπει να εισάγονται προσαυξήσεις. Όταν το επίπεδο χρησιμοποίησης είναι πολύ χαμηλότερο από το βέλτιστο επίπεδο, θα πρέπει να δίνεται προτεραιότητα στη δημιουργία εμπορίου και η τιμολόγηση με βάση την απόδοση έχει ως αποτέλεσμα μια τιμή που καλύπτει μόνο μεταβλητό ή οριακό κόστος. Αυτό συνεπάγεται ότι το κόστος της διευκόλυνσης ανακτάται, επίσης, μέσω άλλων χρεώσεων ή ίσως μέσω επιδότησης. Ωστόσο, η επιδότηση ενθαρρύνει την ανεπιθύμητη συμπεριφορά από χρήστες που ενδέχεται να είναι δύσκολο να διορθωθούν στο μέλλον. Επομένως, πρέπει να οριστεί μια ελάχιστη τιμή, υψηλότερη από αυτή που προτείνεται από το μεταβλητό ή οριακό κόστος, για να διασφαλιστεί η αποτελεσματική συμπεριφορά των χρηστών (IMF, 2000).

Η τιμολόγηση με βάση την απόδοση μπορεί, επίσης, να εφαρμοστεί για να ενθαρρύνει τους χρήστες να ακολουθούν αποτελεσματικές πρακτικές, ενώ χρησιμοποιούν την εγκατάσταση. Για παράδειγμα, εκπτώσεις μπορούν να προσφερθούν σε εκείνα τα πλοία που αρχίζουν να λειτουργούν, για παράδειγμα, μία ώρα μετά τον ελλιμενισμό, ενώ μπορούν να επιβληθούν προσαυξήσεις ή πρόστιμα σε εκείνα που ξεκινούν, για παράδειγμα, μετά από τρεις ώρες.

3.4.3. Τιμολόγηση με Βάση την Αξία

Τα γενικά τιμολογιακά στοιχεία της τρίτης ομάδας, όπως τα λιμενικά τέλη και τα αγκυροβόλια, μπορούν να προσδιοριστούν καλύτερα από την προστιθέμενη αξία στις δραστηριότητες των χρηστών από τις υπηρεσίες και τις εγκαταστάσεις. Ο στόχος της τιμολόγησης με βάση την αξία είναι να δημιουργήσει αρκετά έσοδα για την κάλυψη όλων των δαπανών που προκύπτουν κατά την παροχή υπηρεσιών και διευκολύνσεων, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που δεν καλύπτονται από ένα τιμολόγιο υπηρεσιών με βάση το μεταβλητό κόστος. Η προστιθέμενη αξία στις δραστηριότητες των χρηστών υπολογίζεται μέσω της προθυμίας τους να πληρώσουν για μια υπηρεσία ή μια διευκόλυνση (IMF, 2000).

Γενικά, είναι λογικό να αναμένεται ότι οι αλλαγές στα επίπεδα τιμολογίων έχουν τον ίδιο αντίκτυπο σε όλους τους χρήστες. Η τιμολόγηση με βάση την αξία είναι ένα γνωστό χαρακτηριστικό της τιμολογιακής πολιτικής σε έναν τομέα υπηρεσιών του οποίου τα οφέλη είναι ετερογενή. Για παράδειγμα, εάν ο όγκος του φορτίου που αποστέλλεται μέσω του λιμένα χωρίζεται σε πολλές ομάδες με διαφορετική ελαστικότητα τιμής, κάθε ομάδα φορτίου μπορεί να χρεωθεί με διαφορετική τιμή ανάλογα με την αξία της υπηρεσίας. Ο λιμένας μπορεί να διακρίνει μεταξύ εκείνων των συναλλαγών που θέλει να προωθήσει ο ίδιος και εκείνων που δεν παρουσιάζουν ενδιαφέρον (IMF, 2000).

Η αποτελεσματικότητα της τιμολόγησης με βάση την αξία εξαρτάται από το πόσο επιτυχώς διαφοροποιείται η δομή της τιμολόγησης μεταξύ των πιθανών χρηστών. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν ξεχωριστά τιμολόγια για εμπορευματοκιβώτια, φορτία χύδην, υγρά χύδην και ξηρά φορτία χύδην, για τη διαφοροποίηση μεταξύ των φορτίων ανάλογα με την αξία και την ευαισθησία τους στην τιμή. Η διαφοροποίηση μπορεί, επίσης, να επιτευχθεί μεταξύ διαφορετικών ομάδων χρηστών λιμένων εντός μιας κατηγορίας τιμολόγησης (IMF, 2000).

3.4.4. Τιμολόγηση με Βάση την Αγορά

Ένας αυξανόμενος αριθμός λιμενικών αρχών χρησιμοποιεί πλέον την τεχνική της τιμολόγησης με βάση την αγορά. Η τιμολόγηση με βάση την αγορά είναι ουσιαστικά η πρακτική συσχέτισης της λιμενικής τιμολόγησης με τη δυνητική ζήτηση και ευαισθησία της αγοράς, προκειμένου πρωτίστως να μεγιστοποιηθούν οι ταμειακές ροές, να επιτευχθεί καλή χρήση των εγκαταστάσεων, να αντιμετωπιστεί ο ανταγωνισμός, να τονωθεί η ανάπτυξη της αγοράς και να βελτιωθεί η κερδοφορία. Παραδείγματα αγοραίας τιμολόγησης περιλαμβάνουν μειωμένα τιμολόγια για δέσμευση όγκου, όπως έκπτωση 10% στις χρεώσεις για 100.000 τόνους ετησίως ή χαμηλότερες χρεώσεις στη λιγότερο πολυάσχολη περίοδο για την κατανομή της ροής κυκλοφορίας μέσω του λιμένα (IMF, 2000).

Τα υφιστάμενα επίπεδα χρεώσεων, το κόστος, ο ανταγωνισμός, οι συμφωνίες με τους πλοιοκτήτες και η ευαισθησία της αγοράς θα πρέπει να αξιολογηθούν προσεκτικά. Τέλος, η τιμολόγηση με βάση την αγορά θα πρέπει να αποφεύγεται εάν οδηγεί σε πόλεμο χρεώσεων. Μπορεί να δημιουργήσει πρόσθετη επισκεψιμότητα, αλλά το μέσο ποσοστό θα μειωθεί και ενδέχεται να υπάρχουν ελάχιστες προοπτικές αύξησης των εσόδων (IMF, 2000).

3.5. Σύγκριση Λιμενικών Τιμολογιακών Δομών

Είναι δύσκολο να συγκριθούν με ακρίβεια οι τιμολογήσεις μεταξύ των λιμένων, λόγω της ποικιλομορφίας των συστημάτων και των κανονισμών τους, της ύπαρξης τιμολόγησης από μακροχρόνιες συμφωνίες και της επιρροής της συναλλαγματικής ισοτιμίας. Επιπλέον, σε ορισμένες περιπτώσεις τα λιμενικά τέλη, τα επίπεδα χρεώσεων και τα δεδομένα είναι εμπιστευτικά και είναι δύσκολο να αποκτηθούν.

Τα λιμενικά τέλη ορίζονται ως εκείνα που χρησιμοποιούνται στα επιμέρους λιμάνια. Συγκρίνονται, επίσης, οι μονάδες χρέωσης και τα λιμενικά τέλη παραλήπτη και πληρωτή. Οι ονοματολογίες για το ίδιο είδος λιμενικών τελών είναι ενοποιημένες για τους σκοπούς της σύγκρισης των λιμενικών τιμολογήσεων. Η χρήση ενός μοντέλου καθιστά μια σύγκριση εφικτή, καθώς οποιαδήποτε σύγκριση με άλλες προσεγγίσεις θα ήταν αδύνατο να τεκμηριωθεί λόγω της διαφοροποίησης

των προσεγγίσεων. Αναλύονται, τα χαρακτηριστικά των λιμενικών τιμολογιακών δομών μεμονωμένων λιμένων ή χωρών. Εντοπίζονται, επίσης, εναλλακτικές προσεγγίσεις για την απλούστευση, την τυποποίηση και την ενοποίηση.

Το νέο τροποποιημένο μοντέλο τιμολογιακής δομής για σκοπούς σύγκρισης περιγράφεται στον Πίνακα 4.

Πίνακας . Μοντέλο λιμενικής τιμολόγησης (τροποποιημένο για σύγκριση)

Ομάδα υπηρεσιών	Είδος υπηρεσίας	Σύστημα χρέωσης			
		Βάση	Μονάδες	Πληρωτής	Παραλήπτης
Πλοήγηση	Λιμενικά τέλη	Μέγεθος πλοίου	GRT	Ναυτιλιακή γραμμή	Λιμάνι
	Πηδαλιούχηση	Μέγεθος πλοίου Χρόνος	GRT Ώρες	Ναυτιλιακή γραμμή	Λιμάνι / Σύλλογος
	Υπηρεσίες ρυμουλκών	Χρόνος ρυμούλκησης Μέγεθος πλοίου	Αριθμός GRT	Ναυτιλιακή γραμμή	Λιμάνι / Ιδιοκτήτης ρυμουλκών
	Πρόσδεση / αποδέσμευση	Μέγεθος πλοίου	GRT	Ναυτιλιακή γραμμή	Λιμάνι
	Βοηθητικές υπηρεσίες	Διάφορες	Διάφορες	Ναυτιλιακή γραμμή	Λιμάνι
Αγκυροβόλιο	Ενοικίαση αγκυροβολίου	Ώρα Μέγεθος πλοίου	Ώρες GRT	Ναυτιλιακή γραμμή	Λιμάνι
	Αποβάθρες	Όγκος / βάρος / μέγεθος φορτίου	τόνοι / TEU / κ.μ.	Παραλήπτης / Αποστολέας	Λιμάνι
	Βοηθητικές υπηρεσίες	Ποσό που καταναλώθηκε	Διάφορες	Ναυτιλιακή γραμμή	Λιμάνι
Εργασίες φορτίου	Stevedorage	Όγκος / βάρος / μέγεθος φορτίου	τόνοι / TEU / κ.μ.	Ναυτιλιακή γραμμή	Πάροχος υπηρεσιών
	Χειρισμός αποβάθρας	Όγκος / βάρος / μέγεθος φορτίου	τόνοι / TEU / κ.μ.	Παραλήπτης / Αποστολέας	Πάροχος υπηρεσιών
	Επιπλέον κίνηση	Όγκος / βάρος / μέγεθος φορτίου	τόνοι / TEU / κ.μ.	Παραλήπτης / Αποστολέας	Πάροχος υπηρεσιών
	Ειδική διακίνηση φορτίου	Όγκος / βάρος / μέγεθος φορτίου Τύπος ειδικού χειρισμού	Μονάδα Τύποι	Ναυτιλιακή γραμμή	Πάροχος υπηρεσιών

	Αποθήκευση	Χρόνος	τόνοι / TEU / κ.μ. Ημέρες	Παραλήπτης / Αποστολέας	Πάροχος υπηρεσιών
	Συσκευασία / από- συσκευασία	Όγκος / βάρος / μέγεθος φορτίου	τόνοι / TEU / κ.μ. Τύπος μονάδας	Ναυτιλιακή γραμμή	Πάροχος υπηρεσιών
	Ενοικίαση εξοπλισμού / υπηρεσιών / εγκαταστάσεων	Ώρες χρήσης ανά είδος	Ώρες	Stevedore	Ιδιοκτήτης εξοπλισμού
Άλλη Επιχείρηση	Ακίνητα, αδειοδότηση, υπηρεσίες διαχείρισης και συμβουλευτικές υπηρεσίες, κλπ.	Διάφορες	Διάφορες	Μισθωτής	Λιμάνι
Εκμίσθωση	Ειδικό κόστος	Ενοικιαζόμενος χώρος	Διάφορες	Ενοικιαστής	Λιμάνι
	Χρέωση ενοικίασης	Ενοικιαζόμενος χώρος	Διάφορες	Ενοικιαστής	Λιμάνι

Πηγή: IMF (2000)

3.6. Χαρακτηριστικά Λιμενικής Τιμολόγησης ανά Χώρα της ESCAP

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά λιμενικής τιμολόγησης σε ορισμένες χώρες. Αναλυτικότερα (IMF, 2000):

- Αυστραλία – Σίδνεϋ

- Ομάδα υπηρεσιών πλοήγησης

Στα πλοία εφαρμόζονται οι συντελεστές χωρητικότητας. Στα πλοία χρεώνονται μικρά τέλη. Οι υπηρεσίες πλοήγησης και ελλιμενισμού, κλπ. καθορίζονται στην ομάδα.

- Ομάδα ελλιμενισμού

Η ενοικίαση αγκυροβολίου χρεώνεται με τον τίτλο της ενοικίασης ελλιμενισμού του πλοίου. Το αγκυροβόλιο χρεώνεται ως ενοικίαση αγκυροβολίου φορτίου.

- Κίνα – Σαγκάη

Με σχόλια [G6]: Επί της ουσίας παρουσιάζονται στοιχεία 20ετίας.

