

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ,
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:

*ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΝΟΜΟΥ ΧΙΟΥ -
ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΛΙΜΕΝΑ*



ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ: ΜΙΧΑΗΛ ΓΑΛΑΤΟΥΛΑΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΠΑΝΤΟΛΕΩΝ ΣΚΑΓΙΑΝΝΗΣ

Βόλος, Ιούνιος 2007



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ & ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»**

Αριθ. Εισ.: 5441/1

Ημερ. Εισ.: 28-06-2007

Δωρεά: Συγγραφέα

Ταξιθετικός Κωδικός: ΠΤ – ΜΧΠΠΑ

2007

ΓΑΛ

....«Αγάπα τον τόπο σου με τα ελαττώματα του;», επειδή με βρίσκει αντίθετο η προαναφερθείσα πρόταση και θεωρώ ότι το κάθε μέρος μπορεί να βελτιώνεται και να αναπτύσσεται έστω και αν βρίσκεται στην άκρη της Ελλάδας, αρκεί όμως ο καθένας από εμάς που το νοιάζεται και το «αγαπά» να δώσει ότι μπορεί... να βάλει ένα μικρό λιθαράκι και σίγουρα θα γίνει καλύτερος. Έτσι και εγώ πιστεύω ότι με την γνώση που μου έχει δώσει η σχολή μου και με την εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας θα βάλω και εγώ το δικό μου λιθαράκι στην ανάπτυξη του νησιού που κατάγομαι και πλέον μένω μόνιμα. Θα ήθελα εκ των προτέρων να ευχαριστήσω όλους αυτούς που με βοήθησαν (ο καθένας με τον τρόπο του) κατά την διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας και κατ' έπειτα να πω ότι θα με έκανε ιδιαίτερα ευτυχισμένο αν κάποια στιγμή εφαρμοζόταν η πρόταση μου και έδινε λύση στις αδυναμίες του νησιού. Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου που με στήριξε όλο αυτό το διάστημα και είναι «υπεύθυνη», με την καλή έννοια, για το ότι έχω φθάσει έως εδώ. Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κ. Παντελή Σκάγιαννη ο οποίος εκτός από επιβλέπων της διπλωματικής μου εργασίας που με διαφώτισε με τις γνώσεις του, μου στάθηκε σαν «φίλος» στις δύσκολες στιγμές και τον συμφοιτητή και φίλο Γιώργο Καραγιαννάκη που «μου έδωσε στέγη», όταν ξαναήρθα στον Βόλο από την μακρινή Χίο. Πρέπει να πω ένα μεγάλο «ευχαριστώ, για την πολύτιμη βοήθεια τους, στον νομάρχη Χίου κ. Πολύδωρο Λαμπρινούδη, στον Διοικητή του Λιμενικού Ταμείου Χίου, στον θείο μου Κώστα Ψαραδάκη (καπετάνιος) για τις χρήσιμες συμβουλές του, στον προϊστάμενο της διεύθυνσης Σχεδιασμού και Προγραμματισμού της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Χίου κ. Δημοσθένη Βούκουνα, στον διευθυντή του Ε.Υ.Ο.Δ.ΟΣ Πέτρο Φλάμο, στον διευθυντή της ΕΝΑ Χίου Παντελή Κάργατση και σε όλους αυτούς που με βοήθησαν στην συλλογή στοιχείων για την τελειοποίηση της διπλωματικής μου εργασίας. Τέλος θα ήταν άδικο αν δεν έλεγα «ευχαριστώ» για την υπομονή, την παρότρυνση και την στήριξη της όλο αυτό το διάστημα, στη Νάνσυ...

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	4
1. ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΧΙΟΥ	6
1.1 Διοικητική διαίρεση – Δημογραφικά στοιχεία	6
1.2 Γεωγραφικά και κλιματολογικά χαρακτηριστικά	8
1.3 Πολιτιστικό Περιβάλλον	9
1.3.1 Προχριστιανικά Μνημεία	9
1.3.2 Βυζαντινά και Μεταβυζαντινά Μνημεία	10
1.3.3 Μεσαιωνικά Χωριά	14
1.3.4 Νεότερα Μνημεία	14
1.3.5 Μουσεία	15
2. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	16
2.1 Εργατικό δυναμικό – Απασχόληση – Ανεργία	16
2.2 Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ)	18
2.4 Δευτερογενής τομέας	20
2.5 Τριτογενής τομέας	20
2.6 Τουριστικό Περιβάλλον	21
2.6.1 Χωρο – χρονική εξέλιξη των Τουριστικών Καταλυμάτων	21
2.6.2 Χωρική και Ποιοτική κατανομή των Τουριστικών Καταλυμάτων και Κλινών	23
2.7 Τεχνική Υποδομή	25
2.7.1 Κοινωνικός εξοπλισμός	25
2.7.2 Πολιτιστικός εξοπλισμός	25
3. ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	27
3.1 Οδικό δίκτυο	27
3.2 Δίκτυο Αεροπορικών Μεταφορών	28
3.3 Δίκτυο θαλάσσιων μεταφορών	29
3.3.1 Θεσμικό πλαίσιο	29
3.3.2 Ακτοπλοϊκές συνδέσεις	30
3.3.3 Τύποι πλοίων	31
3.3.4 Λιμενικές υποδομές	33
3.4 Λιμενικές Υποδομές	35
3.4.1 Κεντρικός λιμένας Χίου	35
3.4.2 Λιμένας Μεστών	40
3.4.3 Λιμένας Βολισσού (Λιμνιά)	43
3.4.4 Λιμένας Ψαρών	46
3.4.5 Λιμένας Οινουσσών	49
3.4.6 Λιμένας Καρδαμύλων	51
4. ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	53
4.1 Μεταφορικό Έργο	53
4.1.1 Μεθοδολογική προσέγγιση	53
4.2 Ακτοπλοϊκές συνδέσεις – Τύποι πλοίων	54
4.2.1 Ακτοπλοϊκές συνδέσεις	54
4.2.2 Τύποι πλοίων	56
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΑΛΥΣΗ	57
5.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά	57
5.2 Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά	57
5.3 Δίκτυα και υποδομές μεταφορών	58

5.3.1 Οδικές μεταφορές	58
5.3.2 Αεροπορικές μεταφορές	58
5.3.3 Ακτοπλοϊκές μεταφορές.....	58
6. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΙΜΕΝΩΝ ΝΟΜΟΥ ΧΙΟΥ	60
6.1 Γενικοί στόχοι της Ευρωπαϊκής Ένωσης.....	60
6.2 Γενικοί εθνικοί στρατηγικοί στόχοι του τομέα μεταφορών	61
6.3 Ειδικοί στόχοι της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα των θαλάσσιων μεταφορών.	62
6.4 Ειδικοί εθνικοί στόχοι των θαλάσσιων μεταφορών.....	64
6.5 Το εθνικό λιμενικό σύστημα και οι λιμένες του Νομού Χίου.....	65
6.6 Λειτουργία του συστήματος	66
6.7 Ταξινόμηση λιμένων.....	67
6.8 Στόχοι και προτεραιότητες ανάπτυξης λιμένων Νομού Χίου	69
7. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ.....	71
7.1 Κεντρικός λιμένας Χίου.....	71
7.2 Τεχνική περιγραφή νέου λιμένα Χίου	74
7.3 Προτεινόμενα έργα για την βελτίωση των υποδομών των υπόλοιπων λιμένων ν. Χίου.....	76
7.3.1 Λιμένας Μεστών.....	76
7.3.2 Λιμένας Ψαρών.....	77
7.3.3 Λιμένας Οινουσσών.....	78
7.3.4 Λιμένας Βολισσού	78
7.3.5 Λιμένας Καρδαμύλων.....	78
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ.....	79
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	80
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι	81
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ.....	93

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας, έγινε μια αναλυτική μελέτη των συστημάτων μεταφορών νομού Χίου με σκοπό την βέλτιστη λύση στην χωροθέτηση του κεντρικού λιμένα του νησιού, ο οποίος στην σημερινή του μορφή εμφανίζει πολλές αδυναμίες και προβλήματα όπως αισθητική και περιβαλλοντική υποβάθμιση της πόλης, «σύγκρουση» χρήσεων και άλλα που αναλύονται στην παρακάτω μελέτη. Κατ' αρχήν πρέπει να διαμορφωθεί μια «εικόνα» του νησιού όχι μόνο για τα δίκτυα μεταφορών αλλά για την φυσιογνωμία του νομού, το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον, το τουριστικό περιβάλλον, την τεχνική υποδομή του νησιού, τα οποία θα μας βοηθήσουν να οδηγηθούμε σε σωστά συμπεράσματα και να προτείνουμε τις κατάλληλες παρεμβάσεις. Αυτό επιτυγχάνεται με μια πλήρη ανάλυση του περιβάλλοντος του νησιού σε όλους τους τομείς με σημαντική βοήθεια τους πίνακες και τα διαγράμματα που βρίσκονται στο παράρτημα. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα δίκτυα μεταφορών με ιδιαίτερη έμφαση στις λιμενικές υποδομές. Ο σκοπός της παρούσας μελέτης, όπως προαναφέρθηκε, είναι να «δώσει λύση» στην χωροθέτηση του κεντρικού λιμένα του νησιού της Χίου και αυτό επιτυγχάνεται με την πρόταση 7 εναλλακτικών θέσεων οι οποίες προέκυψαν από επαφές με τους ντόπιους φορείς. Με την επιλογή των κατάλληλων κριτηρίων επιλέγεται η βέλτιστη θέση στην οποία σχεδιάζεται ο κεντρικός λιμένας του νησιού.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

Θεωρούμε αναγκαίο για την καλύτερη κατανόηση της παρούσας μελέτης να γίνει αρχικά ανάλυση του συστήματος μεταφοράς ως έννοια και των στοιχείων που τα χαρακτηρίζουν.

Θα εστιάσουμε το ενδιαφέρον στις βασικές ιδέες : χαρακτηρισμός συστημάτων μεταφορών , προσδιορισμός των επιμέρους στοιχείων ενός συστήματος μεταφορών και εισαγωγή της έννοιας δικτύων μεταφορών. Μέσω ενός απλού παραδείγματος θα στοιχειοθετήσουμε τριάντα κύρια σημεία μεταφορών. Κατά την άποψη μας η προσέγγισή αυτών των τριάντα βασικών σημείων είναι απαραίτητη για μια ευρεία προσέγγιση της απόδοσης του συστήματος μεταφορών. Εισάγουμε την ιδέα των μοντέλων και πλαισίων ως χρήσιμων απεικονίσεων αφαιρετικής μορφής των συστημάτων μεταφορών , που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε, για να αναλύσουμε και να σχεδιάσουμε συστήματα μεταφοράς.

Βασικές Αρχές

Η προσέγγιση εδώ είναι γενική και σχετίζεται με όλα τα μέσα μεταφορών και τα γεωγραφικά πλαίσια. Παρουσιάζουμε ένα βασικό πλαίσιο τρόπου σκέψης για την επίλυση προβλημάτων των μεταφορών. Από αυτές ιδιαίτερα ενδιαφέρουσες

Φυσικά, θα υπάρχουν ιδέες που πιθανόν να είναι ενδιαφέρουσες για άτομα με συγκεκριμένες απόψεις περί μεταφορών, ενώ άλλοι πιθανόν να μην βρουν κάποιες από αυτές ιδιαίτερα ενδιαφέρουσες. Η βάση της συλλογιστικής μας, ωστόσο, είναι ότι υπάρχουν κάποιες θεμελιώδεις αρχές που είναι στοιχειώδεις στο πεδίο των μεταφορών.

Μεταφορές : Ένα ευρύ πεδίο

Οι μεταφορές είναι ευρέως διαδεδομένο πεδίο – σημαντικό από πολιτική, κοινωνική και οικονομική έννοια. Όπου και αν στραφεί το βλέμμα, οι μεταφορές είναι εκεί. Μετακινούμαστε. Δεχόμαστε επιδράσεις από τις περιβαλλοντολογικές συνέπειες της λειτουργίας των μεταφορών. Οι μεταφορές αποτελούν πια ένα αναπόσπαστο τμήμα της καθημερινής μας ζωής.

Μεταφορές και Κοινωνικό – Πολιτικό – Οικονομικό Πλαίσιο

Κοινωνικά, πολιτικά και οικονομικά οι μεταφορές είναι σημαντικές παγκοσμίως. Μπορούν να αποτελέσουν μείζονα μοχλό δημόσια πολιτικής. Ο δημόσιος τομέας συχνά λαμβάνει σημαντικές αποφάσεις κοινής ωφέλειας μέσω των επενδύσεων μεταφορών.

Περαιτέρω ο ιδιωτικός τομέας κάνει σημαντικές επενδύσεις στις μεταφορές. Για παράδειγμα, πολλές χώρες (ιδιαίτερα οι Ηνωμένες Πολιτείες) έχουν δομήσει την βιομηχανική τους βάση σε μεγάλο βαθμό γύρω από το αυτοκίνητο. Οι αυτοκινητοβιομηχανίες είναι ένα από τα θεμελιώδη στηρίγματα της οικονομίας των Ηνωμένων Πολιτειών.

Οι μεταφορές είναι ένας σημαντικός εργοδότης ανθρώπων σε όλα τα κράτη του κόσμου. Ο μεγαλύτερος εργοδότης στην Ινδία είναι ο Ινδικός Σιδηρόδρομος. Όταν αναλογιστούμε την αποδοτικότητα των ινδικών σιδηροδρόμων (που δεν έχουν μεγάλο δείκτη παραγωγικότητας) και αναλογιστούμε το εργατικό δυναμικό (γιατί ολοφάνερα θα μπορούσαμε να εκτελέσουμε την εργασία με λιγότερους ανθρώπους), πρέπει να αναγνωρίσουμε, κατά μία ευρύτερη άποψη, μια πολύ σημαντική πηγή εργασίας. Για να λάβει κανείς την βέλτιστη απόφαση, μπορεί να είναι δυσκολότερο από το να πει απλώς “ Ας μειώσουμε το εργατικό δυναμικό του σιδηροδρόμου ”.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες περίπου 13% του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος (ΑΕΠ) σχετίζεται με τις μεταφορές. Πριν από είκοσι χρόνια αυτό το μέγεθος ήταν περίπου 20%. Το ποσοστό του ΑΕΠ σιγά – σιγά μειώνεται, καθώς όλο και περισσότερο η οικονομία αυτής της χώρας βασίζεται στην υπηρεσιών (αντί για τη βιομηχανία ή την γεωργία). Σε χώρες λιγότερο ανεπτυγμένες το ποσοστό του ΑΕΠ , όπου σχετίζεται με τις μεταφορές, μπορεί να είναι μεγαλύτερο.

Στις μεταφορές λαμβάνουμε μακροπρόθεσμες αποφάσεις υποδομής. Παρέχουμε μέσα : σιδηροδρόμους και αυτοκινητοδρόμους όπως η Αττική Οδός στην Αθήνα. Αυτά τα μέσα είναι ακριβά και με μεγάλη διάρκεια ζωής. Έχουν απίστευτες επιπτώσεις σε όλους μας.

Οι μεταφορές έχουν επιπτώσεις στα άτομα που πραγματικά χρησιμοποιούν το σύστημα μεταφορών. Έχουν επιπτώσεις στα άτομα που εργάζονται, λειτουργούν ή είναι ιδιοκτήτες του συστήματος. Ωστόσο, έχουν επιπτώσεις και σε άτομα που δεν το χρησιμοποιούν, δεν εργάζονται για το σύστημα ή δεν είναι ιδιοκτήτες του. Για παράδειγμα οι άνθρωποι που ζουν δίπλα σε κάποια σιδηροδρομική γραμμή, ενδεχομένως έχουν μικρή ωφέλεια από αυτήν, αλλά επηρεάζονται σημαντικά από τα

τρένα που διέρχονται κάθε 10 λεπτά. Αντίστοιχα, ο αστικός πληθυσμός επηρεάζεται από την υποβάθμιση της ποιότητας της ατμόσφαιρας που οφείλεται σε μηχανοκίνητα οχήματα.

1. ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΧΙΟΥ

1.1 Διοικητική διαίρεση – Δημογραφικά στοιχεία

Η περιοχή μελέτης είναι ο νομός Χίου. Ο νομός Χίου, μαζί με τους νομούς Λέσβου και Σάμου, αποτελούν την περιφέρεια Βορείου Αιγαίου.

Η περιφέρεια Βορείου Αιγαίου έχει πληθυσμό 206.121 κατοίκων (ΕΣΥΕ – απογραφή 2001) και έκταση 3.837 τ.κμ. Από πλευράς πληθυσμού είναι η μικρότερη περιφέρεια της Ελλάδας και από πλευράς έκτασης η τρίτη μικρότερη μετά από τις περιφέρειες Αττικής και Ιονίων Νήσων.

Ο νομός Χίου έχει πληθυσμό 53.408 κατοίκους (ΕΣΥΕ – απογραφή 2001) και έκταση 904,23 τ.κμ και περιλαμβάνει τα νησιά Χίος, Οινούσες, Ψαρά και Αντίψαρα. Ο πληθυσμός του νομού αντιστοιχεί στο 25,9% του πληθυσμού της περιφέρειας Βορείου Αιγαίου και στο 0,5% του πληθυσμού της χώρας.

Στο παράρτημα υπάρχει πίνακας 1 όπου παρουσιάζεται η εξέλιξη του πληθυσμού των δήμων, του συνόλου του νομού της Χίου, και για λόγους σύγκρισης, των νομών Λέσβου και Σάμου, του συνόλου της περιφέρειας Βορείου Αιγαίου και του συνόλου της χώρας, για το χρονικό διάστημα 1971- 2001, βάσει των στοιχείων της ΕΣΥΕ.

Οι παραπάνω πληθυσμοί απεικονίζονται γραφικά στο διάγραμμα 1 ενώ στο διάγραμμα 2 απεικονίζεται η χωρική κατανομή του πληθυσμού ανά δήμο. Σύμφωνα με το διάγραμμα 2 και με βάση τα στοιχεία του 2001, ο δήμος Χίου είναι ο μεγαλύτερος πληθυσμιακά με ποσοστό 44,52% του συνολικού πληθυσμού του νομού ενώ ο δήμος Ψαρών είναι ο μικρότερος με ποσοστό 0,79% του συνολικού πληθυσμού του νομού.

Επιπλέον, κατά το διάστημα 1971 – 1981 ο πληθυσμός του νομού Χίου μειώθηκε κατά 7,55%, του νομού Λέσβου κατά 8,87% και του νομού Σάμου κατά 2,85%. Αντίστοιχα ο συνολικός πληθυσμός της περιφέρειας Βορείου Αιγαίου

μειώθηκε κατά 7,34%. Αντίθετα, την ίδια χρονική περίοδο, ο πληθυσμός της χώρας σημείωσε αύξηση κατά 11,08%.

Κατά το διάστημα 1981 – 1991, αντιστράφηκαν οι ρυθμοί πληθυσμιακής μείωσης τόσο στους νομούς όσο και στο σύνολο της περιφέρειας. Έτσι ο πληθυσμός του νομού Χίου αυξήθηκε κατά 4,65%, του νομού Λέσβου κατά 0,44%, του νομού Σάμου κατά 3,57% και της περιφέρειας κατά 2,17%. Στο ίδιο διάστημα ο πληθυσμός της χώρας αυξήθηκε κατά 5,33%.

Οι θετικές εξελίξεις στον πληθυσμό συνεχίστηκαν και κατά το διάστημα 1991 – 2001. Έτσι ο πληθυσμός του νομού Χίου αυξήθηκε κατά 2,35%, του νομού Λέσβου κατά 3,84%, του νομού Σάμου κατά 3,88% και της περιφέρειας κατά 3,41%. Στο ίδιο διάστημα ο πληθυσμός της χώρας αυξήθηκε κατά 6,84%. Από τα στοιχεία αυτά είναι φανερό η σημαντικά αποκλείουσα τάση του νομού Χίου όχι μόνο σε σχέση με το σύνολο της χώρας αλλά και σε σχέση με τους άλλους νομούς της περιφέρειας.

Παρά την αντιστροφή των αρνητικών τάσεων είναι φανερό ότι τόσο ο νομός Χίου όσο και η περιφέρεια Βορείου Αιγαίου δεν έχουν «συνέλθει» από τις επιπτώσεις της πληθυσμιακής μείωσης της περιόδου 1971 – 1981. Αξίζει να σημειωθεί ότι για το σύνολο της περιόδου 1971 – 2001, ο πληθυσμός του νομού εμφανίζει μείωση κατά 0,98%, και της περιφέρειας κατά 2,10%. Αντίθετα, στην ίδια χρονική περίοδο, ο πληθυσμός της χώρας εμφάνισε αύξηση 25,01%.

Μια άλλη σημαντική επίπτωση της πληθυσμιακής απομείωσης είναι ότι ο πληθυσμός του νομού Χίου εμφανίζεται ιδιαίτερα «γερασμένος». Σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής του 1991, το ποσοστό του πληθυσμού άνω των 65 ετών ήταν για το νομό Χίου 18,55%, ενώ για την περιφέρεια Βορείου Αιγαίου 20,11%. Το αντίστοιχο ποσοστό για το νομό της Χίου κατά την απογραφή του 1981 ήταν 21%.

Η γήρανση του πληθυσμού και η μείωση του παραγωγικού πληθυσμού αποτυπώνονται στους δείκτες γήρανσης και εξάρτησης. Έτσι σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής του 1991, ο δείκτης γήρανσης του συνολικού πληθυσμού του νομού Χίου ανήλθε σε 0,97 και ο δείκτης εξάρτησης του νομού είναι 0,60. Κατά την απογραφή του 1981, οι δείκτες αντίστοιχα ήταν 0,99 και 0,73 και κατά την απογραφή του 1971, ήταν 0,69 και 0,71.

1.2 Γεωγραφικά και κλιματολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο του νομού Χίου χαρακτηρίζεται από μεγάλο ποσοστό ορεινών και ημιορεινών εκτάσεων, με αποτέλεσμα οι πεδινές εκτάσεις να ανέρχονται στο 22,76% της συνολικής έκτασης του νομού. Το αντίστοιχο ποσοστό είναι 44,98% για το νομό Λέσβου και 6,52% για το νομό Σάμου, 31,94% για το σύνολο της περιφέρειας και 28,71% για το σύνολο της χώρας.

Τα βασικά κλιματολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης (θερμοκρασία, υγρασία, ηλιοφάνεια, βροχοπτώσεις) καταγράφονται στον Πίνακα 2, όπως προκύπτουν από τα στατιστικά στοιχεία της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας για τα έτη 1973 – 1996.

Ο νησιωτικός χαρακτήρας του νομού του προσδίδει ήπια κλιματολογικά χαρακτηριστικά, δηλαδή υψηλές μέσες θερμοκρασίες και χαμηλές μέσες μέγιστες θερμοκρασίες, οι οποίες όμως συνδυάζονται τιμές σχετικής υγρασίας. Επιπλέον η ηλιοφάνεια και η έλλειψη βροχοπτώσεων είναι ιδιαίτερα υψηλή για μεγάλο τμήμα του έτους (Απρίλιο έως Οκτώβριο), γεγονός που επιδρά ευεργετικά στην τουριστική κίνηση.

Πέραν των βασικών κλιματολογικών χαρακτηριστικών, τα ανεμολογικά και κυματολογικά χαρακτηριστικά τόσο στις παράκτιες περιοχές του νομού και στην ευρύτερη περιοχή του βορειοανατολικού Αιγαίου έχουν ιδιαίτερη σημασία για τις θαλάσσιες μεταφορές και τις λιμενικές υποδομές. Οι άνεμοι και τα ύψη κύματος περιγράφονται για κάθε ευρύτερη περιοχή λιμένα στη συνέχεια.

Τα ανεμολογικά στοιχεία καταγράφονται από τον μετεωρολογικό σταθμό που υπάρχει στο αεροδρόμιο της Χίου. Σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία του οποίου, σε ποσοστό 38,07% του χρόνου επικρατεί νηνεμία, σε ποσοστό 45,8% επικρατούν άνεμοι του βόρειου τομέα (B, BA, BΔ) και σε ποσοστό 15,02% άνεμοι νότιου τομέα (N, NA, NΔ). Οι άνεμοι ανατολικής κατεύθυνσης έχουν πολύ μικρή συχνότητα πνοής, η οποία ανέρχεται σε 0,43% και οι άνεμοι δυτικής κατεύθυνσης 0,68%.

Μια πρώτη ένδειξη των κυματικών συνθηκών στην ευρύτερη θαλάσσια περιοχή του νομού προκύπτει από τα στοιχεία παρατηρήσεων πλοίων, σύμφωνα με τα οποία οι ισχυροί κυματισμοί (ύψος κύματος μεγαλύτερο των 2m) κατέχουν στον ανατολικό θαλάσσιο τομέα με ετήσιο ποσοστό εμφάνισης 5,26%, ενώ στον δυτικό θαλάσσιο τομέα 11,23%.

1.3 Πολιτιστικό Περιβάλλον

Στην αρχαϊκή και κλασσική εποχή η Χίος ήταν γνωστή ως πλούσια και ακμάζουσα Ιωνική πόλη. Αργότερα συμμαρξίζεται την τύχη των νησιών του αρχιπελάγους και γίνεται Ρωμαϊκή επαρχία. Κατά τους πρώτους χριστιανικούς και βυζαντινούς χρόνους η νήσος αρχίζει να ακμάζει και πάλι. Πιο συγκεκριμένα από τον 13^ο αιώνα η νήσος περιέρχεται στην ισχυρή οικογένεια των Ιουστινιανί και της εταιρείας των Μαονέζων, οι οποίοι μονοπωλιακά εμπορεύονται την μαστίχα και γνωρίζει ιδιαίτερη άνθηση. Το 1566 καταλαμβάνεται από τους Τούρκους, οι οποίοι όμως παρέχουν στους Χιώτες πλήθος προνομίων που επιτρέπουν τόσο την οικονομική ανάπτυξη όσο και την ανάπτυξη ενός ιδιότυπου πληθυσμού. Το 1822 η Χίος υπέστη μεγάλη καταστροφή από τους Τούρκους, την γνωστή ως «σφαγή της Χίου». Ο σεισμός του 1881 προκάλεσε νέα τεράστια φθορά στο μνημειακό πλούτο της νήσου. Τέλος το 1912 το νησί ενώθηκε με την υπόλοιπη Ελλάδα.

Παρά τις μεγάλες καταστροφές που έχει γνωρίσει η Χίος, όλες σχεδόν οι ιστορικές περίοδοι έχουν αφήσει στην περιοχή μνημεία αξιόλογα και αυτό διότι η αρχιτεκτονική ήδη από την αρχαιότητα γνώρισε αξιοσημείωτη άνθηση. Έτσι, λοιπόν, το Πολιτιστικό Περιβάλλον της Χίου απαρτίζεται από μια πληθώρα προχριστιανικών, βυζαντινών και μεταβυζαντινών μνημείων, μεσαιωνικών χωριών, νεότερων μνημείων και μουσείων ικανά να προσελκύουν ντόπιους και αλλοδαπούς τουρίστες.

1.3.1 Προχριστιανικά Μνημεία

Τα αρχαιότερα μνημεία της Χίου είναι τα σπήλαια του χωριού Αγίου Γάλα, το σπήλαιο των Ολύμπων και τμήμα του πελασγικού τείχους στο χωριό Θολοποτάμι, ενώ από την αρχαϊκή και κλασσική πόλη της Χίου δεν έχουν διασωθεί αρχιτεκτονικά μνημεία, αλλά πιστεύεται ότι κάτω από την σημερινή πόλη σε μεγάλο βάθος υπάρχουν ακόμα λείψανά της.

- *Σπήλαιο του Αγίου Γάλας*: Στην βορειοδυτική πλευρά της Χίου, μπορεί κανείς να συναντήσει ένα θαυμάσιο σπήλαιο στο χωριό Άγιο Γάλας, το οποίο μας έχει δώσει σημαντικά προϊστορικά ευρήματα. Στην είσοδο του σπηλαιού σώζεται η βυζαντινή εκκλησία της Παναγίας Αγιογαλούσαινας. Το σπήλαιο με τις εκκλησίες, επικοινωνεί με δεύτερο μεγαλύτερο και εν συνεχεία τρίτο ακόμα πιο εκτεταμένο, στο οποίο σχηματίζονται θάλαμοι με σταλακτίτες. Τα φυσικά αυτά

σπήλαια του Αγίου Γάλας δεν έχουν εξερευνηθεί ακόμα σε όλη τους την έκταση, μικρή όμως αρχαιολογική ανασκαφή απέδωσε πολλά νεολιθικά όστρακα, τα οποία πιστοποιούν την εγκατάσταση ανθρώπων στην περιοχή, από την εποχή του λίθου.

- *Σπήλαιο των Ολύμπων*, σχετικά πρόσφατα ανακαλύφθηκε, είναι σπηλαιοβάραθρο με εξαιρετικά πλούσιο σταλακτικό διάκοσμο και παρά τις μικρές του διαστάσεις αποτελεί ένα από τα πιο αξιόλογα στην Ελλάδα
- *Η Δασκαλόπετρα* ή βράχος του Ομήρου που βρίσκεται στην ακτή του Βροντάδου, είναι ένα ιερό αφιερωμένο στη θεά Κυβέλη. Γραπτές μαρτυρίες που αναφέρουν ότι ο Όμηρος έζησε και δίδαξε στη Χίο, οδήγησαν λανθασμένα στην υπόθεση ότι ο βράχος αυτός αποτελούσε «τη σχολή» του Ομήρου, το γνωστό Ομήρειον. Πάνω στο διαβρωμένο βράχο που ταυτίζεται με ένα μονολιθικό άγαλμα-ναό της Κυβέλης όμοιο με τους αρχαϊκούς λίθινους ναΐσκους της.
- *Κάτω Φανά*: Οι ανασκαφές που πραγματοποιήθηκαν στα Κάτω Φανά – περιοχή του Δήμου Μαστιχοχώριων, έφεραν στο φως ένα σημαντικό κέντρο λατρείας, το οποίο ήταν σε συνεχή χρήση από τον 9^ο αιώνα π.Χ. Ο χώρος αυτός κατά τους Βυζαντινούς χρόνους μετατράπηκε σε κέντρο Χριστιανικής λατρείας.
- *Εμπορειό*: Οι συστηματικές ανασκαφές, που πραγματοποιήθηκαν, την δεκαετία του 1960, έφεραν στο φως τον αρχαίο οικισμό του Εμπορειού, που είναι κτισμένος στη νοτιοδυτική κλιτή του λόφου του Προφήτη Ηλία. Ο οικισμός ιδρύθηκε τον 8^ο αιώνα π.Χ. από τους Ίωνες και εγκαταλείφθηκε στο τέλος του 2^{ου} αιώνα π.Χ. Στην κορυφή του λόφου, αποκαλύφθηκε τειχισμένη ακρόπολη και ένας ναός αφιερωμένος στην προστάτιδα του οικισμού Αθηνά.
- *Το Ρυμόκαστρο* βρίσκεται στο Αίπος όπου υπάρχουν αρχαίες ποιμενικές εγκαταστάσεις που χρονολογούνται από τον 5^ο αιώνα π.Χ.

1.3.2 Βυζαντινά και Μεταβυζαντινά Μνημεία

- *Ανάβατος*: Σε απόσταση περίπου 20 χιλιομέτρων από την πρωτεύουσα πάνω σε έναν απόκρημνο βράχο είναι χτισμένο το καστροχώρι, Ανάβατος. Οι πρώτοι οικιστές του, κατά την παράδοση, επειδή η περιοχή έχει πολλά δάση, ήταν ειδικοί ξυλοκόποι που προκάλεσε ο αυτοκράτορας Κων/νος Θ΄ ο Μονομάχος, για το χτίσιμο της Νέας Μονής. Οι πειρατικές όμως επιδρομές τους ανάγκασαν να αποσυρθούν για ασφάλεια στον διπλανό απόκρημνο βράχο των 450μ. ύψους. Στο

χώρο αυτό έχτισαν ένα δεύτερο οικισμό με 400 σπίτια, σχολεία, εκκλησίες, δικαστήριο, φυλακή, με θαυμαστή αρχιτεκτονική, δουλεύοντας την πέτρα σε σχηματισμούς στενών τοξοτών παραθύρων και θυρών. Τα κτίσματα διασχίζουν μικροί γραφικοί δρομίσκοι. Όλο το χωριό με το φυσικό βραχώδες τείχος αποτελεί οχυρό καστρόπυργο. Ο χώρος αυτός πέρα από την ιστορικότητα του αποκτά και ιδιαίτερη αξία από την ιδιόμορφη τεχνική των κτισμάτων. Σήμερα, το χωριό έχει ελάχιστους κατοίκους και αποτελεί το Μυστρά της Χίου και έχει κηρυχθεί ως διατηρητέος οικισμός.

- *Παλαιοχριστιανική βασιλική Αγίου Ισιδώρου*: Μεταξύ των παλαιότερων χιακών χριστιανικών μνημείων είναι η παλαιοχριστιανική βασιλική του Αγίου Ισιδώρου, η οποία βρίσκεται στην πόλη της Χίου και κτίστηκε στα μέσα του 5^{ου} αιώνα μ.Χ., επί προγενέστερου ρωμαϊκού κτίσματος. Αξιόλογα θεωρούνται τα ψηφιδωτά που σώζονται έως και σήμερα.
- *Η Ιερά Νέα Μονή* που βρίσκεται στην κεντρική Χίο, είναι το σπουδαιότερο βυζαντινό μνημείο του νησιού και από τα πιο αξιόλογα στο είδος του στην Ελλάδα. Βρίσκεται στο κέντρο του νησιού και απέχει 13 χιλιόμετρα από την πρωτεύουσα του νομού. Μνημείο διεθνούς σημασίας, ιδρύθηκε στα μέσα του 11^{ου} αιώνα με χορηγία του αυτοκράτορα Κωνσταντίνου Θ' Μονομάχου και της συζύγου του Ζωής. Το Καθολικό της μονής αποτελεί το σπουδαιότερο παράδειγμα του νησιωτικού οκταγωνικού τύπου και είναι διακοσμημένο με ψηφιδωτά. Τέλος το μοναστήρι της Νέας Μονής Χίου, έχει εγγραφεί στον Κατάλογο των Μνημείων Παγκόσμιας Πολιτιστική Κληρονομιάς της UNESCO.
- *Ναός Παναγίας Κρήνας*: Ο ναός κατασκευάστηκε στα τέλη του 12^{ου} αιώνα στην περιοχή Βαβύλοι. Κτήτορες του αρχικού ναού ήταν ο Ευστάθιος Κορδάτος και η σύζυγος του Ειρήνη Δούκαινα που ανήκαν στον κύκλο της αυλής της Κωνσταντινούπολης και διακόσμησαν τον ναό με τοιχογραφίες.
- *Ναός Αγίου Γεωργίου Συκούσης*: Στο χωριό Άγιος Γεώργιος Συκούσης σώζεται ο ομώνυμος ναός οκταγωνικού τύπου (12^{ου} αιώνα) μετασκευασμένος κατά τον 19^ο αιώνα.
- *Ο Ναός των Αγίων Αποστόλων*, που βρίσκεται στο Πυργί, ανήκει στον αρχιτεκτονικό τύπο των «νησιωτικών» οκταγωνικών ναών (14^{ου} αιώνα), αποτελεί μικρό αντίγραφο του καθολικού της Νέας Μονής και είναι ένα άριστα διατηρούμενο βυζαντινό μνημείο.