- Ομάδα υπηρεσιών πλοήγησης
 Η οφειλόμενη χωρητικότητα χρεώνεται για τα λιμενικά τέλη με βάση το NRT (0,71 Κινεζικό γουάν). Η καραντίνα χρεώνεται ανά επίσκεψη πλοίου (1.560 Κινεζικό γουάν). Η αμοιβή χειρισμού γραμμής, πλοήγησης, ρυμούλκησης και μίσθωσης (τέλη πρακτορείου) καθορίζονται στην ομάδα υπηρεσιών πλοήγησης.
- Ομάδα ελλιμενισμού και ομάδα εκμετάλλευσης φορτίου
 Οι χρεώσεις των δημόσιων θέσεων προβλέπουν αγκυροβόλιο, στάθμευση (κατ' αποκοπή χρέωση) και ειδικό χειρισμό φορτίου, κλπ. Στα ιδιωτικά τερματικά εμπορευματοκιβωτίων, στη στάθμευση (τιμή συμβολαίου), στη χρέωση ελλιμενισμού, στη στάθμιση, στο χειρισμός γραμμής, στην ανύψωση/αποβίβαση και στην αποθήκευση, οι χρεώσεις εφαρμόζονται συλλογικά βάσει σύμβασης.
- Χονγκ Κονγκ, Κίνα - Χονγκ Κονγκ
 - Ομάδα πλοήγησης
 Η πρόσδεση/αποδέσμευση, η ρυμούλκηση και η πλοήγηση καθορίζονται στην ομάδα.
 - Ομάδα ελλιμενισμού
 Για το δημόσιο χώρο εργασίας φορτίου, η άδεια ελλιμενισμού χρεώνεται στις ναυτιλιακές γραμμές. Για τους ιδιωτικούς τερματικούς σταθμούς εμπορευματοκιβωτίων, η χρέωση για την αποβάθρα γίνεται σύμφωνα με ή ξεχωριστά από το stevedorage. Οι λιμενικές χρεώσεις στα ιδιωτικά τερματικά εμπορευματοκιβωτίων εξαρτώνται από τη διαπραγμάτευση μεταξύ των φορέων εκμετάλλευσης του τερματικού σταθμού και των ναυτιλιακών γραμμών. Οι λιμενικές χρεώσεις χρεώνονται συλλογικά (χρεωστική τιμή) ως εξής: τερματική χρέωση (αποστολή + χρέωση αυλής + χρέωση ναυπηγείου εμπορευματοκιβωτίων + χρέωση πρόσδεσης + χειρισμός γραμμής + καταμέτρηση) συν αποθήκευση, ειδικός χειρισμός φορτίου και επιπλέον μετακίνηση εάν χρησιμοποιείται.
- Ινδία - Βομβάη, Τσενάι

- Ομάδα πλοήγησης

Στο λιμάνι της Βομβάης, η ρυμούλκηση περιλαμβάνει βοήθεια με ρυμουλκό και χρέωση πλοήγησης. Τα τέλη αγκυροβόλησης χρεώνονται μετά από 30 ημέρες από την επομένη της ολοκλήρωσης της αγκυροβόλησης.

- Ομάδα επιχειρήσεων φορτίου

Η χρέωση κινητών γερανών και εξοπλισμού χρεώνεται επιπλέον στα λιμάνια της Ινδίας. Αυτός είναι ένας από τους κύριους λόγους για την υψηλή τιμή των λιμανιών της Ινδίας. Στο λιμάνι της Βομβάης επιβάλλεται χρέωση για την πρόσδεσης/αποδέσμευσης των πλοίων.

- Ινδονησία – Τζακάρτα

Η πλοήγηση περιλαμβάνει ένα ασφάλιστρο για έναν αξιωματικό χειριστή. Τα τέλη αγκυροβόλησης θα μπορούσαν να συνδυαστούν σε λιμενικά τέλη και τα τέλη αποβάθρας/προκυμαίας θα μπορούσαν να μετονομαστούν σε ενοικίαση αγκυροβολίου.

- Ιαπωνία – Γιοκοχάμα και Οσάκα

- Ομάδα πλοήγησης

Στα ιαπωνικά λιμάνια, τα λιμενικά τέλη εφαρμόζονται σε όλα τα εισερχόμενα πλοία με βάση το GRT. Η χωρητικότητα χρεώνεται επιπλέον στα ξένα πλοία με βάση το NRT, ανά ταξίδι ή έτος. Η αγκύρωση χρεώνεται μετά από 48 ώρες εάν χρησιμοποιηθεί. Η πλοήγηση χρεώνεται ανάλογα με τις περιοχές του κόλπου και του λιμανιού. Στο λιμάνι της Γιοκοχάμα, επιβάλλεται χρέωση πρόσδεσης/αποδέσμευσης.

- Ομάδα ελλιμενισμού

Στο λιμάνι της Γιοκοχάμα, εάν χρεωθεί η αποβάθρα, η αποβάθρα εξαιρείται. Οι χρεώσεις ενοικίασης για τη χρήση της γης επιβάλλονται ανά μήνα. Στο λιμάνι της Οσάκα, η χρέωση εφαρμόζεται μόνο σε ξένα πλοία.

- Ομάδα επιχειρήσεων φορτίου

Στα λιμάνια της Οσάκα και της Γιοκοχάμα, τα έξοδα μεταφοράς φορτίου εξαρτώνται από τη διαπραγμάτευση μεταξύ των φορέων εκμετάλλευσης του τερματικού σταθμού και των ναυτιλιακών γραμμών. Οι χρεώσεις για τις υπηρεσίες λιμενικής μεταφοράς επιβάλλονται για τη μεταφορά φορτίου από ελλιμενισμένο πλοίο σε υπόστεγο διέλευσης/ανοιχτή μάντρα αποθήκευσης ανά τόνο.

- Μαλαισία - Port Klang

- Ομάδα ελλιμενισμού

Η χρέωση αγκυροβολίου χρησιμοποιείται για ενοικίαση αποβάθρας. Επιβάλλεται διαφορετικά για τα ξένα πλοία και τα πλοία εσωτερικού.

- Μυανμάρ – Γιανγκόν

- Ομάδα πλοήγησης

Η πλοήγηση υπολογίζεται με GRT και βύθισμα. Οι χρεώσεις για παρακολούθηση και κράτηση πλοήγησης περιλαμβάνονται στην πλοήγηση. Τα λιμενικά τέλη χρεώνονται για την είσοδο του πλοίου με GRT. Η χρέωση υπηρεσιών ελλιμενισμού επιβάλλεται ως χρέωση πρόσδεσης/αποδέσμευσης. Η διατήρηση επιβάλλεται ως χρέωση εισόδου φορτίου.

- Ομάδα ελλιμενισμού

Η ενοικίαση αποβάθρας περιλαμβάνεται στην ομάδα ελλιμενισμού.

- Νέα Ζηλανδία – Ωκλαντ

Η δομή των λιμενικών χρεώσεων του λιμένα του Ωκλαντ είναι η απλούστερη στην περιοχή.

- Ομάδα υπηρεσιών πλοήγησης

Όλα τα τέλη της υπηρεσίας πλοήγησης συνδυάζονται σε μια συλλογική θαλάσσια χρέωση (λιμενικά τέλη, πλοήγηση, ρυμούλκηση, τέλη γραμμών) ανά GRT, όπου εφαρμόζεται μια ελάχιστη χρέωση (1.735 \$).

- Ομάδα ελλιμενισμού

Η ενοικίαση αποβάθρας (ανά GRT) περιλαμβάνει χρέωση σύνδεσης για ένα τηλέφωνο. Άλλες χρεώσεις, που περιλαμβάνονται σε αυτήν την ομάδα είναι η παραμονή ελλιμενισμού μετά από επτά ημέρες, το νερό, το ρεύμα στην ξηρά και η συλλογή απορριμμάτων (μόνο σε συμβατικά λιμάνια).

- **Ομάδα επιχειρήσεων φορτίου**

Η χρέωση αποβάθρας εμπορευμάτων περιλαμβάνει χρεώσεις φύλαξης και διαχείρισης αποβάθρας για πλήρες φορτίο εμπορευματοκιβωτίων/REEFER, άδειο εμπορευματοκιβώτιο, μικρότερο από το φορτίο εμπορευματοκιβωτίων που αποβιβάζεται στην αποβάθρα και μεταφόρτωση. Εκτός από την αποβάθρα εμπορευμάτων επιβάλλονται χρεώσεις διευκόλυνσης (τέλη εγκαταστάσεων, χρέωση υπόστεγου και παροχή ηλεκτρικού ρεύματος ανά πλοίο εργασίας φορτίου) και χρεώσεις αποθήκευσης/αποθήκευσης/μεταφόρτωσης και γέφυρας ζύγισης.

- Πακιστάν – Καράτσι

- **Ομάδα πλοήγησης**

Το κόστος πλοήγησης περιλαμβάνει τα τέλη παρακολούθησης της πλοήγησης. Η υπηρεσία ρυμουλκών περιλαμβάνει ενοικίαση γερανού και χρησιμοποιείται ως ρυμούλκηση.

- **Ομάδα λειτουργίας φορτίου**

Η ομάδα αποτελείται από τη βασική χρέωση (χρέωση φόρτωσης και εκφόρτωσης, χρεώσεις διακίνησης τερματικού, ειδικός χειρισμός φορτίου, επιπλέον μετακίνηση, χρεώσεις αποθήκευσης), χρεώσεις επιβάρυνσης και χρεώσεις στάθμευσης.

- Φιλιππίνες – Μανίλα

- **Ομάδα πλοήγησης**

Τα τέλη αγκυροβόλησης καθορίζονται στις λιμενικές χρεώσεις. Ωστόσο, στην πράξη δεν επιβάλλονται. Η υπηρεσία ρυμουλκών και η πλοήγηση παρέχονται από τον ιδιωτικό τομέα και δεν προσδιορίζονται στις λιμενικές χρεώσεις.

- Ομάδα ελλιμενισμού
Η ενοικίαση αποβάθρας χρεώνεται στον τίτλο της αποβάθρας σε θέση ελλιμενισμού ανά GRT ανά ημερολογιακή ημέρα. Ο συντελεστής εφαρμόζεται διαφορετικά σε κρατικούς και ιδιωτικούς λιμένες. Οι χρεώσεις εισόδου/εκτελωνισμού για εκτελωνισμό και μετανάστευση, φωτισμό προβλήτας και επιβάρυνση επιβατών χρεώνονται ως διάφορες χρεώσεις.
- Λειτουργία φορτίου
Το Stevedorage περιλαμβάνει τη φόρτωση και την εκφόρτωση, τη πρόσδεση/αποδέσμευση, την ανύψωση και το κλείσιμο των καλυμμάτων των καταπακτών.
- Δημοκρατία της Κορέας – Μπουσάν
 - Ομάδα πλοήγησης
Στο λιμάνι Μπουσάν, τα τέλη αγκυροβόλησης χρεώνονται επιπλέον για την παραμονή του πλοίου στο αγκυροβόλιο σε ολική χωρητικότητα.
 - Ομάδα ελλιμενισμού
Η ενοικίαση αποβάθρας επιβάλλεται για το φορτίο που περνά με βοηθήματα πλοήγησης σε εγκαταστάσεις διακίνησης και αποθήκευσης φορτίου. Αυτό σημαίνει ότι η ενοικίαση αποβάθρας καλύπτει τη δική της λειτουργία, συν τα λιμενικά τέλη για το φορτίο.
 - Ομάδα λειτουργίας φορτίου
Η χρέωση του ναυπηγείου εμπορευματοκιβωτίων εκτός αποβάθρας επιβάλλεται για το φορτίο εμπορευματοκιβωτίων υπό τον όρο ότι το 60% της διακίνησης εμπορευματοκιβωτίων μιας ναυτιλιακής εταιρείας τακτικών γραμμών θεωρείται ότι υποβάλλεται σε επεξεργασία στο ναυπηγείο εμπορευματοκιβωτίων.
- Σιγκαπούρη
 - Ομάδα πλοήγησης

Οι υπηρεσίες ρυμουλκών και πλοήγησης παρέχονται από τον ιδιωτικό τομέα και οι χρεώσεις τους δεν περιλαμβάνονται στις λιμενικές.

- Ομάδα ελλιμενισμού

Η ενοικίαση αποβάθρας χρεώνεται στον τίτλο της δεξαμενής με βάση τη συνολική διάρκεια των ωρών του πλοίου. Η αγκυροβόληση / απαγκυροβόληση επιβάλλεται ως υπηρεσίες ελλιμενισμού / αποδέσμευσης ανά ελλιμενισμό ή αποδέσμευση. Η χρέωση πρόσδεσης/αποδέσμευσης επιβάλλεται ανά κοντέινερ (3\$).

- Ομάδα επιχειρήσεων φορτίου

Το Stevedorage αποτελείται από τη βασική τιμή, τη χρέωση μετακίνησης, τη χρέωση ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ανύψωσης, κλπ. Η χρέωση αποθήκευσης υποδιαιρείται ως εξής: πλήρης/άδεια/μεταφόρτωση και περίοδος.

- Σρι Λάνκα – Κολόμπο

Η δομή των λιμενικών χρεώσεων του λιμένα του Κολόμπο υποδιαιρείται λεπτομερώς, ειδικά σε χρεώσεις που σχετίζονται με το Stevedorage.

- Ομάδα πλοήγησης

Για τα λιμενικά τέλη, τα τέλη εισόδου και τα τέλη υπερωρίας και τα ελαφρά τέλη χρεώνονται χωριστά. Η πλοήγηση αποτελείται από πλοήγηση που καταβάλλεται σε κάθε άφιξη και αμοιβές επαγγελματιών πιλότων με βάση 30.000 DWT. Η αγκυροβόληση χρεώνεται από την πέμπτη ημέρα χρήσης της αγκυροβόλησης για την είσοδο στο λιμάνι.

- Ομάδα ελλιμενισμού

Η ενοικίαση αποβάθρας χρεώνεται ανά 100GT. Ένα τέλος ενοικίασης για την κατάληψη θέσης σε προβλήτα επιβάλλεται μετά από μία ώρα από την ολοκλήρωση της εκφόρτωσης/εκφόρτωσης.

- Ομάδα επιχειρήσεων φορτίου

Τα λιμενικά τέλη χωρητικότητας εισπράττονται στο πλοίο επιπλέον της τροφοδοσίας για τα φορτωμένα εμπορευματοκιβώτια που

εκφορτώνονται / φορτώνονται. Η μετακίνηση του εμπορευματοκιβωτίου χρεώνεται για τη μετακίνηση εμπορευματοκιβωτίων από το πλοίο στο ναυπηγείο διαλογής. Οι υπηρεσίες ενοικίασης συνίστανται στην ενοικίαση περονοφόρων οχημάτων και γερανών και άλλου εξοπλισμού. Οι χρεώσεις που σχετίζονται με το Stevedorage υποδιαιρούνται σε ένα πολύ λεπτομερές επίπεδο.

- Επαρχία Ταιβάν της Κίνας – Kaohsiung

Οι τερματικοί σταθμοί εμπορευματοκιβωτίων μισθώνονται σε ναυτιλιακές εταιρείες τακτικών γραμμών και στον δημόσιο φορέα στο Kaohsiung.

- Ομάδα πλοήγησης

Η χωρητικότητα χρεώνεται στις ναυτιλιακές εταιρείες ως λιμενικά τέλη βάσει NRT (6,0 NT\$). Η πλευστότητα χρεώνεται, επίσης, στις ναυτιλιακές γραμμές. Η πλοήγηση χρεώνεται με βάση το βύθισμα (ανά πόδι) και τη χωρητικότητα (ανά 500 GRT). Τα τέλη αποβάθρας χρεώνονται σε έναν παραλήπτη για τη χρήση υδάτινων εγκαταστάσεων και βοηθημάτων πλοήγησης.

- Ομάδα ελλιμενισμού

Η ενοικίαση αποβάθρας χρεώνεται στο όνομα της αποβάθρας.

- Ιδιωτικό τερματικό εμπορευματοκιβωτίων

Οι χρεώσεις τερματικού σταθμού εμπορευματοκιβωτίων εφαρμόζονται συλλογικά για φορτία εμπορευματοκιβωτίων ως χρεώσεις συμφωνίας (χρέωση ναυπηγείου + χρέωση ναυπηγείου εμπορευματοκιβωτίων + τέλος πρόσδεσης + χειρισμός γραμμής + καταμέτρηση + τέλος πύλης), επιπλέον της υπερβολικής αποθήκευσης και της επιπλέον μετακίνησης εάν χρησιμοποιηθεί.

- Ταϊλάνδη - Laem Chabang

Η δομή των λιμενικών τιμολογίων του λιμανιού Laem Chabang υποδιαιρείται σε μεγάλες λεπτομέρειες, ειδικά σε χρεώσεις που σχετίζονται με την αποβάθρα (χειρισμός αποβάθρας και επιπλέον μετακίνηση). Η ενοικίαση

εξοπλισμού και το τέλος εισόδου για την πύλη και το τελωνείο επιβάλλονται επιπλέον.

- Ομάδα πλοήγησης
Η υπηρεσία πλοήγησης παρέχεται από τον ιδιωτικό τομέα και δεν προσδιορίζεται στις λιμενικές χρεώσεις.
- Ομάδα ελλιμενισμού
Η ενοικίαση της αποβάθρας χρεώνεται ανά 100 GRT/ώρα και περιλαμβάνει υπηρεσία σκαφών με σχοινί (αγκυροβόληση / αποδέσμευση).
- Ομάδα επιχειρήσεων φορτίου
Η υπηρεσία θαλάσσιων ερευνών χρεώνεται ξεχωριστά. Τα τέλη λειτουργίας εμπορευματοκιβωτίων υποδιαιρούνται σε πολλά είδη. Η ενοικίαση εξοπλισμού για γερανό και φορτηγό και το τέλος εισόδου για όχημα και εξοπλισμό για την είσοδο στην πύλη και στον χώρο του τελωνείου χρεώνονται επιπλέον.

- Βιετνάμ – Λιμάνι Σαϊγκόν

- Ομάδα πλοήγησης
Τα λιμενικά τέλη, τα τέλη θαλάσσιας ασφάλειας (0,209-0,282 US\$/GRT) και τα τέλη χωρητικότητας (0,1 US\$/GRT) χρεώνονται ξεχωριστά. Χαρακτηρίζονται από την προσφορά έκπτωσης 30%, 50% ή 80% βάσει των συνθηκών.
- Ομάδα ελλιμενισμού
Η αποβάθρα χρεώνεται σε πλοία, φορτία και επιβάτες. Αυτές οι τρεις ομάδες θα μπορούσαν να ταξινομηθούν ως αμοιβή ελλιμενισμού, ενοικίασης αποβάθρας και αμοιβή επιβατών, αντίστοιχα.
- Ομάδα επιχειρήσεων φορτίου
Τα εμπορευματοκιβώτια χρεώνονται για την κίνηση τους. Η ενοικίαση εργατικού δυναμικού, μέσων και εξοπλισμού επιβάλλεται για την ενοικίαση ειδικευμένου/ανεπίδικευτου εργατικού δυναμικού, γερανού και φορτηγίδας, κλπ., φορτηγού και περονοφόρου ανυψωτικού οχήματος.

- Άλλες επιχειρηματικές ομάδες
Επιβάλλεται τέλος εκτελωνισμού για το σκάφος που εισέρχεται/αναχωρεί από το λιμάνι με βάση το GRT.

3.7. Προσεγγίσεις & Συστήματα Λιμενικής Τιμολόγησης ανά Χώρα της ESCAP

Η επανεξέταση των προσεγγίσεων τιμολόγησης λιμένων ανά χώρα (με βάση τα δείγματα λιμένων) στην περιοχή ESCAP αποκαλύπτει ότι οι περισσότερες χώρες υιοθετούν την αρχή της τιμολόγησης με βάση το κόστος. Ορισμένες από τις χώρες, ωστόσο, δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στην τιμολόγηση με βάση την αγορά, συμπεριλαμβανομένων των παραδειγμάτων τιμολόγησης βάσει απόδοσης με βάση το μέγεθος της αγοράς και τον ανταγωνισμό (IMF, 2000):

- Χονγκ Κονγκ, Κίνα
Χρησιμοποιείται η προσέγγιση με βάση το κόστος, αλλά η τιμολόγηση των λιμένων είναι πιθανό να επηρεαστεί πολιτικά από την Shippers' Association, κλπ. Η κυβέρνηση είναι υπεύθυνη μόνο για την επένδυση σε κανάλια πλοήγησης, ενώ δεν υπάρχουν σαφή κριτήρια για την ανάκτηση του κόστους.
- Ινδία
Υιοθετείται η προσέγγιση με βάση το κόστος και ακολουθούνται προσεγγίσεις που βασίζονται στην απόδοση και είναι βασισμένες στην αξία.
- Μαλαισία
Οι λιμενικές χρεώσεις δεν έχουν προσαρμοστεί στη Μαλαισία από το 1963. Οι αρχές της λιμενικής τιμολόγησης στη Μαλαισία δεν είναι σαφείς, αλλά είναι πιθανό να εφαρμοστούν προσεγγίσεις τιμολόγησης με βάση την τιμολόγηση με βάση το κόστος εάν οι λιμενικές χρεώσεις αναθεωρηθούν στο μέλλον.

- Μυανμάρ

Στα τερματικά εμπορευματοκιβωτίων, η τιμολογιακή προσέγγιση βάσει κόστους καταλαμβάνει περίπου το 7%, η βασισμένη στην απόδοση περίπου το 25% και οι άλλες προσεγγίσεις περίπου το 5%.

- Δημοκρατία της Κορέας

Τέσσερα είδη προσεγγίσεων υιοθετούνται στην τιμολόγηση των λιμένων στη Δημοκρατία της Κορέας. Περίπου το 42% του λιμενικού κόστους αντικατοπτρίστηκε στις λιμενικές τιμές το 1996. Η λιμενική τιμολόγηση πραγματοποιείται κυρίως με βάση το κόστος. Διαπιστώθηκε, ωστόσο, ότι το κόστος δεν ανακτάται πλήρως στην τιμολόγηση των λιμένων.

- Σιγκαπούρη

Τέσσερα είδη προσεγγίσεων τιμολόγησης των λιμένων εφαρμόζονται βασικά στη Σιγκαπούρη. Η PSA Corporation υιοθετεί μια προσέγγιση βασισμένη στην αγορά, σύμφωνα με την οποία στις ναυτιλιακές εταιρείες προσφέρονται ειδικές προσφορές, σύμφωνα με τα μακροπρόθεσμα συμβόλαια.

- Επαρχία Ταιβάν της Κίνας

Οι προσεγγίσεις με βάση το κόστος και τις επιδόσεις κυριαρχούν στα λιμάνια της Ταιβάν. Η προώθηση του εμπορίου αποτελεί, επίσης, σημαντικό στοιχείο στην τιμολόγηση των λιμένων.

- Ταϊλάνδη

Η προσέγγιση που βασίζεται στο κόστος είναι η αρχή, αλλά το ποσοστό-στόχος ανάκτησης του κόστους δεν είναι 100%.

- Βιετνάμ

Στο Βιετνάμ, η τιμολογιακή προσέγγιση των λιμένων με βάση το κόστος καταλαμβάνει το 60%, βάσει της αγοράς το 20% και βάσει απόδοσης και αξίας το 10%, αντιστοίχως. Η Εθνική Επιτροπή

Τιμολόγησης του Βιετνάμ είναι υπεύθυνη για τη διαχείριση των τιμών στο Βιετνάμ. Οι περισσότεροι τομείς είναι απαλλαγμένοι από τον έλεγχο της Επιτροπής, εκτός από τον λιμενικό τομέα.

Με σχόλια [G7]: Ουσιαστικά όλο το κεφάλαιο στηρίχθηκε στη μελέτη του IMF του 2000, καθώς από την σελίδα 26 μέχρι εδώ δεν υπάρχει άλλη αναφορά.

3.8. Συμπεράσματα

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάστηκε η τιμολογιακή Πολιτική των Λιμένων της Περιοχής Ασίας-Ειρηνικού (ESCAP). Αρχικά, παρουσιάστηκαν οι στόχοι και η δομή της τιμολόγησης των λιμένων και ακολούθως, αναλύθηκε το μοντέλο λιμενικής τιμολογιακής πολιτικής ESCAP/UNDP, οι προσεγγίσεις της λιμενικής τιμολόγησης, ενώ τέλος, συγκρίθηκαν οι λιμενικές τιμολογιακές δομές, τα χαρακτηριστικά ανά χώρα της ESCAP και οι προσεγγίσεις και συστήματα λιμενικής τιμολόγησης ανά χώρα της ESCAP.

B. ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

4. Η ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ & ΤΗΝ Ε.Ε.

4.1. Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται η τιμολόγηση λιμενικών υπηρεσιών στην Ελλάδα και την Ε.Ε. Αρχικά, παρουσιάζεται και αναλύεται η τιμολόγηση ορισμένων βασικών λιμενικών υπηρεσιών στην Ελλάδα και ακολούθως, στην Ε.Ε.

4.2. Ελλάδα

4.2.1. Υπηρεσίες Λιμένων στην Ελλάδα

Οι λιμενικοί οργανισμοί στην Ελλάδα δεν παρέχουν όλοι τις ίδιες υπηρεσίες, και προφανώς δεν διαθέτουν τα ίδια εργαλεία, λόγω μεγέθους, αλλά και ούτε κοινή μονάδα μέτρησης, με αποτέλεσμα να μπορούν να ομαδοποιηθούν για να συγκρίνουν όσον αφορά τιμολόγηση των κοινών παρεχόμενων υπηρεσιών τους. Σε αυτό το κεφάλαιο γίνεται μια προσπάθεια να μελετηθούν από κοινού ορισμένες από τις υπηρεσίες που βασίζονται στην κοστολόγηση υπηρεσιών του οργανισμού λιμένων με τη σύνταξη πινάκων. Στον παρακάτω Πίνακα 5 μπορούμε να παρατηρήσουμε τις σημαντικότερες κοινές υπηρεσίες των ελληνικών λιμενικών οργανισμών.

αγωγών πλοίων (με κίνηση roll-on/roll-off)														
Διέλευση τροχοφόρων μέσω της προκυμαίας	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΌΧΙ	ΌΧΙ	ΌΧΙ	ΌΧΙ	ΌΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΌΧΙ	ΌΧΙ	
Δικαιώματα ελλιμενισμού	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Τέλη σκαφών αναψυχής	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

Πηγή: Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022); Ένωση Λιμένων Ελλάδος Ο.Λ.Α., Ο.Λ.Β., Ο.Λ.Ε., Ο.Λ.ΗΓ., Ο.Λ.Η., Ο.Λ.Θ., Ο.Λ.ΚΕ., Ο.Λ.Κ., Ο.Λ.Λ., Ο.Λ.Ν.Ε., Ο.Λ.ΠΑ., Ο.Λ.Π., Ο.Λ.Ρ., 2022).