- *Ναοί Παναγίας Σικελίας – Παναγίας Αγλερωπού – Αγιογαλούσαινας – Άγιος Ιωάννης ο Αργέντης*: Στα βόρεια της Καλαμωτής πάνω σε λοφίσκο υπάρχουν ερείπια μεσαιωνικού πύργου και δίπλα του βρίσκεται η εκκλησία της Παναγίας της Σικελίας. Μια εκκλησία τύπου βασιλικής, με τρούλο που ανάγεται στο 13^ο αιώνα. Σε κοντινή απόσταση από την Καλαμωτή απαντάται και ο μικρός ναός της Παναγίας της Αγλερωπού με ενδιαφέρουσες τοιχογραφίες, από τα ελάχιστα δείγματα της αγιογραφίας της εποχής των Παλαιολόγων, που χρονολογούνται στις αρχές του 14^{ου} αιώνα. Επιπλέον, στην είσοδο του σπηλαιίου του Αγίου Γάλας είναι χτισμένη η Παναγία Αγιογαλούσαινα, βυζαντινή εκκλησία σταυροειδούς ρυθμού με ψηλό τρούλο, του 13^{ου} – 14^{ου} αιώνα. Τέλος στο χωριό Καταρράκτης διατηρείται η βυζαντινή εκκλησία του Αγίου Ιωάννη του Αργέντη (14^{ου} αιώνα), η οποία ανήκει στον τύπο της καμαροσκεπαστής βασιλικής.
- *Το Φρούριο της Χίου (Κάστρο)* εκτείνεται στα βόρεια του κέντρου της πόλεως και αποτελεί τον περιτειχισμένο πυρήνα της από την εποχή της Γενουκρατίας και μετά. Το Κάστρο έπαιξε καίριο ρόλο στην μεσαιωνική και νεότερη ιστορία της Χίου ως κέντρο της πολιτικής και στρατιωτικής της διοίκησης. Η είσοδος γίνεται από την κύρια Πύλη στο νότιο άκρο του, που κατασκευάστηκε από τους Βενετούς το 1694 και από την κατεστραμμένη σήμερα «Επάνω Πόρτα» στην βορειοδυτική πλευρά του. Κοντά στην πύλη και στο εσωτερικό του κάστρου βρίσκεται διάφορο κτίσμα, γνωστό ως «Παλάτι Ιουστινιάνι». Η πρώτη φάση του Φρουρίου της Χίου ήταν βυζαντινή (τέλη του 10^{ου} αιώνα), αν και σήμερα δεν σώζεται σχεδόν τίποτα από αυτή την φάση των οχυρώσεων. Η σημερινή μορφή του Φρουρίου είναι το αποτέλεσμα πολλών προσθηκών, ενισχύσεων και επισκευών, από τις αρχές του 14^{ου} αιώνα μέχρι και την Ελληνική Επανάσταση, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν από Γενουάτες, Βενετούς και Τούρκους, επί της πρώτης Γενουατικής οχυρώσεως. Το Φρούριο υπέστη μεγάλες καταστροφές όπως ο βομβαρδισμός του 1828 και ο σεισμός του 1881, αλλά η μεγαλύτερη αλλοίωση επήλθε στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, όταν κατεδαφίστηκε ολόκληρο το νότιο τείχος για την κατασκευή της προκυμαίας της πόλης της Χίου. Από τα σημαντικότερα κτίσματα που σώζονται στο εσωτερικό του Φρουρίου είναι η Κρύα Βρύση (ημιπόγεια δεξαμενή νερού) που ανάγεται στη βυζαντινή εποχή, καθώς και ο ψηλός πύργος, γνωστός ο Κουλές. Τα εμβλήματα των Γενουατών (τρίπτυγο με αετό) σώζονται ακόμα εντοιχισμένα στους πύργους και στις επάλξεις. Στο ίδιο πλάτωμα βρίσκεται και η φυλακή, στην οποία κλείστηκαν οι 70 προύχοντες της

Χίου το 1822, πριν απαγχονιστούν και τον τάφο του Καρά Αλή. Ακόμα στον κεντρικό δρόμο του κάστρου βρίσκεται ο ναός του Αγίου Γεωργίου και στην βόρεια γωνιά του τα τουρκικά λουτρά. Το Φρούριο περιβαλλόταν από ευρεία τάφρο, η οποία σήμερα έχει επιχωματωθεί. Το Φρούριο της Χίου κατοικείται έως και σήμερα.

- *Κάστρο των Απολίχων:* Δεύτερο αξιόλογο φρούριο της νήσου αποτελεί το κάστρο των Απολίχων που βρίσκεται σε ένα λόφο δυτικά του χωριού Αρμόλια. Επιγραφή που σώζεται εκεί αναφέρει ότι κτίστηκε το 1466 από τον Ιερώνυμο Ιουστινιάνι.
- *Φρούριο Βολισσού και Πύργος στα Δότια:* Σύμφωνα με όσα αναφέρει και ο Θουκυδίδης στην περιοχή της Βολισσού υπήρχε και παλαιότερα χρόνια Ιωνική πόλη ο Βολίσκος, χτισμένη στις πλαγιές ενός λόφου και στεφανωμένη με το επιβλητικό βυζαντινό της κάστρο, το οποίο σώζεται μέχρι και σήμερα σε πολύ καλή κατάσταση. Επίσης, στην περιοχή Δότια δεσπόζει ένας γενοατικός πύργος ο οποίος δεν έχει υποστεί πολλές ζημιές.
- *Βίγλες:* Η πιο έγκαιρη ενημέρωση για τον κίνδυνο των πειρατών στην Χίο γινόταν από τις Βίγλες τις οποίες καθιέρωσαν οι Γενουάτες. Σε περίπου 50 υψώματα, κατά μήκος των ακτών της Χίου, με απεριόριστη θέα στο Αιγαίο, είχαν κτίσει πέτρινους πυργίσκους, όπου οι έμμισθοι βιγλάτορες άναβαν φωτιές αν τυχόν πλησίαζαν στο νησί πειρατικά πλοία. Οι βίγλες είχαν μεταξύ τους οπτική επαφή καθώς και με τους πύργους των χωριών, οπότε οι Χιώτες ενημερωνόταν ταχύτατα για τον κίνδυνο και προλάβαιναν να κλειδωθούν στα καστροχώρια τους. Οι περισσότερες βίγλες βρίσκονται σήμερα στη νότια Χίο και οι πιο καλοδιατηρημένες είναι οι βίγλες στο Τραχήλι, στην Ελίντα, στο λιβάδι Μεστών και στο Τηγάνι.
- *Ναοί Παλαιού Ταξιάρχη και Αγίου Γεωργίου:* Μεταβυζαντινοί ναοί της Χίου, οι οποίοι κτίστηκαν κατά τους νεότερους αιώνες της Γενουατοκρατίας και της Τουρκοκρατίας, παρουσιάζουν σημαντικό αρχιτεκτονικό ενδιαφέρον και είναι επηρεασμένοι από τη δυτική τέχνη. Αντιπροσωπευτικά δείγματα ναών της περιόδου αυτής αποτελεί ο ναός του Παλαιού Ταξιάρχη, στα Μεστά και ο ναός του Αγίου Γεωργίου στον Ανάβατο, σώζεται σε καλή κατάσταση και διατηρεί μέρος της τοιχογραφίας του από το 16^ο αιώνα.
- *Μονή Αγίου Μηνά:* Σημαντικό μνημείο, άρρηκτα συνδεδεμένο με την νεότερη ιστορία του νησιού, είναι η σταυροπηγιακή μονή του Αγίου Μηνά, κοντά στο

χωριό Νεοχώρι, που ιδρύθηκε το 1572 – 1595 επί Πατριάρχου Ιερεμία του Β', ενώ στην περίοδο της Τουρκοκρατίας διατηρούσε σχολή και αξιόλογη βιβλιοθήκη. Είναι γνωστή από το ολοκαύτωμα και την σφαγή της Χίου το 1822, κατά την οποία πλήθος Χιωτών σφαγιάστηκαν ή κάηκαν στο ναό και στα τείχη της μονής.

- *Μονή Αγίας Μαρκέλλας*: Στο κεφαλοχώρι της Βολισσού σε γραφική ακρογιαλιά, 45 χιλιόμετρα από την πόλη, βρίσκεται το κτιριακό συγκρότημα του Ιερού Προσκυνημάτων της Αγίας Μαρκέλλας. Αποτελεί το πρώτο παγγιακό θρησκευτικό συγκρότημα και πλήθος κόσμου συρρέει από όλα τα μέρη της Ελλάδας.

1.3.3 Μεσαιωνικά Χωριά

- *Μαστιχοχώρια*: Στη νότια Χίο, εκεί όπου παράγεται το μοναδικό προϊόν της μαστίχας απλώνεται ο Δήμος των Μαστιχοχωρίων με έδρα το Πυργί. Τα Μαστιχοχώρια – μεσαιωνικά χωριά – Καλλιμασιά, Πυργί, Αρμόλια, Καλαμωτή, Ολύμποι, Μεστά και Βέσσα, συμπληρώνουν την οχυρωματική αρχιτεκτονική του νησιού το 14^ο και 15^ο αιώνα. Στο κέντρο κάθε χωριού υψώνεται ο αμυντικός πύργος, στον οποίο κατέφευγαν οι κάτοικοι σε περίπτωση επιδρομής κυρίως από πειρατές. Οι δρόμοι των μεσαιωνικών οικισμών είναι στενοί, λιθόστρωτοι και συνδέονται με την κεντρική πλατεία του χωριού. Κατά αποστάσεις σκεπάζονται από καμάρες. Η Καλλιμασιά είναι ένα από τα σημαντικότερα μεσαιωνικά χωριά της Χίου, το οποίο όμως καταστράφηκε τελείως από το σεισμό του 1881. Το μεγαλύτερο από τα μεσαιωνικά χωριά είναι το Πυργί, με τα περίφημα «ξυστά» και το Βυζαντινό Ναό των Αγίων Αποστόλων. Το πιο απομακρυσμένο από τα Μαστιχοχώρια και το καλύτερα διατηρημένο είναι τα Μεστά. Το παλαιότερο από τα μνημεία των Μεστών είναι η εκκλησία του Παλιού Ταξιάρχη.
- *Αυγώνυμα*: Βορειοδυτικά της Νέας Μονής προβάλλει ένας μικρός γραφικός μεσαιωνικός οικισμός, τα Αυγώνυμα, με πέτρινα σπίτια και μικρά αψιδωτά παράθυρα, χτισμένα για οχυρωματική άμυνα, στις επιθέσεις των πειρατών.

1.3.4 Νεότερα Μνημεία

- *Εθνική Τράπεζα Ελλάδος*: Πρόκειται για χαρακτηριστικό δείγμα όψιμης νεοκλασικής αρχιτεκτονικής. Το κτίριο κτίσθηκε το 1926 και βρίσκεται στο

κέντρο της πρωτεύουσας. Λιθόκτιστο, τριώροφο, με ημιυπόγειο και τον τρίτο όροφο σε εσοχή. Το ακίνητο έχει κηρυχθεί ως έργο τέχνης.

- *Οσμανιέ Τζαμί (Τζαμί Φραγκομαχαλά)*: Βρίσκεται στη συνοικία Φραγκομαχαλά της πόλεως της Χίου. Αποτελείται από ένα ενιαίο τετράγωνο χώρο διαστάσεων 8 x 8 μ., με μία θύρα εισόδου και υπερώο στη δυτική πλευρά, το οποίο εξυπηρετεί την πρόσβαση στον μιναρέ. Σύμφωνα με την εντοιχισμένη μαρμάρινη επιγραφή που βρίσκεται πάνω από το υπέρθυρο της εισόδου, κτίσθηκε το 1892.
- *Ο Κάμπος Χίου* είναι ένα μοναδικό οικιστικό – γεωργικό σύνολο, εξαιρετικό παράδειγμα αρμονικής συνύπαρξης κατοικίας, γεωργίας και συμπληρωματικών λειτουργιών, όπου είναι χωροθετημένα 200 κτήματα περιβαλλόμενα από ψηλούς μαντρότοιχους, στα οποία αντιστοιχούν ισάριθμα αρχοντικά υψηλής αρχιτεκτονικής ποιότητας και επίσης ισάριθμα βοηθητικά κτίσματα, περίτεχνες βοτσαλωτές αυλές, δεξαμενές, μαγγανοπήγαδα και περιβόλια εσπεριδοειδών. Ο Κάμπος έχει μια ιστορία που φτάνει μέχρι το Βυζάντιο. Παρά τις καταστροφές, κατακτήσεις και αλλαγές στο νησί της Χίου, ο Κάμπος διατήρησε από τον 14^ο αιώνα μέχρι σήμερα τον χαρακτήρα του. Έχουν επισκευαστεί αρκετά αρχοντικά είτε με την ίδια χρήση (κατοικία) ή με μετατροπή τους σε ξενώνες. Σωζόμενα δείγματα είναι τα αρχοντικά Αργέντη, Ράλλη και Σαλβάγου, ο πύργος Μέρμηγκα και η οικία Καλβοκορέση.

1.3.5 Μουσεία

- *Το Αρχαιολογικό Μουσείο Χίου* οικοδομήθηκε τα έτη 1966 – 1971 και έχει συνολική επιφάνεια 2.500 τετραγωνικά μέτρα, από τα οποία τα 1.200 τετραγωνικά μέτρα είναι εκθεσιακοί χώροι και τα υπόλοιπα αποθήκες, εργαστήρια και γραφεία.
- *Βυζαντινό Μουσείο Χίου (Μετζητιέ Τζαμί)*: Οθωμανικό τέμενος, κτίσμα του δεύτερου μισού του 19^{ου} αιώνα. Το κτίριο αποτελείται από μια κεντρική αίθουσα στην οποία εισέρχεται κανείς από στεγασμένο προστώο και έναν ευρύ υπόγειο χώρο. Στην πρόσοψη υπάρχει μικρή αυλή όπου βρίσκεται το κτίσμα του φυλακίου και κρήνη. Στον αύλειο χώρο εκτίθενται γλυπτά παλαιοχριστιανικά, βυζαντινά, γενοατοκρατίας, τουρκοκρατίας και μεταβυζαντινά λαϊκής τέχνης.
- *Κτίριο Περιοδικών Εκθέσεων «Παλάτι Ιουστινιάνι»*: Ιστορικό κτίριο, που βρίσκεται πλησίον της κεντρικής πύλης του Φρουρίου Χίου. Κτίσμα πιθανόν του

15^{ου} αιώνα, που σχετίζεται ίσως με το ανάκτορο του Podesta. Αποτελείται από ένα υπερυψωμένο ισόγειο χώρο με σκαρπωτή βάση και έναν χώρο ανωγείου. Η τωρινή έκθεση περιλαμβάνει βυζαντινές τοιχογραφίες, μεταβυζαντινές εικόνες, βυζαντινά γλυπτά, γλυπτά της εποχής της γενοατοκρατίας και είδη μικροτεχνίας.

- Το *Εθνολογικό και Λαογραφικό Μουσείο του συλλόγου Αργέντη* βρίσκεται στην πόλη της Χίου πλησίον της βιβλιοθήκης Κοραή και εκτίθεται μια εξαιρετικά αντιπροσωπευτική συλλογή με τοπικές ενδυμασίες από κάθε γωνιά της Χίου, λαϊκά κεντήματα, υφαντά ξυλόγλυπτα αντικείμενα, χαλκογραφίες και ιστορικούς πίνακες.

Ναυτικά Μουσεία: Άλλα σημαντικά στοιχεία της πνευματικής και πολιτιστικής ζωής του νησιού είναι το Ναυτικό Μουσείο που βρίσκεται στην πρωτεύουσα της Χίου και το Μουσείο του Φιλοπρόοδου Ομίλου που βρίσκεται στο Βροντάδο. Στους χώρους αυτούς εκθέτονται αντικείμενα και πίνακες που αφορούν την πλούσια ναυτική παράδοση του τόπου.

2. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

2.1 Εργατικό δυναμικό – Απασχόληση – Ανεργία

Το εργατικό δυναμικό του νομού Χίου ανερχόταν το 1994 σε 14.200 άτομα, δηλαδή στο 34,85% του συνολικού πληθυσμού εργάσιμης ηλικίας του νομού. Τα αντίστοιχα μεγέθη για τους υπόλοιπους νομούς, το σύνολο της περιφέρειας, το σύνολο της χώρας είναι (βλέπε πίνακα 3):

- 36,92% για το νομό Λέσβου
- 39,76% για το νομό Σάμου
- 37,00% για το σύνολο της περιφέρειας
- 48,67 για το σύνολο της χώρας

Η μεγάλη υστέρηση του ποσοστού όλων των νομών της περιφέρειας Βορείου Αιγαίου σε σχέση με το αντίστοιχο ποσοστό της χώρας οφείλεται στη γενικότερη πληθυσμιακή συρρίκνωση και ιδιαίτερα σε αυτή που αφορά τις παραγωγικές ηλικίες.

Η ανεργία στο νομό Χίου εμφανίζει έντονα αυξητική πορεία σε σχέση με τους άλλους νομούς της περιφέρειας Βορείου Αιγαίου. Έτσι λοιπόν, το 1981 η ανεργία ήταν 3,15% στο νομό Χίου, 2,03% στο νομό Λέσβου, 2,54% στο νομό Σάμου. Το 1994 η ανεργία στο νομό Χίου αυξήθηκε σχεδόν 10%, φθάνοντας στο 13,04%, ενώ στους νομούς Λέσβου και Σάμου στο 8,24% και 8,00% αντίστοιχα. Στο αντίστοιχο διάστημα 1981 – 1994, η ανεργία στο σύνολο της χώρας αυξήθηκε κατά 5,26%, φθάνοντας το 9,63%.

Η κατανομή της απασχόλησης κατά τομέα (πρωτογενής, δευτερογενής, τριτογενής) εμφανίζει διαχρονικά αλλαγές, όπως προκύπτει και από τα στοιχεία του σχετικού πίνακα. Η σημαντικότερη αλλαγή για το νομό Χίου είναι η συρρίκνωση της απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα από 33,06% το 1981 σε 14,47% το 1994 και η αντίστοιχη αύξηση της απασχόλησης στον τριτογενή τομέα από 45,28% σε 62,01%. Ο δευτερογενής τομέας σημείωσε μόνο μικρή αύξηση από 21,66% το 1981 σε 23,52% το 1994 (βλέπε διάγραμμα 3). Τα αντίστοιχα μεγέθη, το 1994, για τους υπόλοιπους νομούς, το σύνολο της περιφέρειας και το σύνολο της χώρας είναι:

- Για το νομό Λέσβου: Πρωτογενής τομέας 28,03%, Δευτερογενής τομέας 21,74%, Τριτογενής τομέας 50,24%.
- Για το νομό Σάμου: Πρωτογενής τομέας 23,26%, Δευτερογενής τομέας 21,53%, Τριτογενής τομέας 55,20%.
- Για την Περιφέρεια Β. Αιγαίου: Πρωτογενής τομέας 23,64%, Δευτερογενής τομέας 22,11%, Τριτογενής τομέας 54,26%.
- Για το σύνολο της χώρας: Πρωτογενής τομέας 20,84%, Δευτερογενής τομέας 23,62%, Τριτογενής τομέας: 55,54%. (βλέπε πίνακα 4)

Αξίζει να επισημανθεί το μεγάλο ποσοστό απασχόλησης στον τριτογενή τομέα, το οποίο οφείλεται τόσο στην παραδοσιακή ενασχόληση με τη ναυτιλία όσο και σε δραστηριότητες που σχετίζονται με την ανάπτυξη του τουρισμού (εμπόριο, εστιατόρια, ξενοδοχεία).

Τονίζεται ότι, όπως προκύπτει από ποιοτικά κυρίως στοιχεία, μεγάλο μέρος των απασχολουμένων σε άλλους τομείς πλην του πρωτογενούς έχει οικονομικές διασυνδέσεις με τον πρωτογενή τομέα μέσω της εκμετάλλευσης της γεωργικής του περιουσίας, η οποία συντελεί στην αύξηση του εισοδήματός του. Έτσι, παρά το μικρό του μέγεθος του, ο πρωτογενής τομέας εξακολουθεί να παίζει σημαντικό ρόλο στην

τοπική οικονομία όσο και στην προστασία του περιβάλλοντος (αποφυγή ερημοποίησης κ.α.)

2.2 Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ)

Σύμφωνα με τα υπάρχοντα στοιχεία της Eurostat 2002 ο νομός Χίου στο ποσοστό συμμετοχής στο ΑΕΠ της χώρας βρίσκεται στην 44^η θέση από τους 51 νομούς της χώρας, κατέχοντας μία από τις τελευταίες θέσεις, με ποσοστό συμμετοχής 0,37%. Επιπλέον στο κατά κεφαλή ΑΕΠ, η Χίος βρίσκεται στην 31^η θέση με 9.507 ευρώ. Από τα παραπάνω φαίνεται η υστέρηση στην ανάπτυξη του νομού σε σχέση με τους υπόλοιπους νομούς της χώρας. Επιπλέον η περιφέρεια του Βορείου Αιγαίου βρίσκεται στην 12^η θέση από τις 13 περιφέρειες της χώρας, με ποσοστό συμμετοχής στο ΑΕΠ της χώρας μόλις 1,67%.

Αν λάβουμε υπόψη όμως τους δείκτες ευημερίας θα δούμε ότι ο νομός Χίου βρίσκεται στους πρώτους νομούς της χώρας. Σαν δείκτες εισοδήματος και ευημερίες στους νομούς της χώρας:

- στο δηλωθέν εισόδημα ανά κάτοικο, ο νομός Χίου βρίσκεται στην 3^η θέση
- στις αποταμιευτικές καταθέσεις ανά κάτοικο, ο νομός Χίου βρίσκεται στη 5^η θέση,
- στην οικιακή χρήση ηλεκτρικού ρεύματος ανά 100 κατοίκους, ο νομός Χίου βρίσκεται στην 4^η θέση,
- στα επιβατηγά αυτοκίνητα ΙΧ ανά 100 κατοίκους, ο νομός Χίου βρίσκεται στην 3^η θέση,
- στις κύριες τηλεφωνικές συνδέσεις ανά 100 κατοίκους, ο νομός Χίου βρίσκεται στην 7^η θέση.

Επιπλέον στους δείκτες ευημερίας και εισοδήματος η περιφέρεια Βορείου Αιγαίου βρίσκεται σε υψηλές θέσεις σε σχέση με τις υπόλοιπες περιφέρειες της χώρας, αφού κατέχει:

- την 6^η θέση στο δηλωθέν εισόδημα ανά κάτοικο
- την 3^η θέση στις αποταμιευτικές καταθέσεις ανά κάτοικο
- την 4^η θέση στην οικιακή χρήση ηλεκτρικού ρεύματος ανά 100 κατοίκους
- την 9^η θέση στα επιβατικά οχήματα ΙΧ ανά 100 κατοίκους
- την 3^η θέση σε κύριες τηλεφωνικές συνδέσεις ανά 100 κατοίκους

(Περιφερειακή Ανάπτυξη στην Ελλάδα, 2003)

2.3 Πρωτογενής τομέας

Ο νομός Χίου χαρακτηρίζεται από μικρό αριθμό αγροτεμαχίων σε σχέση με τους υπόλοιπους νομούς της χώρας, αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι πρόκειται για νησί με λίγες πεδινές εκτάσεις και άλλου είδους εκμετάλλευσης της γης. Το γεγονός αυτό σαφώς επιδρά αρνητικά στην απόδοση και στη δημιουργία οικονομιών κλίμακας στον πρωτογενή τομέα. Αντιθέτως πολύ σημαντική καλλιέργεια για το νησί είναι η καλλιέργεια μαστιχόδενδρου, το οποίο παράγει την **μαστίχα**. Το μαστιχόδενδρο καλλιεργείται η συναντάτε αυτοφύες στα νότια του νησιού. Η συνολική έκταση που καταλαμβάνουν τα μαστιχόδενδρα είναι περίπου 25.000 στρέμματα και η ετήσια παραγωγή μαστίχας κυμαίνεται από 120 έως 150 τόνους ετησίως. Θεωρείται ότι η παραγωγή μπορεί να αυξηθεί καθώς μεγάλος αριθμός εκτάσεων παραμένει ακαλλιέργητος εξαιτίας παλιότερων πυρκαγιών, αλλά και της επίπονης εργασίας, που απαιτείται για την καλλιέργεια της μαστίχας με αποτέλεσμα να μην προσελκύει νέους καλλιεργητές. Ο βασικός φορέας συγκέντρωσης, τυποποίησης, μεταποίησης και διάθεσης της φυσικής μαστίχας είναι η Ένωση Μαστιχοπαραγωγών Χίου.

Σχετικά με την δασική παραγωγή ο Νομός εμφανίζει περιορισμένη παραγωγή δενδροκομικών προϊόντων (καυσόξυλα και ξυλάνθρακες), εξαιτίας των καταστροφικών πυρκαγιών στα τέλη του προηγούμενου αιώνα όπου το 50% περίπου των δασικών εκτάσεων αποτεφρώθηκε. (Δασική Υπηρεσία Ν. Χίου)

Περεταίρω προβλήματα έχουν δημιουργηθεί καθώς παρατηρείται προοδευτική μείωση της βοσκοϊκανότητας των εκτάσεων και σε συνδυασμό με την έλλειψη έργων υποδομής στο νησί υποβαθμίζεται η κτηνοτροφία στο νησί. Η κτηνοτροφία δεν αποτελεί βασική παραγωγική κατεύθυνση του πρωτογενή τομέα. Η πιο διαδεδομένη πρακτική είναι η ελεύθερη βόσκηση των αμνοεριφίων καθώς δεν υπάρχει ειδίκευση στον κλάδο. Σταδιακά σημειώθηκε κάμψη στον κλάδο και οφείλεται στην έλλειψη έργων υποδομής, στην χαμηλή απόδοση των βοσκοτόπων και στο υψηλό κόστος μεταφοράς στην ηπειρωτική Ελλάδα.

Ιδιαίτερης σημασίας οικονομικός κλάδος για το νησί είναι η ιχθυοκαλλιέργεια η οποία εμφανίζει μια σημαντική εξέλιξη και ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια. Με σύγχρονες εγκαταστάσεις και πρακτικές που δίνουν υψηλή δυναμική όπου διαπιστώνεται από το γεγονός ότι τα ψάρια εξάγονται σε πολλές αγορές του εξωτερικού.

2.4 Δευτερογενής τομέας

Ο δευτερογενής τομέας διατηρεί την δυναμικότητα του στο νησί, χωρίς όμως να παρουσιάζει ιδιαίτερα αυξητικές τάσεις

Ο νομός Χίου δεν παρουσιάζει ιδιαίτερη βιομηχανική παράδοση και σήμερα απουσιάζουν οι σχετικές μονάδες. Οι υπάρχουσες βιοτεχνίες είναι κυρίως οικοτεχνικού χαρακτήρα με κάποιες εξαιρέσεις. Η περιοχή αντιμετωπίζει τα συνήθη προβλήματα της ελληνικής περιφέρειας, με κυριότερα την γεωγραφική απομόνωση, το ενεργειακό κόστος αλλά και το κόστος μεταφοράς στην ηπειρωτική Ελλάδα. Ειδικότερα προβλήματα, είναι η έλλειψη εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού, η έλλειψη πληροφόρησης όσον αφορά τις τεχνολογικές εξελίξεις στην οργάνωση της παραγωγής και στις επικρατούσες συνθήκες στην αγορά, η αδυναμία προγραμματισμού και οργάνωσης των υπάρχουσων μονάδων και η μικρή σχετικά αγορά του νησιού η οποία αδυνατεί να δώσει ώθηση στις επιχειρήσεις, ώστε να λειτουργήσουν σε ικανοποιητική κλίμακα απόδοσης. Οι ανωτέρω ελλείψεις και αδυναμίες δυσχεραίνουν την βιωσιμότητα των επιχειρήσεων με αποτέλεσμα να επιβιώνουν συνήθως οι μικρές μονάδες οικογενειακού χαρακτήρα.

2.5 Τριτογενής τομέας

Ο τριτογενής τομέας αποτελεί την κινητήρια δύναμη της οικονομίας του νομού.

Η μεγάλη συμμετοχή του τριτογενή τομέα στην οικονομική δραστηριότητα οφείλεται στο μεγάλο αριθμό των εμπορικών επιχειρήσεων, στις υπηρεσίες μεταφορών, στη ναυτιλία όπου απασχολείται σημαντικό μέρος του ενεργού πληθυσμού, καθώς είναι γνωστή η παράδοση του νησιού στον τομέα αυτό και τέλος στον τουρισμό αν και ο νομός δεν εμφανίζει τουριστική κίνηση συγκρινόμενος με τους υπόλοιπους νομούς της περιφέρειας..

Σήμερα η τοπική οικονομία, προσανατολίζεται σαφώς στον τριτογενή τομέα με έμφαση στον τομέα των υπηρεσιών και τον τουρισμό, που παρουσιάζουν και τις καλύτερες επιδόσεις στο Νομό. Επίσης σημαντικές, όμως θεωρούνται και οι εμπορικές δραστηριότητες.

Η πλειοψηφία των επιχειρήσεων είναι οικογενειακού χαρακτήρα, καθώς σε αυτές απασχολούνται ο ιδιοκτήτης με 2 – 3 υπαλλήλους (Εμπορικό Επιμελητήριο Χίου). Ενώ η ενασχόληση με τον τουρισμό, τα τελευταία χρόνια αυξήθηκε σημαντικά.

2.6 Τουριστικό Περιβάλλον

2.6.1 Χώρο – χρονική εξέλιξη των Τουριστικών Καταλυμάτων

Η τουριστική ανάπτυξη στο νομό Χίου από τα τέλη της δεκαετίας του 1980 και μετά είναι ραγδαία και σηματοδοτεί την ιδιαίτερη οικονομική δυναμική ενός κλάδου που οι δραστηριότητες του περικλείουν και επηρεάζουν ένα σημαντικό σύμπλεγμα δραστηριοτήτων και υπηρεσιών. Σύμφωνα, μάλιστα με στοιχεία του Γραφείου Τουρισμού Χίου οι τουριστικές μονάδες κατά την περίοδο 1988 – 2000 έχουν αυξηθεί κατά 70,3%, φθάνοντας από τις 118 το 1988 τις 201 μονάδες το 2000.

Αναλυτικότερα το έτος 1988 ως πόλος τουριστικής υποδομής είχε αναπτυχθεί ο Δήμος Χίου καταλαμβάνοντας το 28,8% του συνόλου, καθώς και οι όμοροι δήμοι (Δ. Αγίου Μηνά 22,9 και Δ. Ομηρούπολης 21,2%) με κέντρα τους οικισμούς Καρφά (14 μονάδες) και Βροντάδο (19 μονάδες). Οι υπόλοιποι οικισμοί δεν συγκεντρώνουν πάνω από το 5% του συνόλου με εξαίρεση τον Δ. Μαστιχοχωρίων ο οποίος έχει το 11% των μονάδων. Η εικόνα αυτή το 2000 αλλάζει σημαντικά με την ανάδειξη του Δ. Αγίου Μηνά (40,8% του συνόλου) και ιδίως του Καρφά (43 μονάδες) ως κυριότερου τουριστικού προορισμού στην νήσο, ενώ αντιθέτως ο Δ. Χίου την δωδεκαετία αυτή χάνει συνεχώς έδαφος και πλέον καταλαμβάνει μόνο το 12,4% του συνόλου. Επίσης, την περίοδο αναδεικνύονται τα μεσαιωνικά χωριά του Δ. Μαστιχοχωρίων και ενισχύονται σημαντικά με την δημιουργία τουριστικών καταλυμάτων, με αποτέλεσμα σήμερα να αποτελούν το 18,4% του συνόλου. Η άνιση κατανομή στο χώρο παραμένει και μάλιστα έχει οξυνθεί, με τους υπόλοιπους οικισμούς να βρίσκονται «έξω από το τουριστικό παιχνίδι» και να καταλαμβάνουν το πολύ 6,5% του συνόλου.

Η διαχρονική εξέλιξη του ξενοδοχειακού δυναμικού του Ν. Χίου, σύμφωνα με στοιχεία του Ξενοδοχειακού Επιμελητηρίου Ελλάδος (Ξ.Ε.Ε.), κατά την περίοδο 1980 – 1990 παρουσιάζει σταθερότητα στις μονάδες (12 μονάδες), ενώ στις κλίνες παρατηρείται μια άνοδος της τάξεως του 25,8% (954 το 1980 έναντι 758 το 1990), από το 1990 έως το 1995 τόσο οι μονάδες όσο και οι κλίνες σημειώνουν την

μεγαλύτερη ανοδική πορεία (100% και 81,6% αντίστοιχα), μια πορεία η οποία συνεχίζεται το τελευταίο διάστημα 1995 – 2000 με πιο αργούς ρυθμούς (25% σε μονάδες και 14,5% σε κλίνες).

Όσον αφορά την ποιοτική εξέλιξη του ξενοδοχειακού δυναμικού παρατηρείται ότι το 1980 κυριαρχούσαν ξενοδοχεία έως και Δ' κατηγορίας. Παράλληλα εμφανίζονται τα Hotels Apartments, τα οποία γίνονται πλέον ο συνηθέστερος τύπος ξενοδοχείου.

Στην συνέχεια επιχειρείται μια χώρο-χρονική ανάλυση του νομού έτσι ώστε να αναδειχθούν ποιες περιοχές εξελίχθηκαν σε σημαντικούς τόπους προορισμού τουριστών. Το 1980 ο μεγαλύτερος αριθμός ξενοδοχειακών μονάδων και κλινών συγκεντρώνονταν στην πόλη της Χίου (10 μονάδες και 687 κλίνες) και μόνο δύο περιοχές, ακόμη, διέθεταν από μια ξενοδοχειακή μονάδα, τα Καρδάμυλα και οι Οινούσσες (60 και 11 κλίνες αντίστοιχα).

Μετά το 1990 εμφανίζεται να έχουν αναπτύξει ξενοδοχειακή υποδομή δύο νέες περιοχές, ο Καρφάς με 4 ξενοδοχειακές μονάδες και 290 κλίνες και ο Βροντάδος με ένα ξενοδοχείο και 40 κλίνες. Αντιθέτως, παρατηρείται μια σαφής μείωση στο ξενοδοχειακό δυναμικό της πόλης και η ξενοδοχειακή μονάδα στις Οινούσσες δεν λειτουργεί πλέον.

Το 1995 αναδεικνύονται άλλες τέσσερις περιοχές και επανεμφανίζονται οι Οινούσσες (1 μονάδα και 23 κλίνες). Αυτές οι περιοχές είναι το Κοντάρι (2 μονάδες και 185 κλίνες), τα Ψαρά (μία μονάδα με 50 κλίνες), η Αγία Φωτεινή (μία μονάδα με 26 κλίνες) και ο Καταρράκτης (μία μονάδα με 21 κλίνες). Όσον αφορά τον Καρφά, το ξενοδοχειακό του δυναμικό αυξάνεται κατά 50% και κατά 106% οι κλίνες, με αποτέλεσμα να υπερβεί τον αριθμό κλινών της πόλης (600 κλίνες στο Καρφά έναντι των 548 κλινών στην πόλη) και να αποτελεί πλέον ένα από τους σημαντικότερους προορισμούς στον νομό Χίου.