4.2.2. Φόρτο-εκφορτωτικές Εργασίες

Η ορθή οργάνωση και ασφάλεια που παρέχεται από τις λιμενικές εγκαταστάσεις περιλαμβάνει σωστό σχεδιασμό του τερματικού φορτίου, αποβάθρες γερανών, χειρισμό εμπορευματοκιβωτίων και προγραμματισμό μεταφοράς. Στον παρακάτω Πίνακα 6 μπορούμε να παρατηρήσουμε τη τιμολόγηση φόρτο-εκφορτωτικών εργασιών στους 13 Οργανισμούς Λιμένων της Ελλάδας.

Πίνακας 6. Τιμολόγηση φόρτο-εκφορτωτικών εργασιών

	Εργασίες επί Πλοίου		Εργασίες επί Προκυμιάς	
			Άμεση Παράδοση ή Παραλαβή	Έμμεση Παράδοση ή Παραλαβή

Με σχόλια [G8]: Αρίθμησε τους πίνακες

Πειραιώς	5	6,50	13
Θεσσαλονίκης	25	2,20	5
Ηρακλείου	4	-	-
Βόλου	-	2,10	2,10
Ελευσίνας	1,50	-	-
Πατρών	-	-	-
Κέρκυρας	-	-	-
Καβάλας	-	-	-
Ελευσίνας	-	-	-
Αλεξανδρούπολης	-	-	-
Λαυρίου	-	-	-
Νήσου Ευβοίας	-	-	-
Ραφήνας	-	-	-

Με σχόλια [G9]: Τα νούμερα αναφέρονται σε ευρώ? Βάλε μία υποσημείωση ή γραψτο στον τίτλο. Επίσης γιατί η Θεσσαλονίκη έχει τόσο μεγάλη διαφορά σε σχέση με τα υπόλοιπα λιμάνια?

Πηγή: Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022); Ένωση Λιμένων Ελλάδος Ο.Λ.Α., Ο.Λ.Β., Ο.Λ.Ε., Ο.Λ.ΗΓ., Ο.Λ.Η., Ο.Λ.Θ., Ο.Λ.ΚΕ., Ο.Λ.Κ., Ο.Λ.Λ., Ο.Λ.Ν.Ε., Ο.Λ.ΠΑ., Ο.Λ.Π., Ο.Λ.Ρ., 2022).

Στον Πίνακα 6, βλέπουμε τις τιμές φόρτωσης και εκφόρτωσης για συσκευασμένα προϊόντα (όχι χύμα) και παρατηρούμε διαφορές στη τιμολόγηση των λιμένων. Αν και το λιμάνι του Πειραιά έχει χαμηλότερες τιμές για τις εργασίες φόρτωσης και εκφόρτωσης επί του πλοίου, οι τιμές έμμεσης παράδοσης στην προκυμαία είναι οι υψηλότερες. Επειδή όμως είναι το μεγαλύτερο λιμάνι της χώρας και δεν υπάρχουν ανταγωνιστές κοντά που να προσφέρουν την ίδια υπηρεσία, δεν υπάρχει λόγος ανησυχίας ή απώλειας πελατών.

Οι τιμές φόρτωσης και εκφόρτωσης για συσκευασμένα εμπορεύματα επί του πλοίου στον λιμένα της Θεσσαλονίκης είναι πενταπλάσιες από τις τιμές σε άλλα λιμάνια. Παρ' όλα αυτά, είναι το μοναδικό λιμάνι στη Βόρεια Ελλάδα που παρέχει υπηρεσίες και διοχετεύει προϊόντα σε άλλες βαλκανικές χώρες. Οι χρεώσεις του λιμένα της Θεσσαλονίκης για εργασίες στην προκυμαία είναι πολύ χαμηλότερες.

Ο λιμένας Ηρακλείου προσφέρει εργασίες φόρτωσης και εκφόρτωσης μόνο σε πλοία σε ανταγωνιστικές τιμές, αν και δεν έχει ανταγωνιστές σε άλλα μέρη του νησιού. Φυσικά, δεν μπορούμε να παραβλέψουμε και το γεγονός ότι δεν διαθέτει μεγαλύτερες λιμενικές εγκαταστάσεις σε σχέση με τον Πειραιά και τη Θεσσαλονίκη.

Με την ίδια λογική το λιμάνι της Ελευσίνας πραγματοποιεί φόρτο-εκφορτώσεις στα πλοία στο 1/3 της τιμής του λιμένα Πειραιά. Ταυτόχρονα, δεν έχει τα μέσα να εργαστεί στην προκουμαία.

Με σχόλια [G10]: Για τα υπόλοιπα λιμάνια δεν υπάρχουν στοιχεία ή έχεις επικεντρωθεί μόνο στους λιμένες που διακινούν εμπορευματοκιβώτια? Η Καβάλα και το Λαύριο έχουν σχετική κίνηση

4.2.3. Προσωρινή Αποθήκευση Γενικών Εμπορευμάτων

Ορισμένοι λιμένες παρέχουν στους χρήστες προσωρινό χώρο αποθήκευσης για εργασίες, όπως φόρτωση και εκφόρτωση φορτίου στην περιοχή του λιμανιού, αλλά χρεώνουν ένα τέλος. Στον παρακάτω Πίνακα 7 μπορούμε να παρατηρήσουμε τη τιμολόγηση προσωρινής αποθήκευσης γενικών εμπορευμάτων που μεταφέρονται με πλοία (χρέωση: € ανά μέρα & ανά τόνο) στους 13 Οργανισμούς Λιμένων της Ελλάδας.

Πίνακας . Τιμολόγηση προσωρινής αποθήκευσης γενικών εμπορευμάτων

	Ημέρες							
	1-10	11-20	21-60	1-30	31-60	60+	61-90	91+
Πειραιώς	-	-	-	0,45	1,60		2,50	2,80
Πατρών	0,120	0,054	0,075	-	-	0,120	-	-
Βόλου	0,06	-	-	-	-	-	-	-
Αλεξανδρούπολης	0,22	0,22	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Θεσσαλονίκης	2,5	-	-	-	-	-	-	-
Ηρακλείου	-	-	-	0,20	0,40	0,40	0,40	0,40
Ηγουμενίστας	-	-	-	-	-	-	-	-
Κέρκυρας	-	-	-	-	-	-	-	-
Καβάλας	-	-	-	-	-	-	-	-
Ελευσίνας	-	-	-	-	-	-	-	-
Ραφήνας	-	-	-	-	-	-	-	-
Λαυρίου	-	-	-	-	-	-	-	-
Νήσου Ευβοίας	-	-	-	-	-	-	-	-

Πηγή: Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022); Ένωση Λιμένων Ελλάδος Ο.Λ.Α., Ο.Λ.Β., Ο.Λ.Ε., Ο.Λ.ΗΓ., Ο.Λ.Η., Ο.Λ.Θ., Ο.Λ.ΚΕ., Ο.Λ.Κ., Ο.Λ.Λ., Ο.Λ.Ν.Ε., Ο.Λ.ΠΑ., Ο.Λ.Π., Ο.Λ.Ρ., 2022).

Η τιμή του Οργανισμού Λιμένα Πειραιά είναι σχετικά χαμηλή τις πρώτες 30 μέρες και τριπλασιάζεται σε έναν ακόμη μήνα. Για την περαιτέρω αποθήκευση του φορτίου, οι τιμές αυξάνονται, ενώ δεν υπάρχει χρονικός περιορισμός για παραμονή στις λιμενικές εγκαταστάσεις. Ο λιμένας της Πάτρας διαθέτει διαφορετική τιμολογιακή πολιτική, από 0,120€/τόνο το πρώτο δεκαήμερο, έως 0,054€/τόνο το τελευταίο δεκαήμερο, ενώ αύξηση τιμής παρατηρείται τις επόμενες 20 ημέρες, με σταθερή τιμή 0,120 ευρώ/τόνο για μια περίοδο αποθήκευσης άνω των δύο μηνών.

Από την άλλη μεριά, το λιμένας του Βόλου μπορεί να χρεώσει μόνο για 3 ημέρες και στη συνέχεια ο πελάτης μπορεί να παραλάβει τα εμπορεύματα από το λιμάνι. Το λιμενικό τέλος ανέρχεται μόνο σε 0,06€/τόνο. Τέλος, ο λιμένας της Αλεξανδρούπολης διαθέτει δύο επίπεδα τιμών για την αποθήκευση φορτίου χρεώνει 0,22€/τόνο για τις πρώτες 20 ημέρες και το τέλος αυξάνεται σε 0,55€/τόνο για τις επόμενες ημέρες, ανεξάρτητα από το χρόνο παραμονής στον αποθηκευτικό χώρο του λιμανιού.

Όσον αφορά το λιμάνι του Λαυρίου, το δικαίωμα διαμονής παρέχεται δωρεάν μόνο την ημέρα φόρτωσης και εκφόρτωσης του φορτίου που έχει εκφορτωθεί από το πλοίο ή πρόκειται να φορτωθεί στο πλοίο, διαφορετικά η χρέωση ανέρχεται σε 0,30€/τόνο/ημέρα. Τέλος, ο λιμένας της Θεσσαλονίκης χρεώνει για φορτίο εκτός λιμανιού 2,5€/τόνο ανά ημερολογιακή ημέρα.

4.2.4. Φορτοεκφορτωτικές Εργασίες επί Εμπορευματοκιβωτίων

Το εμπορικό λιμάνι παραμένει ο κόμβος ενός μεγάλου εμπορικού δικτύου και η διαχείριση και εργασίες εμπορευματοκιβωτίων αποτελούν βασική λειτουργία του. Σήμερα, αυτές οι εργασίες είναι σε μεγάλο βαθμό μηχανοποιημένες και αυτοματοποιημένες. Στον παρακάτω Πίνακα 8 μπορούμε να παρατηρήσουμε τη τιμολόγηση φόρτο-εκφορτωτικών εργασιών επί εμπορευματοκιβωτίων στους 13 Οργανισμούς Λιμένων της Ελλάδας.

Πίνακας . Τιμολόγηση φόρτο-εκφορτωτικών εργασιών επί εμπορευματοκιβωτίων

	Εργασίες επί Πλοίου Εκφόρτωση/φόρτωση			Εργασίες Παράδοσης/Παραλαβής επί Προκουμαίας	
	Έμφορτο		Κενό	Έμφορτο	Κενό
	Εισαγωγή	Εξαγωγή			
Πειραιώς	132	100	77	36,50	36,50
Θεσσαλονίκης	118	95	69	37	27
Πατρών	49,14	49,14	26,208	29,484	13,104
Ηρακλείου	84	84	84	84	84
Αλεξανδρούπολης	50	50	30	50	30
Λαυρίου	95	95	65	65	65
Βόλου	95	95	65	65	65
Ραφήνας	-	-	-	-	-
Καβάλας	95	95	65	65	65
Κέρκυρας	-	-	-	-	-
Νήσου Ευβοίας	-	-	-	-	-
Ελευσίνας	-	-	-	-	-
Ηγουμενίτσας	-	-	-	-	-

Πηγή: Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022); Ένωση Λιμένων Ελλάδος Ο.Λ.Α., Ο.Λ.Β., Ο.Λ.Ε., Ο.Λ.ΗΓ., Ο.Λ.Η., Ο.Λ.Θ., Ο.Λ.ΚΕ., Ο.Λ.Κ., Ο.Λ.Λ., Ο.Λ.Ν.Ε., Ο.Λ.ΠΑ., Ο.Λ.Π., Ο.Λ.Ρ., 2022).

Τα δύο μεγαλύτερα λιμάνια της χώρας έχουν υψηλότερες τιμές για φόρτωση και εκφόρτωση εμπορευματοκιβωτίων επί του σκάφους. Οι τιμές του λιμένα Λαυρίου είναι ανταγωνιστικές σε σχέση με του ΟΛΠ, αλλά οι παραθαλάσσιες εργασίες είναι σημαντικά πιο ακριβές.

Το λιμάνι του Ηρακλείου δεν δέχεται ιδιαίτερα υψηλές χρεώσεις για υπηρεσίες διακίνησης εμπορευματοκιβωτίων. Εν τω μεταξύ, το λιμάνι της Αλεξανδρούπολης, που μπορεί να θεωρηθεί ως πύλη προς τα Βαλκάνια και την Τουρκία, έχει ανταγωνιστικές τιμές σε σχέση με το Οργανισμό Λιμένος Θεσσαλονίκης.

Τέλος, ο λιμένας της Πάτρας προσφέρει τις χαμηλότερες χρεώσεις διεκπεραίωσης στο πλοίο και στην προκουμαία. Αυτή η κατάσταση μπορεί να αρέσει

στους πελάτες, καθώς είναι το μόνο λιμάνι στη δυτική Ελλάδα που προσφέρει αυτή την υπηρεσία, με πρόσβαση στην Ιταλία και την υπόλοιπη Μεσόγειο.

4.2.5. Φορτοεκφορτωτικές Εργασίες επί Εμπορευματοκιβωτίων Οχηματαγωγών Πλοίων

Τα πλοία RoRo ή R/R αποτελούν σύγχρονους τύπους φορτηγών πλοίων, κάτι περίπου σαν πορθμεία, σε επέκταση των συμβατικών πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων ή των κυρίως μη μηχανοκίνητων οχημάτων, όπως τα ρυμουλκούμενα.