Με βάση τα στοιχεία που αφορούν το έτος 2000, προκύπτουν δύο ακόμα τουριστικές περιοχές στα παράλια των Θυμιαίων: η Αγία Ερμιόνη με 2 ξενοδοχειακές μονάδες και 68 κλίνες και ο Μέγας Λιμνιώνας με μία μονάδα και 60 κλίνες. Καθώς, επίσης, εννέα περιοχές εδραιώνονται ως τουριστικοί προορισμοί και διαθέτουν από μία έως τρεις ξενοδοχειακές μονάδες, ενώ οι δύο πόλοι έλξης τουριστών του νομού παραμένουν η πόλη και ο Καρφάς, συγκεντρώνοντας το 48,4% των μονάδων και το 66% των κλινών του συνόλου.

Με βάση τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία του Ξενοδοχειακού Επιμελητηρίου Ελλάδος φαίνεται μια σχετική εξισορρόπηση της κατανομής των ξενοδοχειακών μονάδων στις περιοχές της νήσου. Ο Καρφάς και η πόλη της Χίου παρόλο που παραμένουν σε σταθερό αριθμό ξενοδοχειακών μονάδων και κλινών με το 2000, το 2004 συγκεντρώνουν το 15,6% και 17,7% αντίστοιχα σε μονάδες και το 25,9% και 25,7% αντίστοιχως σε κλίνες. Αυτό οφείλεται στο ότι νέες περιοχές εδραιώνονται ως τουριστικοί προορισμοί. Σημαντικό παράδειγμα είναι ο Κάμπος της Χίου ο οποίος συγκεντρώνει το 11,1% των ξενοδοχειακών μονάδων του νομού, επιπλέον ο Βροντάδος «μπαίνει δυναμικά στο τουριστικό παιχνίδι» εφόσον στην περιοχή του είναι πλέον εγκατεστημένες τέσσερις μονάδες συγκεντρώνοντας το 13% των κλινών του νομού. Τέλος αξιοσημείωτη είναι η τουριστική ανάπτυξη των μεσαιωνικών οικισμών με την δημιουργία παραδοσιακών ξενοδοχειακών μονάδων (στα χωριά Μεστά και Ολύμπιοι) και την προσέλκυση σημαντικού αριθμού επισκεπτών (βλέπε πίνακες 5 & 6 και διάγραμμα 4).

Γενικότερα, μελετώντας την εξέλιξη διαπιστώθηκε ότι η ανάπτυξη της ξενοδοχειακής υποδομής του νησιού «εξαπλώνεται» κατά μήκος της ανατολικής ακτογραμμής, μια πορεία που ακολουθεί το οδικό δίκτυο. Αυτή η γραμμική συγκέντρωση ως κέντρο έχει την πόλη και σαν άκρα τα Καρδάμυλα από τα βόρεια και τον Καταρράκτη στα νότια.

2.6.2 Χωρική και Ποιοτική κατανομή των Τουριστικών Καταλυμάτων και Κλινών

Τα τουριστικά καταλύματα, σύμφωνα με στοιχεία του 2000, ανέρχονται σε 201 μονάδες και 4478 κλίνες στο νομό Χίου. Το μεγαλύτερο μέρος των τουριστικών καταλυμάτων καταλαμβάνουν τα ενοικιαζόμενα δωμάτια – studios με 80% και ελάχιστα οι ξενοδοχειακές μονάδες (15,5%) και οι ξενώνες με 4,5%. Ανάλογη εικόνα παρουσιάζεται και στις κλίνες, όπου το 54% είναι ενοικιαζόμενων δωματίων και studios, το 42% ξενοδοχείων και το υπόλοιπο 4% ξενώνων. Όμως η ψαλίδα που εμφανίζεται στην συμμετοχή των κλινών έχει πολύ μικρότερο άνοιγμα από αυτή των μονάδων, γεγονός που οφείλεται στο ότι ένα ξενοδοχείο μπορεί να διαθέτει πολύ μεγάλο αριθμό κλινών.

Όσον αφορά την κατανομή των τουριστικών μονάδων και κλινών ανά δήμο στο Ν. Χίου, διαπιστώθηκε ότι η πλειοψηφία τους συγκεντρώνεται στα παράλια του Αγίου Μηνά κατέχοντας το 40,8 των μονάδων και το 50% της δυναμικότητας.

Ακολουθούν οι Δήμοι Χίου (12,4% των μονάδων και 20,6% των κλινών) και Μαστιχοχωρίων, ο οποίος καταλαμβάνει το 18,4% των μονάδων, οι οποίες όμως είναι ενοικιαζόμενα με λίγες κλίνες (9,9%). Στους υπόλοιπους δήμους η τουριστική υποδομή είναι ελάχιστη και συγκεντρώνεται στις πρωτεύουσες τους.

Όσον αφορά το ξενοδοχειακό δυναμικό στο Ν. Χίου υπάρχουν 45 μονάδες με 2391 κλίνες. Πιο συγκεκριμένα η πόλη της Χίου μαζί με τον Καρφά διαθέτουν τις περισσότερες ξενοδοχειακές μονάδες και κλίνες (8 μονάδες & 616 κλίνες και 7 μονάδες & 619 κλίνες αντίστοιχα). Ακολουθούν ο Κάμπος και τα Ψαρά με 5 ξενοδοχειακές μονάδες αλλά με λιγιστές κλίνες (127 και 77 αντίστοιχα), ο Βροντάδος με 4 μονάδες και 310 κλίνες, από 2 ξενοδοχειακές μονάδες ακολουθούν η Αγία Ερμιόνη (68 κλίνες), ο Καταρράκτης (55 κλίνες), το Κοντάρι (185 κλίνες), τα Μεστά (30 κλίνες), οι Ολύμποι (16 κλίνες) και τα Καρδάμυλα με 96 κλίνες, ενώ με μία ξενοδοχειακή μονάδα είναι οι περιοχές Βολισσός (75 κλίνες), το Εμπορειός (34 κλίνες), τα Θυμανά (60 κλίνες) και οι Οινούσες (23 κλίνες).

Στη συνέχεια αναλύονται τα συμπληρωματικά καταλύματα, τα οποία παίζουν σημαντικό ρόλο στην δυναμικότητα της τουριστικής υποδομής του νομού Χίου. Τα καταλύματα αυτά περιλαμβάνουν 9 ξενώνες και 161 ενοικιαζόμενα δωμάτια και studios με 173 και 2382 κλίνες αντίστοιχα.

Οι περιοχές που διαθέτουν ξενώνες είναι ο Κάμπος με 4 μονάδες και 72 κλίνες, τα Μεστά με 2 μονάδες και 19 κλίνες, ενώ από ένα ξενώνα έχουν η Αγία Φωτεινή, η Πόλη της Χίου και τα Ψαρά (48, 19 και 15 κλίνες αντίστοιχα).

Η χωρική κατανομή των ενοικιαζόμενων δωματίων και studios θα μπορούσε να ειπωθεί ότι είναι η πιο ομοιόμορφα κατανεμημένη από οποιαδήποτε άλλη μορφή τουριστικού καταλύματος, εφόσον 31 περιοχές του νομού Χίου διαθέτουν από 1 έως 36 τουριστικά καταλύματα υπό την μορφή ενοικιαζόμενων δωματίων και studios. Η πλειοψηφία των ενοικιαζόμενων δωματίων και studios βρίσκεται κατά μήκος της ανατολικής ακτογραμμής και του Εθνικού οδικού δικτύου.

Πιο συγκεκριμένα, στον Καρφά υπάρχουν 36 μονάδες με 697 κλίνες και στην πόλη της Χίου 16 με 287 κλίνες. Ακολουθούν η Αγία Ερμιόνη με 15 μονάδες και 281 κλίνες, ο Κάμπος με 9 μονάδες και 104 κλίνες, η Αγία Φωτεινή με 8 μονάδες και 134 κλίνες και με 7 μονάδες λειτουργούν στον Μέγα Λιμνιώνα και στα Μεστά (με 114 και 53 κλίνες αντίστοιχα). Τέλος υπάρχουν ακόμη 24 περιοχές της Χίου, οι οποίες διαθέτουν από 1 έως 6 μονάδες. (βλέπε πίνακες 6 & 7)

2.7 Τεχνική Υποδομή

2.7.1 Κοινωνικός εξοπλισμός

Ο αριθμός των υποδομών υγειονομικής περίθαλψης στο νομό θα μπορούσε να ειπωθεί ότι βρίσκεται σε αρκετά καλό επίπεδο και είναι ομοιόμορφα κατανεμημένος στον χώρο. Ο νομός Χίου διαθέτει ένα Νομαρχιακό Νοσοκομείο στην πόλη της Χίου, ένα Κέντρο Υγείας στο Πυργί και έντεκα Περιφερειακά Ιατρεία στις περιοχές Νένητα, Καλλιμασιά, Βολισσό, Καλαμωτή, Καρδάμυλα, Λαγκάδα, Καμπιά, Κουρούνια, Παρπαριά, Ψαρά και Οινούσες.

Το κτiriaκό δυναμικό της εκπαίδευσης στην Χίο θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ικανοποιητικό. Γενικά στο νησί, σήμερα λειτουργούν 48 δημοτικά σχολεία από τα οποία τα 12 βρίσκονται στην πόλη της Χίου, 3 στον Βροντάδο, 3 στα Καρδάμυλα, 2 στον Κάμπο και τα υπόλοιπα είναι κατανεμημένα στο υπόλοιπο νομό. Επίσης λειτουργούν 14 γυμνάσια από τα οποία τα 5 βρίσκονται στην πρωτεύουσα του νησιού και 13 λύκεια από τα οποία 6 βρίσκονται στην πόλη της Χίου (Ε.Λ., Τ.Λ., Νυχτερινό, Εκκλησιαστικό). Όσον αφορά την ανώτερη εκπαίδευση σήμερα στο νησί λειτουργούν 3 τμήματα ΑΕΙ καθώς και αντίστοιχα προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών.

Οι κάτοικοι της Χίου, καθώς και οι τουρίστες έχουν την δυνατότητα να γυμναστούν και να ψυχαγωγηθούν στις αθλητικές εγκαταστάσεις του νησιού. Ειδικότερα μέσα στην πόλη υπάρχει ο Ναυτικός Όμιλος, το Κλειστό Γυμναστήριο και το Εθνικό Στάδιο Χίου. Σε κοντινή απόσταση, στο Κοντάρι βρίσκεται το Ιωνικό Κολυμβητήριο. Επίσης άλλα τρία Στάδια βρίσκονται στο Βροντάδο, στο Πυργί και στον Άγιο Γιώργη Συκούση. Τέλος υπάρχουν διάφορα γήπεδα μπάσκετ, βόλεϊ και ποδοσφαίρου σε πολλά χωριά της Χίου.

2.7.2 Πολιτιστικός εξοπλισμός

Στο κέντρο της πόλης, υπάρχει ένα σύνολο από κτίρια που σχηματίζει το θρησκευτικό και πνευματικό κέντρο της Χίου. Σε αυτό δεσπόζει η Μητρόπολη των Αγίων Βικτώρων, χτισμένη μετά το 1881. Δίπλα υψώνεται το μητροπολιτικό Μέγαρο. Μέρος αυτού του συνόλου αποτελεί το Γυμνάσιο της Χίου το οποίο στεγάζεται σε ένα νεότερο κλασσικό κτίριο αλλά έχει μια ιστορία πολύ παλαιότερη. Αναλυτικότερα ιδρύθηκε το 1792 και λειτούργησε ως το 1822 με όνομα «Σχολή της

Χίου», στο κλίμα του νεοελληνικού Διαφωτισμού που αναπτύχθηκε παράλληλα με την οικονομική ακμή πριν την Επανάσταση. Το 1839 έγινε επανασύσταση του Σχολείου.

Σε πολύ κοντινή απόσταση βρίσκεται η βιβλιοθήκη Κοραή – ιδρύθηκε το 1792 από την Εφορεία των Ορθόδοξων Σχολείων της Χίου – είναι τρίτη σε μέγεθος βιβλιοθήκη στην Ελλάδα με περισσότερους από 100.000 τόμους. Σε αυτήν περιλαμβάνεται ένα τμήμα χειρόγραφων σημαντικό για την τοπική ιστορία, η συλλογή των σπάνιων χειρογράφων σημαντικό για την τοπική ιστορία, η συλλογή των σπάνιων βιβλίων του Αδαμάντιου Κοραή και η ειδική βιβλιοθήκη του Φιλίππου Αργέντη, όπου συγκεντρώθηκαν όλα τα σχετικά με την Χίο έντυπα. Στο ίδιο κτίριο στεγάζεται μια μικρή συλλογή των προσωπικών αντικειμένων του Κοραή και άλλων επιφανών Χιών λόγιων.

Κοντά στην περιοχή της πλατείας Βουνακίου βρίσκεται το Ομήρειο Πνευματικό Κέντρο του Δήμου Χίου που χτίστηκε το 1974 και αποτελεί τον ομφαλό της πνευματικής και πολιτιστικής κίνησης του νησιού. Στο πνευματικό κέντρο γίνονται μαθήματα ζωγραφικής, αγιογραφίας, ηθοποιίας καθώς επίσης λειτουργούν και τμήματα εκβάθυνσης παραδοσιακής μουσικής, χορών και τραγουδιών. Το Ομήρειο κατά καιρούς φιλοξενεί διάφορες εκδηλώσεις όπως θεατρικές παραστάσεις, συνέδρια, διαλέξεις και οργανώνει διάφορες εκθέσεις ζωγραφικής και φωτογραφίας. Στην περιοχή αυτή και η Δημοτική Πινακοθήκη όπου στεγάζεται στα παλαιά δημόσια λουτρά.

Επίσης, φορέας πολιτισμού αποτελεί ο Φιλοπρόοδος Όμιλος Καρδαμύλων που δημιουργήθηκε το 1979. Στο ΦΟΚ λειτουργούν δανειστικό τμήμα βιβλιοθήκης, τμήμα εκμάθησης φωτογραφίας παραδοσιακών χορών και λαογραφικό τμήμα. Παρόμοια πολιτιστικά και πνευματικά κέντρα λειτουργούν σε διάφορες περιοχές του νησιού, όπως τα πνευματικά κέντρα Καρδαμύλων, Λαγκάδας, Δήμου Ομηρούπολης, Κοινότητας Φυτών, Καλαμωτής Μιχαήλ Καζά και Αγλαΐας Φραγκούλη, Εκπολιτιστικού Σωματείου Καλλιμασιάς «Η Πρόοδος», Εξωραϊστικού και Μορφωτικού Συλλόγου των Απανταχού Πυραμουσών Χίου «Αϊ Γιάννης ο Πρόδρομος», Φιλοπρόοδου Ομίλου Φραγκομαχαλά και Ιωνικό Κέντρο Χίου.

Τέλος στην πόλη της Χίου υπάρχει ένας χειμερινός κινηματογράφος ο οποίος συστεγάζεται στις εγκαταστάσεις του ξενοδοχείου DIANA και κατά καιρούς φιλοξενεί διάφορες θεατρικές παραστάσεις. Ακόμα μέσα στον Εθνικό Κήπο της πόλης, στην πλατεία Βουνακίου, λειτουργεί ο θερινός κινηματογράφος της πόλης.



3. ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

3.1 Οδικό δίκτυο

Το οδικό δίκτυο του νομού Χίου είναι εκτεταμένο, με διαφορετική βέβαια πυκνότητα στα διάφορα νησιά του νομού. Στις Οινούσες υπάρχει ένας βασικός άξονας που διατρέχει το νησί στην κατεύθυνση Ανατολή - Δύση και στα Ψαρά ένας βασικός άξονας που διατρέχει το νησί στην κατεύθυνση Βορράς – Νότος. Όλο το υπόλοιπο δίκτυο βρίσκεται στο νησί της Χίου, με μεγαλύτερη πυκνότητα στο ανατολικό τμήμα του νησιού.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Χίου, το συνολικό οδικό δίκτυο (εθνικό, επαρχιακό και κοινοτικό) έχει μήκος 645,3 χλμ και περιλαμβάνει:

- 81,3 χλμ εθνικών οδών (Χίου – Βολισσού, Χίου – Μεστών, Χίου – Καρδαμύλων)
- 371,3 χλμ επαρχιακών οδών
- 192,7 χλμ κοινοτικών οδών

Η κατάσταση του εθνικού δικτύου χαρακτηρίζεται ως καλή σε ποσοστό 91,32% του συνόλου, μέτρια σε ποσοστό 6,20% και κακή σε ποσοστό 2,48 του συνόλου. Πρέπει να σημειωθεί ότι σήμερα γίνεται βελτίωση του οδικού δικτύου (εθνική οδός Χίου – Μεστών). Τα αντίστοιχα ποσοστά για το επαρχιακό δίκτυο είναι 76,70%, 14,01% και 9,29%.

Το εθνικό δίκτυο είναι ασφαλτοστρωμένο κατά 98,9%, το επαρχιακό κατά 86,70% και το κοινοτικό κατά 64,93%.

Το βασικό πρόβλημα του οδικού δικτύου εντοπίζεται στην έλλειψη παρακάμψεων πόλεων και οικισμών, γεγονός που οδηγεί σε συμφόρηση των κεντρικών σημείων. Το πρόβλημα είναι ιδιαίτερα σοβαρό στην πόλη της Χίου που εμφανίζει και τη μεγαλύτερη πληθυσμιακή συγκέντρωση. Βέβαια αξίζει να σημειωθεί ότι ο περιφερειακή οδός για την πόλη της Χίου είναι υπό κατασκευή και ήδη ένα τμήμα της έχει παραδοθεί στην κυκλοφορία.

3.2 Δίκτυο Αεροπορικών Μεταφορών

Λόγω του νησιωτικού χαρακτήρα του νομού και των μεγάλων αποστάσεων που τον χωρίζουν από τα σημαντικά αστικά κέντρα της ηπειρωτικής και νησιωτικής Ελλάδος είναι φανερή η σημασία του δικτύου αεροπορικών μεταφορών ιδιαίτερα σε ότι αφορά τη μετακίνηση ατόμων για επαγγελματικές δραστηριότητες καθώς και για την μετακίνηση τουριστών είτε από την Ελλάδα είτε από το εξωτερικό.

Ο νομός διαθέτει ένα αεροδρόμιο που βρίσκεται νότια της πόλης και σε απόσταση περίπου 3 χλμ από αυτήν. Το αεροδρόμιο της Χίου, σε αντίθεση με τα αεροδρόμια της Μυτιλήνης, της Σάμου και της Λήμνου δεν είναι διεθνές, γεγονός που επιδρά αρνητικά στην ανάπτυξη του τουρισμού που διακινείται απευθείας από το εξωτερικό με πτήσεις charter, όπως παρουσιάζεται και στον σχετικό πίνακα. Για την υπέρβαση του προβλήματος αυτού έχει ήδη εκπονηθεί Γενικό Προγραμματικό Σχέδιο του Αερολιμένα Χίου, στο οποίο προβλέπεται επαρκής επέκταση του διαδρόμου προσγείωσης και απογείωσης, έτσι ώστε να καθίσταται δυνατή η προσέλκυση μεγαλύτερων αεροσκαφών, που έως σήμερα πλησιάζουν τον αεροδρόμιο με αρκετά προβλήματα ασφαλείας (βλέπε διάγραμμα 5 και πίνακα 8).

Οι τακτικές πτήσεις εσωτερικού εκτελούνται από την Ολυμπιακή Αεροπορία ενώ από το 2001, στην γραμμή Αθήνα - Χίος δραστηριοποιούνται και ιδιωτικές εταιρείες. Οι εσωτερικές γραμμές που δραστηριοποιείται ο αερολιμένας της Χίου είναι οι εξής:

- Χίος – Αθήνα
- Χίος – Θεσσαλονίκη
- Χίος – Μυτιλήνη – Λήμνος – Θεσσαλονίκη
- Χίος – Σάμος – Κως - Ρόδος

Η Χίος συνδέεται αεροπορικά με την Αθήνα σε καθημερινή βάση, με τουλάχιστον 4 πτήσεις, οι οποίες τις περιόδους αιχμής μπορούν να διπλασιαστούν. Επίσης υπάρχει απευθείας αεροπορική σύνδεση με την Θεσσαλονίκη, περίπου 5 πτήσεις την εβδομάδα, με Σάμο, Κω, Ρόδο, Μυτιλήνη, Λήμνο, με συχνότητες που κυμαίνονται από 1 έως 3 φορές την εβδομάδα. Τέλος παρατηρούνται εποχιακές διακυμάνσεις της συχνότητας των δρομολογίων, ιδιαίτερα τους θερινούς μήνες, για την εξυπηρέτηση των αιχμών της τουριστικής κίνησης.

Όπως φαίνεται από τα παραπάνω, η αεροπορική σύνδεση με την Αθήνα είναι επαρκής ενώ δεν συμβαίνει το ίδιο με τη Θεσσαλονίκη και τους λοιπούς

ενδοπεριφερειακούς και διαπεριφερειακούς προορισμούς. Δυστυχώς η έλλειψη ενδοχώρας και πληθυσμιακών μεγεθών του νομού και της περιφέρειας δεν δημιουργεί ευνοϊκές συνθήκες για περεταίρω ανάπτυξη των ενδοπεριφερειακών και διαπεριφερειακών συνδέσεων. (Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας Χίου)

3.3 Δίκτυο θαλάσσιων μεταφορών

3.3.1 Θεσμικό πλαίσιο

Το θεσμικό πλαίσιο των θαλάσσιων μεταφορών, των λιμένων και λιμενικής πολιτικής καθορίζεται κυρίως από το νόμο 2932/27-2-2001, βάσει του οποίου:

- Αίρεται το cabotage και διασφαλίζεται η ελεύθερη παροχή υπηρεσιών και η λειτουργία του ανταγωνισμού στις θαλάσσιες ενδομεταφορές. Για το σκοπό αυτό ιδρύεται το Συμβούλιο Ακτοπλοϊκών Συγκοινωνιών (Σ.Α.Σ.) και η Ρυθμιστική Αρχή Θαλάσσιων Ενδομεταφορών (Ρ.Α.Θ.Ε.).
- Θεσπίζεται το όριο της 35ετίας για τα πλοία με σταδιακή μείωση του στην 30ετία (31 Δεκεμβρίου 2008)
- Καταργείται το καθεστώς επιδότησης των «άγονων» γραμμών και αντικαθίσταται με συμβάσεις ανάθεσης δημόσιας υπηρεσίας.
- Ιδρύεται στο Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας Γενική Γραμματεία Λιμένων και Λιμενικής Πολιτικής και συγκροτείται Επιτροπή Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Λιμένων.

Η εφαρμογή του εν λόγω θεσμικού πλαισίου έχει θετικές και αρνητικές επιπτώσεις στο δίκτυο των θαλασσιών μεταφορών στην Ελλάδα. Στις θετικές επιπτώσεις συγκαταλέγονται:

- Η απελευθέρωση της αγοράς και η έναρξη της διαδικασίας εκσυγχρονισμού του ακτοπλοϊκού στόλου και αναβάθμισης των προσφερόμενων υπηρεσιών.
- Η θέσπιση διαδικασιών εκπόνησης ολοκληρωμένου στρατηγικού σχεδιασμού για το σύνολο των λιμένων της χώρας.

Βασική αρνητική επίπτωση για τον Ελληνικό θαλάσσιο χώρο είναι:

- Η εμφανιζόμενη μέχρι σήμερα αδυναμία προσέλκυσης πλοιοκτητών με συμβάσεις δημόσιας υπηρεσίας στις μη οικονομικά ελκυστικές ακτοπλοϊκές

γραμμές του Αιγαίου. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με την απαγόρευση της άσκησης πολιτικής επιδοτήσεων για τις γραμμές αυτές, δημιουργεί σοβαρά προβλήματα στις ενδοπεριφερειακές και διαπεριφερειακές θαλάσσιες μεταφορές στο Αιγαίο. Ήδη το Υπουργείο Αιγαίου έχει εκπονήσει σχετική μελέτη από την οποία προκύπτει ότι είναι αναγκαία μια πολιτική πολυετούς παραχώρησης των γραμμών αυτών για να είναι βιώσιμες.

3.3.2 Ακτοπλοϊκές συνδέσεις

Το δίκτυο θαλάσσιων μεταφορών στην περιοχή του Βορείου Αιγαίου είναι ακτινικό, όπως και το σύνολο του δικτύου των θαλάσσιων μεταφορών στον Ελληνικό χώρο, με βασικούς αφετήριους λιμένες τον Πειραιά και τη Θεσσαλονίκη και κύριους προορισμούς τα λιμάνια Μυτιλήνης, Χίου, Σάμου (Βαθύ, Καρλόβασι), Λήμνου, Ικαρίας (Εύδηλος, Άγιος Κήρυκος). Πέραν των βασικών προορισμών και ιδιαίτερα τους καλοκαιρινούς μήνες, υπάρχουν ακτοπλοϊκές συνδέσεις με τα νησιά των Κυκλάδων (Άνδρος, Σύρος, Τήνος, Μύκονος), τα Δωδεκάνησα (Κως, Ρόδος, Κάλυμνος, Πάτμος), την Καβάλα, την Αλεξανδρούπολη, και το Βόλο. Επίσης υπάρχει απευθείας σύνδεση των Ψαρών με το λιμένα Ραφήνας.

Τα μικρά νησιά του νομού (Οινούσες, Ψαρά) εξυπηρετούνται κυρίως με τοπικά δρομολόγια που έχουν ως αφετηρία τον κεντρικό λιμένα Χίου. Οι Οινούσες εξυπηρετούνται επιπλέον και με ιδιωτικά ταξί που έχουν ως αφετηρία τον λιμενίσκο της Λαγκάδας.

Οι κύριες ακτοπλοϊκές συνδέσεις που έχουν ενδιάμεσο ή τελικό προορισμό τον κεντρικό λιμένα της Χίου είναι οι ακόλουθες:

- Πειραιάς – Χίος – Μυτιλήνη
- Πειραιάς – Σύρος – Βαθύ Σάμου – (Ικαρία) – Χίος – Μυτιλήνη
- Πειραιάς – Σύρος – Χίος – Μυτιλήνη (Άνδρος, Τήνος, Μύκονος, Πάτμος, Κάλυμνος, Κως, Ρόδος)
- Πειραιάς – Χίος – Μυτιλήνη – Λήμνος – Θεσσαλονίκη
- Πειραιάς – Χίος – Μυτιλήνη – Λήμνος – Καβάλα (Αλεξανδρούπολη)

Οι προορισμοί που αναφέρονται παραπάνω σε παρένθεση προσεγγίζονται κυρίως κατά τους θερινούς μήνες. Επίσης κατά τους μήνες Ιούλιο, Αύγουστο και Σεπτέμβριο, υπάρχουν πρόσθετες γραμμές Πειραιάς – Μυτιλήνη – Χίος και Πειραιάς – Χίος για την εξυπηρέτηση της αυξημένης τουριστικής κίνησης.

Εκτός από τις παραπάνω κύριες ακτοπλοϊκές συνδέσεις, εκτελούνται με αφετηρία το κεντρικό λιμένα και τα ακόλουθα τοπικά δρομολόγια:

- Χίος – Βολισσός – Ψαρά
- Χίος – Σάμος
- Χίος – Οινούσσες
- Χίος – Τσεσμέ (Τουρκία)

Όσον αφορά μια τυπική εβδομάδα του έτους 2006, προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα για την συχνότητα σύνδεσης του κεντρικού λιμένα της Χίου:

- Υπάρχει καθημερινή σύνδεση με Μυτιλήνη και Πειραιά όλο το χρόνο, με ημερήσιο αριθμό δρομολογίων από 1 έως 3.
- Η σύνδεση με Λήμνο λειτουργεί όλο το χρόνο με συχνότητα από 1 έως 3 φορές την εβδομάδα.
- Η σύνδεση με Καβάλα λειτουργεί όλο το χρόνο, με συχνότητα σύνδεσης 1 φορά την εβδομάδα.
- Η σύνδεση με Αλεξανδρούπολη εμφανίζεται να λειτουργεί 6 μήνες το χρόνο με συχνότητα σύνδεσης 1 φορά την εβδομάδα.
- Η σύνδεση με Θεσσαλονίκη λειτουργεί όλο το χρόνο, με συχνότητα σύνδεσης 1 έως 3 φορές την εβδομάδα.
- Η σύνδεση με την Σάμο έχει συχνότητα 2 έως 3 φορές την εβδομάδα.
- Η σύνδεση με τα νησιά των Κυκλάδων (Σύρος, Μύκονος, Τήνος, Άνδρος) έχει εποχικό χαρακτήρα με συχνότητα 1 έως 2 φορές την εβδομάδα.
- Η σύνδεση με τα νησιά των Δωδεκανήσων (Ρόδος, Κως, Πάτμος) έχει εποχικό χαρακτήρα και γίνεται 1 φορά την εβδομάδα.
- Η σύνδεση με Βόλο έχει εποχικό χαρακτήρα και γίνεται 1 φορά την εβδομάδα.

(βλέπε πίνακες 9, 10 και διαγράμματα 6, 7)

Οι τοπικές συνδέσεις με Ψαρά και Τσεσμέ είναι συνεχείς όλο το χρόνο. Για μεν τα Ψαρά η συχνότητα σύνδεσης είναι σταθερή και ανέρχεται σε 4 φορές την εβδομάδα ενώ η σύνδεση με Τσεσμέ κατά τους θερινούς μήνες αυξάνεται. (παραπάνω από ένα δρομολόγιο την ημέρα με επιστροφή).

3.3.3 Τύποι πλοίων

Τα κύρια ακτοπλοϊκά δρομολόγια εκτελούνται με τα συνήθη Ε/Γ – Ο/Γ πλοία κλειστού τύπου, καθώς και με σύγχρονα επιβατηγά πλοία υψηλών ταχυτήτων (High

Speed Ferries). Τα τοπικά δρομολόγια εκτελούνται με μικρότερα Ε/Γ – Ο/Γ πλοία ημιανοικτού τύπου. Σύμφωνα με τα στοιχεία του έτους 2003, τα πλοία που εκτελούν δρομολόγια με προορισμό τον κεντρικό λιμένα της Χίου είναι τα ακόλουθα:

- Κύρια δρομολόγια
 - ΘΕΟΦΙΛΟΣ (Ε/Γ – Ο/Γ)
 - ΤΑΞΙΑΡΧΗΣ (Ε/Γ – Ο/Γ)
 - ΜΥΤΙΛΗΝΗ (Ε/Γ – Ο/Γ)
 - ΝΤΑΛΙΑΝΑ (Ε/Γ – Ο/Γ)
 - ΔΗΜΗΤΡΟΥΛΑ (Ε/Γ – Ο/Γ)
 - ΜΙΛΕΝΑ (Ε/Γ – Ο/Γ)
 - ΜΑΡΙΝΑ (Ε/Γ – Ο/Γ)
 - ΙΕΡΑΠΕΡΑ (Ε/Γ – Ο/Γ)
 - ΒΙΤΣΕΝΤΖΟΣ ΚΟΡΝΑΡΟΣ (Ε/Γ – Ο/Γ)
 - ΝΟΝΑ ΜΑΙΡΗ (Ε/Γ – Ο/Γ)
 - ΝΗΣΟΣ ΜΥΚΟΝΟΣ (High Speed Ferry)
 - ΑΙΟΛΟΣ EXPRESS I (High Speed Ferry)
 - ΑΙΟΛΟΣ EXPRESS II (High Speed Ferry)
 - ΑΙΟΛΟΣ ΚΕΝΤΕΡΗΣ (High Speed Ferry)
- Τοπικά δρομολόγια
 - ΧΙΟΝΗ (Ε/Γ – Ο/Γ)
 - ΨΑΡΑ (Ε/Γ – Ο/Γ)
 - ΟΙΝΟΥΣΣΑΙ ΙΙ (Ε/Γ – Ο/Γ)
 - ΠΑΝ. ΨΑΡΙΑΝΗ (Ε/Γ – Ο/Γ)
 - ΑΡΣΙΝΟΗ (Ε/Γ – Ο/Γ)

Προς το παρόν στα κύρια δρομολόγια του Βορείου Αιγαίου δραστηριοποιούνται οι εταιρείες ΝΕΛ, GA Ferries και Hellenic Seaways, ενώ στα τοπικά δρομολόγια δραστηριοποιείται η ναυτιλιακή εταιρεία «Μηνιώτης» και «Saos Ferry». Λόγω της απελευθέρωσης των θαλάσσιων μεταφορών δεν πρέπει να αποκλείεται, ανάλογα και με τις εξελίξεις της κίνησης και την ελκυστικότητα των δρομολογίων, η μελλοντική δραστηριοποίηση και άλλων εταιρειών. Όσον αφορά τα στοιχεία του ακτοπλοϊκού στόλου (τύπος πλοίου, παλαιότητα, χωρητικότητα, μήκος, πλάτος, βύθισμα) προκύπτει ότι:

- Τα πλοία των κύριων δρομολογίων είναι γενικά μεγάλης ηλικίας και μόλις το 25% του συνόλου είναι ηλικίας κάτω των 10 ετών.
- Τα μήκη των πλοίων των κύριων δρομολογίων είναι κατά κανόνα μικρότερα των 150 μέτρων, με έμπορτα βυθίσματα που δεν υπερβαίνουν τα 7 μέτρα.
- Η μεταφορική ικανότητα των παραπάνω πλοίων κυμαίνεται από 700 έως 2000 επιβάτες και 250 έως 470 οχήματα.
- Για τα παλαιότερα συμβατικά Ε/Γ – Ο/Γ πλοία η ταχύτητα κυμαίνεται από 18 – 21 κόμβους, για τα νεότερα Ε/Γ – Ο/Γ πλοία φθάνει τους 26 κόμβους, ενώ για τα πλοία υψηλών ταχυτήτων ανέρχεται σε 36 κόμβους.
- Τα πλοία που εκτελούν τοπικά δρομολόγια έχουν μήκος από 34 έως 43 μέτρα, έμπορτο βύθισμα από 2,30 έως 3,50 μέτρα, ταχύτητα περί τους 15 κόμβους και μεταφορική ικανότητα 100 – 150 επιβατών (χειμερινές συνθήκες) και 15 – 25 ΙΧ. Τονίζεται ότι τα εν λόγω πλοία εμφανίζουν μεγάλη παλαιότητα με αποτέλεσμα να βρίσκονται ή να έχουν υπερβεί ήδη το όριο απόσυρσης.

Εκτός από τα πλοία της ακτοπλοΐας, στη διακίνηση εμπορευμάτων δραστηριοποιούνται και μικρά φορτηγά πλοία (motor ships) χωρητικότητας 500 – 1000 τόρων. Τα εν λόγω πλοία χρησιμοποιούνται κυρίως για τη μεταφορά οικοδομικών υλικών, ζωοτροφών και καυσίμων.

Ο στόλος των μικρών φορτηγών πλοίων είναι παλαιός (πλοία άνω των 30 ετών) και δεν υπάρχει πορεία ανανέωσης του, κυρίως λόγω του ανταγωνισμού της ακτοπλοΐας και του μικρού όγκου των μεταφερόμενων εμπορευμάτων, που καθιστούν μη βιώσιμη την αγορά νέων πλοίων.

3.3.4 Λιμενικές υποδομές

Οι βασικοί λιμένες του νομού Χίου είναι:

- Ο κεντρικός λιμένας Χίου
- Ο λιμένας Μεστών
- Ο λιμένας Βολισσού (Λιμιά)
- Ο λιμένας Ψαρών
- Ο λιμένας Οινουσσών

Πέραν των παραπάνω λιμένων, υπάρχει σημαντικός αριθμός διάσπαρτων λιμενίσκων και αλιευτικών καταφυγίων, καθώς και μαρίνα σκαφών αναψυχής στην περιοχή Βροντάδος.

Ο κεντρικός λιμένας Χίου είναι αυτός που εξυπηρετεί ουσιαστικά το σύνολο της ακτοπλοϊκής διακίνησης επιβατών και εμπορευμάτων στο νομό Χίου.

Ο λιμένας Μεστών δεν έχει ακτοπλοϊκή σύνδεση (υπήρχε ακτοπλοϊκή σύνδεση με το λιμάνι της Ραφήνας παλαιότερα) και φιλοξενεί κατά κανόνα φορτηγά πλοία και πλοία του Πολεμικού Ναυτικού.

Ο λιμένας Βολισσού μπορεί να εξυπηρετήσουν στοιχειωδώς τα μικρότερα και παλαιότερα πλοία των ακτοπλοϊκών και εξυπηρετεί κυρίως τα πλοία της τοπικής γραμμής Χίος – Ψαρά.

Ο λιμένας Ψαρών εξυπηρετεί κυρίως τα πλοία της τοπικής γραμμής Χίου – Ψαρών και επιπλέον Ε/Γ – Ο/Γ πλοίο που συνδέει τα Ψαρά με την Ραφήνα κατά τους θερινούς μήνες.

Ο λιμένας Οινουσσών στη σημερινή του μορφή δεν έχει την δυνατότητα φιλοξενίας Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων των κύριων ακτοπλοϊκών γραμμών, κυρίως λόγω των μικρών βαθών και του περιορισμένου κύκλου ελιγμών.

Υπεύθυνος φορέας διαχείρισης και λειτουργίας των παραπάνω λιμένων του νομού είναι το Λιμενικό Ταμείο Χίου.

Ένας από τους λιμενίσκους για τον οποίο κρίνεται σκόπιμο να εξετασθεί η δυνατότητα και το κόστος αναβάθμισης του είναι αυτός των Καρδαμύλων, για τους εξής κυρίως λόγους:

- Να καταστεί δυνατός ο ασφαλής ελλιμενισμός για τις μηχανότρατες που ψαρεύουν στην περιοχή.
- Να προσφερθεί μικρός αριθμός θέσεων ελλιμενισμού σκαφών αναψυχής για την ενίσχυση της τουριστικής κίνησης και κατά επέκταση της τοπικής οικονομίας.
- Να καταστεί δυνατή η ακτοπλοϊκή σύνδεση με τον λιμένα του Πλωμαρίου στην Λέσβο, γεγονός που επίσης θα βοηθήσει στην προσέλκυση τουριστικής κίνησης.

3.4 Λιμενικές Υποδομές

3.4.1 Κεντρικός λιμένας Χίου

Τεχνική περιγραφή (υποδομές, εγκαταστάσεις, εξοπλισμός)

Ο κεντρικός λιμένας Χίου βρίσκεται σε άμεση επαφή με την πόλη της Χίου, σε όλη την έκταση της χερσαίας ζώνης του. Ο λιμένας προστατεύεται από τους επικρατούντες κυματισμούς του βόρειου και του νότιου τομέα με τη βοήθεια του προσήνεμου και υπήνεμου μόλου. Η είσοδος του λιμένα έχει πλάτος στο στενότερο σημείο, περί τα 140 μέτρα.

Ο προσήνεμος μόλος εκτείνεται κατά μήκος της βορειοανατολικής πλευράς του λιμένα και έχει μήκος περί τα 570 μέτρα. Το δάπεδο κυκλοφορίας του προσήνεμου βρίσκεται σε ύψος 0,90 – 1,00 m από την κατώτατη ρηχία. Πάνω από το δάπεδο κυκλοφορίας και για την προστασία του από τους κυματισμούς, υπάρχει προφυλακτήριος τοίχος του οποίου η στέψη βρίσκεται σε ύψος 1,60 – 2,20 m από την κατώτατη ρηχία. Στην εσωτερική πλευρά του προσήνεμου μόλου έχουν τοποθετηθεί φυσικοί ογκόλιθοι για την απόσβεση του προσπίπτοντος Ν και ΝΑ κυματισμού. Ίδιου τύπου και μεγέθους ογκόλιθοι έχουν τοποθετηθεί και στο ακρομόλιο, για την ενίσχυση του έναντι των κυματισμών.

Ο υπήνεμος μόλος βρίσκεται στην ανατολική πλευρά του λιμένα, έχει κατεύθυνση από νότο προς βορρά και συνολικό μήκος 320 m. Το δάπεδο κυκλοφορίας του υπήνεμου μόλου βρίσκεται σε ύψος 0,90 – 1,00 m από την κατώτατη ρηχία. Πάνω από το δάπεδο κυκλοφορίας και για την προστασία του από τους κυματισμούς, υπάρχει προφυλακτήριος τοίχος του οποίου η στέψη βρίσκεται σε ύψος 1,60 – 2,20 m από την κατώτατη ρηχία. Στην εξωτερική πλευρά του υπήνεμου μόλου έχουν τοποθετηθεί φυσικοί ογκόλιθοι για προστασία έναντι Ν και ΝΑ κυματισμών.

Κάθετα στον υπήνεμο μόλο εκτείνεται προβλήτας μήκους 60 m και πλάτους 5 m, ο οποίος χρησιμοποιείται για την πρόσδεση σκαφών αναψυχής. Παράλληλα στον εν λόγω προβλήτα και σε απόσταση 70 m από αυτόν, έχει τοποθετηθεί πλωτός προβλήτας μήκους 70 m και πλάτους 3 m, που χρησιμοποιείται επίσης για την εξυπηρέτηση σκαφών αναψυχής.

Περιμετρικά του λιμένα είναι κατασκευασμένα τα κρηπιδώματα παραβολής των διαφόρων σκαφών που προσεγγίζουν στον λιμένα. Το συνολικό μήκος των

κρηπιδωμάτων ανέρχεται στα 1500 m περίπου και τα βάθη προ των κρηπιδωμάτων ποικίλουν από 2,50 έως 8,00 m. Η στέψη των παραλιακών κρηπιδωμάτων βρίσκεται σε ύψος 1,30 – 1,50 m από την κατώτατη ρηχία.

Η διάμετρος του κύκλου ελιγμών είναι 300 m και το βάθος στην περιοχή των ελιγμών κυμαίνεται από 7 έως 10 m περίπου. Έτσι, στην σημερινή κατάσταση, ο λιμένας μπορεί να πλοία μέγιστου μήκους 150 m και μέγιστου έμφορτου βυθίσματος 6,50 m. Όπως προκύπτει και από τα προβλεπόμενα μεγέθη των πλοίων, ο υφιστάμενος λιμένας μπορεί μόνο μερικά να καλύψει τις μελλοντικές ανάγκες, δεδομένου ότι:

- Δεν επαρκεί για τον ελλιμενισμό πλοίων άνω των 150 m και έως 170 m, καθώς και πλοίων έμφορτο βύθισμα άνω των 6,50 m και έως 7,50 m.
- Δεν εξασφαλίζει συνθήκες ασφαλούς ελλιμενισμού και ταχείας εξυπηρέτησης των επιβατηγών πλοίων υψηλών ταχυτήτων λόγω έλλειψης θέσεων πλωροπρυμνοδέτησης.

Στο βορειοδυτικό τμήμα του λιμένα υπάρχουν δύο ράμπες πρυμνοδέτησης των Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων της ακτοπλοΐας, διαστάσεων 10 X 12 m και 10 X 18 m αντίστοιχα.

Οι χερσαίοι χώροι του λιμένα έχουν συνολική έκταση περί τα 29 στρέμματα. Εξ αυτών, μόνο 5 στρέμματα είναι διαθέσιμα για οδούς πρόσβασης και χώρους αναμονής οχημάτων των Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων της ακτοπλοΐας. Όσον αφορά την πρόσδεση των σκαφών υπάρχει καθ' όλο το μήκος των κρηπιδωμάτων επαρκής αριθμός κρίκων και δεστρών. Επιπλέον ο κεντρικός λιμένας διαθέτει όλα τα βασικά δίκτυα τροφοδοσίας (πόσιμο νερό, ηλεκτρικό, τηλεφωνικό δίκτυο, παροχή καυσίμων).

Ο λιμένας διαθέτει κτιριακές εγκαταστάσεις (κτίριο Λιμεναρχείου και Λιμενικού Ταμείου) 320 m² και στεγασμένους αποθηκευτικούς χώρους 300 m². Ενώ κατασκευάστηκε πρόσφατα νέος επιβατηγός σταθμός με χρήσεις αναψυχής στο βόρειο ανατολικό τμήμα της χερσαίας ζώνης του λιμένα.

Ο λιμένας δεν διαθέτει μηχανολογικό εξοπλισμό, ο οποίος άλλωστε δεν είναι αναγκαίος, δεδομένου ότι η διακίνηση των εμπορευμάτων γίνεται με φορτηγά οχήματα και τα χύδην φορτία φορτοεκφορτώνονται με τη βοήθεια του εξοπλισμού που διαθέτουν τα ίδια τα πλοία.

Στη συνέχεια ακολουθεί πίνακας με την υποδομή, τις εγκαταστάσεις και τον εξοπλισμό του κεντρικού λιμένα της Χίου.

Πίνακας υποδομών, εγκαταστάσεων και εξοπλισμού Κεντρικού Λιμένα Χίου

Είδος	Χαρακτηριστικά
Προσήνεμος μόλος	<ul style="list-style-type: none"> Μήκος: 570 m Στέψη δαπέδου κυκλοφορίας: 0,90 – 1,00 m Στέψη προφυλακτήριου τοίχου: 1,60 – 2,20 m
Υπήνεμος μόλος	<ul style="list-style-type: none"> Μήκος: 320 m Στέψη δαπέδου κυκλοφορίας: 0,90 – 1,00 m Στέψη προφυλακτήριου τοίχου: 1,60 – 2,20 m
Κρηπιδώματα	<ul style="list-style-type: none"> Μήκος: 1500 m Στέψη δαπέδου κυκλοφορίας: 1,30 – 1,50 m Βάθος: 2,50 – 8,00 m
Ράμπες Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων	<ul style="list-style-type: none"> 10 X 12 m 10 X 18 m
Μόνιμοι προβλήτες	<ul style="list-style-type: none"> Μήκος: 70 m Πλάτος: 5 m
Πλωτοί προβλήτες	<ul style="list-style-type: none"> Μήκος: 70 m Πλάτος: 3 m
Χερσαίοι χώροι	29 στρέμματα εκ των οποίων τα 5 στρέμματα είναι ωφέλιμος χώρος
Κτιριακές εγκαταστάσεις	<ul style="list-style-type: none"> Κτίριο διοίκησης: 320 m² Αποθήκες: 300 m² Επιβατικός σταθμός
Δίκτυα	<ul style="list-style-type: none"> Πόσιμο νερό Ηλεκτρικό Τηλέφωνο Καύσιμα
Η/Μ εξοπλισμός	Δεν υπάρχει
Εξοπλισμός πρόσδεσης σκαφών	<ul style="list-style-type: none"> Κρίκοι, δέστρες

Ο λιμένας εμφανίζει πολλαπλές χρήσεις και συγκεκριμένα:

- Φορτοεκφόρτωση οχημάτων και επιβατών με τα τακτά δρομολόγια των πλοίων της ακτοπλοΐας.

- Φορτοεκφόρτωση κυρίως χύδην φορτίων με μικρά φορτηγά πλοία (motor ships), τα οποία παραβάλλουν στα κρηπιδώματα που βρίσκονται οι ράμπες των πλοίων της ακτοπλοΐας.
- Φορτοεκφόρτωση οχημάτων και επιβατών με τα μικρά Ε/Γ – Ο/Γ πλοία των τοπικών γραμμών, τα οποία παραβάλλουν στο βορειοδυτικό κρηπίδωμα.
- Εξυπηρέτηση επαγγελματικών αλιευτικών σκαφών στο κρηπίδωμα που βρίσκεται όπισθεν του προσήνεμου μόλου. Τα αλιευτικά σκάφη πρόκειται να μεταφερθούν και έχουν ήδη εν μέρει μεταφερθεί στην ιχθυόσκαλα.
- Εξυπηρέτηση σκαφών αναψυχής στο αβαθές νότιο τμήμα του λιμένα.

Η υφιστάμενη λιμενική υποδομή εμφανίζει τις ακόλουθες αδυναμίες:

- Ελάχιστη έως ανύπαρκτη χερσαία ζώνη που αδυνατεί ήδη να εξυπηρετήσει την υφιστάμενη κίνηση σχετικά με τις ανάγκες σε χώρους στάθμευσης κτλ.
- Ακατάλληλες οδικές προσβάσεις, οι οποίες σε συνδυασμό με τη θέση πρυμνοδέτησης των Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων, καθιστούν αναγκαία τη διέλευση των οχημάτων που κινούνται από και προς τα πλοία από την κεντρική παραλιακή οδό, με αποτέλεσμα τη δημιουργία έντονων κυκλοφοριακών προβλημάτων καθ' όλο το χρόνο, με ιδιαίτερη όξυνση κατά τους θερινούς μήνες.
- Σύγκρουση χρήσεων μεταξύ Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων της ακτοπλοΐας και μικρών φορτηγών πλοίων, δεδομένου ότι χρησιμοποιούν τα ίδια κρηπιδώματα, με αποτέλεσμα να προκαλούνται αναμονές και καθυστερήσεις στην εξυπηρέτηση των φορτηγών πλοίων.
- Περιβαλλοντική και αισθητική υποβάθμιση της παραλιμενίας αστικής ζώνης λόγω των παραπάνω προβλημάτων.

Τα υφιστάμενα εξωτερικά έργα προσφέρουν ανεπαρκή προστασία έναντι των επικρατούντων ανέμων και κυματισμών με τις ακόλουθες επιπτώσεις:

- Δημιουργία ισχυρού κυματισμού εξ ανακλάσεως (αντιμάμαλου) στο βορειοδυτικό τμήμα της λιμενολεκάνης όταν πνέουν ισχυροί ΝΑ άνεμοι.
- Δημιουργία ισχυρού αντιμάμαλου στο νότιο τμήμα της λιμενολεκάνης όταν πνέουν ισχυροί ΒΑ άνεμοι
- Δημιουργία ρεστίας στο σύνολο της λιμενολεκάνης όταν πνέουν πολύ ισχυροί Ν άνεμοι (άνω των 8 Bf) λόγω ανακλάσεως των νότιων κομματισμών στην εσωτερική πλευρά του προεξέχοντος τμήματος του προσήνεμου μόλου.

Ανεμολογικά στοιχεία

Τα ανεμολογικά στοιχεία καταγράφονται από τον μετεωρολογικό σταθμό που υπάρχει στο αεροδρόμιο της Χίου. Στον πίνακα παρουσιάζεται η ετήσια συχνότητα εμφάνισης των ανέμων ανάλογα με την κατεύθυνση και την ένταση πνοής, όπως προκύπτει από τη στατιστική επεξεργασία ανεμολογικών δεδομένων για τα έτη 1973-1997. Σύμφωνα με τα στοιχεία αυτά, σε ποσοστό 38% του χρόνου επικρατεί νηνεμία, σε ποσοστό 45,8% επικρατούν άνεμοι του βόρειου τομέα και σε ποσοστό 15% του νότιου τομέα. Οι άνεμοι ανατολικής και δυτικής κατεύθυνσης έχουν πολύ μικρή συχνότητα πνοής, η οποία ανέρχεται σε 0,48% και 0,72% αντίστοιχα.

Στοιχεία κυματισμών, παλιρροιών και ρευμάτων

Σύμφωνα με τις παρατηρήσεις πλησίον και στα ανοικτά του κεντρικού λιμένα (Ελλάς, Θαλασσινός οδηγός, Τόμος 2), οι Ν και ΝΑ κομματισμοί εμφανίζουν ύψη κύματος μέχρι και 3.00 m. Από ειδική κυματική μελέτη που εκπονήθηκε στο παρελθόν, προέκυψαν τα ακόλουθα ύψη κύματος (για περίοδο επαναφοράς 20 ετών) στην θαλάσσια περιοχή του κεντρικού λιμένα:

- Β κυματισμοί: 2.00 m
- ΒΑ κυματισμοί: 2.10 m
- Α κυματισμοί: 1.55 m
- ΝΑ κυματισμοί: 2.80 m
- Ν κυματισμοί: 2.80 m

Τα στοιχεία των παλιρροιών του λιμένα προέρχονται από την Υδρογραφική Υπηρεσία και βασίζονται σε μακροχρόνιες μετρήσεις του παλιρροιακού σταθμού Χίου (1955-1988). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της στατιστικής επεξεργασίας των μετρήσεων, οι βασικές παράμετροι της παλίρροιας έχουν τις ακόλουθες τιμές:

- Μέγιστο εύρος: 0.37 m
- Ελάχιστο εύρος: 0.01 m
- Μέσο εύρος: 0.10 m
- Επάλλαξη: 0,97 m

Μετρήσεις και στατιστικά στοιχεία για τα παράκτια ρεύματα δεν υπάρχουν. Από τα στοιχεία του πλοηγού προκύπτει ότι στην θαλάσσια περιοχή πλησίον των ορίων του λιμένα δημιουργούνται ανεμογενή ρεύματα τα οποία κατευθύνονται

αντίθετα από τον πνέοντα άνεμο. Η ταχύτητα του ρεύματος προς βορρά κυμαίνεται από 0,5 έως 2,5 κόμβους και προς νότο φθάνει τον 1,5 κόμβο.

Γεωλογικά – Εδαφοτεχνικά στοιχεία

Η ευρύτερη χερσαία περιοχή του λιμένα και της ανατολικής ακτής της νήσου χαρακτηρίζεται από επιφανειακά στρώματα αλλούβιων πετρωμάτων και παράκτιων αποθέσεων.

Η παραπάνω μακροσκοπική γεωλογική εικόνα επαληθεύεται και για το υπέδαφος της λιμενολεκάνης του λιμένα, όπως προκύπτει από γεωτρήσεις που εκτέλεσε το ΚΕΔΕ, το έτος 1970. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των γεωτρήσεων, ο θαλάσσιος πυθμένας συνίσταται επιφανειακά από ιλύωδες υλικό με κυμαινόμενο ποσοστό άμμου και οργανικών και στη συνέχεια από σκληρή άργιλο ή από αμμοχάλικο με σημαντική περιεκτικότητα κροκάλων.

Επισημαίνεται ότι η ποιότητα του υπεδάφους βελτιώνεται σημαντικά προς την περιοχή ανατολικά του υπήνεμου μόλου. Σύμφωνα με τα στοιχεία αυτά, το υγιές υπόστρωμα θεμελίωσης συναντάται σε βάθος περί τα 5 m κάτω από το θαλάσσιο πυθμένα.

3.4.2 Λιμένας Μεστών

Τεχνική περιγραφή (υποδομές, εγκαταστάσεις, εξοπλισμός)

Ο λιμένας των Μεστών βρίσκεται στο μυχό του όρμου των Μεστών στη δυτική ακτή της νήσου Χίου. Διαθέτει οδική πρόσβαση, η οποία αποτελεί διακλάδωση του δρόμου Χίου – Μεστών. Η εν λόγω οδική πρόσβαση πρόκειται να βελτιωθεί στα πλαίσια των οδικών έργων του Γ' ΚΠΣ.

Ο λιμένας αποτελείται από τρία διακριτά τμήματα. Το νοτιότερο τμήμα διαθέτει βάθη λιμενολεκάνης που κυμαίνονται από 1,00-6,50 m και χρησιμοποιείται ως αλιευτικό καταφύγιο. Η λιμενολεκάνη του καταφυγίου οριοθετείται στα ΝΑ της από μόλο με κατακόρυφα μέτωπα και συνολικό μήκος κρηπιδωμάτων 110 m. Τα βάθη των εν λόγω κρηπιδωμάτων κυμαίνονται από 1,00 – 3,30 m. Στα ΒΑ υπάρχει πλωτός προβλήτας μήκους 45 m και πλάτους 2,50 m. Στη συνέχεια του προβλήτα εκτείνεται κρηπίδωμα και παράλληλα προς την ακτή, εκτείνεται κρηπίδωμα μήκους 40 m και βάθους 1,00 m.

Προς βορρά και σε επαφή με το αλιευτικό καταφύγιο εκτείνεται κρηπίδωμα που χρησιμοποιείται για την παραβολή μικρών φορτηγών πλοίων (εμπορικός λιμένας). Το τμήμα του κρηπιδώματος κάθετα προς το πλωτό προβλήτα έχει μήκος 25 m και βάθος 2,80 – 5,00 m. Το υπόλοιπο κρηπίδωμα έχει συνολικό μήκος 175 m και βάθος 5,00 - 6,00 m. Όπισθεν του κρηπιδώματος εκτείνεται ασφαλτοστρωμένη χερσαία ζώνη 3,5 στρεμμάτων περίπου.

Στη συνέχεια του εμπορικού λιμένα εκτείνεται ορμίσκος, του οποίου η χερσαία ζώνη χρησιμοποιείται ως χώρος απόθεσης και πιθανώς επισκευής αλιευτικών σκαφών (καρνάγιο). Στο βόρειο άκρο του ορμίσκου έχουν κατασκευασθεί δεξαμενές καυσίμων για τις ανάγκες των πλοίων του Πολεμικού Ναυτικού.

Προς βορρά του ορμίσκου εκτείνεται κρηπίδωμα πλωτοπρυμνοδέτησης Ε/Γ-Ο/Γ πλοίων μήκους 125 m ενώ έχουν διαμορφωθεί και δύο ράμπες πλάτους 35,00 m έκαστη. Το βάθος έμπροσθεν των ραμπών και του κρηπιδώματος κυμαίνεται 6,00 έως 9,00 m. Ο εν λόγω επιβατικός λιμένας διαθέτει χερσαία ζώνη, χωρίς δάπεδα, συνολικής έκτασης 14 στρεμμάτων περίπου.

Η διάμετρος του κύκλου ελιγμών είναι 350 m και το βάθος στην περιοχή του κύκλου ελιγμών κυμαίνεται από 25 έως 35 m περίπου. Ο υφιστάμενος λιμένας μπορεί να προσφέρει:

- Μια θέση ελλιμενισμού Ε/Γ – Ο/Γ πλοίου (συμβατικού ή νέας τεχνολογίας) μήκους έως 170 m και έμφορτου βυθίσματος έως 7,50 m.
- Δύο ταυτόχρονες θέσεις ελλιμενισμού μικρών φορτηγών πλοίων μέγιστου μήκους 75 m και έμφορτου βυθίσματος 4,50 m.

Ο λιμένας των Μεστών διαθέτει όλα τα βασικά δίκτυα τροφοδοσίας (πόσιμο νερό, ηλεκτρικό, τηλεφωνικό δίκτυο, παροχή καυσίμων). Για την πρόσδεση των σκαφών υπάρχει καθ' όλο το μήκος των κρηπιδωμάτων επαρκής αριθμός κρίκων και δεστρών. Επίσης ο λιμένας δεν διαθέτει κτιριακές εγκαταστάσεις, ούτε μηχανολογικό εξοπλισμό.

Οι εγκαταστάσεις του λιμένα Μεστών, λόγω του σχήματος και του προσανατολισμού του όρμου Μεστών, προσβάλλονται μόνο από Β και ΒΔ κυματισμούς, το μέγεθος των οποίων, εντός του όρμου, μπορεί και να φθάσει και το 1,5 m (για ανέμους 8Bf και άνω). Επειδή τόσο υψηλές εντάσεις ανέμων και κατά συνέπεια υψηλές τιμές κυματισμών εμφανίζονται με μικρή ετήσια συχνότητα, ο λιμένας Μεστών, στο μεγαλύτερο μέρος του έτους προσφέρει ασφαλή ελλιμενισμό.

Στον πίνακα που ακολουθεί συνοψίζονται τα στοιχεία υποδομών, εγκαταστάσεων και εξοπλισμού του λιμένα Μεστών.

Πίνακας υποδομών, εγκαταστάσεων και εξοπλισμού Λιμένα Μεστών

Είδος	Χαρακτηριστικά
Προσήνεμος μόλος	Δεν υπάρχει
Υπήνεμος μόλος	Δεν υπάρχει
Κρηπιδώματα	<ul style="list-style-type: none"> • Μήκος: 390 m • Βάθος: 1,00 – 9,00 m
Ράμπες Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων	<ul style="list-style-type: none"> • 10 X 35 m • 10 X 35 m
Μόνιμοι προβλήτες	Δεν υπάρχουν
Πλωτοί προβλήτες	<ul style="list-style-type: none"> • Μήκος: 45 m • Πλάτος: 2,50 m
Χερσαίοι χώροι	17,5 στρέμματα
Κτιριακές εγκαταστάσεις	Δεν υπάρχουν
Δίκτυα	<ul style="list-style-type: none"> • Πόσιμο νερό • Ηλεκτρικό • Τηλέφωνο • Καύσιμα
Η/Μ εξοπλισμός	Δεν υπάρχει
Εξοπλισμός πρόσδεσης σκαφών	<ul style="list-style-type: none"> • Κρίκοι, δέστρες

Οι λιμενικές υποδομές του λιμένα Μεστών εμφανίζουν τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:

- Μικρή απόσταση από το νέο λιμένα Λαυρίου, που με τα πλοία υψηλών ταχυτήτων καλύπτεται σε χρόνο λιγότερο από 2 ώρες.
- Φυσική προστασία έναντι ανέμων και κυματισμών από τις περισσότερες κατευθύνσεις, λόγω της θέσεως του όρμου, της διάταξης και της θέσης κατασκευής των κρηπιδωμάτων. Μοναδική εξαίρεση αποτελούν οι Β και ΒΔ άνεμοι και κυματισμοί αλλά και σε αυτή την περίπτωση η διάταξη των έργων επιτρέπει την παραβολή των πλοίων με τον διαμήκη άξονά τους προσανατολισμένο στην κατεύθυνση του πνέοντος ανέμου, έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται οι μετακινήσεις τους λόγω ανέμου και κυματισμού και να καθίσταται δυνατή η φορτοεκφόρτωση ακόμη και υπό δυσμενείς καιρικές συνθήκες.

- Απόσταση και μη εμπλοκή με τον οικισμό των Μεστών, με αποτέλεσμα την άνετη φορτοεκφόρτωση των φορτηγών πλοίων και τη διακίνηση επιβατών και οχημάτων χωρίς προβλήματα και κυκλοφοριακή συμφόρηση. Στο γεγονός αυτό συντελεί και η επαρκής έκταση των υφιστάμενων χερσαίων χώρων.
- Διακριτές χρήσεις (αλιευτικό καταφύγιο, εμπορικός λιμένας, επιβατικός λιμένας) που δεν αλληλοεμπλέκονται και συνυπάρχουν αρμονικά. Έτσι η εξυπηρέτηση των Ε/Γ-Ο/Γ πλοίων μπορεί να γίνει χωρίς όχληση από την εξυπηρέτηση των φορτηγών πλοίων, οι δε διαθέσιμες θέσεις φορτηγών πλοίων μπορούν να καλύψουν πλήρως τις σχετικές ανάγκες της πόλης της Χίου και να φιλοξενήσουν τα φορτηγά πλοία που τώρα ελλιμενίζονται στο κεντρικό λιμένα Χίου εντείνοντας τα κυκλοφοριακά προβλήματα και την αισθητική υποβάθμιση του παραλιακού μετώπου της πόλης.

Τέλος πρέπει να σημειωθεί ότι στο λιμένα Μεστών δεν έχει γίνει έρευνα για τη μελέτη των ανέμων που πνέουν στην ευρύτερη περιοχή και των κυματισμών που προκαλούνται, επίσης δεν έχουν πραγματοποιηθεί γεωτρήσεις για τη μελέτη του πυθμένα του λιμένα.

3.4.3 Λιμένας Βολισσού (Λιμνιά)

Τεχνική περιγραφή (υποδομές, εγκαταστάσεις, εξοπλισμός)

Ο λιμένας Βολισσού βρίσκεται επίσης στη δυτική ακτή της νήσου Χίου και προς Βορρά. Διαθέτει άνετη οδική πρόσβαση, η οποία αποτελεί διακλάδωση του νέου δρόμου Χίου – Βολισσού. Οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις του Λιμένα Βολισσού κατασκευάστηκαν την τελευταία τριακονταετία σε διάφορες φάσεις. Αποτελούνται από ημιτελή προσήνεμο μόλο, ανατολικό κυματοθραύστη, αλιευτικό καταφύγιο μικρών σκαφών, αποβάθρα και παραλιακά κρηπιδώματα. Η είσοδος του λιμένα έχει πλάτος 105 m. Η διάμετρος του κύκλου ελιγμών είναι 100 m περίπου, ενώ τα βάθη της λιμενολεκάνης κυμαίνονται από 1,00 έως 7,00 m.

Ο ημιτελής υφιστάμενος προσήνεμος μόλος βρίσκεται στο νοτιοδυτικό τμήμα του λιμένα και έχει συνολικό μήκος 125 m. Λόγω των σημαντικών καθιζήσεων του συνόλου της κατασκευής η άνω στάθμη της κατασκευής βρίσκεται στο επίπεδο της μέσης στάθμης της θάλασσας και η στέψη των φυσικών ογκόλιθων προστασίας στο +1,00 m αντίστοιχα. Σημειώνεται ότι ένα μεγάλο μέρος των φυσικών ογκόλιθων έχει μεταφερθεί προς την πλευρά του κατακόρυφου μετώπου, προφανώς από τις έντονες

καιρικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή, με αποτέλεσμα το καθαρό βάρος του κατακόρυφου μετώπου να είναι περιορισμένο στα 2,00 έως 3,00 m. Ο προσήνεμος μόλος χρησιμεύει σήμερα ως κυματοθραύστης και προστατεύει υποτυπωδώς τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις σε καιρικές συνθήκες από μέτριες έως κάτω του μετρίου. Ο ανατολικός κυματοθραύστης είναι κατασκευασμένος από φυσικούς ογκόλιθους. Έχει μήκος μόνο 40 m και η άνω στάθμη του βρίσκεται στο +1,00 m περίπου. Η προστασία που προσφέρει σήμερα ο ανατολικός κυματοθραύστης είναι υποτυπώδης.

Το υφιστάμενο αλιευτικό καταφύγιο βρίσκεται στο νοτιοδυτικό τμήμα του λιμένα και αποτελείται από παραλιακά κρηπιδώματα συνολικού μήκους 45 m με στάθμη στέψης στο +1,30 m από τη μέση στάθμη της θάλασσας και καθαρό βάρος κατακόρυφου μετώπου 0,60 m, κεκλιμένο επίπεδο και προσήνεμο μόλο από σκυρόδεμα και φυσικούς ογκόλιθους.

Η υφιστάμενη αποβάθρα βρίσκεται στο βορειοδυτικό τμήμα του λιμένα. Είναι σχήματος Π και έχει συνολικό μήκος 82 m. Η στάθμη στέψης είναι στο +1,50 m από τη μέση στάθμη της θάλασσας και το καθαρό βάρος του κατακόρυφου μετώπου κυμαίνεται από 2,80 έως 3,20 m. Ο χερσαίος χώρος που δημιουργείται πίσω από την αποβάθρα είναι 840 m². Η αποβάθρα εξυπηρετεί κατά τους θερινούς μήνες, το πλοίο της γραμμής προς τα Ψαρά.

Τα παραλιακά κρηπιδώματα βρίσκονται στο βόρειο τμήμα του λιμένα. Έχουν στάθμη στέψης στο +1,30 m και καθαρό βάρος κατακόρυφου μετώπου που κυμαίνεται μεταξύ 1,50 και 3,50 m. Το άνω μέρος του κατακόρυφου μετώπου από τη στάθμη +0,30 m έως τη στάθμη +0,90 m είναι κατάλληλα διαμορφωμένο για τη μείωση της ενέργειας και τους ύψους του κυματισμού εντός της λιμενολεκάνης. Το συνολικό μήκος των παραλιακών κρηπιδωμάτων είναι 197 m και ο χερσαίος χώρος που δημιουργείται πίσω από τα κρηπιδώματα είναι 140 m². Η κατάσταση των παραλιακών κρηπιδωμάτων είναι ικανοποιητική και χρησιμοποιούνται σήμερα για την πρόσδεση μεσαίου και μεγάλου μεγέθους αλιευτικών σκαφών. Για την πρόσδεση των σκαφών υπάρχει επαρκής αριθμός κρίκων και δεσμών. Επιπλέον ο λιμένας Βολισσού διαθέτει δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικό δίκτυο και παροχή καυσίμων ενώ δεν διαθέτει κτιριακές εγκαταστάσεις αλλά και ούτε μηχανολογικό εξοπλισμό.

Στον πίνακα που ακολουθεί συνοψίζονται τα στοιχεία των υποδομών, εγκαταστάσεων και εξοπλισμού Λιμένα Βολισσού

Πίνακας υποδομών, εγκαταστάσεων και εξοπλισμού Λιμένα Βολισσού

Είδος	Χαρακτηριστικά
Προσήνεμος μόλος	<ul style="list-style-type: none"> Μήκος: 125 m Στέψη δαπέδου κυκλοφορίας: 0,60 m Στέψη θωράκισης: 1,00 m
Υπήνεμος μόλος (ανατολικός κυματοθραύστης)	<ul style="list-style-type: none"> Μήκος: 40 m Στέψη θωράκισης: 1,00 m
Κρηπιδώματα	<ul style="list-style-type: none"> Μήκος: 242 m Στέψη δαπέδου κυκλοφορίας: 1,30 – 1,50 m Βάθος: 1,50 – 3,50 m
Ράμπες Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων	Δεν υπάρχουν
Μόνιμοι προβλήτες	<ul style="list-style-type: none"> Μήκος: 45 m Πλάτος: 25 m
Πλωτοί προβλήτες	Δεν υπάρχουν
Χερσαίοι χώροι	980 m ²
Κτιριακές εγκαταστάσεις	Δεν υπάρχουν
Δίκτυα	<ul style="list-style-type: none"> Ηλεκτρικό Τηλέφωνο Καύσιμα
Η/Μ εξοπλισμός	Δεν υπάρχει
Εξοπλισμός πρόσδεσης σκαφών	<ul style="list-style-type: none"> Κρίκοι, δέστρες

Όπως προκύπτει από τα ωφέλιμα βάθη της λιμενολεκάνης και των κρηπιδωμάτων ο λιμένας Βολισσού, στη σημερινή μορφή του, δεν μπορεί να φιλοξενήσει πλοία των κύριων ακτοπλοϊκών γραμμών, λόγω ανεπάρκειας κύκλου ελιγμών, πλάτους εισόδου, διαθέσιμων βαθών κρηπιδωμάτων και λιμενολεκάνης αλλά και ελλείψεως χερσαίων χώρων. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις θα έχουν στο μέλλον πρόβλημα να φιλοξενήσουν και σκάφη των τοπικών γραμμών με αναμενόμενο έμφορτο βύθισμα της τάξεως των 4,50 m.