Φορτία, οχήματα ή εμπορευματοκιβώτια ουσιαστικά «τυλίγονται» με ειδικούς τράκτορες και έλκονται από το χώρο του φορτίου του πλοίου με ειδικούς συνήθως πτυσσόμενους καταπέλτες, όπου τελικά η στοίβα τους ανυψώνεται από ειδικά εγκατεστημένους ανελκυστήρες. Αυτή η διαδικασία φόρτωσης ονομάζεται Roll on (-board), ενώ η εκφόρτωση με τον ίδιο τρόπο ονομάζεται Roll off (-board). Η φόρτωση και η εκφόρτωση αυτών των πλοίων θεωρείται πολύ γρήγορη. Υπολογίζεται ότι ο χρόνος φόρτωσης και εκφόρτωσης που απαιτείται για τα πλοία αυτά είναι το 1/6 του χρόνου που απαιτείται για τα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων.

Στον παρακάτω Πίνακα 9 μπορούμε να παρατηρήσουμε τη τιμολόγηση φόρτο-εκφορτωτικών εργασιών επί εμπορευματοκιβωτίων οχηματαγωγών πλοίων (με κίνηση roll-on/roll-off) στους 13 Οργανισμούς Λιμένων της Ελλάδας.

Πίνακας . Τιμολόγηση φόρτο-εκφορτωτικών εργασιών επί εμπορευματοκιβωτίων οχηματαγωγών πλοίων

	Εργασίες επί Πλοίου	Εργασίες
--	---------------------	----------

	Εκφόρτωση/φόρτωση			Παράδοσης/Παραλαβής επί Προκυμαίας	
	Έμφορτο		Κενό	Έμφορτο	Κενό
	Εισαγωγή	Εξαγωγή			
Πειραιώς	70,50	54,30	41	36,50	36,50
Θεσσαλονίκης	70	52	42	28,70	21,50
Λαυρίου	80	80	55	55	55
Πατρών	-	-	-	-	-
Ηρακλείου	20	20	15	15	15
Καβάλας	-	-	-	-	-
Κέρκυρας	-	-	-	-	-
Ραφήνας	-	-	-	-	-
Νήσου Ευβοίας	-	-	-	-	-
Ηγουμενίτσας	-	-	-	-	-
Βόλου	-	-	-	-	-
Αλεξανδρούπολης	-	-	-	-	-
Ελευσίνας	-	-	-	-	-

Πηγή: Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022); Ένωση Λιμένων Ελλάδος Ο.Λ.Α., Ο.Λ.Β., Ο.Λ.Ε., Ο.Λ.ΗΓ., Ο.Λ.Η., Ο.Λ.Θ., Ο.Λ.ΚΕ., Ο.Λ.Κ., Ο.Λ.Λ., Ο.Λ.Ν.Ε., Ο.Λ.ΠΑ., Ο.Λ.Π., Ο.Λ.Ρ., 2022).

Τα λιμάνια του Πειραιά και της Θεσσαλονίκης προσφέρουν τις υπηρεσίες που αναφέρονται στις προηγούμενες παραγράφους σε παρόμοιες τιμές. Το λιμάνι του Λαυρίου κοντά στον Πειραιά προσφέρει υψηλότερες τιμές για τη διεκπεραίωση φόρτο-εκφορτωτικών εργασιών οχηματαγωγών, ενώ θα έπρεπε να έχει χαμηλότερες τιμές, ώστε να είναι ανταγωνιστικός.

4.2.6. Διέλευση Τροχοφόρων μέσω της Προκυμαίας

Πολλοί λιμένες χρεώνουν τέλη για οχήματα που διέρχονται από την προκυμαία. Τα παραπάνω τέλη ταξινομούνται ανά είδος τροχοφόρων οχημάτων, όπως επιβατικά, δίκυκλα, τροχόσπιτα, μικρά λεωφορεία και άλλα τροχοφόρα οχήματα.. Ανάλογα με το μέγεθος τους αυξάνονται και οι χρεώσεις (Πίνακας 10).

Πίνακας . Τιμολόγηση διέλευσης τροχοφόρων μέσω της προκουμαίας

	Είδος τροχοφόρου (Αμοιβή σε €/τεμάχιο)			
	Επιβατηγά αυτοκίνητα (Ι.Χ.)	Δίκυκλα και επιβατηγά τρίκυκλα	Φορτηγά οχήματα γενικώς	Λεωφορεία, Πούλμαν
Πειραιώς	1,10	0,35	12	6
Θεσσαλονίκης	5,60	2,80	11,20	11,20
Ηγουμενίτσας	1,45	0,85	13,9	1,45
Κέρκυρας	1,5	0,9	14,6	1,5
Καβάλας	4,50	3,20	9	9
Αλεξανδρούπολης	12	6	20	20
Λαυρίου	2	2	10	8
Ηρακλείου	12	12	18	18
Ελευσίνας	-	-	-	-
Πατρών	1,97	1	16,12	3,2
Βόλου	1,5	0,9	14,6	1,5
Νήσου Ευβοίας	-	-	-	-
Ραφήνας	-	-	-	-

Πηγή: Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022); Ένωση Λιμένων Ελλάδος Ο.Λ.Α., Ο.Λ.Β., Ο.Λ.Ε., Ο.Λ.ΗΓ., Ο.Λ.Η., Ο.Λ.Θ., Ο.Λ.ΚΕ., Ο.Λ.Κ., Ο.Λ.Λ., Ο.Λ.Ν.Ε., Ο.Λ.ΠΑ., Ο.Λ.Π., Ο.Λ.Ρ., 2022).

Ο λιμένας του Πειραιά χρεώνει χαμηλή τιμή για ένα δίκυκλο, ενώ η τιμολόγηση για άλλα οχήματα είναι παρόμοια. Αν και η Αλεξανδρούπολη και το λιμάνι του Λαυρίου είναι πιο ακριβά, ο ΟΛΘ χρεώνει υψηλά τέλη για τη διέλευση στη προκουμαίας. Το λιμάνι της Καβάλας, που βρίσκεται κοντά στο λιμάνι της Αλεξανδρούπολης, ακολουθεί το μοντέλο της Θεσσαλονίκης, ενώ τα λιμάνια της Κέρκυρας και της Ηγουμενίτσας, που τελικά διασυνδέονται, έχουν βασικά τα ίδια λιμενικά τέλη.

4.2.7. Δικαιώματα Ελλιμενισμού

Μορφοποιήθηκε: Στοιχισμένο στο κέντρο, Διάστημα Πριν: 6 στ.

Σε όλους τους λιμένες χορηγούνται δικαιώματα ελλιμενισμού, επειδή παρέχουν αυτήν την υπηρεσία. Από τους παρακάτω Πίνακες 11 και 12 απουσιάζουν μερικά λιμάνια, καθώς παρέχουν υπηρεσίες με διαφορετικά πρότυπα και ως αποτέλεσμα δεν μπορούν να ομαδοποιηθούν με τα υπόλοιπα.

Πίνακας . Τιμολόγηση δικαιωμάτων ελλιμενισμού

Οργανισμός Λιμένος	Κατηγορία και €/μήνα				
	Ε/Γ – Ο/Γ πλοία (πορθμεία) που εκτελούν δρομολόγ ια σε τοπικές γραμμές	Ε/Γ – Ο/Γ πλοία (πορθμεία) που εκτελούν δρομολόγ ια σε τοπικές γραμμές	Πλωτοί γερανοί υδροφόροι πετρελαιοφό ροι (σλέπια) και βυθοκόροι	Πλωτά συνεργεία χρησιμοποιούμε να για επισκευές ναυπηγημάτων ανεξαρτήτως εάν φέρουν μόνιμα ή φορητό εξοπλισμό, όπως και φορτηγίδες μεταφοράς βυθοκορημάτων	Φορτηγίδες και λοιπά πλωτά ναυπηγήμα τα μεταφοράς χρήσιμων και άχρηστων υλικών
Πειραιώς	200	100	250	80	100
Πατρών	170,783	27,332	199	66,305	66,305
Ηγουμενίτσας	160,21	25,64	192,25	64,08	64,08
Ηρακλείου			200	70	70
Καβάλας	163,41	26,15	198,01	66	66
Αλεξανδρούπολη	179,751	28,751	-	72,60	72,60
Ελευσίνας	180	30	210	70	70
Ραφήνας	184,24	25,64	192,25	64,08	64,08
Λαυρίου	184,24	26,40	198	66	66
Νήσου Ευβοίας	150	14	150	80	80
Βόλου	165	26,40	198	66	66
Κέρκυρας	-	-	-	-	-

Πηγή: Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022); Ένωση Λιμένων Ελλάδος Ο.Λ.Α., Ο.Λ.Β., Ο.Λ.Ε., Ο.Λ.ΗΓ., Ο.Λ.Η., Ο.Λ.Θ., Ο.Λ.ΚΕ., Ο.Λ.Κ., Ο.Λ.Λ., Ο.Λ.Ν.Ε., Ο.Λ.ΠΑ., Ο.Λ.Π., Ο.Λ.Ρ., 2022).

Όσον αφορά τον λιμένα Θεσσαλονίκης, οι χρεώσεις του έχουν διαφορετική ταξινόμηση ως προς το δικαίωμα ελλιμενισμού. Αναλυτικότερα:

- Ρυμουλκά και ναυαγσωστικά (με χρέωση σε Ευρώ ανά μήνα και ανά μέτρο)
 - Έως 20 μέτρα: 3,43 Ευρώ
 - 20 από 20.01 έως 30: 5.1481 Ευρώ
 - 30 από 30.01 έως 40: 5.71 Ευρώ
 - Άνω των 40 μέτρων: 7.43 Ευρώ
- Τουριστικό σκάφος ή πλωτό γιοτ: 377,82 Ευρώ (ανά μήνα)
- Άλλα πλωτά γιοτ: 332,58 Ευρώ (ανά μήνα)
- Δημόσιες θαλάσσιες συγκοινωνίες (Κ.Ο.Χ. <500): 100 Ευρώ (ανά μήνα)

Μορφοποιήθηκε: Εσοχή: Αριστερά: 0,63 εκ., Προεξοχή: 0,63 εκ., Αριθμημένη διάρθρωση + Επίπεδο: 1 + Στυλ αρίθμησης: Κουκκίδα + Στοιχισή: 0 εκ. + Εσοχή: 0 εκ.

Πίνακας . Τιμολόγηση δικαιωμάτων ελλιμενισμού

Οργανισμός Λιμένος	Κατηγορία και €/μήνα			
	Ρυμουλκά και ναυαγσωστικά ανεξαρτήτως της προωστηρίου αυτών δυνάμεως	Ρυμουλκά και ναυαγσωστικά σκάφη που είναι παροπλισμένα για οποιοδήποτε λόγο θα καταβάλλουν το μήνα ανεξαρτήτως προωστηρίου δυνάμεως και χρονικού διαστήματος παροπλισμού τους	Αλιευτικά συγκροτήματα (Γρι-Γρι) και ναυπηγήματα εξομοιωμένα με αυτά	Βενζινάκατοι (λάντζες) μεταφοράς προσώπων και εφοδίων πλοίων
Πειραιώς	40	40	40	30
Πατρών	52	26	34,154	17,47
Ηγουμενίτσας	50	-	32,04	16,02
Ηρακλείου	40	-	40	20
Καβάλας	33	-	33	16,50
Αλεξανδρούπολης	36,30	-	36,30	18,15
Ελευσίνας	35	-	35	35
Ραφήνας	32,04	-	36,85	16,02

Λαυρίου	32,04	-	36,85	16,02
Νήσου Ευβοίας	80	80	80	14
Βόλου	-	16,02	-	-
Κέρκυρας	-	-	-	-
Θεσσαλονίκης	65,34	-	-	-

Πηγή: Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022); Ένωση Λιμένων Ελλάδος Ο.Λ.Α., Ο.Λ.Β., Ο.Λ.Ε., Ο.Λ.ΗΓ., Ο.Λ.Η., Ο.Λ.Θ., Ο.Λ.ΚΕ., Ο.Λ.Κ., Ο.Λ.Λ., Ο.Λ.Ν.Ε., Ο.Λ.ΠΑ., Ο.Λ.Π., Ο.Λ.Ρ., 2022).

Σε σύγκριση με άλλα λιμάνια, ο λιμένας Πειραιά διαθέτει τα υψηλότερα λιμενικά τέλη. Τα άλλα δύο λιμάνια της Αττικής (Ραφήνα, Λαύριο) έχουν υψηλά δικαιώματα. Στον Πίνακα 12 παρατηρούμε ότι ορισμένα λιμάνια δεν προσφέρουν υπηρεσίες ελλιμενισμού παροπλισμένων ρυμουλκών και ναυαγοσωστικών, όπως για παράδειγμα οι λιμένες της Ηγουμενίτσας, του Ηρακλείου, της Καβάλας, της Αλεξανδρούπολης, της Ελευσίνας, της Ραφήνας και του Λαυρίου.

4.2.8. Δικαιώματα Προσόρμισης – Παραβολής

Όταν ένα πλοίο πλησιάζει σε λιμάνι, υποχρεούται να πληρώσει ένα τέλος, το οποίο διαθέτει διάφορες ονομασίες (διαχείριση, λιμενικό τέλος) και έχει σχεδιαστεί για να διατηρεί το λιμάνι «σε λειτουργία». Αυτά τα τέλη χρησιμοποιούνται για τη συντήρηση του λιμανιού και χρεώνονται στα πλοία. Αυτά τα τέλη επιβάλλονται για την κάλυψη του κόστους βυθοκόρησης, φωτισμού και σήμανσης των καναλιών και συντήρησης της αποβάθρας, καθώς και για την πρόληψη της ρύπανσης. Τα τέλη του πλοίου χρεώνονται στον ναυλωτή από τον ιδιοκτήτη με βάση την ακαθάριστη χωρητικότητα ή την καθαρή χωρητικότητα του πλοίου ή ακόμα και την χωρητικότητα που φορτώνεται ή εκφορτώνεται από το πλοίο. Όταν βασίζονται σε χωρητικότητα, τα τέλη είναι αναλογικά (η χωρητικότητα είναι ίδια ανεξάρτητα από το μέγεθος του σκάφους) και προοδευτικά (η χωρητικότητα αυξάνεται με το μέγεθος του σκάφους). Δεν υπάρχουν γενικά τέλη στα ελληνικά λιμάνια, αλλά περιλαμβάνονται στα λεγόμενα «Τέλη Προσόρμισης» και «Τέλη Παραβολής».

Σύμφωνα με τον παρακάτω Πίνακα 13, ο λιμένας Πειραιά χρεώνει τα περισσότερα για τα δικαιώματα προσόρμισης και παραβολής. Επιπλέον, οι λιμένες Θεσσαλονίκης και Πάτρας χρεώνουν υψηλά τέλη. Όσον αφορά τις βαριές χρεώσεις, αυτές αποτελούν το 35% των αντίστοιχων παραβολικών δικαιωμάτων κάθε οργανισμού.

Συνολικά, μπορούμε να πούμε ότι οι λιμενικές αρχές έχουν προωθήσει σε ορισμένες περιπτώσεις τη διαφοροποίηση των λιμενικών τελών, είτε για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των λιμένων, είτε για άλλους σκοπούς, όπως η προώθηση του θαλάσσιου εμπορίου. Αν και μόνο για αυτόν τον λόγο είναι αδύνατο να ευνοηθεί ένα λιμάνι έναντι του άλλου για εμπορικούς σκοπούς, επιτρέπει στους χρήστες (πελάτες) να αναμένουν να τους επιστραφεί μέρος των ποσών που πρέπει να πληρώσουν. Έτσι, εκμεταλλεύομενοι εμπορικά μια συγκεκριμένη λιμενική υποδομή, λαμβάνουν ένα ορισμένο ποσό επιστροφής εμπιστοσύνης ή επιστροφής υπηρεσίας.

Μορφοποιήθηκε: Εσοχή: Πρώτη γραμμή: 1,27 εκ.

Πίνακας . Δικαιώματα Προσόρμισης – Παραβολής

Οργανισμός Λιμένος	Χρεώσεις Προσόρμισης (Ευρώ) € ανά μονάδα ολικής χωρητικότητας			Χρεώσεις Παραβολής (Ευρώ) € ανά ημέρα και μέτρο ολικού μήκους			Χρεώσεις Πρυμνοδέτη σης
	Επιβατη γά	Κρου/πλ οια Θαλαμηγ οί και άλλα σκάφη	Φορτηγά και λοιπά πλωτά ναυπηγήμ ατα	Επιβατη γά	Κρου/πλ οια Θαλαμηγ οί και άλλα σκάφη	Φορτηγ ά και λοιπά πλωτά ναυ/μα τα	
Πειραιώς	0,028	0,140 μέχρι 31/12/20 19 0,180 από 1/1/2020	0,053	0,871	1,6 μέχρι 31/12/20 19 2 από 1/1/2020	0,898	35 % των αντίστοιχων χρεώσεων παραβολής
Θεσσαλονίκης	0,017	0,06	100-999 Κ.Ο.Χ - 0,030 1000 Κ.Ο.Χ και άνω 0,054	0,89	1,4	Εως 500 Κ.Ο.Χ - 0,58 Ανω των	35 % των αντίστοιχων χρεώσεων παραβολής

						500 Κ.Ο.Χ - 1,25	
Πατρών	0,0189	0,0189	0,0147	0,1931	0,1931	0,0797	1/3 των αντίστοιχων δικαιωμάτω ν παραβολής
Ηγουμενίτσας	0,0105	0,012	0,01	0,35	0,4	0,15	1/3 των αντίστοιχων δικαιωμάτω ν παραβολής
Ηρακλείου	0,012	0,02	0,006	0,35	0,4	0,11	35 % των αντίστοιχων χρεώσεων παραβολής
Βόλου	0,0094	0,00483	0,00309	0,3074	0,3074	0,0871	1/3 των αντίστοιχων δικαιωμάτω ν παραβολής
Κέρκυρας	0,011	0,0125	0,0105	0,36	0,42	0,16	1/3 των αντίστοιχων δικαιωμάτω ν παραβολής
Καβάλας	0,0094	0,00483	0,00309	0,3074	0,3074	0,0871	1/3 των αντίστοιχων δικαιωμάτω ν παραβολής
Αλεξανδρούπολης	0,0104	0,0104	0,00532	0,3382	0,3382	0,0958	1/3 των αντίστοιχων δικαιωμάτω ν παραβολής
Ελευσίνας	0,017	0,017	0,003	0,4	0,45	0,1	35 % των αντίστοιχων χρεώσεων παραβολής
Ραφίνας	0,0149	0,0149	0,005	0,4874	0,4874	0,09	1/3 των αντίστοιχων δικαιωμάτω ν παραβολής
Λαυρίου	0,01	0,012	0,08	0,33	0,36	0,12	1/3 των αντίστοιχων δικαιωμάτω

							ν παραβολής
Νήσου Ευβοίας	0,012	0,012	0,007	0,35	0,35	0,12	1/3 των αντίστοιχων δικαιωμάτων ν παραβολής

Πηγή: Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022); Ένωση Λιμένων Ελλάδος Ο.Λ.Α., Ο.Λ.Β., Ο.Λ.Ε., Ο.Λ.ΗΓ., Ο.Λ.Η., Ο.Λ.Θ., Ο.Λ.ΚΕ., Ο.Λ.Κ., Ο.Λ.Λ., Ο.Λ.Ν.Ε., Ο.Λ.ΠΑ., Ο.Λ.Π., Ο.Λ.Ρ., 2022).

4.3. Ευρωπαϊκή Ένωση

Σε αυτή την ενότητα συγκρίνεται η τιμολογιακή πολιτική στα λιμάνια της Ευρώπης. Η Ευρώπη είναι μια από τις πιο πυκνοκατοικημένες λιμενικές περιοχές στον κόσμο. Παράλληλα, ο λιμενικός τομέας είναι ιδιαίτερα ετερογενής, με μεγάλη ποικιλομορφία σε είδος και οργάνωση. Κατά μήκος των 70.000 χλμ. παράκτιων περιοχών της Ε.Ε. λειτουργούν πάνω από 1.200 εμπορικά λιμάνια (Κουρμπέλα, 2017).

Η Ε.Ε. βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στα λιμάνια της για τις συναλλαγές με τον υπόλοιπο κόσμο, με αυτά να διαδραματίζουν, επίσης, σημαντικό ρόλο στην εσωτερική της αγορά. Οι θαλάσσιες μεταφορές μικρών αποστάσεων αντιπροσωπεύουν το 60% της χωρητικότητας που διακινούνται από τα λιμάνια της Ε.Ε. Οι θαλάσσιοι λιμένες είναι βασικοί κόμβοι στις διατροφικές αλυσίδες μεταφορών, χρησιμοποιώντας τις θαλάσσιες μεταφορές μικρών αποστάσεων ως εναλλακτική λύση στις κορεσμένες χερσαίες διαδρομές και ως τρόπο σύνδεσης περιφερειακών ή νησιωτικών περιοχών (Κουρμπέλα, 2017).

Όσον αφορά την αγορά εργασίας, αξίζει να σημειωθεί ότι οι λιμενικές δραστηριότητες συμβάλλουν άμεσα στην απασχόληση, στην προσέλκυση ξένων επενδύσεων και στην αύξηση του ΑΕΠ. Συλλογικά, τα λιμάνια παρέχουν έως και 3

εκατομμύρια θέσεις εργασίας (άμεσες και έμμεσες) στα 22 παράκτια κράτη μέλη και αποτελούν σημαντική πηγή φορολογικών εσόδων για τις τοπικές, περιφερειακές και εθνικές κυβερνήσεις (Κουρμπέλα, 2017).

Ωστόσο, δεν προσφέρουν όλα τα λιμάνια το ίδιο υψηλό επίπεδο υπηρεσιών και το τρέχον πλαίσιο διαχείρισης λιμένων δεν είναι πάντα αρκετά ελκυστικό για τους επενδυτές.

4.3.1. Κυκλοφορία Ro-Ro

Ο παρακάτω Πίνακας 14 παρουσιάζει τον αριθμό των πλοίων Ro-Ro που καταπλέουν σε επιλεγμένα ευρωπαϊκά λιμάνια για φόρτωση και εκφόρτωση φορτίου. Από αυτά τα στοιχεία, μπορούμε να αντλήσουμε τις κινήσεις κάθε λιμανιού και το μέγεθός του στην ευρωπαϊκή αγορά. Για την τετραετία 2016-2019, τα στοιχεία του Πίνακα ελήφθησαν από την ετήσια έκθεση ESPO29.

Πίνακας . Κυκλοφορία πλοίων Ro-Ro σε επιλεγμένα λιμάνια της Ε.Ε.

Βέλγιο	Αμβέρσα	4.647	4.733	5.245	6.215	33,7%
	Zeebrugge	13.157	13.907	13.811	14.397	9,4%
Βουλγαρία	Βάρνα	195	184	160	147	-24,8%
Κροατία	Split	480	325	389	115	-76,1%
Κύπρος	Λεμεσός	130	145	160	-	-
Δανία	Esbjerg	1.787	1.775	1.809	1.765	-1,2%
	Helsingør	4.422	4.524	4.805	4.958	12,1%
	Rødby	6.296	6.674	7.214	8.181	29,9%
Εσθονία	Ταλίν	4.000	4.330	4.564	5.067	26,7%
Φινλανδία	Νααντάλι	1.675	1.796	1.822	1.862	11,1%
	Hanko	3.225	3.558	3.973	3.616	12,1%
Γαλλία	Χάβρη	908	792	880	950	4,7%
	Μασσαλία	4.727	2.664	2.294	2.393	-49,4%
	Dunkerque	6.386	7.298	8.307	7.484	17,2%
Γερμανία	Bremerhaven	3.943	3.909	3.883	4.611	16,9%
	Αμβούργο	612	574	410	360	-41,2%

	Lübeck	13.836	12.779	12.069	12.719	-8,1%
	Rostock	7.067	7.803	7.051	6.862	-2,9%
Ελλάδα	Ηράκλειο	1.803	1.808	1.750	1.883	4,4%
	Πάτρα	2.617	2.720	2.818	2.303	-12,0%
	Πειραιάς	4.288	4.249	4.697	4.996	16,5%
Ιρλανδία	Rosslare Harbour	1.977	1.932	2.133	2.120	7,2%
	Δουβλίνο	11.038	11.738	12.667	13.319	20,7%
Ιταλία	Αγκόνα	1.993	2.188	2.237	2.336	17,2%
	Γένοβα	8.348	8.021	7.623	9.668	15,8%
	Νάπολη	4.149	4.927	3.176	3.947	-4,9%
	Ravenna	2.284	1.691	3.395	2.807	22,9%
	Τεργέστη	5.628	4.887	4.109	1.815	-67,7%
Λετονία	Ρίγα	148	72	76	130	-11,9%
Λιθουανία	Κλαϊπέντα	2.644	2.548	2.839	2.883	9,0%
Μάλτα	Valletta	459	624	607	549	19,5%
Ολλανδία	Άμστερνταμ	723	653	610	619	-14,4%
	Ρότερνταμ	13.522	11.726	11.617	11.581	-14,4%
Νορβηγία	Μπέργκεν	133	133	126	147	10,6%
	Stavanger	4.267	699	570	442	-89,6%
Πολωνία	Γκντανσκ	117	164	206	287	144,8%
Πορτογαλία	Leixões	323	584	587	845	161,5%
	Setúbal	234	266	262	350	49,4%
Ρουμανία	Constanta	206	201	161	169	-17,8%
Σλοβενία	Koper	789	915	1.159	1.155	46,4%
Ισπανία	Algeciras	435	505	550	939	114,6%
	Βαρκελώνη	5.557	5.940	3.605	1.175	-78,9%
	Palma de Mallorca	4.292	8.016	4.590	5.012	16,8%
	Santa Cruz de Tenerife	1.774	1.915	2.113	2.198	23,9%
Σουηδία	Göteborg	9.288	8.743	9.388	10.569	13,8%
	Helsingborg	4.286	4.526	4.805	4.545	6,0%
	Trelleborg	10.047	10.911	10.904	11.215	11,6%
Ηνωμένο Βασίλειο	Dover	27.288	27.071	27.086	25.931	-5,0%
	Immingham	14.711	16.104	16.196	16.441	11,3%
	Λονδίνο	7.841	7.768	7.824	7.829	-0,2%
	Portsmouth	2.635	2.590	2.641	2.614	-0,8%

Πηγή: ESPO (2020)