Ανεμολογικά στοιχεία – στοιχεία κυματισμών

Ο λιμένας Βολισσού προσβάλλεται από Ν, ΝΔ και Δ κυματισμούς. Για τους εν λόγω κυματισμούς υπολογίσθηκαν κατά την εκπόνηση της «Οριστικής μελέτης λιμενικών έργων λιμένα Βολισσού», τα ακόλουθα κύματος στην ευρύτερη περιοχή του λιμένα:

- Ν κυματισμοί: 3,50 m
- ΝΔ κυματισμοί: 4,12 m
- Δ κυματισμοί: 4,12 m

Λόγω ανεπαρκών εξωτερικών χώρων η προστασία του λιμένα από τους κυματισμούς είναι ατελής, με αποτέλεσμα, σε περίπτωση ισχυρών ΝΔ ή Δ ανέμων και κυματισμών, ο κυματισμός που αναπτύσσεται στο εσωτερικό της λιμενολεκάνης να φθάνει μέχρι και 2,00 m ύψος.

Γεωλογικά στοιχεία

Στα πλαίσια εκπόνησης της «Οριστικής Μελέτης βελτίωσης εγκαταστάσεων λιμένα Βολισσού» πραγματοποιήθηκαν τέσσερις θαλάσσιες γεωτρήσεις, από τις οποίες προέκυψε ότι η επιφανειακή στρώση κάτω από τον πυθμένα και σε βάθος έως 8 – 12 m αποτελείται από αμμώδη ίλη ή ιλυώδη άμμο. Η επόμενη στρώση αποτελείται από μέτρια αποσαθρωμένο ή και κερματισμένο ψαμμίτη με παρουσία οξειδίων.

3.4.4 Λιμένας Ψαρών

Τεχνική περιγραφή (υποδομές εγκαταστάσεις ,εξοπλισμός)

Ο λιμένας Ψαρών βρίσκεται στο νότιο τμήμα του νησιού και στο δυτικό τμήμα του όρμου των Ψαρών.

Ο διαθέσιμος κύκλος ελιγμών έχει διάμετρο περί τα 250 m και βάθη λιμενολεκάνης 6 – 7 m. Ο λιμένας προστατεύεται από τους Ν και ΝΑ κυματισμούς με κυματοθραύστη μικτής διατομής (κρηπίδωμα και ογκόλιθοι προστασίας), συνολικού μήκους 220 m. Στο εσωτερικό του κυματοθραύστη έχει δημιουργηθεί κρηπίδωμα πλωροπρυμοδέτησης για τα Ε/Γ – Ο/Γ πλοία της γραμμής. Το εν λόγω κρηπίδωμα έχει μήκος 130 m και βάθος 5,00 – 7,00 m. Όπισθεν του κρηπιδώματος έχει κατασκευασθεί προβλήτας διαστάσεων 25X70 m και συνολικής έκτασης 2 στρεμμάτων περίπου, για την εξυπηρέτηση οχημάτων, φορτίων και επιβατών.

Υψομετρικά στοιχεία για τα δάπεδα κυκλοφορίας κτλ. δεν υπάρχουν, δεδομένου ότι δεν έχει γίνει αναλυτική τοπογραφική αποτύπωση των χερσαίων χώρων του λιμένα.

Ο λιμένας δεν θα έχει πρόβλημα και στο μέλλον να εξυπηρετήσει τα πλοία των τοπικών γραμμών και τα μικρά φορτηγά πλοία. Ήδη σήμερα αλλά και στο μέλλον θα υπάρξουν προβλήματα για την εξυπηρέτηση των πλοίων των κύριων ακτοπλοϊκών γραμμών λόγω οριακού μεγέθους του κύκλου ελιγμών, καθώς και ανεπαρκών βαθών. Επίσης πρόβλημα αποτελεί ο προσανατολισμός της θέσης παραβολής, που έχει σαν αποτέλεσμα, σε περίπτωση ισχυρών Ν ή Β ανέμων, να προσβάλλεται η εγκάρσια επιφάνεια του πλοίου και να ασκούνται μεγάλες ανεμοπιέσεις επί αυτού που δυσχεραίνουν σημαντικά τους ελιγμούς και τη διαδικασία πρόσδεσης/αναχώρησης.

Στο εσωτερικό του λιμένα δημιουργείται ένας δεύτερος λιμενίσκος, ο οποίος χρησιμοποιείται σαν αλιευτικό καταφύγιο. Ο εν λόγω λιμενίσκος προστατεύεται από τους ανατολικούς ανέμους και κυματισμούς με προσήνεμο μόλο μήκους 80 m, με κατακόρυφα μέτωπα και προφυλακτήριο τοίχο. Το συνολικό μήκος κρηπιδωμάτων του προσήνεμου μόλου ανέρχεται σε 150 m και το βάθος κυμαίνεται από 1,00 έως 3,50 m. Το μήκος των παραλιακών κρηπιδωμάτων ανέρχεται σε 250 m και το βάθος κυμαίνεται από 1,00 έως 3,00 m. Στο άκρο του παραλιακού κρηπιδώματος έχει τοποθετηθεί πλωτός προβλήτας μήκους 20 m και πλάτους 3 m, ο οποίος χρησιμοποιείται κατά κανόνα από το ταχύπλοο του Λιμενικού.

Επίσης ο λιμένας Ψαρών διαθέτει δίκτυο πόσιμου νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και τηλεφωνικό δίκτυο, ο λιμένας δεν διαθέτει κτιριακές εγκαταστάσεις ούτε μηχανολογικό εξοπλισμό. Τέλος για την πρόσδεση των σκαφών υπάρχει επαρκής αριθμός κρίκων και δεσμών.

Στον πίνακα που ακολουθεί συνοψίζονται τα στοιχεία υποδομών, εγκαταστάσεων και εξοπλισμού του λιμένα Ψαρών

Πίνακας υποδομών, εγκαταστάσεων και εξοπλισμού Λιμένα Ψαρών

Είδος	Χαρακτηριστικά
Προσήνεμος μόλος	<ul style="list-style-type: none"> Μήκος: 220 m
Υπήνεμος μόλος (αλιευτικό καταφύγιο)	<ul style="list-style-type: none"> Μήκος: 80 m
Κρηπιδώματα	<ul style="list-style-type: none"> Μήκος: 460 m Βάθος: 1,00 – 7,00 m
Ράμπες Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων	<ul style="list-style-type: none"> 20 X 10 m
Μόνιμοι προβλήτες	<ul style="list-style-type: none"> Μήκος: 70 m Πλάτος: 25 m
Πλωτοί προβλήτες	<ul style="list-style-type: none"> Μήκος: 20 m Πλάτος: 3 m
Χερσαίοι χώροι	2 στρέμματα
Κτιριακές εγκαταστάσεις	Δεν υπάρχουν
Δίκτυα	<ul style="list-style-type: none"> Ηλεκτρικό Τηλέφωνο Πόσιμο νερό
Η/Μ εξοπλισμός	Δεν υπάρχει
Εξοπλισμός πρόσδεσης σκαφών	<ul style="list-style-type: none"> Κρίκοι, δέστρες

Οι υφιστάμενες λιμενικές υποδομές του λιμένα Ψαρών εμφανίζουν σημαντικά προβλήματα, τα κυριότερα των οποίων είναι τα ακόλουθα:

- Σημαντικές υποσκαφές στο ακρομώλιο και πιθανώς και σε ευρύτερο τμήμα του προσήνεμου μόλου, που θέτουν σε κίνδυνο την ευστάθεια του και κατ' επέκταση την λειτουργία του λιμένα.
- Μη επιμελημένη και ανεπαρκής θωράκιση που δεν εξασφαλίζει την επιθυμητή προστασία από τους ισχυρούς Ν και ΝΑ κυματισμούς, με αποτέλεσμα να υπάρχει υπερπήδηση του κυματισμού και πρόκληση σημαντικού κυματισμού (μέχρι και 1,5 m ύψος) στο εσωτερικό της λιμενολεκάνης.
- Προβλήματα λόγω προσχώσεων στο εσωτερικό του λιμένα.

Ανεμολογικά στοιχεία – στοιχεία κυματισμών

Το κυματικό κλίμα της ευρύτερης θαλάσσιας περιοχής του νομού Χίου έχει ήδη περιγραφεί. Ο λιμένας Ψαρών προσβάλλεται κυρίως από Ν και ΝΑ κυματισμούς. Αξίζει να σημειωθεί ότι, σύμφωνα με παρατηρήσεις πλησίον της εξωτερικής πλευράς του κυματοθραύστη του λιμένα, οι ΝΑ κυματισμοί εμφανίζουν ύψη κύματος μέχρι

κα 3,00 m, για ανέμους εντάσεως 8 Bf. Πάντως στην ευρύτερη θαλάσσια περιοχή έχουν παρατηρηθεί και ύψη κύματος άνω των 4,00 m.

Γεωλογικά στοιχεία

Πριν από την κατασκευή του προαναφερθέντα προβλήτα πραγματοποιήθηκε γεωτεχνική έρευνα με υποθαλάσσια σκάμματα. Από την έρευνα αυτή προέκυψε ότι μετά από ένα επιφανειακό στρώμα άμμου πάχους 1,50 m περίπου, συναντάται το βραχώδες ψαμμιτικό υπόβαθρο.

3.4.5 Λιμένας Οινουσσών

Τεχνική περιγραφή (υποδομές, εγκαταστάσεις, εξοπλισμός)

Ο λιμένας Οινουσσών βρίσκεται στο νότιο τμήμα του νησιού, στον όρμο Μανδράκι. Στην σημερινή του μορφή ο λιμένας διαθέτει είσοδο πλάτους 120 m. Ο διαθέσιμος κύκλος ελιγμών έχει διάμετρο 150 m και βάθη που κυμαίνονται από 5 έως 10 m.

Ο λιμένας προστατεύεται από κυματοθραύστη και τον προσήνεμο μόλο. Ο κυματοθραύστης έχει μήκος περί τα 120 m και είναι κατασκευασμένος από φυσικούς ογκόλιθους. Η στέψη του κυματοθραύστη βρίσκεται σε ύψος 2,50 m από την κάτω ρηχία. Ο προσήνεμος μόλος έχει μήκος εξωτερικής πλευράς 135 m, προστατευμένο με φυσικούς ογκόλιθους και προφυλακτήριο τοίχο, ενώ εσωτερικά διαθέτει κρηπίδωμα παραβολής σκαφών μήκους 95 m και βάθους 4,50 m. Το δάπεδο κυκλοφορίας βρίσκεται σε ύψος 2 m περίπου από την κατώτατη ρηχία και η στέψη του προφυλακτήριου τοίχου βρίσκεται σε ύψος 3,00 – 3,70 m από την κατώτατη ρηχία. Κάθετα στο παραπάνω κρηπίδωμα εκτείνεται κρηπίδωμα εξυπηρέτησης τουριστικών σκαφών μήκους 90 m και βάθους 4,50 m. Όπισθεν του εν λόγω κρηπιδώματος εκτείνεται χερσαία ζώνη επιφάνειας 2 στρεμμάτων περίπου. Το δάπεδο κυκλοφορίας βρίσκεται σε ύψος 1,70 – 2,00 m από την κατώτατη ρηχία.

Ο λιμενίσκος που βρίσκεται στο εσωτερικό του λιμένα δεν χρησιμοποιείται για το λόγο ότι είναι εξαιρετικά αβαθής. Στη συνέχεια του λιμενίσκου εκτείνεται κρηπίδωμα εξυπηρέτησης αλιευτικών σκαφών. Το εν λόγω κρηπίδωμα έχει μήκος 135 m και βάθους 2,00 m. Όπισθεν του κρηπιδώματος εκτείνεται χερσαία ζώνη επιφάνειας 2,1 στρεμμάτων περίπου. Το δάπεδο κυκλοφορίας βρίσκεται σε ύψος 1,20 – 1,70 m από την κατώτατη ρηχία.

Μετά το κρηπίδωμα παρεμβάλλεται ράμπα ανέλκυσης – καθέλκυσης μικρών αλιευτικών σκαφών και σκαφών αναψυχής και στη συνέχεια εκτείνεται κρηπίδωμα μήκους 85 m και βάθους 2,00 m, το οποίο χρησιμοποιείται για την εξυπηρέτηση μικρών σκαφών αναψυχής. Το εν λόγω κρηπίδωμα διαθέτει χερσαία ζώνη επιφάνειας 1,7 στρεμμάτων περίπου, ενώ το δάπεδο κυκλοφορίας βρίσκεται σε ύψος 0,60 m από την κατώτατη ρηχία.

Ο λιμένας Οινουσσών διαθέτει δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος και τηλεφωνικό δίκτυο και για την πρόσδεση των σκαφών υπάρχει επαρκής αριθμός κρίκων και δεστών, ενώ ο λιμένας δεν διαθέτει κτιριακές εγκαταστάσεις ούτε μηχανολογικό εξοπλισμό.

Στη συνέχεια ακολουθεί πίνακας όπου συνοψίζονται τα στοιχεία υποδομών, εγκαταστάσεων και εξοπλισμού λιμένα Οινουσσών.

Πίνακας υποδομών, εγκαταστάσεων και εξοπλισμού Λιμένα Οινουσσών

Είδος	Χαρακτηριστικά
Προσήνεμος μόλος	<ul style="list-style-type: none"> Μήκος: 135 m Στέψη δαπέδου κυκλοφορίας: 2,00 m Στέψη προφυλακτήριου τοίχου: 3,00 – 3,70 m
Κυματοθραύστης	<ul style="list-style-type: none"> Μήκος: 120 m Στέψη θωράκισης: 2,50 m
Κρηπίδωματα	<ul style="list-style-type: none"> Μήκος: 405 m Στέψη δαπέδου κυκλοφορίας: 0,60 – 2,00 m Βάθος: 2,00 – 4,50 m
Ράμπες Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων	Δεν υπάρχουν
Μόνιμοι προβλήτες	Δεν υπάρχουν
Πλωτοί προβλήτες	Δεν υπάρχουν
Χερσαίοι χώροι	5,8 στρέμματα
Κτιριακές εγκαταστάσεις	Δεν υπάρχουν
Δίκτυα	<ul style="list-style-type: none"> Ηλεκτρικό Τηλέφωνο
Η/Μ εξοπλισμός	Δεν υπάρχει
Εξοπλισμός πρόσδεσης σκαφών	<ul style="list-style-type: none"> Κρίκοι, δέστρες

Οι υφιστάμενες υποδομές επαρκούν για την εξυπηρέτηση τόσο των υφιστάμενων όσο και των προβλεπόμενων πλοίων των τοπικών γραμμών και των μικρών φορτηγών πλοίων. Μειονέκτημα του λιμένα είναι ότι δεν διαθέτει επαρκή

κύκλο ελιγμών και ωφέλιμα βάθη κρηπιδωμάτων για τον ελλιμενισμό των Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων και κύριων ακτοπλοϊκών γραμμών (σημερινών και μελλοντικών), με αποτέλεσμα αυτά να μην προσεγγίζουν τις Οινούσσες.

Ανεμολογικά στοιχεία – στοιχεία κυματισμών

Ο λιμένας προσβάλλεται κυρίως από Ν και ΝΑ κυματισμούς. Τα υφιστάμενα εξωτερικά λιμενικά έργα εξασφαλίζουν επαρκή προστασία έναντι των κυματισμών και ήρεμη λιμενολεκάνη. Γενικά δεν έχει γίνει μια ιδιαίτερη μελέτη για την περιοχή και ισχύει το κλίμα της ευρύτερης θαλάσσιας περιοχής. Πάντως ισχυρότεροι άνεμοι είναι οι νότιοι, όπου προκαλούνται Ν κυματισμοί με ύψος 3,90 m.

3.4.6 Λιμένας Καρδαμύλων

Τεχνική περιγραφή (υποδομές, εγκαταστάσεις, εξοπλισμός)

Ο λιμένας Καρδαμύλων βρίσκεται στο βορειοανατολικό τμήμα της νήσου Χίου, στο εσωτερικό του όρμου Μάρμαρο.

Ο εν λόγω λιμένας χρησιμοποιείται ως καταφύγιο αλιευτικών σκαφών (επαγγελματικών και ερασιτεχνικών). Κατά τους θερινούς μήνες φιλοξενεί και διερχόμενα σκάφη αναψυχής.

Λόγω της μορφής και του προσανατολισμού του όρμου Μάρμαρο, ο λιμενίσκος προσβάλλεται μόνο από Β και ΒΔ κυματισμούς. Από διαθέσιμες παρατηρήσεις προκύπτει ότι ο αναπτυσσόμενος κυματισμός στο εσωτερικό του όρμου φθάνει και το 1,5 m ύψος. Ο λιμενίσκος προστατεύεται από τους Β και ΒΔ ανέμους και κυματισμούς με τη βοήθεια του προσήνεμου μόλου με κατακόρυφα μέτωπα, συνολικού μήκους 60 m περίπου και βάθους 0,00 – 2,00 m.

Τα παραλιακά κρηπιδώματα εντός του λιμενίσκου έχουν συνολικό μήκος 237 m και βάθος 0,00 – 1,00 m. Λόγω του πολύ μικρού βάθους τους, τα εν λόγω κρηπιδώματα δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ελλιμενισμό οποιονδήποτε σκαφών. Τα βάθη στο εσωτερικό της λιμενολεκάνης κυμαίνονται από 0,00 έως 4,00 m. Στη συνέχεια των παραλιακών κρηπιδωμάτων του λιμενίσκου υπάρχουν και πρόσθετα παραλιακά κρηπιδώματα συνολικού μήκους 455 m και βάθους 2,00 m. Τα εν λόγω κρηπιδώματα δεν προστατεύονται από εξωτερικά λιμενικά έργα και έτσι δεν είναι κατάλληλα για τον ασφαλή ελλιμενισμό των διαφόρων σκαφών.

Πρακτικά ο λιμένας Καρδαμύλων δεν διαθέτει χερσαία ζώνη παρά μόνο τον παραλιακό δρόμο που διέρχεται πίσω από τα κρηπιδώματα, επιπλέον υπάρχει μικρός αριθμός κρίκων για την πρόσδεση των σκαφών και δεν διαθέτει κτιριακές εγκαταστάσεις και μηχανολογικό εξοπλισμό. Τέλος ο λιμένας διαθέτει δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικό δίκτυο και δίκτυο πόσιμου νερού.

Στον πίνακα που ακολουθεί συνοψίζονται τα στοιχεία υποδομών, εγκαταστάσεων και εξοπλισμού του Λιμένα Καρδαμύλων.

Πίνακας υποδομών, εγκαταστάσεων και εξοπλισμού Λιμένα Καρδαμύλων

Είδος	Χαρακτηριστικά
Προσήνεμος μόλος	<ul style="list-style-type: none"> Μήκος: 309 m
Υπήνεμος μόλος	<ul style="list-style-type: none"> Μήκος: 60 m
Κρηπιδώματα	<ul style="list-style-type: none"> Μήκος: 1000 m Στέψη δαπέδου κυκλοφορίας: 0,50 m Βάθος: 0,00 – 5,00 m
Ράμπες Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων	Δεν υπάρχουν
Μόνιμοι προβλήτες	Δεν υπάρχουν
Πλωτοί προβλήτες	Δεν υπάρχουν
Χερσαίοι χώροι	Μόνο ο παραλιακός δρόμος
Κτιριακές εγκαταστάσεις	Δεν υπάρχουν
Δίκτυα	<ul style="list-style-type: none"> Ηλεκτρικό Τηλέφωνο Πόσιμο νερό
Η/Μ εξοπλισμός	Δεν υπάρχει
Εξοπλισμός πρόσδεσης σκαφών	<ul style="list-style-type: none"> Κρίκοι

Η παρούσα λιμενική υποδομή εμφανίζει τα ακόλουθα σοβαρά μειονεκτήματα:

- Ο υφιστάμενος προσήνεμος μόλος δεν προστατεύει επαρκώς από τους κυματισμούς λόγω έλλειψης θωράκισης και χαμηλής στέψης (0,50 m), η οποία έχει μειωθεί πέραν της αρχικής λόγω καθιζήσεων του έργου.
- Τα παραλιακά κρηπιδώματα εντός του λιμενίσκου, παρά το μεγάλο μήκος τους, δεν είναι αξιοποιήσιμα λόγω του εξαιρετικά μικρού βάθους τους.
- Τα κρηπιδώματα εντός του λιμενίσκου, θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την φιλοξενία μικρών αλιευτικών σκαφών και σκαφών αναψυχής υπό την

προϋπόθεση της κατασκευής κατάλληλου εξωτερικού έργου που θα εξασφάλιζε προστασία από τους Β και ΒΔ ανέμους και κυματισμούς.

Τονίζεται ότι ο λιμένας Καρδαμύλων προβλέπεται να λειτουργήσει κυρίως ως αλιευτικό καταφύγιο και καταφύγιο τουριστικών σκαφών, οπότε ο σχεδιασμός του δεν σχετίζεται με τους τύπους των πλοίων που εξετάζονται για τους υπόλοιπους λιμένες. Σε κάθε περίπτωση, ο λιμένας Καρδαμύλων, με τη σημερινή του μορφή και υποδομή, δεν μπορεί να εξυπηρετήσει ούτε τα πλοία των τοπικών γραμμών.

Γεωλογικά στοιχεία

Στα πλαίσια της «Μελέτης λιμενικών εγκαταστάσεων Καρδαμύλων» προτάθηκε η κατασκευή προσήνεμου μόλου. Πριν από την έναρξη των εργασιών κατασκευής εκτελέστηκαν από τον ανάδοχο της εργολαβίας 4 γεωτρήσεις, οι οποίες έδειξαν την ύπαρξη μεγάλου πάχους οργανικής αμμοϊλύος ή αργιλοϊλύος που καθιστούσαν αδύνατη την εφαρμογή της λύσεως της μελέτης και επιβάρυναν εξαιρετικά το κόστος κατασκευής του έργου. Προφανώς για τους λόγους αυτούς, η κατασκευή του έργου εγκαταλείφθηκε. (Λιμενικό Ταμείο Χίου)

4. ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ

4.1 Μεταφορικό Έργο

4.1.1 Μεθοδολογική προσέγγιση

Με βάση την επεξεργασία και αξιολόγηση των στοιχείων κίνησης αλλά και του ευρύτερου κοινωνικοοικονομικού περιβάλλοντος, προκύπτουν οι ακόλουθες διαπιστώσεις και παραδοχές:

- Η εποχικότητα της ζήτησης, καθώς και το γεγονός ότι η διακίνηση επιβατών και οχημάτων οφείλεται κυρίως στην τουριστική κίνηση και όχι σε μετακινήσεις που θα μπορούσαν να δικαιολογηθούν αποκλειστικά από τα κοινωνικοοικονομικά δεδομένα της περιοχής, για αυτό το λόγο η πρόβλεψη θα γίνει με τη μέθοδο ανάλυσης χρονοσειρών των ιστορικών στοιχείων κίνησης.
- Η διαχρονική εξέλιξη κίνησης παρουσιάζει πολύ μεγάλες διαφορές από γραμμή σε γραμμή. Για το λόγο αυτό οι προβλέψεις θα γίνουν για κάθε γραμμή χωριστά,

με ιδιαίτερη βαρύτητα στην γραμμή Πειραιάς – Χίος – Μυτιλήνη που εκπροσωπεί το μεγαλύτερο ποσοστό της συνολικής κίνησης και εμφανίζει σαφείς αυξητικές τάσεις.

- Η κίνηση των τοπικών γραμμών εμφανίζεται συνολικά περίπου σταθερή και δίνει επίπεδα προβλεπόμενης κίνησης ίδια ή χειρότερα από τα σημερινά. Το γεγονός αυτό δεν αποτελεί εμπόδιο για ένα μακρόπνοο χωροταξικό σχεδιασμό, εφόσον ο κεντρικό λιμένας Χίου έχει τη δυνατότητα να εξυπηρετεί τη κίνηση των γραμμών Χίος – Τσεσμέ, Χίος – Οινούσες και Χίος – Ψαρά πολλαπλάσιας της σημερινής.
- Για λόγους μεγαλύτερης αξιοπιστίας και ακρίβειας, οι προβλέψεις θα γίνουν χωριστά για επιβάτες και οχήματα (ΙΧ, φορτηγά και δίκυκλα). Για τη πρόβλεψη θα χρησιμοποιηθεί η συνολική διακίνηση της κάθε κατηγορίας (αποβίβαση + επιβίβαση), δεδομένου ότι μεταξύ των δύο κατευθύνσεων υπάρχουν μικρές διαφορές.
- Η πρόβλεψη της εμπορευματικής κίνησης γίνεται πρακτικά μέσω της πρόβλεψης της κίνησης φορτηγών οχημάτων. Τα εμπορεύματα που διακινούνται με μικρά φορτηγά πλοία δεν εμφανίζουν ιδιαίτερες τάσεις ανάπτυξης. Πάντως οι ήδη διαθέσιμες εγκαταστάσεις του λιμένα Μεστών μπορούν να εξυπηρετήσουν πολλαπλάσια κίνηση.

4.2 Ακτοπλοϊκές συνδέσεις – Τύποι πλοίων

4.2.1 Ακτοπλοϊκές συνδέσεις

Η υφιστάμενη ακτινική δομή του ακτοπλοϊκού δικτύου πιστεύεται ότι δεν πρόκειται να αλλάξει ουσιαστικά, με εξαίρεση την αξιοποίηση του νέου λιμένα Λαυρίου ως αφετήριου λιμένα.

Η άμεση ενεργοποίηση του νέου λιμένα Λαυρίου ως αφετήριου λιμένα για τις γραμμές του Β. Αιγαίου αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στην προσέλκυση τουριστικής κίνησης, δεδομένου ότι, το θαλάσσιο ταξίδι προς τον κεντρικό λιμένα Χίου μειώνεται κατά 33 ναυτικά μίλια, δηλαδή 1,5 ώρες περίπου για τα συμβατικά Ε/Γ – Ο/Γ πλοία.

Στο παρελθόν είχε συζητηθεί και μελετηθεί επανειλημμένα η ιδέα της δημιουργίας νησιωτικών λιμένων που θα αποτελούν κόμβους μετεπιβίβασης, από τους οποίους μικρότερα πλοία θα αναλαμβάνουν την μεταφορά επιβατών, οχημάτων

και εμπορευμάτων στους τελικούς προορισμούς. Η υλοποίηση της ιδέας αυτής προσκρούει σε μια σειρά σημαντικών δυσκολιών που είναι η ανάγκη δημιουργίας νέων εξαιρετικά εκτεταμένων και με υψηλό επίπεδο οργάνωσης λιμενικών εγκαταστάσεων που θα λειτουργούν σαν κόμβοι και θα πρέπει να υποδέχονται τόσο τα δρομολόγια κορμού όσο και τα δρομολόγια των μικρότερων πλοίων. Προφανώς μια τέτοια λύση απαιτεί υψηλό κόστος δημιουργίας τέτοιων εγκαταστάσεων αλλά και αναζήτηση περιοχών για την χωροθέτηση των νέων λιμένων. Επιπλέον υψηλό κόστος απαιτείται και για την πλήρη αναδόμηση του υφιστάμενου ακτοπολικού στόλου, εφόσον θα απαιτείται η αγορά νέων πλοίων προσαρμοσμένων στις δομές του νέου δικτύου. Εκτός των παραπάνω, η νηολόγηση πλοίων υψηλών ταχυτήτων έχει περιορίσει σημαντικά το χρόνο των ακτινικών διαδρομών, καθιστώντας την ιδέα της μετεπιβίβασης λιγότερο ελκυστική και αναγκαία.

Όπως προκύπτει από τα στοιχεία του πίνακα κίνησης, η γραμμή Πειραιάς – Χίος – Μυτιλήνη έχει τον κυρίαρχο ρόλο, γεγονός που δεν αναμένεται να αλλάξει σε σύντομο χρονικό ορίζοντα. Αντίθετα οι γραμμές Πειραιάς - Κυκλάδες - Χίος, Πειραιάς - Χίος – Δωδεκάνησα και Πειραιάς – Χίος – Μυτιλήνη - Λήμνος – Καβάλα ή Αλεξανδρούπολη εμφανίζουν πορεία απαξίωσης, γεγονός που οφείλεται αφενός στο χαμηλό επίπεδο εξυπηρέτησης (χαμηλή συχνότητα δρομολογίων, εποχικότητα προσέγγισης) και αφετέρου στο χαμηλό επίπεδο των οικονομικών σχέσεων του νομού Χίου με τη Βόρειο Ελλάδα και την νησιωτική περιφέρεια του Ν. Αιγαίου. Για το λόγο αυτό, η όποια αναμενόμενη κίνηση στις γραμμές αυτές θα είναι πολύ μικρή και δεν παίζει ουσιαστικό ρόλο στο χωροταξικό σχεδιασμό του κεντρικού λιμένα Χίου.

Οι τοπικές γραμμές συνδέουν τον κεντρικό λιμένα Χίου με τις Οινούσες και τη Σάμο (μερικώς αφού η γραμμή εξυπηρετείται και από συμβατικά Ε/Γ – Ο/Γ πλοία). Η κίνηση των εν λόγω γραμμών συνολικά εμφανίζεται περίπου σταθερή, γεγονός λογικό αν λάβουμε υπόψη την οικονομική εξάρτηση των περιοχών αυτών με την Χίο.

Η κίνηση της γραμμής Χίου – Τσεσμέ (Τουρκία) εμφανίζεται σταθεροποιημένη στους 40.000 επιβάτες ετησίως. Προφανώς κάθε πρόβλεψη με βάση μόνο τα ιστορικά στοιχεία δεν θα δώσει αυξητικούς ρυθμούς κίνησης. Για το λόγο αυτό, στο χωροταξικό σχεδιασμό του κεντρικού λιμένα θα ληφθούν υπόψη οι επιπτώσεις που θα έχουν στην κίνηση της γραμμής οι προοπτικές ομαλοποίησης των σχέσεων των δύο χωρών και η ένταξη της Τουρκίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση, καθώς και η πιθανότητα αναβίωσης της γραμμής Πειραιάς – Χίος – Τσεσμέ – Σμύρνη.

4.2.2 Τύποι πλοίων

Οι αλλαγές στους τύπους πλοίων έχουν ήδη δρομολογηθεί με την εισαγωγή των πλοίων υψηλών ταχυτήτων. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι τα περισσότερα συμβατικά Ε/Γ – Ο/Γ πλοία που δραστηριοποιούνται στις συνδέσεις του Βορείου Αιγαίου και στο Αιγαίο Πέλαγος γενικότερα είναι μεγάλης παλαιότητας και θα πρέπει να αποσυρθούν.

Με βάση τα παραπάνω, οι αναμενόμενες αλλαγές που σχετίζονται με τους τύπους των πλοίων είναι οι ακόλουθες:

- Αντικατάσταση των παλαιών συμβατικών Ε/Γ-Ο/Γ πλοίων με νέα η μεταχειρισμένα (π.χ. δεκαετίας), κατάλληλου μεγέθους και χωρητικότητας, ώστε να ανταπεξέλθουν στην μελλοντική ζήτηση και παράλληλα να μην επηρεάζονται από δυσμενείς καιρικές συνθήκες.
- Πύκνωση των δρομολογίων των πλοίων υψηλών ταχυτήτων, ιδιαίτερα κατά το Σαββατοκύριακο και τους θερινούς μήνες ή ακόμη και δρομολόγηση νέων ταχύπλοων.

Το «τυπικό» πλοίο, που θεωρείται ικανό να εξυπηρετήσει την προβλεπόμενη διακίνηση επιβατών και οχημάτων των κύριων ακτοπλοϊκών γραμμών, έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Συμβατικό Ε/Γ-Ο/Γ με ταχύτητα 20 έως 26 κόμβους ή πλοίο υψηλών ταχυτήτων με ταχύτητα περί τους 35 κόμβους.
- Μήκος: 150 m, έμφορτο βύθισμα μέχρι 7,50 m.
- Μεταφορική ικανότητα: 1000 επιβάτες και 300 ΙΧ.

Το «τυπικό» πλοίο που θεωρείται ικανό να εξυπηρετήσει με απόλυτη επάρκεια τις τοπικές γραμμές προς Σάμο, Οινούσες, Ψαρά αλλά και προς Τσεσμέ, καθώς και άλλες μελλοντικές ενδοπεριφερειακές και διαπεριφερειακές γραμμές έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Συμβατικό Ε/Γ – Ο/Γ κλειστού τύπου με υπηρεσιακή ταχύτητα 17 – 18 κόμβους.
- Μήκος: 55 – 60 m, έμφορτο βύθισμα μέχρι 4,50 m
- Μεταφορική ικανότητα: 200 επιβάτες και 40 -50 ΙΧ.

Όσον αφορά την εμπορευματική κίνηση, αυτή θα εξακολουθεί να εξυπηρετείται κυρίως μέσω της μεταφοράς με φορτηγά πλοία, ενώ μικρό ποσοστό θα εξυπηρετείται με φορτηγά πλοία. Με βάση τα δεδομένα της αγοράς και τις

υφιστάμενες και προβλεπόμενες ποσότητες, το «τυπικό» μικρό φορτηγό πλοίο θα έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Μήκος: 60 – 75 m, έμφορτο βύθισμα μέχρι 4,50 m
- Χωρητικότητα (DWT): 1500 τόνοι.

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΑΛΥΣΗ

5.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Παρά τις θετικές τάσεις η πληθυσμιακή αποδυνάμωση εξακολουθεί να αποτελεί βασικό πρόβλημα του νομού. Οι επιπτώσεις της πληθυσμιακής «αποψίλωσης» έχουν ιδιαίτερα σοβαρή επίπτωση στις παραγωγικές ηλικίες με αποτέλεσμα ο βαθμός γήρανσης και εξάρτησης του πληθυσμού να είναι ιδιαίτερα υψηλός σε σχέση με τους μέσους όρους της χώρας.

5.2 Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά

- Η ανεργία παρουσιάζει ανησυχητική αύξηση, ιδιαίτερα στις νέες ηλικίες
- Παρόλο το χαμηλό κατά κεφαλή ΑΕΠ, οι δείκτες ευημερίας και εισοδήματος δείχνουν ότι ο νομός βρίσκεται στις πρώτες θέσεις πανελλαδικά. Πρέπει να δοθεί βάση στην ανάπτυξη των κοινωνικών υποδομών και γενικότερα των υποδομών ανάπτυξης.
- Υπάρχει συσσωρευμένος πλούτος (υψηλές αποταμιεύσεις) οι οποίες όμως δεν οδηγούν σε επενδύσεις και κινητικότητα της οικονομίας.
- Ο πρωτογενής τομέας παίζει μικρό αλλά ουσιαστικό ρόλο στην οικονομία του νομού, αφού βοηθά την ενίσχυση του εισοδήματος και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος από την ερημοποίηση. Υπάρχουν δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης σε συγκεκριμένα προϊόντα όπως η μαστίχα και τα εσπεριδοειδή.
- Ο δευτερογενής τομέας διατηρεί τον δυναμισμό του
- Ο τριτογενής τομέας αποτελεί το βασικό τομέα δραστηριοποίησης του νομού χωρίς να έχουν αξιοποιηθεί ακόμη σε μεγάλο βαθμό οι δυνατότητες τουριστικής

ανάπτυξης, η οποία θα μπορούσε να επιτευχθεί αρχικά με την βελτίωση των μεταφορικών υποδομών όπως η άνετη υποδοχή charter και κρουαζιερόπλοιου.

5.3 Δίκτυα και υποδομές μεταφορών

5.3.1 Οδικές μεταφορές

Το οδικό δίκτυο είναι εκτεταμένο και γενικά σε καλή κατάσταση . Οι προβλεπόμενες παρεμβάσεις θα επιλύσουν με την υλοποίηση τους τα προβλήματα κυκλοφοριακής συμφόρησης και θα μειώσουν τους χρόνους διαδρομής.

5.3.2 Αεροπορικές μεταφορές

Οι αεροπορικές μεταφορές γνωρίζουν ανάπτυξη και συμβάλλουν ουσιαστικά και στην εξυπηρέτηση τουριστικής κίνησης. Η προβλεπόμενη υλοποίηση της επέκτασης του αερολιμένα Χίου θα επιτρέψει την φιλοξενία μεγαλύτερων αεροπλάνων, την αύξηση των πτήσεων charter και κατ' επέκταση την αύξηση της τουριστικής κίνησης αλλοδαπών τουριστών και ομογενών του νομού.

5.3.3 Ακτοπλοϊκές μεταφορές

Από την ανάλυση και αξιολόγηση των πινάκων επιβατικής και εμπορικής κίνησης, προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα για τον κεντρικό λιμένα Χίου:

- Την «μερίδα του λέοντος» της επιβατικής κίνησης αλλά και της κίνησης οχημάτων κατέχει η βασική ακτοπλοϊκή γραμμή Πειραιάς – Χίος – Μυτιλήνη, με ποσοστό άνω του 75% της συνολικής επιβατικής κίνησης. Οι τοπικές γραμμές Χίος – Ψαρά και Χίος – Οινούσες, συμπεριλαμβανομένης και της γραμμής Χίος – Τσεσμέ, κατέχουν ποσοστό που κυμαίνεται από 10% έως 15%. Η γραμμή Χίος – Μυτιλήνη – Λήμνο – Θεσσαλονίκη κατέχει το 8% περίπου της επιβατικής κίνησης, ενώ οι γραμμές προς Κυκλάδες, Καβάλα, Αλεξανδρούπολη κλπ εμφανίζουν έντονες μεταπτώσεις, λόγω εποχικότητας και χαμηλού επιπέδου εξυπηρέτησης, με αποτέλεσμα η συμμετοχή τους στην επιβατική κίνηση να περιορίζεται στο 2% του συνόλου.
- Η επιβατική κίνηση σε όλες τις γραμμές εμφανίζει έντονη εποχικότητα, αφού το μεγαλύτερο ποσοστό της οφείλεται στην τουριστική κίνηση από/προς τα

νησιά του νομού. Ο μήνας αιχμής είναι ο Αύγουστος, ενώ οι μήνες με την μικρότερη κίνηση είναι οι χειμερινοί (Ιανουάριος, Φεβρουάριος). Ο δείκτης εποχικότητας της κύριας γραμμής (κίνηση μήνα προς μέση μηνιαία κίνηση έτους) για τον Αύγουστο κυμαίνεται από 1,80 – 2,35 ενώ για τους χειμερινούς μήνες από 0,40 – 0,60.

- Επιπλέον είναι σαφής οι αυξητικές τάσεις της κύριας γραμμής. Η μέση ετήσια αύξηση της επιβατικής κίνησης της κύριας ακτοπλοϊκής γραμμής ξεπερνάει το 6%. Αντίθετα η επιβατική κίνηση των τοπικών γραμμών εμφανίζεται πρακτικά σταθερή με μικρές αποκλίσεις. Η επιβατική κίνηση της δευτερεύουσας ακτοπλοϊκής γραμμής είναι πρακτικά αμελητέα λόγω της έντονης εποχικότητας.
- Η κίνηση των οχημάτων (ΙΧ, δίκυκλα, φορτηγά) εμφανίζει επίσης εποχικότητα. Ο Αύγουστος είναι ο μήνας που κατέχει την πρώτη θέση σε κίνηση οχημάτων, ενώ οι χειμερινοί μήνες είναι οι μήνες με την χαμηλότερη κίνηση οχημάτων.
- Η κίνηση οχημάτων παρουσιάζει σαφείς αυξητικές τάσεις. Έτσι για το εξεταζόμενο χρονικό διάστημα η μέση ετήσια αύξηση των ΙΧ ξεπερνάει το 8%.
- Η διακίνηση των εμπορευμάτων γίνεται κυρίως με φορτηγά οχήματα. Με μικρά φορτηγά πλοία μεταφέρονται καύσιμα και μικρή ποσότητα γενικού φορτίου.
- Η επιβατική κίνηση των λιμένων Οινουσσών και Ψαρών παρουσιάζει έντονες διακυμάνσεις αλλά το συνολικό μέγεθος της κίνησης παραμένει μικρό.
- Η επιβατική κίνηση της γραμμής Χίος – Τσεσμέ εμφανίζει έντονες αυξητικές τάσεις κατά την τελευταία πενταετία. Επιπλέον η γραμμή απαρτίζεται εκτός από Έλληνες και Τούρκους πολίτες και με πολλούς αλλοδαπούς. (Λιμενικό Ταμείο Χίου – Τελωνείο Χίου)

Οι κύριες ακτοπλοϊκές γραμμές εμφανίζουν ικανοποιητικό επίπεδο εξυπηρέτησης αλλά το ίδιο δεν συμβαίνει με τις διαπεριφερειακές ακτοπλοϊκές συνδέσεις. Επίσης τα προβλήματα συμφόρησης του υφιστάμενου κεντρικού λιμένα υποβαθμίζουν το επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών και οχημάτων, ιδιαίτερα τους θερινούς μήνες, δεδομένης και της συνεχούς αύξησης της κίνησης επιβατών και

οχημάτων. Ελλείψεις σε λειτουργικότητα των λιμενικών υποδομών εμφανίζουν και οι υπόλοιποι λιμένες του νομού (Μεστά, Βολισσός, Ψαρά, Οινούσες, Καρδάμυλα). Πιστεύεται ότι οι προτεινόμενες στην παρούσα μελέτη δράσεις, με την υλοποίησή τους, θα συμβάλλουν στην βελτίωση της εξυπηρέτησης.

6. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΙΜΕΝΩΝ ΝΟΜΟΥ ΧΙΟΥ

6.1 Γενικοί στόχοι της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, μέσω των διαρθρωτικών προγραμμάτων, αποσκοπεί στην επίτευξη των παρακάτω γενικών στόχων:

- Προώθηση της ανάπτυξης και της διαρθρωτικής προσαρμογής των αναπτυξιακά καθυστερημένων περιφερειών.
- Στήριξη της οικονομικής και κοινωνικής ανασυγκρότησης των περιοχών που αντιμετωπίζουν διαρθρωτικές δυσκολίες.
- Στήριξη της προσαρμογής και του εκσυγχρονισμού των πολιτικών και των συστημάτων εκπαίδευσης, κατάρτισης και απασχόλησης.

Με την επίτευξη των στόχων αυτών, επιδιώκονται:

- Προώθηση μιας αρμονικής, ισόρροπης και αειφόρου ανάπτυξης των οικονομικών δραστηριοτήτων
- Ανάπτυξη της απασχόλησης και των ανθρώπινων πόρων
- Προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος
- Εξάλειψη των ανισοτήτων
- Προώθηση της ισότητας μεταξύ των ανδρών και γυναικών

Ειδικά για τον τομέα των μεταφορών, η Ευρωπαϊκή Ένωση, στην πρόσφατη «Λεύκη Βίβλο για τις μεταφορές», ορίζει τις ακόλουθες στρατηγικές κατευθύνσεις και προτεραιότητες, με χρονικό ορίζοντα το 2010:

- Αναζωογόνηση των σιδηροδρομικών και απελευθέρωση της σχετικής αγοράς
- Βελτίωση της ποιότητας των οδικών μεταφορών
- Προώθηση των θαλάσσιων μεταφορών και της εσωτερικής ναυσιπλοΐας
- Ανάπτυξη των αεροπορικών μεταφορών σε ισορροπία με το περιβάλλον
- Καθιέρωση των συνδυασμένων μεταφορών

- Ολοκλήρωση των Διευρωπαϊκών δικτύων
- Βελτίωση της οδικής ασφάλειας
- Υιοθέτηση αποτελεσματικής τιμολογιακής πολιτικής για τις μεταφορές
- Αναγνώριση των υποχρεώσεων και των δικαιωμάτων των χρηστών των μεταφορικών υποδομών
- Ανάπτυξη αστικών συγκοινωνιών υψηλής ποιότητας
- Αξιοποίηση της έρευνας και τεχνολογίας στη δημιουργία καθαρών και αποτελεσματικών μεταφορών
- Διαχείριση των επιπτώσεων της παγκοσμιοποίησης

6.2 Γενικοί εθνικοί στρατηγικοί στόχοι του τομέα μεταφορών

Οι γενικοί εθνικοί στρατηγικοί στόχοι του τομέα μεταφορών (όπως αυτοί αναφέρονται στο Σχέδιο Ανάπτυξης 2000 – 2006, Τομεακό σκέλος – Μεταφορές) για την περίοδο 2000 – 2006 είναι:

- Η επέκταση και ποιοτική βελτίωση των υπηρεσιών μεταφορών που παρέχονται στην Ελλάδα
- Η ανάπτυξη των διεθνών διασυνδέσεων της χώρας για την εξυπηρέτηση της μεταφορικής ζήτησης
- Η ανάπτυξη των εσωτερικών διασυνδέσεων της χώρας με στόχο την περιφερειακή ανάπτυξη και την οικονομική συνοχή
- Η βελτίωση των συνθηκών ασφάλειας στις μεταφορές
- Η μείωση των δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον και η εξοικονόμηση ενέργειας
- Η ανάδειξη της ταυτότητας των μεγάλων αστικών κέντρων και η ποσοτική και ποιοτική βελτίωση των αστικών και προαστιακών μέσων μαζικής μεταφοράς
- Η ενοποίηση των διάφορων μεταφορικών μέσων σε δίκτυα μεταφορών

Οι παραπάνω γενικοί στόχοι, είναι στενά αλληλεξαρτώμενοι μεταξύ τους και συμβατοί με την υιοθετημένη πολιτική μακροχρόνιας ανάπτυξης των μεταφορών της χώρας, αλλά και με τις προτεραιότητες που έχουν τεθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση στον τομέα της βελτίωσης των μεταφορικών υποδομών. Το σύνολο των στόχων αυτών προσδιορίζει ένα βασικό και ολοκληρωμένο πλαίσιο πολιτικής και για αυτό, η

σειρά παρουσίασης των στόχων δεν είναι ενδεικτική της σημαντικότητας τους, ούτε έχει τη σημασία της ιεράρχησης.

6.3 Ειδικοί στόχοι της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα των θαλάσσιων μεταφορών.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, ήδη από τα μέσα της δεκαετίας του '90, έχει δείξει έντονο ενδιαφέρον για τον εκσυγχρονισμό των κοινοτικών λιμένων και την ανάπτυξη της ναυτιλίας μικρών αποστάσεων, έτσι ώστε να υποβοηθηθεί η εκτροπή μεταφορικού έργου από τους κορεσμένους οδικούς άξονες στις θαλάσσιες μεταφορές.

Στη συνέχεια της πολιτικής γης για τα Διευρωπαϊκά Δίκτυα και τους Πανευρωπαϊκούς Άξονες η ΕΕ καθόρισε τους βασικούς στόχους της λιμενικής πολιτικής το 1997 με την «Πράσινη Βίβλο για τους λιμένες και τις λιμενικές υποδομές». Ως βασικός στόχος της λιμενικής πολιτικής καθορίστηκε:

«Η δημιουργία ενός σύγχρονου, αποδοτικού, και ανταγωνιστικού συστήματος λιμένων που θα συμβάλει στην αειφόρο ανάπτυξη και στην πλήρη ενσωμάτωση των θαλάσσιων μεταφορών στην μεταφορική αλυσίδα».

Ο παραπάνω βασικός στόχος εξειδικεύτηκε στους ακόλουθους ειδικούς στόχους και ενέργειες:

- Ένταξη των λιμένων στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα
- Ενσωμάτωση των λιμένων στην μεταφορική αλυσίδα με την κατασκευή ή την αναβάθμιση των αναγκαίων οδικών και σιδηροδρομικών συνδέσεων και την εφαρμογή τεχνολογιών πληροφορικής
- Επεξεργασία και εφαρμογή ενός ενιαίου πλαισίου χρηματοδότησης λιμενικών υποδομών και άσκησης τιμολογιακής πολιτικής για την διασφάλιση της διαφάνειας και την εξάλειψη των πρακτικών αθέμιτου ανταγωνισμού
- Αναβάθμιση του επιπέδου και της έκτασης των παρερχομένων από τους λιμένες υπηρεσιών, με έμφαση στις υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας

Η ΕΕ και σήμερα συνεχίζει και διευρύνει τις προσπάθειες της για την επίτευξη όχι μόνο των παραπάνω στόχων αλλά και νεότερων που διατυπώθηκαν στα πλαίσια της «Λευκής Βίβλου για τις μεταφορές»

Στα πλαίσια της Λευκής Βίβλου προτείνονται τα ακόλουθα για τις θαλάσσιες και ποτάμιες μεταφορές:

- Η ενσωμάτωση στην μελλοντική αναθεώρηση των Διευρωπαϊκών Δικτύων της έννοιας των θαλάσσιων λεωφόρων

- Η δημιουργία ενός προγράμματος για την υποστήριξη των μεταφορών και την περαιτέρω ενίσχυση της ναυτιλίας μικρών αποστάσεων.
- Η ενθάρρυνση της τυποποίησης των μονάδων φόρτωσης
- Η βελτίωση της κατάστασης των ποτάμιων μεταφορών
- Η επιστροφή πλοίων στις κοινοτικές σημαίες
- Η απλούστευση του ρυθμιστικού πλαισίου για τις θαλάσσιες μεταφορές
- Η ανάπτυξη των απαραίτητων υποδομών για τη δημιουργία θαλάσσιων οδών ταχείας κυκλοφορίας
- Η δημιουργία ρυθμιστικού πλαισίου για τον έλεγχο της ασφάλειας των επιβατών
- Η εξάλειψη κινδύνων τρομοκρατικών επιθέσεων
- Η ενίσχυση των κανόνων για την ασφάλεια στην θάλασσα
- Η ενίσχυση των ελέγχων της ασφάλειας στη θάλασσα

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό βήμα για την επίτευξη συνθηκών διαφάνειας και την καταπολέμηση του αθέμιτου ανταγωνισμού μεταξύ λιμένων της Κοινότητας είναι η κατ' αρχήν πολιτική συμφωνία των κρατών – μελών στην Πρόταση Οδηγίας «για την απελευθέρωση της αγοράς των λιμενικών υπηρεσιών».

Η υποχρεωτική εφαρμογή των κανόνων του σχεδίου οδηγίας θα αρχίσει δύο χρόνια το πολύ μετά την ψήφιση της οδηγίας από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο. Υποχρέωση για εφαρμογή των όρων της οδηγίας έχουν όλοι οι λιμένες, για τους οποίους ο ετήσιος μέσος όρος διακίνησης επιβατών και εμπορευμάτων, κατά τα τελευταία χρόνια από το έτος εφαρμογής της οδηγίας υπερβαίνει τους 200.000 επιβάτες και τους 1.500.000 τόνους εμπορεύματα αντίστοιχα. Από την εφαρμογή της οδηγίας εξαιρούνται οι λιμένες που εμφανίζουν έντονη εποχικότητα διακίνησης, δηλαδή όταν άνω του 50% της ετήσιας διακίνησης πραγματοποιείται κατά το θερινό τρίμηνο.

Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία κίνησης, οι ακόλουθοι ελληνικοί λιμένες που εμπίπτουν στην εφαρμογή της Κοινοτικής Οδηγίας στον τομέα της επιβατικής κίνησης είναι:

- Αίγινα, Ακτή Μεγάρων, Ακτιο, Αντίρριο, Αργοστόλι, Ερέτρια, Ζάκυνθος, Ηράκλειο, Κυλλήνη, Λαύριο, Μαρμάρι, Μέθανα, Μυτιλήνη, Παλούκια, Πέραμα, Πόρος, Πρέβεζα, Ρέθυμνο, Ρίο, Ρόδος, Ύδρα, Φανερωμένη Σαλαμίνας, Χανιά, **Χίος** και Ωροπός.

Αντίστοιχα, στον τομέα της εμπορευματικής κίνησης, εμπίπτουν στην εφαρμογή της Κοινοτικής Οδηγίας οι ακόλουθοι λιμένες:

- Ελευσίνα, Θεσσαλονίκη και Πειραιάς

Οι βασικές αλλαγές, που επιβάλλει το παραπάνω σχέδιο οδηγίας στην διαχείριση και λειτουργία των λιμένων είναι οι ακόλουθες:

- Καταργείται το μονοπώλιο παροχής λιμενικών υπηρεσιών και επιβάλλεται η ελεύθερη πρόσβαση του ιδιωτικού τομέα στην αγορά των λιμενικών υπηρεσιών με όρους διαφάνειας και ισότητας.
- Καθορίζονται χρονικά όρια και προϋποθέσεις για θέματα παραχωρήσεων λιμενικών ζωνών.

Το γεγονός ότι ο Κεντρικός Λιμένας Χίου εμπίπτει στην μελλοντική εφαρμογή της Κοινοτικής Οδηγίας πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη κατά την εκπόνηση των τεχνικών μελετών του νέου λιμένα όσον αφορά το σχεδιασμό των θέσεων παραβολής, του επιβατικού σταθμού κ.τ.λ., ώστε να διευκολυνθεί η εφαρμογή της οδηγίας και να μην υπάρξει μεταγενέστερα ανάγκη ριζικού ανασχεδιασμού που θα προκαλέσει αναπόφευκτα χρονικές καθυστερήσεις και σημαντική οικονομική επιβάρυνση.

6.4 Ειδικοί εθνικοί στόχοι των θαλάσσιων μεταφορών

Γενικά

Από το 2001, υπό το πρίσμα της προαναφερθείσας οδηγίας αλλά και με στόχο την βέλτιστη και έγκαιρη αξιοποίηση των πόρων του Γ΄ ΚΠΣ για τους λιμένες, το Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας, ως βασικό αρμόδιο Υπουργείο, προχώρησε σε μια σειρά ρυθμίσεων και ενεργειών, όπως:

- Σύσταση της Γενικής Γραμματείας Λιμένων και Λιμενικής Πολιτικής, ως επιτελικού οργάνου συντονισμού όλων των συναρμοδίων Υπουργείων, με στόχο:
 - Το συνολικό σχεδιασμό και προγραμματισμό της εθνικής λιμενικής πολιτικής
 - Την ανάπτυξη σύγχρονων λιμένων εξυπηρέτησης επιβατών, πλοίων και φορτίων
 - Τη διαμόρφωση σύγχρονου θεσμικού πλαισίου διαχείρισης και λειτουργίας λιμένων
 - Την ταχύτερη κατασκευή των προγραμματισμένων έργων υποδομής

- Την προσέλκυση και συμμετοχή ιδιωτικών κεφαλαίων στην ανάπτυξη λιμενικών υποδομών και στην ανταγωνιστική διαχείριση των λιμένων
- Δημιουργία Επιτροπής Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Λιμένων, μέρη της οποίας είναι εκπρόσωποι οκτώ (8) υπουργείων. Το έργο της Επιτροπής περιλαμβάνει:
 - Το γενικό σχεδιασμό των λιμενικών προγραμμάτων, μελετών και έργων
 - Την ιεράρχηση των εκτελεστέων έργων και την κατανομή των πιστώσεων
 - Την προσαρμογή της λιμενικής υποδομής στις νέες τεχνολογίες
 - Την παρακολούθηση της εκτέλεσης των λιμενικών έργων
 - Την έγκριση αναπτυξιακών έργων μέσα στα λιμάνια

6.5 Το εθνικό λιμενικό σύστημα και οι λιμένες του Νομού Χίου

Γεωγραφική διάρθρωση του συστήματος

Η πολυσχιδής κατάτμηση του ελληνικού ηπειρωτικού χώρου από τους ορεινούς όγκους και η γεωμορφολογία του, καθώς και η ύπαρξη μεγάλου αριθμού κατοικημένων νησιών στα ελληνικά πελάγη, οδήγησε στην ανάπτυξη ενός ιδιαίτερα μεγάλου αριθμού λιμένων, δυσανάλογου με τον πληθυσμό της χώρας.

Οι ελληνικοί λιμένες μπορούν να διακριθούν σε δύο μεγάλες κατηγορίες, τους ηπειρωτικούς και τους νησιωτικούς.

Οι **κυριότεροι ηπειρωτικοί λιμένες** κατανέμονται ως εξής στον ελλαδικό χώρο:

- Στην Βόρεια Ελλάδα λειτουργούν οι λιμένες Θεσσαλονίκης, Καβάλας και Αλεξανδρούπολης
- Στην Κεντρική Ελλάδα έξοδο προς τη θάλασσα αποτελεί ο λιμένας του Βόλου
- Στην Αττική βρίσκεται ο λιμένας του Πειραιά (που αποτελεί τον μεγαλύτερο λιμένα της χώρας), καθώς και οι λιμένες Ραφήνας, Λαυρίου και Ελευσίνας
- Στην Δυτική Ελλάδα λειτουργούν ως πύλες εισόδου και εξόδου της χώρας προς/από την Ιταλία και συνεπώς την ΕΕ, οι λιμένες Πατρών και Ηγουμενίτσας, ενώ σημασία για το δυτικό τμήμα της Πελοποννήσου έχει και ο λιμένας Καλαμάτας. Τέλος στη Δυτική Ελλάδα βρίσκεται και ο λιμένας Πλατυγυαλίου Αστακού, ο οποίος παραχωρήθηκε πρόσφατα σε ιδιώτες.

Η Ελλάδα περιλαμβάνει ένα εκτεταμένο νησιωτικό σύμπλεγμα στο Αιγαίο που εκτείνεται από τη Θάσο μέχρι την Κρήτη, καθώς και ένα, περιορισμένο σε έκταση και αριθμό νήσων, το νησιωτικό σύμπλεγμα στο Ιόνιο Πέλαγος.

Σήμερα, σαν μεγάλοι θαλάσσιοι κόμβοι στο Αιγαίο λειτουργούν ο λιμένας Ηρακλείου στην Κρήτη και ο λιμένας Ρόδου στα Δωδεκάνησα, οι οποίοι παρουσιάζουν μεγάλες επιβατικές κινήσεις εσωτερικού, καθώς και διεθνείς ροές (επιβάτες και κρουαζιερόπλοια), όπως επίσης και σημαντικές εμπορευματικές δραστηριότητες.

Οι υπόλοιποι λιμένες Κυκλάδων, Δωδεκανήσου, Κρήτης και Βορείου Αιγαίου συνδέονται ακτινικά και εξυπηρετούνται κυρίως από τον Πειραιά, ενώ, κατά τη θερινή περίοδο, αυξάνονται οι μεταξύ τους διασυνδέσεις που έχουν τοπικό ή διαπεριφερειακό χαρακτήρα.

Οι σημαντικότεροι λιμένες του συμπλέγματος του Αιγαίου από άποψη κίνησης είναι:

- Πάρος, Νάξος, Σύρος, Ίος, Μύκονος, Σαντορίνη στις Κυκλάδες
- Κως, Πάτμος, Κάλυμνος, Λέρος στις Κυκλάδες
- Μυτιλήνη, Χίος, Βαθύ Σάμου, Καρλόβασι Σάμου, Μύρινα Λήμνου στο Βόρειο Αιγαίο

Το νησιωτικό σύμπλεγμα του Ιονίου έχει αμεσότερες προσβάσεις προς την ηπειρωτική χώρα και κατά συνέπεια δεν παρουσιάζει προβλήματα έντονης απομόνωσης όπως το Αιγαίο.

Ο λιμένας της Κέρκυρας είναι ο πλέον ανεπτυγμένος στο Ιόνιο, με διεθνείς ροές και έντονη τουριστική κίνηση. Άλλοι σημαντικοί λιμένες στο Ιόνιο Πέλαγος είναι οι: Ζάκυνθος, Πόρος, Σάμη στην Κεφαλλονιά, Βαθύ στη Ιθάκη, Νυδρί, Βασιλική στην Λευκάδα και Γαϊός στους Παξούς.

6.6 Λειτουργία του συστήματος

Η τρέχουσα εικόνα του εθνικού λιμενικού συστήματος είναι η ακόλουθη:

- Οι διεθνείς εμπορευματικές ροές εξυπηρετούνται από:
 - ✓ Τους λιμένες Ηγουμενίτσας και Πάτρας (άξονας Ανατολής – Δύσης), που αποτελούν τις βασικές λιμενικές πύλες της χώρας σε σχέση με την ΕΕ.
 - ✓ Τους λιμένες Πειραιά, Θεσσαλονίκης και Βόλου που εξυπηρετούν τις εμπορευματικές ροές του άξονα Βορρά – Νότου

- Από πλευράς διαμετακόμισης, λειτουργούν οι βόρειες λιμενικές πύλες Αλεξανδρούπολης, Καβάλας, Θεσσαλονίκης και Βόλου που εξυπηρετούν, και θα εξυπηρετήσουν εντονότερα στο μέλλον, τις εμπορευματικές ροές των Βαλκανίων, της Τουρκίας και των λοιπών παραεξείνιων χωρών, ιδιαίτερα μετά την ένταξη μέρους των παραπάνω χωρών στην ΕΕ.
- Από πλευράς μεταφόρτωσης, κυρίαρχος παραμένει ο ρόλος του λιμένα Πειραιά, ο οποίος ήδη αποτελεί μείζον κέντρο μεταφόρτωσης σε όλη την περιοχή της Νοτιοανατολικής Μεσογείου. Προσέγκυση τέτοιας κίνησης διεκδικεί και ο λιμένας Ηρακλείου καθώς και ο ιδιωτικός πλέον λιμένας Πλατυγαλίου Αστακού
- Από πλευράς μεταφορών γενικού εμπορίου και επιβατών από/προς τα νησιωτικά συμπλέγματα της χώρας, λειτουργούν κατά κύριο λόγο του Πειραιά και συμπληρωματικά οι λιμένες Λαυρίου και Ραφήνας, ενώ δευτερευόντως λειτουργούν και ο λιμένας Θεσσαλονίκης, καθώς και οι μεμονωμένοι λιμένες του ηπειρωτικού κορμού της χώρας.
- Από πλευράς λιμενικής εξυπηρέτησης, και παρά τα σημαντικά βήματα προόδου που έγιναν με την υλοποίηση των έργων του Β' ΚΠΣ, εξακολουθεί να αποτελεί στρατηγική επιδίωξη η δημιουργία ενός καλά οργανωμένου λιμένα σε κάθε νησί, ο οποίος θα λειτουργεί με ασφάλεια όλες τις εποχές του χρόνου και θα διατεθεί τις αναγκαίες οδικές προσβάσεις. Με τον τρόπο αυτό ενισχύεται η διατήρηση του πληθυσμού στα νησιά, η ανάπτυξη των παραγωγικών δραστηριοτήτων και η ανάπτυξη του τουρισμού.

Η παραπάνω στρατηγική επιδίωξη είναι και αυτή που διαπνέει το συνολικό αναπτυξιακό σχεδιασμό των λιμένων του νομού Χίου

6.7 Ταξινόμηση λιμένων

Μια πρώτη προσπάθεια ιεράρχησης των ελληνικών λιμένων έγινε με την υπ' αριθμό 3514.96/02/18.6.92 Κοινή Απόφαση των Υπουργείων Εθνικής Οικονομίας, Εσωτερικών, ΠΕΧΩΔΕ και Εμπορικής Ναυτιλίας.

Σύμφωνα με την παραπάνω απόφαση, οι ελληνικοί λιμένες κατατάχθηκαν σε τρεις κατηγορίες, δηλαδή:

- Λιμένες Εθνικής Σημασίας
- Λιμένες Μείζονος Ενδιαφέροντος (διανομαρχιακού επιπέδου)

- Λιμένες τοπικής σημασίας (νομαρχιακού επίπεδου)

Υπεύθυνοι φορείς για τη διαχείριση και λειτουργία των λιμένων ορίσθηκαν τα λιμενικά ταμεία, ως ΝΠΔΔ εποπτευόμενα από το Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας (ΥΕΝ).

Οι λιμένες Πειραιά και Θεσσαλονίκης είχαν διαφορετικό νομικό καθεστώς και αποτελούσαν «οργανισμούς λιμένος», με αυξημένη διοικητική και οικονομική αυτονομία.

Σύμφωνα με την παραπάνω ταξινόμηση, ο κεντρικός λιμένας Χίου ανήκε στους λιμένες μείζονος ενδιαφέροντος, ενώ οι υπόλοιποι λιμένες του νομού χαρακτηρίσθηκαν τοπικής σημασίας.

Με τη δημοσίευση του Ν. 2503/97 προτάθηκε και υλοποιήθηκε ή πρόκειται να υλοποιηθεί μια σειρά αλλαγών σε σχέση με την κατάταξη των λιμένων και την λειτουργία των λιμενικών ταμείων. Ειδικότερα:

- Οι λιμένες της χώρας κατατάσσονται σε λιμένες **εθνικής, περιφερειακής, νομαρχιακής και τοπικής σημασίας**, με κριτήρια λειτουργικά, οικονομικά, αναπτυξιακά, ασφάλειας και άμυνας της χώρας. Η ένταξη των λιμένων στις παραπάνω κατηγορίες πραγματοποιείται ήδη σταδιακά
- Στα λιμενικά ταμεία των λιμένων εθνικής και περιφερειακής σημασίας, η εποπτεία ασκείται από το ΥΕΝ και από τις οικείες Περιφέρειες αντίστοιχα. Στους λιμένες αυτούς, τα υπάρχοντα λιμενικά ταμεία διατηρούν το νομικό τους καθεστώς ως ΝΠΔΔ
- Στους λιμένες νομαρχιακής και τοπικής σημασίας, οι αρμοδιότητες των υφιστάμενων λιμενικών ταμείων και οι αντίστοιχοι οικονομικοί πόροι περιέρχονται στις οικείες Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις ή στους οικείους Δήμους ή Κοινότητες. Για τους λιμένες αυτούς προσδιορίζονται κατά περίπτωση (με Προεδρικά Διατάγματα) η διατήρηση η μη των λιμενικών ταμείων

Με το Ν. 2688/99, οι οργανισμοί λιμένων Πειραιώς και Θεσσαλονίκης μετατράπηκαν σε ανώνυμες εταιρείες και εισήλθαν στο Χρηματιστήριο.

Με το Ν. 2932/01 τα Λιμενικά Ταμεία των δέκα σημαντικότερων λιμένων εθνικής σημασίας της χώρας (Αλεξανδρούπολη, Βόλος, Ελευσίνα, Ηράκλειο, Ηγουμενίτσα, Καβάλα, Κέρκυρα, Λαύριο, Πάτρα και Ραφήνα) μετατράπηκαν σε Ανώνυμες Εταιρείες.

Αν και δεν έχει ολοκληρωθεί η κατάταξη των λιμένων, είναι σαφές ότι λόγω των μεγεθών της κίνησης ο κεντρικός λιμένας Χίου μπορεί να χαρακτηριστεί ως τουλάχιστον περιφερειακής σημασίας. Επί πλέον, λόγω της ναυτικής και εμπορικής παράδοσης της Χίου και με την μελλοντική ένταξη της Τουρκίας στην ΕΕ, ο λιμένας μπορεί να αποτελέσει λιμένα διευρωπαϊκής σημασίας.

6.8 Στόχοι και προτεραιότητες ανάπτυξης λιμένων Νομού Χίου

Όπως είναι γνωστό, το βασικό εργαλείο αναπτυξιακής πολιτικής της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου και επομένως και του νομού Χίου, για τα έτη 2000 – 2006, είναι το ΠΕΠ Βορείου Αιγαίου.

Η βελτίωση και αναβάθμιση των λιμενικών υποδομών της περιφέρειας αποτελεί βασικό ειδικό στόχο του Μέτρου «Μεταφορές/Επικοινωνίες» (Μέτρο 1.1), που με τη σειρά του συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του Άξονα Προτεραιότητας 1 (Α.Π. 1) «Αναστροφή της πληθυσμιακής συρρίκνωσης και περιθωριοποίησης της νησιωτικής οικονομίας, με την αξιοποίηση της τεχνολογίας και των τοπικών πλεονεκτημάτων».

Οι δράσεις των μεταφορών του Μέτρου 1.1 έχουν απόλυτη συνάφεια με τους στόχους του 1^{ου} Άξονα Προτεραιότητας, αφού συμβάλλουν στην αποπεριθωριοποίηση της νησιωτικής οικονομίας με την βελτίωση των μεταφορικών υποδομών, δηλαδή τη βελτίωση του οδικού δικτύου, τη βελτίωση των λιμενικών εγκαταστάσεων και τη βελτίωση των αεροπορικών υποδομών. Επί πλέον οι επιδιωκόμενοι στόχοι του Μέτρου 1.1 βρίσκονται σε πλήρη συμφωνία με τους κοινοτικούς και εθνικούς στόχους των θαλάσσιων μεταφορών.

Οι παραπάνω δράσεις έχουν υψηλό βαθμό συνεργίας με τις δράσεις των παραγωγικών τομέων και με τις δράσεις του περιβάλλοντος.

Για την εξειδίκευση των δράσεων και τον καθορισμό των σχετικών προτεραιοτήτων προτείνεται η ακόλουθη στρατηγική:

- Συγκέντρωση των πόρων σε μικρό αριθμό δράσεων, ανάλογα με τη σημασία του λιμένα στο διαπεριφερειακό και ενδοπεριφερειακό δίκτυο θαλάσσιων μεταφορών και κατ' επέκταση στην οικονομία του νομού Χίου.

- Βελτίωση – αναβάθμιση – επέκταση των υφιστάμενων λιμενικών εγκαταστάσεων, με στόχο τη βέλτιστη αξιοποίηση των πόρων, υπό τον όρο ότι οι παρεμβάσεις δεν θα υποβαθμίζουν το συνορεύον περιβάλλον.
- Διασφάλιση των απολύτως αναγκαίων λιμενικών εγκαταστάσεων στα μικρά νησιά του νομού (Ψαρά, Οινούσες) για την εξυπηρέτηση των Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων των κύριων ακτοπλοϊκών γραμμών, με στόχο την βελτίωση της επικοινωνίας και την προσέλκυση τουριστικής κίνησης.