	Δουβλίνο	4.285	17,9%	1,87
Ιταλία	Αυγούστα	20.370	-8,1%	-
	Γένοβα	14.124	-19,0%	0,770
	Milazzo	17.211	25,7%	-
	Πόρτο Φοξί	24.614	18,3%	-
	Τεργέστη	42.090	25,0%	0,80
Λετονία	Ρίγα	5.532	-45,5%	0,38
Λιθουανία	Κλαϊπέντα	11.497	45,7%	0,12
Μάλτα	Marsaxlokk	1.376	92,5%	1,495
Ολλανδία	Άμστερνταμ	45.961	2,3%	0,544
	Ρότερνταμ	206.610	5,1%	0,679
Νορβηγία	Μπέργκεν	44.136	16,9%	0,9
	Tønsberg	8.932	-8,3%	-
Πολωνία	Γκντανσκ	13.505	7,1%	0,64
Πορτογαλία	Leixões	8.796	12,7%	1,954
	Λισσαβώνα	1.637	11,6%	0,1597
Ρουμανία	Midia	6.759	6,6%	0,145
Σλοβενία	Koper	3.833	27,4%	-
Ισπανία	Algeciras	29.070	14,8%	0,50
	Βαρκελώνη	14.484	2,1%	0,533
	Cartagena	27.271	5,2%	1,55
	Huelva	24.905	13,9%	0,50
Σουηδία	Göteborg	23.281	22,7%	0,66
	Στοκχόλμη	431	-82,7%	0,55
Ηνωμένο Βασίλειο	Forth	23.536	15,8%	2,1692
	Immingham	20.065	-3,7%	-
	Milford Haven	30.966	-7,4%	2,2687
	Σαουθάμπτον	21.446	-7,1%	1,1346

Πηγή: ESPO (2020)

Οι λιμενικές χρεώσεις ποικίλλουν από λιμάνι σε λιμάνι, αλλά παρατηρούνται, επίσης, τεράστιες διαφορές εντός της ίδιας χώρας. Οι μεσογειακές χώρες παρατηρείται να έχουν υψηλότερες χρεώσεις, ενώ η Αμβέρσα, το Ρότερνταμ, το Άμστερνταμ και το Μπέργκεν έχουν εντυπωσιακούς όγκους αποστολών υγρού χύδην φορτίου. Τα υψηλότερα λιμενικά τέλη ανά τόνο υγρού χύδην είναι τα δύο λιμάνια του Ηνωμένου Βασιλείου, το Forth και το Milford, ακολουθούμενα από τη Θεσσαλονίκη.

4.3.3. Διακίνηση & Τιμολόγηση Στέρεων Χύδην Φορτίων

Στον παρακάτω Πίνακα 16 παρουσιάζονται οι ποσότητες στέρεων χύδην φορτίων που διακινούνται στα λιμάνια της Ε.Ε.

Πίνακας . Λιμενικές χρεώσεις στα λιμάνια της Ε.Ε. για στερεά χύδην φορτία

Βέλγιο	Αμβέρσα	11.840	-12,0%	0,2007
Βουλγαρία	Μπουργκάς	4.180	47,2%	0,02
Κροατία	Ρίοσε	1.886	8,0%	0,25
Κύπρος	Λάρνακα	1.141	-	1,60
Δανία	Οdense	2.162	-6,9%	-
Εσθονία	Ταλίν	3.958	40,0%	0,82
Φινλανδία	Νααντάλι	944	-18,5%	1,15
	Raahe	4.273	-4,2%	1,05
Γαλλία	Χάβρη	2.238	48,4%	0,1485
	Μασσαλία	13.651	6,7%	0,4605
	Ναντ Σεν Νάζαϊρ	7.054	10,7%	-
Γερμανία	Brunsbüttel	3.833	7,9%	0,226
	Αμβούργο	30.818	8,6%	0,048
	Wilhelmshaven	4.180	11,9%	0,3957
Ελλάδα	Ηράκλειο	180	-11,3%	0,60
	Πάτρα	163	14,8%	0,327
	Πειραιάς	353	-18,5%	0,740
	Θεσσαλονίκη	3.112	-27,3%	2
Ιρλανδία	Cork	1.499	-7,2%	-
	Δουβλίνο	2.034	8,2%	1,87
Ιταλία	Αυγούστα	591	-38,5%	-
	Γένοβα	1.662	38,5%	0,770
	Νάπολη	1.029	52,0%	-
	Ravenna	15.692	71,0%	-
	Τεργέστη	2.437	248,4%	0,80
Λετονία	Ρίγα	20.394	-10,8%	0,38
Λιθουανία	Κλαϊπέντα	19.113	12,2%	0,12
Μάλτα	Valletta	569	22,8%	1,495
Ολλανδία	Άμστερνταμ	44.585	3,7%	0,544
	Ρότερνταμ	74.804	-8,1%	0,679

Νορβηγία	Μπέργκεν	2.851	-2,5%	0,9
	Narvik	21.213	1,0%	-
Πολωνία	Γκντανσκ	8.712	11,5%	0,64
Πορτογαλία	Leixões	2.353	1,5%	1,954
	Λισσαβώνα	5.373	2,8%	0,1597
Ρουμανία	Constanta	23.654	15,0%	0,145
Σλοβενία	Koper	7.345	11,6%	-
Ισπανία	Algeciras	1.942	21,2%	0,50
	Βαρκελώνη	4.466	-14,1%	0,533
	Cartagena	5.820	9,6%	1,55
	Huelva	6.487	38,8%	0,50
Σουηδία	Luleå	6.824	-2,0%	0,66
	Στοκχόλμη	1.030	33,9%	0,55
Ηνωμένο Βασίλειο	Forth	978	-8,4%	2,1692
	Immingham	14.056	-34,2%	-
	Port Talbot	7.589	-19,0%	2,2687
	Σαουθάμπτον	2.109	5,7%	1,1346

Πηγή: ESPO (2020)

Η τιμολόγηση των χύδην φορτίων είναι κοινή είτε πρόκειται για υγρά είτε για στερεά, καθώς η μέθοδος είναι η ίδια. Η διαφορά παρουσιάζεται σε ορισμένα προϊόντα που διακινούνται, όπως τα τρόφιμα και τα αγροτικά προϊόντα. Είναι ενδιαφέρον ότι η ποσότητα κίνησης είναι σημαντικά μικρότερη από τα υγρά φορτία. Στη Ελλάδα παρατηρείται υψηλό ποσοστό ζημιών που ωφελεί τη γειτονική Ιταλία με μέση άνοδο 119,26%.

4.3.4. Διακίνηση Containers – Εργασίες Φορτοεκφόρτωσης

Οι χρεώσεις διακίνησης των εμπορευματοκιβωτίων για εισαγωγή ή εξαγωγή διαφέρουν, είτε αυτά είναι γεμάτα είτε άδεια, και εάν η εργασία πραγματοποιείται επί του σκάφους ή στην προκυμαία. Επομένως χρησιμοποιήθηκε μια μέση τιμή.

Στο παρακάτω Πίνακα 17 παρουσιάζεται η μέση χρέωση διακίνησης για εμπορευματοκιβώτια σε ευρωπαϊκά λιμάνια.

Πίνακας . Μέση χρέωση διακίνησης εμπορευματοκιβωτίων σε ευρωπαϊκά λιμάνια

Με σχόλια [G11]: Αρίθμωσε πίνακες

Βέλγιο	Αμβέρσα	170
Βουλγαρία	Μπουργκάς	120
Κροατία	Split	202
Δανία	Odense	147
Εσθονία	Ταλίν	143
Φινλανδία	Νααντάλι	148
Γαλλία	Χάβρη	225
	Μασσαλία	185
Γερμανία	Brunsbüttel	203
	Αμβούργο	210
Ελλάδα	Ηράκλειο	56
	Πάτρα	33
	Πειραιάς	112
	Θεσσαλονίκη	88
Ιρλανδία	Cork	140
	Δουβλίνο	165
Ιταλία	Ravenna	157
	Γένοβα	180
	Τεργέστη	127
Λετονία	Ρίγα	85
Λιθουανία	Κλαϊπέντα	147
Ολλανδία	Άμστερνταμ	188
	Ρότερνταμ	200
Νορβηγία	Μπέργκεν	160
Πολωνία	Γκντανσκ	220
Πορτογαλία	Λισσαβώνα	123
Ρουμανία	Constanta	87
Σλοβενία	Koper	156
Ισπανία	Algeciras	255
	Βαρκελώνη	255
	Βαλένθια	255
Σουηδία	Στοκχόλμη	395
Ηνωμένο Βασίλειο	Forth	170
	Σαουθάμπτον	159

Πηγή: ESPO (2020)

Τα τέλη διακίνησης εμπορευματοκιβωτίων στα ευρωπαϊκά λιμάνια παρέμειναν σε μεγάλο βαθμό αμετάβλητα. Από τον παραπάνω Πίνακα μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι οι σκανδιναβικές χώρες έχουν υψηλότερες τιμές. Τα ελληνικά και ρουμανικά λιμάνια έχουν τις φθηνότερες χρεώσεις.

Στον παρακάτω Πίνακα 18 πραγματοποιείται στατιστική επεξεργασία χρέωσης διακίνησης εμπορευματοκιβωτίων, μεγέθους TEU's, σε ευρωπαϊκά λιμάνια.

Πίνακας . Στατιστική επεξεργασία χρέωσης διακίνησης εμπορευματοκιβωτίων μεγέθους TEU's σε ευρωπαϊκά λιμάνια

Μέση τιμή	166,6471
Μέγιστη τιμή Στοκχόλμη	395
Ελάχιστη τιμή Πάτρα	33
Ελληνικό λιμάνι με την υψηλότερη τιμή: Πειραιάς	112

Πηγή: ESPO (2020)

Η μέση τιμή για το χειρισμό εμπορευματοκιβωτίων ανέρχεται σε 166,64 Ευρώ. Οι υψηλότερες τιμές για τα παραπάνω μεγέθη εμπορευματοκιβωτίων εντοπίζονται στο λιμάνι της Στοκχόλμης της Σουηδίας, ενώ οι χαμηλότερες τιμές στο λιμάνι της Πάτρας. Όσον αφορά τα ελληνικά λιμάνια, ο Πειραιάς χρεώνει κατά μέσο όρο 112 Ευρώ και η Θεσσαλονίκη κατά μέσο όρο 88 Ευρώ. Είναι εύκολα αντιληπτό, σύμφωνα με τον Πίνακα 17, ότι τα ελληνικά λιμάνια έχουν από τις χαμηλότερες χρεώσεις.

4.4. Συμπεράσματα

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάστηκε η τιμολόγηση λιμενικών υπηρεσιών στην Ελλάδα και την Ε.Ε. Αρχικά, παρουσιάστηκε και αναλύθηκε η τιμολόγηση ορισμένων βασικών λιμενικών υπηρεσιών στην Ελλάδα και ακολούθως, στην Ε.Ε. Οι λιμενικοί οργανισμοί στην Ελλάδα δεν παρέχουν όλοι τις ίδιες υπηρεσίες, και προφανώς δεν

διαθέτουν τα ίδια εργαλεία, λόγω μεγέθους, αλλά και ούτε κοινή μονάδα μέτρησης, με αποτέλεσμα να μπορούν να ομαδοποιηθούν για να συγκρίνουν όσον αφορά τιμολόγηση των κοινών παρεχόμενων υπηρεσιών τους.

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η λιμενική βιομηχανία παρουσιάζει έντονη διαφοροποίηση των λιμενικών χρεώσεων, με το ύψος των χρεώσεων να καθορίζει την ανταγωνιστικότητα του κάθε λιμανιού. Σύμφωνα με την έρευνα που έγινε, μετά από ομαδοποίηση των λιμενικών χρεώσεων σε ελληνικά και ευρωπαϊκά λιμάνια, διαπιστώθηκε ότι οι λιμενικές χρεώσεις στην Ελλάδα είναι οι χαμηλότερες μεταξύ των μεσογειακών χωρών.

Επιπλέον, συγκρίνοντας τις κοινές υπηρεσίες που προσφέρονται μεταξύ των λιμενικών αρχών, διαπιστώθηκε ότι τα δύο μεγαλύτερα λιμάνια της χώρας, ο Πειραιάς και η Θεσσαλονίκη, χρεώνουν τα υψηλότερα τέλη. Τόσο τα λιμάνια του Πειραιά όσο και της Θεσσαλονίκης αποτελούν τους βασικούς πυλώνες του ελληνικού λιμενικού συστήματος. Η συμβολή τους στην περαιτέρω ανάπτυξη της εθνικής οικονομίας και της χώρας και στην έξοδο από την παρατεταμένη κρίση είναι καθοριστική, τονίζοντας την ανάγκη περαιτέρω ανάπτυξης του λιμανιού, ενίσχυσης των δραστηριοτήτων του και εκσυγχρονισμού του εξοπλισμού του.

Ιδιαίτερη εντύπωση προκαλούν οι χαμηλές χρεώσεις στα τέλη προσόρμισης και παραβολής. Ειδικότερα, για τη μέθοδο υπολογισμού του τέλους ελλιμενισμού για τα ελληνικά λιμάνια, λαμβάνεται υπόψη μόνο η συνολική χωρητικότητα (Κ.Ο.Χ.) του πλοίου, ανεξάρτητα από την κατηγορία στην οποία ανήκει (tanker, bulk carrier) και το φορτίο που μεταφέρει. Αντίθετα, τα ξένα λιμάνια χρεώνουν συγκεκριμένα τέλη. Λαμβάνοντας υπόψη όλους τους παραπάνω παράγοντες, όσον αφορά τις χρεώσεις για τα παραβολικά τέλη, υπάρχουν ομοιότητες τόσο σε λιμάνια εσωτερικού όσο και εξωτερικού, καθώς υπολογίζονται με βάση το χρόνο παραμονής στο λιμάνι και το μήκος κάθε σκάφους.