Με βάση την παραπάνω στρατηγική, προτείνονται οι ακόλουθες δράσεις:

- Αναβάθμιση – επέκταση του κεντρικού λιμένα Χίου ή η δυνατότητα μετεγκατάστασης του, που αποτελεί δράση πρώτης προτεραιότητας, δεδομένης της σημασίας του λιμένα για την οικονομία του νομού και των προβλημάτων που αυτός αντιμετωπίζει. Τέλος στην τελική πρόταση θα πρέπει να υπολογιστούν και οι αναπτυξιακές προοπτικές λόγω της μελλοντικής ένταξης της Τουρκίας στην ΕΕ
- Ολοκλήρωση των υφιστάμενων λιμενικών εγκαταστάσεων λιμένα Μεστών, με στόχους:
 - ✓ Την ολοκλήρωση και αξιοποίηση των υφιστάμενων λιμενικών υποδομών
 - ✓ Την ακτοπλοϊκή σύνδεση του λιμένα με τον λιμένα Λαυρίου που θα αποτελέσει την νέα μεγάλη λιμενική πύλη της Αττικής δεδομένου της αύξησης του πληθυσμού που κατοικεί στο ανατολικό τμήμα, την μείωση του χρόνου διαδρομής Αθήνα – Λαύριο και της μελλοντικής σύνδεσης του λιμένα Λαυρίου με τον προαστιακό σιδηρόδρομο
 - ✓ Την προσέλκυση τουριστικής κίνησης λόγω του μικρού χρόνου διαδρομής Λαύριο – Μεστά (μόλις 1,5 ώρα με πλοία νέας τεχνολογίας) και ανάπτυξης της οικονομίας του πληθυσμιακά και οικονομικά υποβαθμισμένου δυτικού τμήματος του νησιού της Χίου
 - ✓ Την μεταφορά, από τον κεντρικό λιμένα Χίου στον λιμένα Μεστών της εμπορικής δραστηριότητας που διεξάγεται με φορτηγά πλοία
- Κατασκευή των απολύτως αναγκαίων λιμενικών έργων στους λιμένες Οινουσσών και Ψαρών
- Βελτίωση των εγκαταστάσεων του λιμένα Βολισσού, που θα ενισχύσει την τουριστικά αναπτυσσόμενη περιοχή της Βολισσού αλλά και την ακτοπλοϊκή συγκοινωνία με τα Ψαρά

- Βελτίωση λιμενίσκου Καρδαμύλων για την προστασία των αλιευτικών σκαφών και την εξασφάλιση της δυνατότητας τοπικής ακτοπλοϊκής σύνδεσης με τον λιμένα Πλωμαρίου Λέσβου

7. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

7.1 Κεντρικός λιμένας Χίου

Η διαδικασία επιλογής θέσης για τον κεντρικό λιμένα Χίου περιέλαβε τα ακόλουθα βήματα:

- Σειρά επαφών με τους ντόπιους φορείς που είτε αποτελούν τους χρήστες του λιμένα (Ναυτιλιακές Εταιρείες, Ένωση Μαστιχοπαραγωγών, Εμπορικό Επιμελητήριο Χίου κτλ), είτε έχουν καθοριστική συμμετοχή στον αναπτυξιακό σχεδιασμό και την υλοποίηση έργων υποδομής (Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Χίου, Λιμενικό Ταμείο Χίου). Στόχος των επαφών ήταν η σφαιρική ενημέρωση για την κοινωνικοοικονομική φυσιογνωμία του νομού, τις υποδομές μεταφορών και τις τυχόν προεπιλεγμένες θέσεις χωροθέτησης του κεντρικού λιμένα Χίου.
- Επί τόπου επισκέψεις στις προεπιλεγείσες θέσεις ώστε να υπάρξει κατανόηση των χαρακτηριστικών και των ιδιαιτεροτήτων της κάθε περιοχής.
- Συλλογή στοιχείων από τις αρμόδιες υπηρεσίες για την διερεύνηση όλων των παραγόντων που σχετίζονται με την επιλογή θέσης.
- Διατύπωση κριτηρίων επιλογής που επιτρέπουν την ορθολογική εξέταση των διαφόρων θέσεων.
- Διατύπωση συμπερασμάτων και επιλογή της καταλληλότερης θέσης.

Κριτήρια επιλογής

Τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για την επιλογή της θέσης στην παρούσα μελέτη είναι τα παρακάτω:

- Συμβατότητα με θεσμοθετημένες χρήσεις (π.χ. ζώνες τουριστικής ανάπτυξης, ζώνες οικιστικού ελέγχου, ζώνες NATURA)

- Περιβαλλοντικές επιπτώσεις
- Επεκτασιμότητα
- Γειτνίαση (βαθμός εξυπηρέτησης) με την πόλη της Χίου
- Κόστος κατασκευής (κόστος βυθοκορήσεων, κόστος κρηπιδωμάτων, κόστος χερσαίων χώρων, κόστος τυχόν απαλλοτριώσεων)

Από τις συζητήσεις με τους αρμόδιους φορείς προέκυψε ότι οι θέσεις προς εξέταση για τη χωροθέτηση – ανάπτυξη του κεντρικού Λιμένα Χίου είναι:

A. Όλο το τμήμα της ανατολικής ακτής της Χίου προς νότο του υφιστάμενου λιμένα μέχρι και τον όρμο Μέγα Λιμνιώνα, με τις εξής επιμέρους θέσεις:

- Θέση προς νότο και σε επαφή με τον υφιστάμενο λιμένα, μεταξύ του ξενοδοχείου «Χανδρής» και τις παλιές εγκαταστάσεις του Ν.Ο.Χ. (Θέση 1)
- Θέση μεταξύ εκβολής ρέματος Παρθένη και βιολογικού καθαρισμού. (Θέση 2)
- Θέση μεταξύ βιολογικού καθαρισμού και εκβολής ρέματος Κοκκαλά. (Θέση 3)
- Θέση μεταξύ εγκαταστάσεων Πετρογκάζ και ΔΕΗ. (Θέση 4)
- Όρμος Καρφά (Θέση 5)
- Θέση «Κεραμεία», όρμος Μέγα Λιμνιώνα (Θέση 6)

B. Λιμένας Μεστών (Θέση 7)

Σε σχέση με τις παραπάνω θέσεις παρατηρούνται τα ακόλουθα:

- Ο όρμος Καρφά δεν πληρεί τα παραπάνω κριτήρια, διότι είναι περιοχή με παγιωμένες τουριστικές χρήσεις και αποτελεί ζώνη τουριστικής ανάπτυξης, γεγονός που έρχεται σε σύγκρουση με τις λιμενικές χρήσεις του κεντρικού λιμένα.
- Επίσης, η θέση «Κεραμεία» δεν πληρεί τα παραπάνω κριτήρια, διότι η ευρύτερη περιοχή της θέσης χαρακτηρίζεται από διάσπαρτη τουριστική δραστηριότητα και λόγω της γειτνίασης με την περιοχή του Καρφά, εκτιμάται ότι πρόκειται να αποτελεί ζώνη τουριστικής ανάπτυξης, στο μέλλον.
- Η θέση «Λευκόνια», μεταξύ των εγκαταστάσεων Πετρογκάζ και ΔΕΗ, πληρεί μεν τα κριτήρια, αλλά αν λάβουμε υπόψη την αυξημένη κίνηση ατόμων και οχημάτων, θα υπάρξει σε έντονο βαθμό το θέμα ασφάλειας λόγω της γειτνίασης

με τις εν λόγω εγκαταστάσεις. Εκτός των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, μειονέκτημα αποτελεί η έλλειψη επεκτασιμότητας.

- Η θέση μεταξύ εκβολής ρέματος Παρθένη και βιολογικού καθαρισμού, ενώ πληρεί τα παραπάνω κριτήρια επηρεάζει σημαντικά τον αερολιμένα Χίου, σε βαθμό παρεμπόδισης και κυρίως σε μια πιθανή επέκταση του, επίσης μειονεκτήματα αποτελούν το μεγάλο κόστος κατασκευής και η έλλειψη χερσαίων χώρων.
- Η θέση μεταξύ βιολογικού καθαρισμού και εκβολής του ρέματος Κοκκαλά, ενώ πληρεί τα παραπάνω κριτήρια, σημαντικά μειονεκτήματα αποτελούν οι ψυχαγωγικές δραστηριότητες της περιοχής και οι τυχόν αντιδράσεις από τους άμεσα ενδιαφερόμενους, το μεγάλο κόστος κατασκευής λόγω του χαμηλού βάθους της ευρύτερης θαλάσσιας περιοχής και αδυναμία επεκτασιμότητας λόγω της γειννίας με τις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ.
- Η θέση του λιμένα Μεστών εάν και είναι φυσικός λιμένας, παρουσιάζει το βασικό μειονέκτημα έναντι των άλλων θέσεων που είναι μεγάλη απόσταση από την πόλη της Χίου. Ο λιμένας Μεστών προτείνεται να λειτουργεί ως βοηθητικός συμπληρωματικός λιμένας εξυπηρετεί εμπορικά πλοία ώστε να «ανακουφίσει» τον κεντρικό λιμένα της Χίου και κατόπιν την ίδια την πόλη της Χίου από τέτοιου είδους χρήσεις. Επιπλέον χρησιμοποιείται και από τα πλοία του Πολεμικού Ναυτικού. Ο χαρακτήρας του λιμένα των Μεστών είναι σήμερα αλιευτικός, εμπορικός, επιβατικός και στρατιωτικός.

Παρακάτω παρατίθεται πίνακας όπου αξιολογούνται οι απομεινύουσες θέσεις, δηλαδή οι 1, 2, 3, 4, 7. Όπου με 1 σταυρό συμβολίζεται η μικρή τιμή του κριτηρίου, με 2 η μεσαία, με τρεις η μεγάλη και με τέσσερις η πολύ μεγάλη.

Κριτήριο	Θέση 1	Θέση 2	Θέση 3	Θέση 4	Θέση 7
Περιβαλλοντικές επιπτώσεις	+++	+++	++	+++	+
Επεκτασιμότητα	++	++	+++	+	+
Απόσταση από την πόλη της Χίου	+	+	++	++	++++
Κόστος Κατασκευής	+	++	++	++	+++

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω κριτήρια θεωρούμε ότι η θέση 1 διαθέτει τα περισσότερα πλεονεκτήματα από τις υπόλοιπες για τους παρακάτω λόγους;

- Βρίσκεται σε άμεση γειτνίαση με την πόλη της Χίου, οπότε και με τις λειτουργίες της
- Διαθέτει εξ ολοκλήρου την έννοια του κεντρικού λιμένα αφού βρίσκεται στην «καρδιά» του νησιού, στην πόλη του (πρέπει να σημειωθεί ότι μπορεί να λειτουργεί κι άλλος λιμένας στο νησί π.χ. Μεστά αλλά σαν συμπληρωματικός.
- Η θέση 1 δεν επηρεάζει άλλες χρήσεις όπως βιομηχανική, τουριστική ζώνη.
- Παρόλο που γίνεται ουσιαστικά διαμόρφωση – επέκταση του υπάρχοντος λιμένα γίνεται αποσυμφόρηση του κέντρου με μεγάλες εγκαταστάσεις, χώρο στάθμευσης και συγκοινωνιακό κόμβο που οδηγεί εκτός του κέντρου της πόλεως (περιφερειακή οδός).
- Το χαμηλότερο κόστος κατασκευής από τις άλλες λύσεις είναι βασικό πλεονέκτημα της θέσης επιλογής σε σχέση με τις υπόλοιπες.
- Το γεγονός ότι δεν θα μεταφερθούν υπηρεσίες (άμεσα ή έμμεσα εξαρτώμενες) με το λιμάνι.
- Παρόλο που εφαρμόζεται επέκταση του υπάρχοντος λιμένα «αποσυμφορίζεται» το κέντρο και ειδικά η Λ. Αιγαίου και ο κύκλος του Δημοτικού Κήπου. Η χωροθέτηση των μεταφορικών εταιρειών στην περιοχή του αεροδρομίου και η ύπαρξη της περιφερειακής οδού της πόλης δίνει την δυνατότητα για ένα λειτουργικό λιμάνι που ενώ βρίσκεται στο κέντρο της πόλης δίνει λύση στο κυκλοφοριακό πρόβλημα που αντιμετωπίζει η πόλη του νησιού.

7.2 Τεχνική περιγραφή νέου λιμένα Χίου

Τα προτεινόμενα έργα για την βελτίωση των λιμενικών εγκαταστάσεων του Κεντρικού λιμένα Χίου είναι τα εξής (βλέπε Σχέδιο Επέκτασης Κεντρικού Λιμένα Χίου) :

- Επέκταση προσήνεμου μόλου κατά τριακόσια μέτρα (300μ.) με κατεύθυνση ανατολικά. Η θωράκιση θα γίνεται με φυσικούς ή τεχνητούς ογκόλιθους με πλάτος περίπου δέκα μέτρα (10μ.) Επιπλέον θα θωρακιστούν σημεία του υφιστάμενου προσήνεμου μόλου που θεωρούνται είτε προβληματικά είτε πρόκειται να δημιουργήσουν πρόβλημα στο μέλλον.
- Δημιουργία νέου υπήνεμου μόλου, ο οποίος θα εκτείνεται κατά τριακόσια πενήντα μέτρα (350μ.) με κατεύθυνση ανατολικά και κατά τριακόσια ενενήντα τέσσερα μέτρα (394μ.) με κατεύθυνση βόρεια, με πλάτος περίπου δέκα μέτρα (10μ.)
- Χρήση της υφιστάμενης προβλήτας για πρόσδεση πλοίων τοπικών δρομολογίων και των δρομολογίων Χίου – Τσεσμέ.
- Κρηπιδώματα ωφέλιμου βάθους 8,50μ. – 12,50μ. και συνολικού μήκους 302μ. για την πρυμνοδέτηση των συμβατικών Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων, πλοίων νέου τύπου (υψηλών ταχυτήτων) και την πρυμνοδέτηση κρουαζιερόπλοιου στην βόρεια πλευρά των κρηπιδωμάτων.
- Κεντρική προβλήτα μήκους 302μ., με πλάτος 40μ. εγκάρσια στην κατεύθυνση των παραπάνω κρηπιδωμάτων για την διασφάλιση της ασφαλούς και ευσταθούς πρόσδεσης, την εξυπηρέτηση επιβατών και οχημάτων και γενικότερα την ταχύτερη εξυπηρέτηση του πλοίου.
- Εκβάθυνση της δυτικής πλευράς του νέου λιμένα που συνορεύει με τον χώρο αναμονής οχημάτων και τον υφιστάμενο λιμένα.
- Ο κύκλος ελιγμών του νέου λιμένα είναι 300μ. ανεξάρτητα των καιρικών συνθηκών.
- Βοηθητική ράμπα πρυμνοδέτησης των Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων μήκους 165μ.
- Βοηθητική προβλήτα κάθετη της νέας κεντρικής προβλήτας μήκους 158μ. και πλάτους 48,5μ. για την βέλτιστη εξυπηρέτηση των Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων, του κρουαζιερόπλοιου αλλά και την καλύτερη συγκοινωνιακή ρύθμιση του νέου λιμένα.
- Επέκταση του πλάτους της υφιστάμενης προβλήτας εγκάρσια στην κατεύθυνση του υφιστάμενου υπήνεμου μόλου κατά 10μ., η οποία θα εξυπηρετεί εναλλακτικά την πρόσδεση των φορτηγών πλοίων (σημειώνεται τα φορτηγά πλοία προτείνεται να εξυπηρετούνται αποκλειστικά από τον λιμένα Μεστών).

- Χώρος αναμονής οχημάτων για την φόρτωση τους στα Ε/Γ – Ο/Γ πλοία έκτασης 4.400 τ.μ. ο οποίος θα χωροθετηθεί δυτικά της κεντρικής προβλήτας.
- Νέος χώρος αναμονής επιβατών 1.000 τ.μ. δυτικά του χώρου αναμονής οχημάτων ο οποίος θα καλύπτει τις ανάγκες της επιβατικής κίνησης και θα λειτουργεί συμπληρωματικά στον υπάρχον χώρο αναμονής.
- Χώρος στάθμευσης οχημάτων λιμένα, βόρεια χώρου αναμονής επιβατών, έκτασης 3.200μ. , ο οποίος θα εξυπηρετεί τις ανάγκες στάθμευσης του νέου λιμένα.
- Καινούργιος κυκλοφοριακός κόμβος στην θέση Ν.Ο.Χ. (στην θέση αυτή θα βρίσκεται και η πύλη του νέου λιμένα).
- Τα κρηπιδώματα της «Νέας Προκυμαίας», του υφιστάμενου λιμένα, θα φιλοξενούν αποκλειστικά τουριστικά σκάφη.

7.3 Προτεινόμενα έργα για την βελτίωση των υποδομών των υπόλοιπων λιμένων ν. Χίου.

7.3.1 Λιμένας Μεστών

Με βάση τους παραπάνω στόχους και προβλέψεις των κινήσεων των επιβατών και οχημάτων, ο λιμένας Μεστών θα πρέπει να εξυπηρετεί τουλάχιστον:

- Μία (1) θέση Ε/Γ – Ο/Γ πλοίου
- Δύο (2) θέσεις Φ/Γ πλοίων
- Τρεις θέσεις (3) ημερόπλοιων ή πλοίων τοπικών γραμμών
- Μία (1) θέση για πλοίο του Πολεμικού Ναυτικού

Αν λάβουμε υπόψη

Α) Το μικρό χρόνο συνολικής διαδρομής Αθήνα – Λαύριο – Μεστά – Χίος

Β) Την λειτουργία του λιμένα Μεστών ως εναλλακτικού λιμένα του Κεντρικού Λιμένα Χίου

Γ) Την διεθνή τάση και πρακτική, ώστε οι λιμένες να κατασκευάζονται σε περιοχές απομακρυσμένες από τον αστικό ιστό, ώστε να μην προκαλείται υποβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος και αλληλοεμπλοκή των δραστηριοτήτων της πόλης με τις δραστηριότητες του λιμένα

Δ) Άρση του cabotage με αποτέλεσμα την ελεύθερη παροχή υπηρεσιών και τον ανταγωνισμό στις θαλάσσιες ενδομεταφορές

, εκτιμάται ότι η λειτουργία μιας θέσης πρόσδεσης Ε/Γ – Ο/Γ πλοίου, στην πράξη πολύ γρήγορα θα καλύψει την χωρητικότητα της και θα αναζητηθεί και νέα θέση, όσο και αν η επιλογή του Κεντρικού Λιμένα από τις ναυτιλιακές εταιρείες θα έχει πλεονέκτημα λόγω της γειτνίασης με τον αστικό ιστό. Τέλος πρέπει να σημειωθεί ότι η θέση του λιμένα των Μεστών προτάθηκε από τους τοπικούς φορείς ως μία από τις τέσσερις επιλογές για την θέση του Νέου Κεντρικού Λιμένα του νησιού, και ήταν η μοναδική λύση που δεν είχε άμεση γειτνίαση με τον αστικό ιστό.

Τα προτεινόμενα έργα είναι τα ακόλουθα:

- Επισκευή ωφέλιμου βάθους 4,50 – 5,00 μ. και συνολικού μήκους 80 μ. για την πρυμνοδέτηση πλοίων τοπικών γραμμών.
- Πρόσθετοι χερσαίοι χώροι με επιχώσεις, συνολικής έκτασης 4,5 στρεμμάτων, τμήμα των οποίων θα χρησιμοποιηθεί για την χερσαία απόθεση αλιευτικών σκαφών και σκαφών αναψυχής.
- Επισκευή και ολοκλήρωση υφιστάμενης ράμπας πρυμνοδέτησης φορτηγών πλοίων και Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων.

7.3.2 Λιμένας Ψαρών

Τα προτεινόμενα έργα είναι τα ακόλουθα:

- Κρηπιδώματα συνολικού μήκους 45 μ. στη συνέχεια του υφιστάμενου προσήνεμου μόλου.
- Κρηπιδώματα ωφέλιμου βάθους 7,50 – 8,00 μ. και συνολικού μήκους 100 μ. περίπου για την πρυμνοδέτηση Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων
- Ράμπα πρυμνοδέτησης των Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων
- Χερσαίοι χώροι με επιχώσεις, συνολικής έκτασης 1800 τ.μ
- Προστασία των χερσαίων χώρων με φυσικούς ή τεχνητούς ογκόλιθους.

7.3.3 Λιμένας Οινουσσών

Τα προτεινόμενα έργα είναι τα ακόλουθα:

- Κρηπιδώματα ωφέλιμου βάθους 7,50 – 8,00 μ. και συνολικού μήκους 45μ. για την πρυμνοδέτηση Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων
- Ράμπα πρυμνοδέτησης των Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων
- Χερσαίοι χώροι με επιχώσεις
- Προστασία των χερσαίων χώρων από δυτικά και ανατολικά με φυσικούς ή τεχνητούς ογκόλιθους.

7.3.4 Λιμένας Βολισσού

Τα προτεινόμενα έργα είναι τα ακόλουθα:

- Κρηπιδώματα ωφέλιμου βάθους 6,50 μ, και συνολικού μήκους 127 μ. κατάλληλα για πλαγιοπρυμνοδέτηση και πρυμνοδέτηση σκαφών έως 150 μ.
- Προσήμενος μόλος για την προστασία των υφιστάμενων και προτεινόμενων έργων (αναιρούνται υφιστάμενοι κυματοθραύστες)
- Οργάνωση του χερσαίου χώρου με πρόβλεψη εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης επιβατών και οχημάτων.
- Εκβάθυνση μέχρι βάθους 2,50 μ. στα υφιστάμενα παραλιακά κρηπιδώματα βόρεια της αποβάθρας
- Προστασία της εξωτερικής πλευράς των παραπάνω κρηπιδωμάτων με φυσικούς ή τεχνητούς ογκόλιθους.

7.3.5 Λιμένας Καρδαμύλων

Τα προτεινόμενα έργα είναι τα ακόλουθα:

- Κρηπιδώματα ωφέλιμου βάθους 4,00 – 4,50 μ. και συνολικού μήκους 250 μ. για τον ελλιμενισμό 20 μεγάλων αλιευτικών σκαφών και 1 υδροπτέρυγου των τοπικών γραμμών
- Ράμπα πρυμνοδέτησης Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων
- Προστασία της εξωτερικής πλευράς των παραπάνω κρηπιδωμάτων με φυσικούς ή τεχνητούς ογκόλιθους.

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Ο αυξανόμενος τουρισμός και οι συναφείς δραστηριότητες επιβάλλουν μια νέα πολιτική για το λιμένα της Χίου προκειμένου να εκσυγχρονιστεί και να καταστεί ικανός για τη φιλοξενία και την κίνηση που θα προκύψει.

Η πολιτική αυτή δεν θα μπορούσε να έχει πρακτικό αποτέλεσμα με βάση τον υπάρχοντα λιμένα, ακόμη και με βελτιώσεις που δεν θα μπορούσαν να είναι παρά μόνον οριακές.

Επομένως επιβάλλεται μια επαναχωροθέτηση των λιμενικών εγκαταστάσεων, πράγμα για το οποίο συμφωνούν και πολλοί από τους φορείς της πόλης οι οποίοι είτε είναι άμεσα συνδεδεμένοι με τις λειτουργίες του λιμένα, είτε έμμεσα.

Η νέα χωροθέτηση του λιμένα που προτείνεται είναι

α) αναγκαία για να αναπνεύσει η πόλη, δηλ. να αποσυμφορηθεί από τη διέλευση οχημάτων και να μπορέσει να θεωρηθεί ένας σύγχρονος λιμένας στις νέες απαιτήσεις της εποχής (να φιλοξενήσει περισσότερα από 2 Ε/Γ – Ο/Γ πλοία και κρουαζιερόπλοιο, όπως επίσης μεγάλο αριθμό τουριστικών σκαφών). Αυτό θα δώσει ανάπτυξη στην οικονομία του νησιού αφού θα δημιουργηθούν νέες εμπορικές δραστηριότητες οι οποίες θα σχετίζονται με τον λιμένα

β) εφικτή (είναι δυνατή από τεχνική άποψη, εάν βεβαίως διατεθούν τα απαραίτητα κονδύλια)

Μια τέτοια χωροθέτηση θα έχει πολεοδομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις που θα είναι θετικές.

A) πολεοδομικές επιπτώσεις: αλλαγές χρήσεων μέσα στην πόλη, αφού η «παλαιά» παραλία θα αναπτύξει τουριστικές - ψυχαγωγικές δραστηριότητες και θα διώξει τις δραστηριότητες που σχετιζόταν με την υποδοχή των Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων και φορτηγών πλοίων.

B) περιβαλλοντικές επιπτώσεις: μείωση της ρύπανσης από την κυκλοφορία και καλύτερη αισθητική εικόνα του λιμανιού της Χίου. Το παλιό λιμάνι του νησιού θα εξυπηρετεί σχεδόν αποκλειστικά τα σκάφη αναψυχής, αυτό σε συνδυασμό ότι θα «ανακουφιστεί» από την εμπορική και την επιβατική κίνηση η οποία υπάρχει σήμερα, μετακινώντας τέτοιου είδους χρήσεις στον νέο λιμένα στα νότια του λιμανιού θα ελατώσει τα περιβαλλοντικά προβλήματα και θα βελτιώσει την αισθητική εικόνα της πόλης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- ΑΘΑΝΑΣΟΥΛΗΣ Γ. και ΣΚΑΡΣΟΥΛΗΣ Ε. (1992) *Άτλαντας ανέμου και κύματος Βορειοανατολικής Μεσογείου Θαλάσσης* (Εκδόσεις Ε.Μ.Π)
- ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΝΟΜΟΥ ΧΙΟΥ
- ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΧΙΟΥ
- ΕΝΑ ΧΙΟΥ Α.Ε. *Ανάπτυξη Οικονομικής Συνεργασίας Ελλάδας – Τουρκίας στην διασυννοριακή περιοχή του νομού Χίου*, (Ιανουάριος 2002)
- ΕΝΩΣΗ ΜΑΣΤΙΧΟΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΧΙΟΥ
- ΕΝΩΣΗ ΞΕΝΟΔΟΧΩΝ ΧΙΟΥ
- ΕΣΥΕ *Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος* (απογραφές 1971 – 1981 – 1991 – 2001)
- ΕΤΑΧ Α.Ε. *Σχέδιο Τοπικού Προγράμματος Leader+* , (Νομός Χίου 2002)
- ΗΛΙΑΣ Ν. (2001) *Ελλάς, Θαλασσινός οδηγός, Τόμος ΙΙ* (Εκδόσεις Eagle Ray)
- ΚΟΚΚΩΣΗΣ Χ. και ΤΣΑΡΤΑΣ Π. (2001), *Βιώσιμη Τουριστική Ανάπτυξη και Περιβάλλον* (Αθήνα: Κριτική).
- ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΧΙΟΥ *Τεχνική Υπηρεσία*
- ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΧΙΟΥ *Τμήμα Σχεδιασμού και Προγραμματισμού*
- ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΧΙΟΥ
- ΠΕΠ Βορείου Αιγαίου (2000 – 2006) – Συμπλήρωμα προγραμματισμού
- ΠΕΤΡΑΚΟΣ Γ. και ΨΥΧΑΡΗΣ Γ. (2003), *Περιφερειακή Ανάπτυξη στην Ελλάδα* (Πανεπιστημιακές σημειώσεις – Βόλος)
- ΣΑΜΠΡΑΚΟΣ Ε. *Εισαγωγή στην Οικονομική των Μεταφορών* (Αθήνα: Σταμούλης)
- ΣΚΑΓΙΑΝΝΗΣ Π. (1994) *Πολιτική προγραμματισμού των Υποδομών* (Αθήνα: Σταμούλης)
- SUSSMAN JOSEPH, *Εισαγωγή στα Συστήματα Μεταφορών*, (Αθήνα: Σταμούλης)
- TEAM 4 Ε.Ε. *Χωροταξικό Σχέδιο Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου – Τελική Πρόταση* (Αύγουστος 2000)
- ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ ΧΙΟΥ

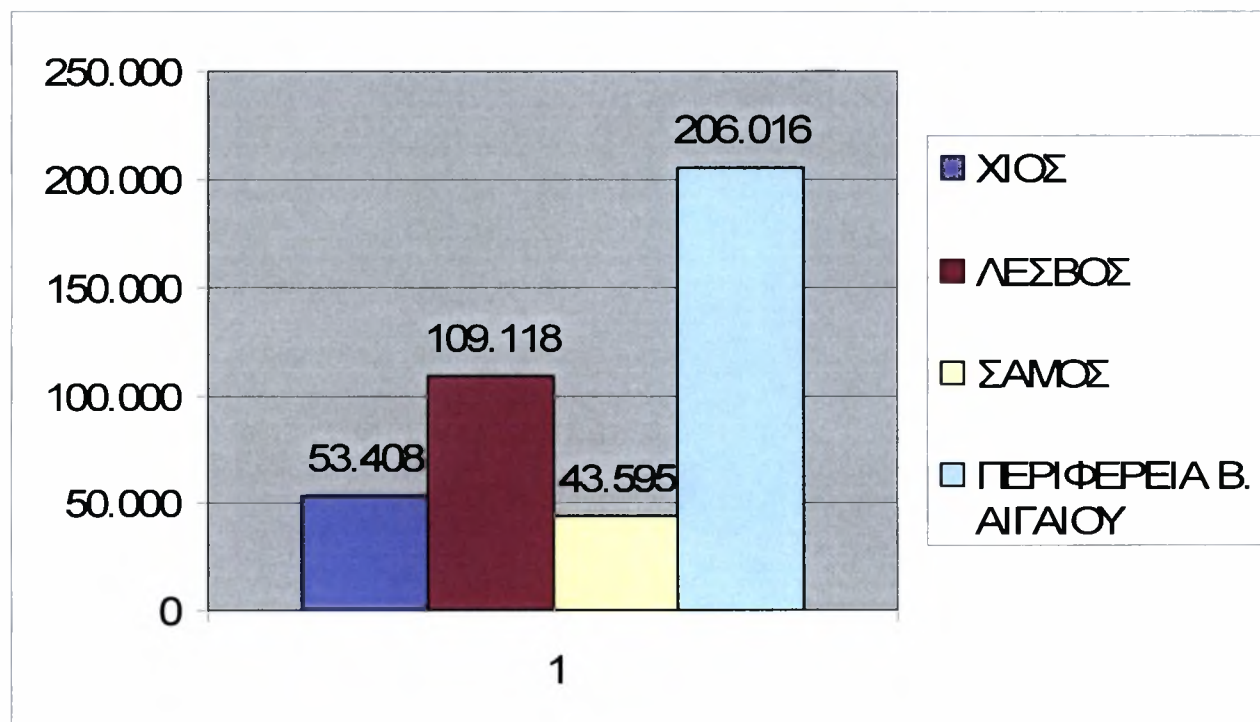
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι
ΠΙΝΑΚΕΣ – ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Πίνακας 1: Πληθυσμοί Δήμων Ν. Χίου, σε παραβολή με Ν. Λέσβου, Ν. Σαμου, Περιφέρεια Β. Αιγαίου και σύνολο χώρας.

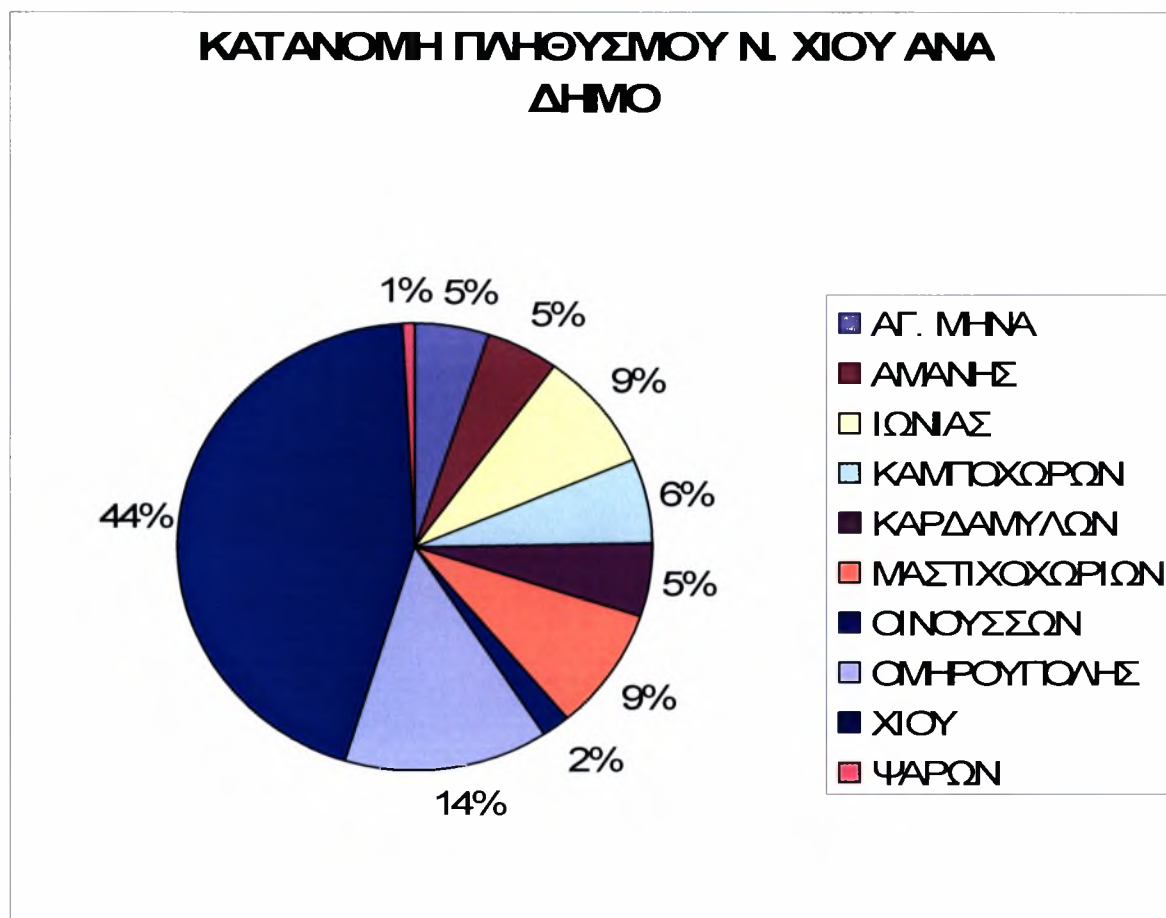
ΔΗΜΟΙ	ΕΚΤΑΣΗ (τ.κμ)	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ			
		1971	1981	1991	2001
ΑΓ. ΜΗΝΑ	13,00	2.372	2.298	2.412	2.686
ΑΜΑΝΗΣ	158,40	2.411	1.669	2.214	2.668
ΙΩΝΙΑΣ	48,30	5.082	4.383	4.739	4.650
ΚΑΜΠΟΧΩΡΩΝ	50,60	3.135	2.784	3.210	3.154
ΚΑΡΔΑΜΥΛΩΝ	182,50	3.541	2.745	3.133	2.920
ΜΑΣΤΙΧΟΧΩΡΙΩΝ	211,70	5.178	4.569	4.981	4.744
ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	17,40	974	705	686	1.050
ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ	155,00	6.672	6.182	7.477	7.335
ΧΙΟΥ	22,80	24.084	24.070	22.894	23.779
ΨΑΡΩΝ	44,50	487	460	438	422
ΣΥΝΟΛΟ Ν. ΧΙΟΥ	904,50	53.936	49.865	52.184	53.408
ΣΥΝΟΛΟ Ν. ΛΕΣΒΟΥ	2153,70	114.802	104.620	105.082	109.118
ΣΥΝΟΛΟ Ν. ΣΑΜΟΥ	777,90	41.709	40.519	41.965	43.595
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ Β. ΑΙΓΑΙΟΥ	3835,80	210.444	195.004	199.231	206.016
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	131957,40	8.768.641	9.740.417	10.259.900	10.961.758

Πηγή (ΕΣΥΕ - Απογραφές Πληθυσμού 1971, 1981, 1991, 2001)