Επομένως, οι παράγοντες που καθορίζουν το κόστος των λιμενικών χρεώσεων για κάθε πλοίο σχετίζονται με τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά του. Άρα, η συνολική χωρητικότητα και το μήκος του σκάφους είναι αυτά τα χαρακτηριστικά που καθορίζουν το ύψος των λιμενικών χρεώσεων. Αυτό δεν συμβαίνει μόνο στα λιμάνια της Ελλάδας, αλλά και σε όλα τα λιμάνια της Ευρώπης. Μπορεί να ειπωθεί ότι αυτή είναι η κύρια τάση για τον καθορισμό του ύψους των λιμενικών χρεώσεων σε ελληνικά και ευρωπαϊκά λιμάνια. Οι Οδηγίες και οι πολιτικές της Ε.Ε. στοχεύουν στην ανάπτυξη υγιούς ανταγωνισμού και επιδιώκουν τη δημιουργία ενός ενιαίου και αποδεκτού πλαισίου στα λιμάνια της.

Η τιμολογιακή πολιτική και το εύρος των επιμέρους χρεώσεων εξαρτώνται από τους εξωγενείς παράγοντες του κάθε λιμανιού και το κόστος των υπηρεσιών που παρέχει. Αυτοί οι παράγοντες είναι ο ανταγωνισμός από κοντινά λιμάνια ή οι νέοι κανονισμοί και νόμοι. Κάθε λιμενικός οργανισμός, ιδιωτικός ή δημόσιος, προσπαθεί να μεγιστοποιήσει τα κέρδη, όπως κάθε επιχείρηση. Ο ανταγωνισμός με κοντινά λιμάνια και εναλλακτικές διαδρομές εμπορευμάτων είναι παράγοντες καθορισμού των χρεώσεων. Η ελαστικότητα της ζήτησης για υπηρεσίες μεταφορών διαδραματίζει, επίσης, σημαντικό ρόλο, εκτός φυσικά από το ότι ορισμένα λιμάνια, για εθνικούς λόγους για την προστασία του θαλάσσιου εμπορίου, λαμβάνουν κρατικές επιδοτήσεις ή αναγκάζονται να μειώσουν τις χρεώσεις τους. Επιπλέον, ορισμένες λιμενικές αρχές περιορίζονται για να διατηρήσουν ή να ενισχύσουν τις θέσεις τους στην αγορά.

Τα λιμάνια εξυπηρετούν τη ζήτηση και η λιμενική υποδομή και οι υπηρεσίες που παρέχουν πρέπει να είναι ανάλογες με τα λιμενικά τέλη που χρεώνουν. Επομένως, πάνω από όλα, ένα σύγχρονο λιμάνι πρέπει να μπορεί να προσαρμόζεται άμεσα στις τάσεις του εξωτερικού περιβάλλοντος χωρίς κανένα εμπόδιο. Πρέπει να ακολουθούν τις εξελίξεις και τυχόν τάσεις και να λαμβάνουν άμεσα μέτρα για να μπορούν να ανταποκρίνονται σε ένα ανταγωνιστικό διεθνές περιβάλλον. Οι υποδομές και ο υλικοτεχνικός εξοπλισμός πρέπει να βρίσκονται σε μια διαδικασία συνεχούς αναβάθμισης και εξειδίκευσης, καθώς η συνολική παρεχόμενη υπηρεσία αναβαθμίζεται σε καθημερινή βάση.

Η τεχνολογία αλλάζει ραγδαία, τα πλοία αντικαθίστανται από μεγαλύτερα και ταχύτερα πλοία νέας γενιάς και αυξάνεται η ζήτηση για ταχύτερη ποιοτική

εξυπηρέτηση και η ανάγκη μείωσης του κόστους. Το πόσο ανταποκρίνεται κάθε λιμένας σε αυτά τα αιτήματα καθορίζει και τις συνθήκες συντήρησης ή δυναμικής ανάπτυξής του. Ως εκ τούτου, απαιτούνται συνεχείς παρεμβάσεις για τη βελτίωση και τον εκσυγχρονισμό των υποδομών και των διαδικασιών, τη δημιουργία σύγχρονων τερματικών σταθμών επιβατών, την υλοποίηση εξωτερικών και εσωτερικών λιμενικών έργων (π.χ. αποβάθρες, κυματοθραύστες), την εφαρμογή διεθνών κανονισμών για την ασφάλεια λιμένων και την προστασία της θάλασσας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενόγλωσση

- Abbes, S. (2007). *Marginal social cost pricing in European seaports*, European Transport, Vol. 36, No. 12, pp. 4-26.
- Acciaro, M. (2013). *Corporate social responsibility in the port sector : An institutional theory perspective*, The IFSPA Conference, Hong-Kong.
- Ashar, A. (2001). *Strategic pricing in newly privatised ports*, International Journal of Maritime Economics, Vol. 3, No. 1, pp. 52-78.
- Bandara, Y. M., Nguyen, H.-O., and Chen, P. (2013). *Determinants of port infrastructure pricing*, Asian Journal of Shipping and Logistics in press.
- Bennathan, E. and Walters A. A. (1979). *Port Pricing and Investment Policy for Developing Countries*, New York : Oxford University Press.
- Bergqvist, R. and Egels-Zanden, N. (2012). *Green port dues — the case of hinterland transport*, Research in Transportation Business & Management, Vol. 5, pp. 85-91.
- Button, K. J. (1979). *The economics of port pricing*, Maritime Policy & Management, Vol. 6, No. 6 , pp. 201-207.

Μορφοποιήθηκε: Αγγλικά (Ηνωμένων Πολιτειών)

- De Borger, B., Proost, S., and Vandender, K. (2008). *Private port pricing and public investment in port and hinterland capacity*, Journal of Transport Economics and Policy, Vol. 42, No. 3, pp. 527-561.
- ESCAP (1989). *ESCAP/UNDP Model Port Tariff Structure: Final Report (ST/ESCAP/830: 1989)*.
- Ferrari, C. and Basta, M. (2009). *Port concession fees based on the price-cap regulation : ADEA approach*, Maritime Econ Logistics, Vol. 11, pp. 121-135.
- Flor, L. and Defilippi, E. (2003). *Port infrastructure : An access model for the essential facility*, Maritime Economics and Logistics, Vol.5, No. 2, pp. 116-32.
- Gardner, B., Marlow, P. and Pettit, S. (2006). *Full cost recovery in EU Ports operating as commercial undertakings*, Transport Policy, Vol. 13, pp. 2-21.
- Haralambides, H. E. (2002). *Competition, excess capacity, and the pricing of port infrastructure*, International Journal of Maritime Economics, Vol. 4, pp. 323-347.
- Haralambides, H. E. and Veenstra, A. W. (2003). *Port Pricing*, edited by Grammenos C. T. London, Hong Kong : Lloyds of London Press.
- Heaver, T. (2006). *The Evolution and challenges of port economics*, Research in Transportation Economics, Vol. 16, No. 1, pp. 11-41.
- IMF - International Monetary Fund (2000). *International Financial Statistics*.
- Jansson, J. O. and Schneerson, D. (1982). *Port Economics*, Cambridge, MA : MIT Press.
- Kallas, S. (2012). *A Vital Resource: Europe's Ports Face Winds of Change Conference on European Ports Policy*, Speech Delivered at the Conference on European Ports Policy Brussels, 25 September 2012.
- Kumar, S. (2002). *User charges for port cost recovery : The US harbor maintenance tax controversy*, International Journal of Maritime Economics, Vol. 4, No. 2, pp. 149-63.
- Laih, C.-H., Lin, B. and Chen, K.-Y. (2007). *Effects of the optimal port queuing pricing on arrival decisions for container ships*, Applied Economics, Vol. 39, No. 14, pp. 1855-1865.
- McIntosh, C. R. and Skalberg, R. K. (2010). *A statistical approach to US harbor maintenance tax rates and replacement user fees*, Maritime Econ Logistics, Vol. 12, pp. 263-279.

Μορφοποιήθηκε: Αγγλικά (Ηνωμένων Πολιτειών)

Μορφοποιήθηκε: Αγγλικά (Ηνωμένων Πολιτειών)

- Meersman, H., Van Devoorde, E. and Vanelslander, T. (2003). *Port pricing, considerations on economic principles and marginal costs*, European Journal of Transport and Infrastructure Research, Vol. 3, No. 4, pp. 371-386.
- Moreby, D. H. (2004). *Editorial : Young maritime researchers—a note of respect*, Maritime Policy and Management, Vol. 31, No. 2, pp. 89-91.
- Pallis, A. A., Vitsounis, T. K., Delangen, P. W. and Notteboom, T. E. (2011). *Port economics, policy and management: Content classification and survey*, Transport Reviews, Vol. 31, No. 4, pp. 445-471.
- Seo, J. and Ha, Y. (2010). *The role of port size and incentives in the choice of location by port users : A game-theoretic approach*, The Asian Journal of Shipping and Logistics, Vol. 26, No. 1, pp. 49-65.
- Strandenes, S. and Marlow, P. B. (2000). *Port pricing and competitiveness in short sea shipping*, International Journal of Transport Economics, Vol. 27, No. 3, pp. 315-34.
- Pinto, M. M. O., Oldberg, D., Stupello, B. and Haley, C. W. (2010). *Regulation and price setting of pilotage services in Brazil*, Maritime Econ Logistics, Vol. 12, No. 4, pp. 430-442.
- Talley, W. K. (2009). *Port Economics Routledge*.
- Thorburn, T. (1960). *Supply and Demand of Water Transport Business Research Institute at the Stockholm School of Economics*.
- Van Niekerk, H. C. (2005). *Port reform and concessioning in developing countries*, Maritime Economics and Logistics, Vol. 7, No. 2, pp. 141-55.
- Vanags, A. H. (1977). *Maritime congestion : An economic analysis*, In Advances in Maritime Economics, edited by R. O. GOSS, pp. 192-212: Cambridge University Press, London.

Μορφοποιήθηκε: Αγγλικά (Ηνωμένων Πολιτειών)

Ελληνική

- Κουρμπέλα (2017). *Enetpress. Ευρωπαϊκά λιμάνια: νέος κανονισμός για την παροχή υπηρεσιών*.

- Παπουτσάκης, Μ. (2016). *Χωρική κατανομή λιμένων, λιμενικών εγκαταστάσεων και φορέων διαχείρισης του λιμενικού συστήματος της Ελλάδος* (Διπλωματική εργασία).

Ηλεκτρονική

- Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022). *Μέλη*.
<https://www.elime.gr/enosi> [Πρόσβαση 10/01/2022].
- Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022). *Οργανισμός Λιμένος Αλεξανδρούπολης (Ο.Λ.Α.)*.
<https://www.elime.gr/alexandroupoli> [Πρόσβαση 10/01/2022].
- Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022). *Οργανισμός Λιμένος Βόλου (Ο.Λ.Β.)*.
<https://www.elime.gr/volos> [Πρόσβαση 14/01/2022].
- Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022). *Οργανισμός Λιμένος Ελευσίνας (Ο.Λ.Ε.)*.
<https://www.elime.gr/elefsina> [Πρόσβαση 13/01/2022].
- Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022). *Οργανισμός Λιμένος Ηγουμενίτσας (Ο.Λ.ΗΓ.)*.
<https://www.elime.gr/igoumenitsa> [Πρόσβαση 13/01/2022].
- Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022). *Οργανισμός Λιμένος Ηρακλείου (Ο.Λ.Η.)*.
<https://www.elime.gr/herakleion> [Πρόσβαση 15/01/2022].
- Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022). *Οργανισμός Λιμένος Θεσσαλονίκης (Ο.Λ.Θ.)*.
<https://www.elime.gr/2014-11-07-10-18-2> [Πρόσβαση 10/01/2022].
- Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022). *Οργανισμός Λιμένος Καβάλας (Ο.Λ.Κ.)*.
<https://www.elime.gr/kavala> [Πρόσβαση 10/01/2022].
- Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022). *Οργανισμός Λιμένος Κέρκυρας (Ο.Λ.ΚΕ.)*.
<https://www.elime.gr/kerkyra> [Πρόσβαση 15/01/2022].
- Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022). *Οργανισμός Λιμένος Λαυρίου (Ο.Λ.Λ.)*.
<https://www.elime.gr/lavrio> [Πρόσβαση 10/01/2022].
- Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022). *Οργανισμός Λιμένων Νήσου Εύβοιας (Ο.Λ.Ν.Ε.)*.
<https://www.elime.gr/evia> [Πρόσβαση 10/01/2022].
- Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022). *Οργανισμός Λιμένος Πατρών (Ο.Λ.ΠΑ.)*.
<https://www.elime.gr/patra> [Πρόσβαση 15/01/2022].

- Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022). Οργανισμός Λιμένος Πειραιώς (Ο.Λ.Π.). <https://www.elime.gr/2014-11-07-10-18-01> [Πρόσβαση 10/01/2022].
- Ένωση Λιμένων Ελλάδος (2022). Οργανισμός Λιμένος Ραφήνας (Ο.Λ.Ρ.). <https://www.elime.gr/rafina> [Πρόσβαση 10/01/2022].
- ESPO (2020). *Annual Report. European Sea Ports Organization 2016-2019*. https://www.espo.be/media/Annual%20Report%202017-2018%20FINAL_1.pdf [Πρόσβαση 15/01/2022].

Μορφοποιήθηκε: Αγγλικά (Ηνωμένων Πολιτειών)