Διάγραμμα 1: Πληθυσμοί νομών της Περιφέρειας Β. Αιγαίου



Διάγραμμα 2: Πληθυσμιακή κατανομή Ν. Χίου ανά δήμο



Πίνακας 2: Κλιματολογικά στοιχεία σταθμού Ε.Μ.Υ Χίου

	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΪ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	9,5	9,7	11,6	15,2	19,5	24,1	26,4	25,9	22,7	18,2	13,5	11,0
ΜΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ °C	12,2	12,7	14,8	18,5	22,9	27,7	29,9	29,5	26,4	21,9	16,3	13,5
ΜΕΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	6,0	6,3	7,3	9,8	13,4	17,5	20,9	20,7	17,4	13,7	9,8	7,4
ΑΠΟΛΥΤΑ ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	19,4	22,0	23,4	27,8	35,6	39,0	39,0	40,6	35,0	32,8	25,4	21,4
ΑΠΟΛΥΤΑ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	-4,0	-4,0	-2,0	2,0	5,0	9,4	12,0	11,0	6,0	3,4	-0,6	-2,0
ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ (%)	73,1	72,8	72,2	69,8	68,1	62,3	57,9	59,6	64,0	71,1	74,5	73,8
ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΕΩΝ	100,8	80,9	64,3	33,6	13,0	1,3	0,0	0,0	13,5	28,1	79,2	116,9

Πηγή: Ε.Μ.Υ Χίου

Πίνακας 3: Κατάσταση Απασχόλησης

ΝΟΜΟΣ ΧΙΟΥ			ΜΕΤΑΒΟΛΗ
	1981	1994	(%) 1981 - 1994
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΜΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ	41.343	40.749	-1,44
ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	14.200	14.200	0,00
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ	13.752	12.349	-10,20
ΑΝΕΡΓΟΙ	448	1.851	313,17
ΜΗ ΑΝΕΡΓΟΙ	27.143	26.549	-2,19
ΠΟΣΟΣΤΑ (%)			
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	34,35	34,85	
ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ	33,26	30,31	
ΑΝΕΡΓΙΑΣ	3,15	13,04	
ΜΗ ΕΝΕΡΓΩΝ	65,65	65,15	

ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ			ΜΕΤΑΒΟΛΗ
	1981	1994	(%) 1981 - 1994
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΜΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ	88.005	78.052	-11,31
ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	35.140	28.815	-18,00
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ	34.425	26.868	-21,95
ΑΝΕΡΓΟΙ	715	1.947	172,31
ΜΗ ΑΝΕΡΓΟΙ	52.865	49.237	-6,86
ΠΟΣΟΣΤΑ (%)			
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	39,93	35,94	
ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ	39,12	32,96	
ΑΝΕΡΓΙΑΣ	2,03	8,28	
ΜΗ ΕΝΕΡΓΩΝ	60,70	64,06	

ΝΟΜΟΣ ΣΑΜΟΥ			ΜΕΤΑΒΟΛΗ
	1981	1994	(%) 1981 - 1994
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΜΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ	33.909	34.272	1,07
ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	13.213	13.626	3,13
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ	12.789	12.892	0,81
ΑΝΕΡΓΟΙ	424	734	73,11
ΜΗ ΑΝΕΡΓΟΙ	20.696	20.646	-0,24
ΠΟΣΟΣΤΑ (%)			
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	38,32	37,00	
ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ	37,34	34,04	
ΑΝΕΡΓΙΑΣ	2,54	8,00	
ΜΗ ΕΝΕΡΓΩΝ	61,68	63,00	

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	1981	1994	ΜΕΤΑΒΟΛΗ
			(%) 1981 - 1994
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΜΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ	163.257	153.072	-6,24
ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	62.553	56.640	-9,45
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ	60.966	52.109	-14,53
ΑΝΕΡΓΟΙ	1.587	4.531	185,51
ΜΗ ΑΝΕΡΓΟΙ	100.704	96.432	-4,24
ΠΟΣΟΣΤΑ (%)			
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	38,32	37,00	
ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ	37,34	34,04	
ΑΝΕΡΓΙΑΣ	2,54	8,00	
ΜΗ ΕΝΕΡΓΩΝ	61,68	63,00	

ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	1981	1994	ΜΕΤΑΒΟΛΗ
			(%) 1981 - 1994
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΜΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ	8.042.963	8.615.605	7,12
ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	3.543.797	4.193.390	18,33
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ	3.388.518	3.789.609	11,84
ΑΝΕΡΓΟΙ	155.279	403.781	160,04
ΜΗ ΑΝΕΡΓΟΙ	4.499.166	4.422.215	-1,71
ΠΟΣΟΣΤΑ (%)			
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	44,06	48,67	
ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ	42,13	43,99	
ΑΝΕΡΓΙΑΣ	4,38	9,63	
ΜΗ ΕΝΕΡΓΩΝ	55,94	51,33	

Πηγή: ΕΣΥΕ

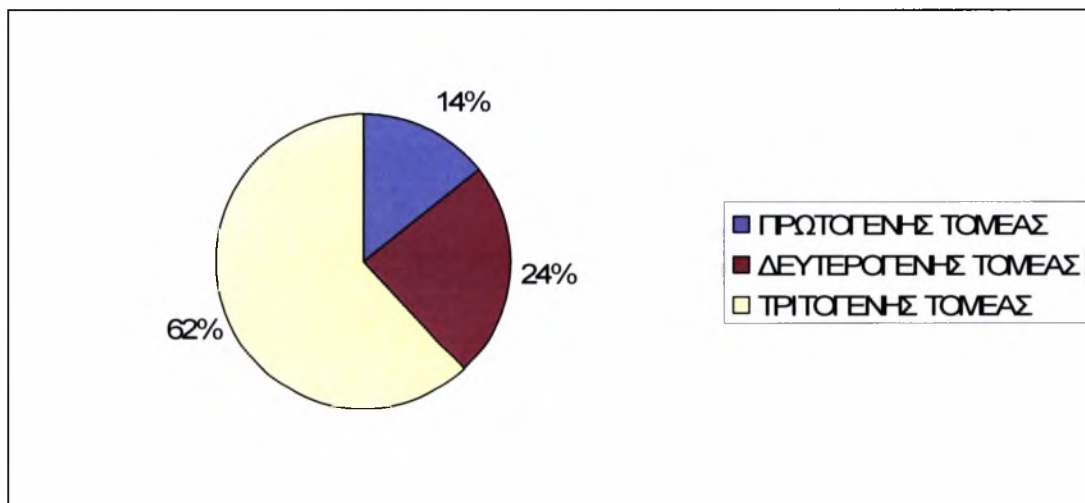
Πίνακας 4: Εργατικό δυναμικό ανά τομέας της οικονομίας

ΝΟΜΟΣ ΧΙΟΥ		
ΤΟΜΕΙΣ	1981	1994
ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	4.546	1.787
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	2.978	2.904
ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	6.227	7.658
ΣΥΝΟΛΟ	13.751	12.349
ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ		
ΤΟΜΕΙΣ	1981	1994
ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	17.062	7.530
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	6.321	5.840
ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	11.042	13.498
ΣΥΝΟΛΟ	34.425	26.868
ΝΟΜΟΣ ΣΑΜΟΥ		
ΤΟΜΕΙΣ	1981	1994
ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	5.504	2.999

ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	2.529	2.776
ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	4.756	7.117
ΣΥΝΟΛΟ	12.789	12.892
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ		
ΤΟΜΕΙΣ	1981	1994
ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	27.112	12.316
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	11.829	11.520
ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	22.025	28.273
ΣΥΝΟΛΟ	60.966	52.109
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ		
ΤΟΜΕΙΣ	1981	1994
ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	970.402	789.700
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	1.008.668	895.196
ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	1.409.448	2.104.713
ΣΥΝΟΛΟ	3.388.518	3.789.609

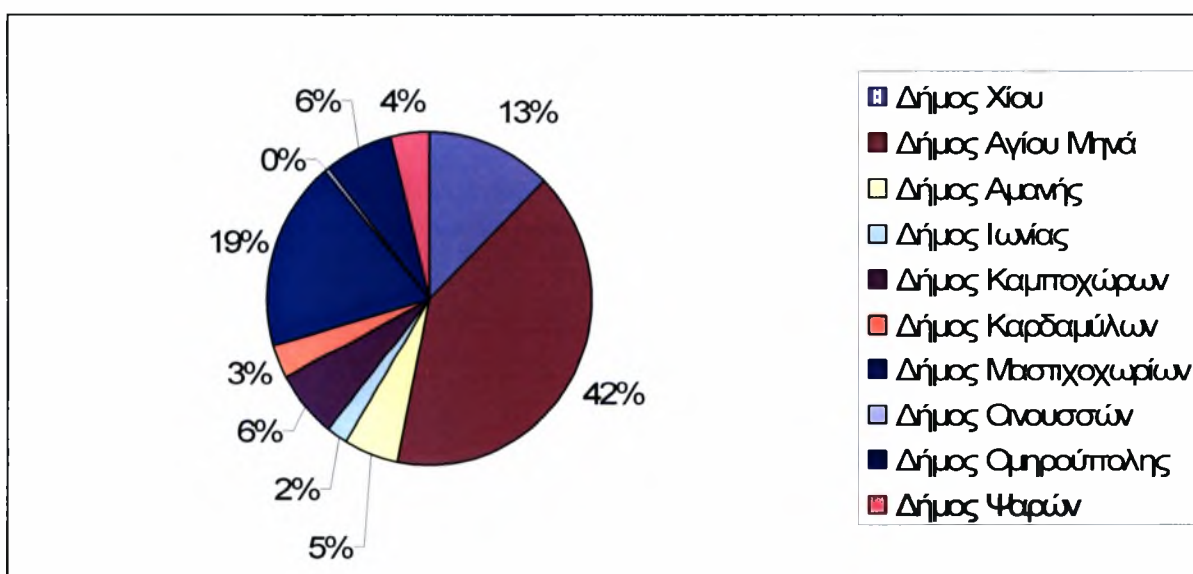
Πηγή: ΕΣΥΕ

Διάγραμμα 3: Ποσοστά συμμετοχής τομέων οικονομίας στο Ν. Χίου (1994)



Πίνακας 5. Κατανομή των Τουριστικών μονάδων και Αναλογία ανά Δήμο Ν. Χίου, 1988 - 2000

Χωρικό Επίπεδο	Μονάδες		Αναλογία	
	1988	2000	1988	2000
Δήμος Χίου	34	25	28,8	12,4
Δήμος Αγίου Μηνά	27	82	22,9	40,8
Δήμος Αμανής	2	11	1,7	5,5
Δήμος Ιωνίας	2	4	1,7	2
Δήμος Καμποχώρων	2	13	1,7	6,5
Δήμος Καρδαμύλων	5	7	4,2	3,5
Δήμος Μαστιχοχωρίων	13	37	11	18,4
Δήμος Οινουσσών	2	1	1,7	0,5
Δήμος Ομηρούπολης	25	13	21,2	6,5
Δήμος Ψαρών	6	8	5,1	4
Σύνολο Νομού	118	201	100	100

Διάγραμμα 4. Κατανομή τουριστικών καταλυμάτων ανά δήμο

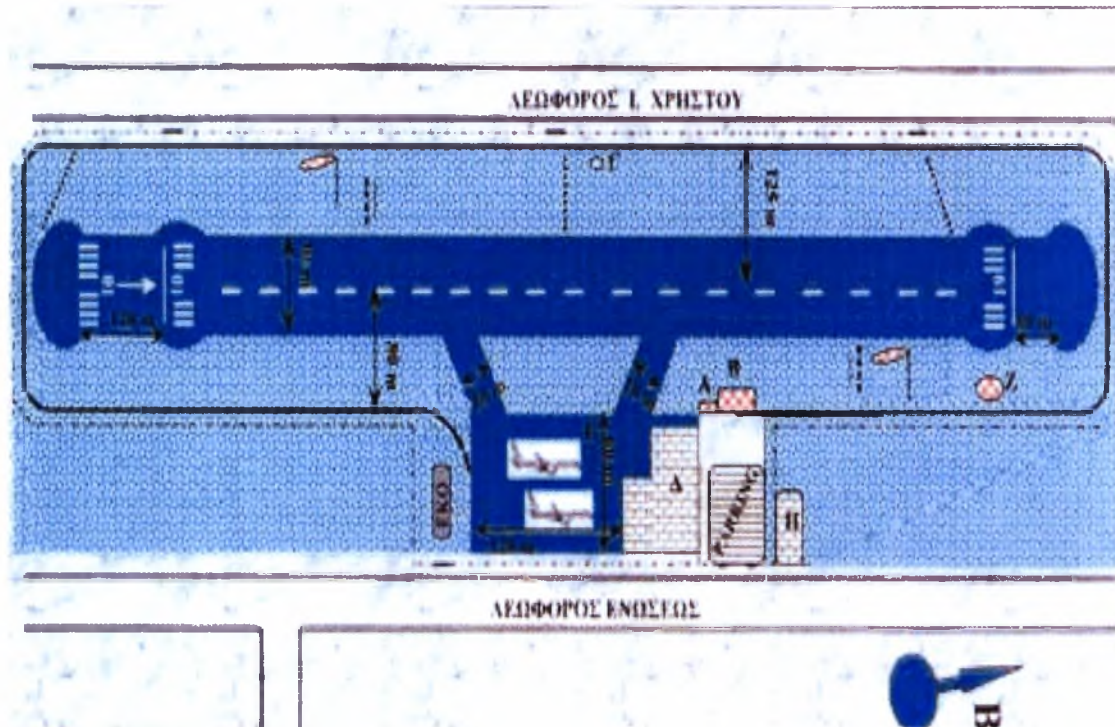
Πίνακας 6. Χωρο-χρονική κατανομή του Ξενοδοχειακού Δυναμικού, 1980 - 2004

Χωρικό Επίπεδο	Ξενοδοχειακό Δυναμικό									
	1980		1990		1995		2000		2004	
	Μονάδες	Κλίνες	Μονάδες	Κλίνες	Μονάδες	Κλίνες	Μονάδες	Κλίνες	Μονάδες	Κλίνες
Χίος (πόλη)	10	687	6	564	7	548	8	618	8	616
Αγία Ερμιόνη	0	0	0	0	0	0	2	68	2	68
Μέγας Λιμνιώνας	0	0	0	0	0	0	1	60	0	0
Βολισσός	0	0	0	0	0	0	0	0	1	75
Καρφάς	0	0	4	290	6	600	7	619	7	619
Καταρράκτης	0	0	0	0	1	21	2	55	2	55
Κοντάρι	0	0	0	0	2	185	2	185	2	185
Αγία Φωτεινή	0	0	0	0	1	26	1	24	0	0
Βροντάδος	0	0	1	40	3	189	2	118	4	310
Κάμπος	0	0	0	0	0	0	0	0	5	127
Εμπορείος	0	0	0	0	0	0	0	0	1	34
Μεστά	0	0	0	0	0	0	0	0	2	30
Ολύμπιοι	0	0	0	0	0	0	0	0	2	16
Καρδάμυλα	1	60	1	60	2	90	2	48	2	96
Θυμιάνα	0	0	0	0	0	0	0	0	1	60
Οινούσες	1	11	0	0	1	23	1	23	1	23
Ψαρά	0	0	0	0	1	50	3	59	5	77
Σύνολο Νομού	12	758	12	954	24	1732	31	1877	45	2391

Πίνακας 7. Κατανομή τουριστικών μονάδων ανά κατηγορία

ΔΗΜΟΙ	ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ					HOTEL APARTMENTS	ΞΕΝΩΝΕΣ	ΣΥΝ. ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ	ΕΝΟΙΚΙΑΖΟΜΕΝΑ ΔΩΜΑΤΙΑ & STUDIOS	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
	A	B	Γ	Δ	E					
ΑΓ.ΜΗΝΑ	2	4	0	0	0	5	1	12	72	84
ΑΜΑΝΗΣ	1	0	0	0	0	0	0	1	14	15
ΙΩΝΙΑΣ	0	0	0	1	0	2	0	3	3	6
ΚΑΜΠΟΧΩΡΩΝ	0	0	0	0	0	1	3	4	9	13
ΚΑΡΔΑΜΥΛΩΝ	0	1	1	0	0	2	0	4	2	6
ΜΑΣΤΙΧΟΧΩΡΙΩΝ	0	0	0	0	0	1	3	4	48	52
ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	1	0	0	0	0	1	0	2	3	5
ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ	0	1	0	0	0	2	0	3	12	15
ΧΙΟΥ	2	0	2	2	0	1	0	7	23	30
ΨΑΡΩΝ	1	1	0	0	0	1	2	5	2	7
ΣΥΝΟΛΟ Ν.ΧΙΟΥ	7	7	3	3	0	16	9	45	188	233

Διάγραμμα 5: Αερολιμένας Χίου



Πίνακας 8: Αφίξεις επιβατών πτήσεων charter ανά εθνικότητα 1995-2003.

ΧΩΡΑ	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
ΑΥΣΤΡΙΑ	2194	1204	785	1176	898	97	1164	2236	1264
ΒΕΛΓΙΟ	1583	1594	1989	2615	3075	2850	2932	2215	2402
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	1518	2082	0	0	0	0	0	0	0
ΔΑΝΙΑ	1610	1498	768	0	1558	1437	1520	2628	1122
ΕΛΒΕΤΙΑ	1031	968	947	801	722	603	727	551	0
ΝΟΡΒΗΓΙΑ	3316	3188	2889	4798	5708	5974	5902	8112	4322
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	4610	4456	3909	3559	7333	4929	5238	6766	6663
ΣΥΝΟΛΟ	15862	14990	11287	12949	19294	15890	17483	22508	15773

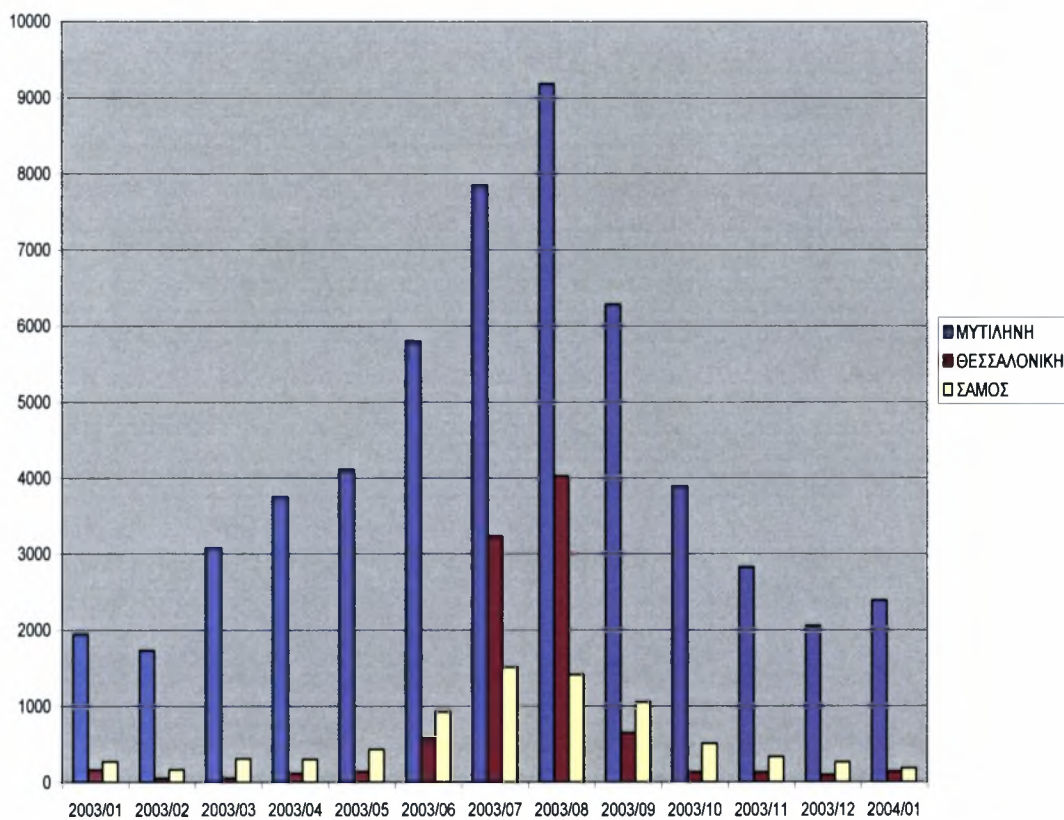
Πίνακας 9: Διακίνηση επιβατών και οχημάτων λιμένα Χίου

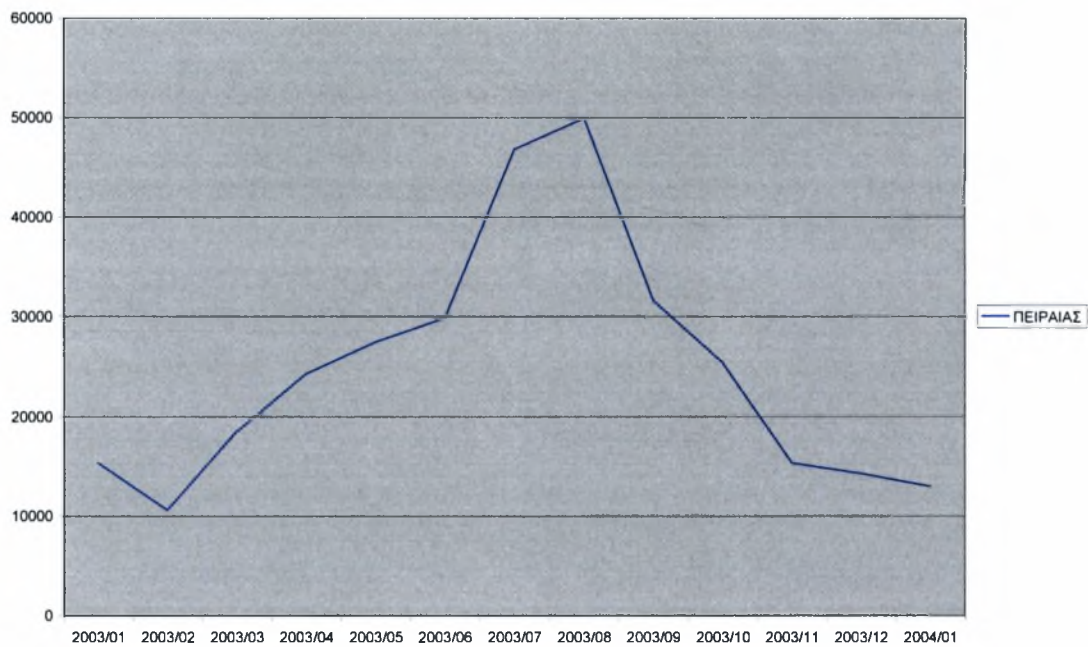
ΛΙΜΕΝΕΣ ΕΤΟΣ	ΠΕΙΡΑΙΑΣ		ΜΥΤΙΛΗΝΗ		ΛΗΜΝΟΣ		ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ		ΚΑΒΑΛΑ		ΣΑΜΟΣ		ΚΩ	
	Δ.Ε	Δ.Ο	Δ.Ε	Δ.Ο	Δ.Ε	Δ.Ο	Δ.Ε	Δ.Ο	Δ.Ε	Δ.Ο	Δ.Ε	Δ.Ο	Δ.Ε	Δ.Ο
2000/01	12411	1105	1175	240	22	1	107	20	7	3	265	21	11	1
2000/02	11842	1091	2153	476	4	1	68	24	0	0	217	27	9	0
2000/03	15355	1302	2428	349	16	7	87	25	0	0	283	19	19	1
2000/04	20144	2197	4077	529	12	2	95	30	0	0	561	47	3	1
2000/05	18967	1443	4688	483	28	9	247	46	8	1	848	57	45	14
2000/06	20631	2118	5849	579	43	8	221	54	0	0	980	61	29	2
2000/07	34067	5000	7250	921	330	38	2586	318	429	62	1501	106	58	8
2000/08	41881	4886	11594	1441	455	43	2685	141	757	62	2434	193	225	21
2000/09	22620	1657	6778	901	145	18	1000	68	227	18	1486	112	131	16
2000/10	13368	1321	2467	323	43	3	206	52	46	14	355	28	0	0
2000/11	14945	1374	2448	366	31	0	148	20	0	0	301	36	0	0
2000/12	15835	1361	2314	344	20	0	141	32	32	3	221	33	0	0
2001/01	11723	1119	2066	330	28	5	101	50	24	10	204	17	0	0
2001/02	11054	1105	1957	387	21	3	127	35	28	5	245	22	0	0
2001/03	16784	1453	2390	594	34	6	198	102	32	4	287	33	0	0
2001/04	21452	1410	3984	612	32	4	242	53	23	2	341	38	0	0
2001/05	24000	1651	4742	1344	30	1	243	69	0	0	1110	60	0	0
2001/06	27854	2701	4763	432	53	2	337	56	28	6	1131	77	40	8
2001/07	44560	5854	5078	920	263	35	1453	223	291	39	2060	154	74	1
2001/08	52657	10434	11296	1343	313	39	1464	132	328	43	2966	213	246	31
2001/09	34103	2133	8082	892	177	27	677	56	55	20	778	50	73	3
2001/10	22738	1965	3367	431	32	3	244	41	40	17	189	39	57	8
2001/11	16554	1268	2172	293	9	1	47	5	8	2	296	38	98	1
2001/12	14883	1324	1825	230	30	4	192	34	18	1	105	24	18	1
2002/01	17167	1281	2273	309	14	3	88	27	0	0	245	26	21	4
2002/02	16681	1310	2711	337	21	6	189	37	0	0	249	26	0	0
2002/03	17873	1123	2435	350	26	5	129	21	0	0	138	10	0	0
2002/04	23904	2156	4107	468	61	5	254	58	0	0	287	60	0	0
2002/05	30724	2367	5374	630	47	6	408	60	25	1	987	91	7	0
2002/06	25385	2329	5916	679	56	9	595	58	140	30	664	59	23	1
2002/07	45626	5168	8035	930	184	24	1532	157	411	24	1776	195	154	13
2002/08	53734	5557	10126	1291	403	43	1889	100	501	7	2225	300	213	17
2002/09	31992	1954	6328	705	138	28	676	98	273	2	1302	139	142	13
2002/10	30883	2280	3630	462	51	14	150	30	0	0	442	57	19	2
2002/11	18694	1515	3160	454	38	3	151	48	6	0	366	48	34	7
2002/12	16338	1437	2126	325	12	0	173	52	4	0	254	43	14	0
2003/01	15329	1146	1943	239	22	5	161	26	0	0	272	22	20	1
2003/02	10583	1091	1731	207	6	1	53	18	0	0	167	16	12	0
2003/03	18498	1644	3075	349	39	8	53	12	0	0	309	35	33	4
2003/04	24311	2079	3744	416	51	3	115	34	0	0	302	34	15	4
2003/05	27453	2568	4104	418	55	4	142	43	32	1	432	41	38	5
2003/06	29847	2528	5796	689	82	6	574	93	171	44	925	126	85	13
2003/07	46765	6062	7846	968	252	40	3225	326	395	40	1511	98	179	13
2003/08	49886	5127	9179	1297	484	61	4023	288	538	64	1412	152	152	15
2003/09	31603	2044	6286	616	100	20	651	72	299	14	1055	97	187	17
2003/10	25350	1953	3888	442	306	17	134	30	4	23	510	44	44	6
2003/11	15273	1375	2828	379	52	12	129	56	5	30	336	44	13	0
2003/12	14224	1279	2052	331	24	1	95	25	7	19	264	7	25	2
2004/01	15524	1203	2387	255	25	7	177	25	79	27	242	21	22	1
2004/02	14321	1118	1943	212	9	2	61	19	8	0	187	18	9	1
2004/03	18582	1756	1837	371	42	8	63	14	8	0	325	37	35	4
2004/04	19402	2338	2143	506	53	8	122	32	22	0	367	38	42	4
2004/05	29985	2781	4744	538	65	7	255	51	5	0	448	45	45	7
2004/06	32353	2842	6078	719	99	11	630	98	27	1	993	131	103	14
2004/07	49845	5363	7461	958	284	39	3702	351	244	44	1782	102	198	15
2004/08	53770	5978	9804	1443	505	73	4269	368	277	40	1525	188	249	15
2004/09	32684	2880	7298	697	112	31	632	75	468	64	1123	104	176	15
2004/10	28202	2265	4101	497	74	5	156	43	221	14	593	51	54	9
2004/11	23225	1409	2950	403	67	6	138	46	95	23	348	46	12	0
2004/12	21198	1365	2332	342	36	3	99	28	80	30	287	10	29	0

Πίνακας 10: Συνέχεια διακίνησης επιβατών και οχημάτων λιμένα Χίου

Σ	ΣΥΡΟΣΣ		ΑΛΕΞ/ΠΟΛΗ		ΒΟΛΟΣ		ΤΗΝΟΣ		ΡΑΦΗΝΑ		ΠΑΤΜΟΣ		ΜΥΚΟΝΟΣ		Δ.Ο
	Δ.Ο	Δ.Ε	Δ.Ο	Δ.Ε	Δ.Ο	Δ.Ε	Δ.Ο	Δ.Ε	Δ.Ο	Δ.Ε	Δ.Ο	Δ.Ε	Δ.Ο	Δ.Ε	
30	1	44	0	18	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
35	24	0	0	11	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
65	8	88	1	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	0	0	0	6	1	68	12	0	0	0	0	0	0	0	
53	14	0	0	18	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	4	0	0	56	8	0	0	308	11	35	3	0	0	0	
76	15	77	3	295	48	95	12	496	21	107	3	0	0	0	
06	22	263	35	596	43	161	4	0	0	1862	0	4	0	0	
77	21	82	5	363	20	26	0	527	8	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	11	4	0	0	0	0	117	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
72	9	23	7	112	14	0	0	360	13	0	0	0	0	0	7
250	26	271	21	217	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
339	43	689	83	470	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121
142	21	223	23	81	17	0	0	121	1	0	0	0	0	0	44
56	5	64	4	66	1	0	0	14	2	0	0	0	0	0	17
43	2	54	4	17	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
31	1	26	1	31	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	2	22	2	29	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	1	50	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
0	0	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
0	0	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6	1	39	0	30	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	5
38	4	94	11	59	8	0	0	302	3	0	0	0	0	0	65
197	18	152	13	349	34	0	0	71	3	0	0	0	0	0	195
236	31	348	34	501	57	0	0	49	3	0	0	0	0	0	566
270	12	199	16	159	12	0	0	257	9	0	0	0	0	0	214
35	2	20	5	52	7	0	0	6	1	0	0	0	0	0	13
12	1	28	0	46	3	0	0	19	4	0	0	0	0	0	5
12	1	18	3	69	7	0	0	16	1	0	0	0	0	0	8
11	1	26	0	54	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
14	0	17	0	22	4	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1
19	1	37	0	38	8	0	0	9	1	0	0	0	0	0	24
25	5	20	0	22	2	0	0	15	0	0	0	0	0	0	10
46	6	45	1	42	5	0	0	19	2	0	0	0	0	0	15
53	12	67	4	157	20	0	0	4175	44	0	0	0	0	0	78
172	24	148	13	489	55	0	0	1309	25	0	0	0	0	0	149
106	11	127	7	569	55	0	0	109	1	0	0	0	0	0	238
226	23	84	10	196	20	0	0	771	14	0	0	0	0	0	64
37	3	38	1	70	13	0	0	35	1	0	0	0	0	0	28
5	1	6	0	3	1	14	3	0	0	0	0	0	0	0	3
13	1	2	0	52	6	7	9	0	0	0	0	0	0	0	0
18	3	28	0	55	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	1	21	0	32	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
19	1	44	0	51	4	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1
19	1	45	0	45	3	0	0	8	1	0	0	0	0	0	12
28	4	47	1	56	4	0	0	18	0	0	0	0	0	0	12
55	7	77	2	165	9	0	0	4532	2	0	0	0	0	0	25
58	11	158	12	497	44	0	0	1245	44	0	0	0	0	0	108
91	27	185	21	603	67	0	0	2002	25	0	0	0	0	0	241
196	23	80	12	201	53	0	0	650	1	0	0	0	0	0	345
45	15	32	6	65	9	0	0	23	1	0	0	0	0	0	5
68	3	5	1	8	1	0	0	12	1	0	0	0	0	0	1
5	0	3	0	41	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2

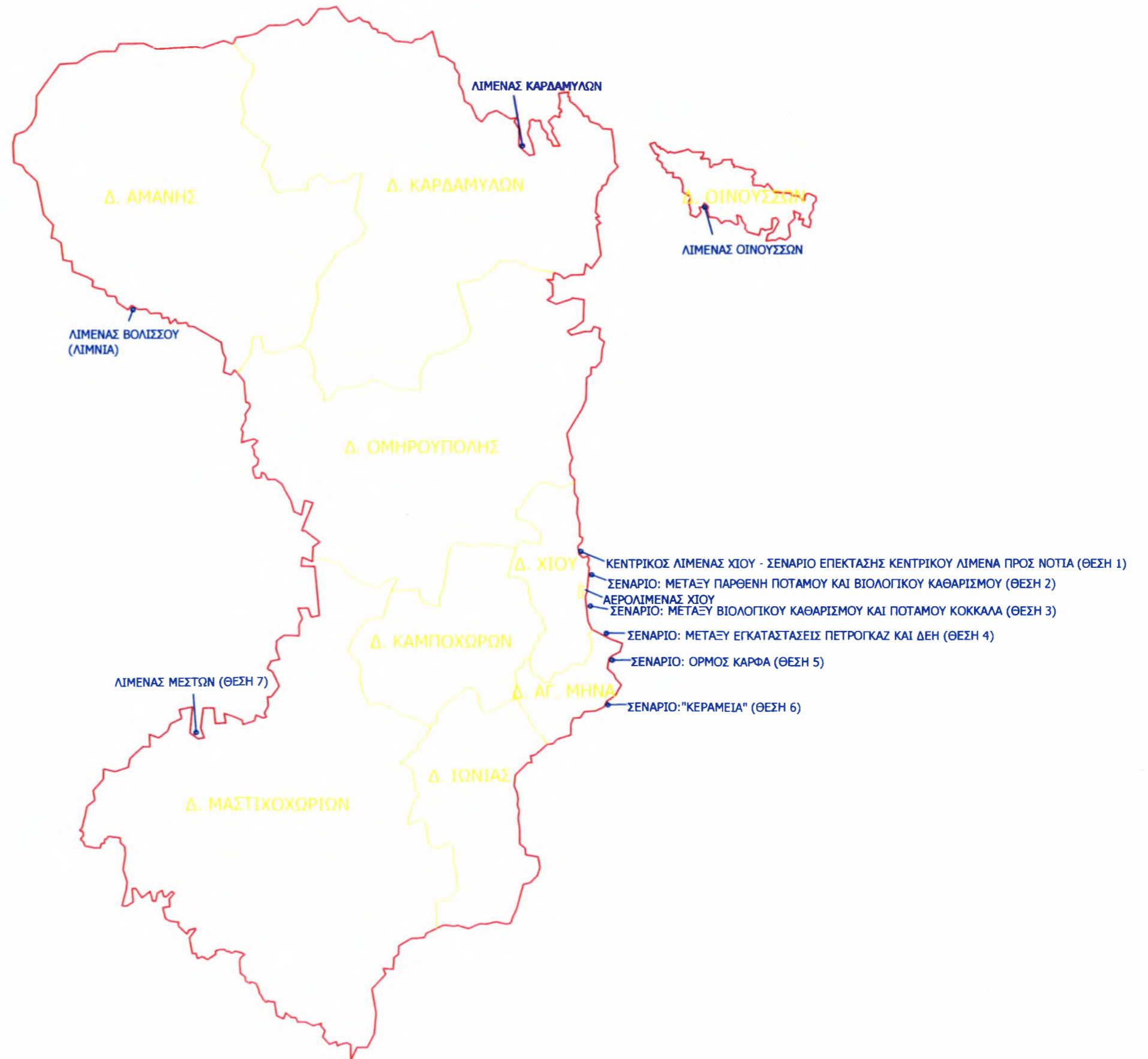
Διάγραμμα 6: Διακίνηση επιβατών Χίο – Πειραιά – Μυτιλήνη – Σάμος

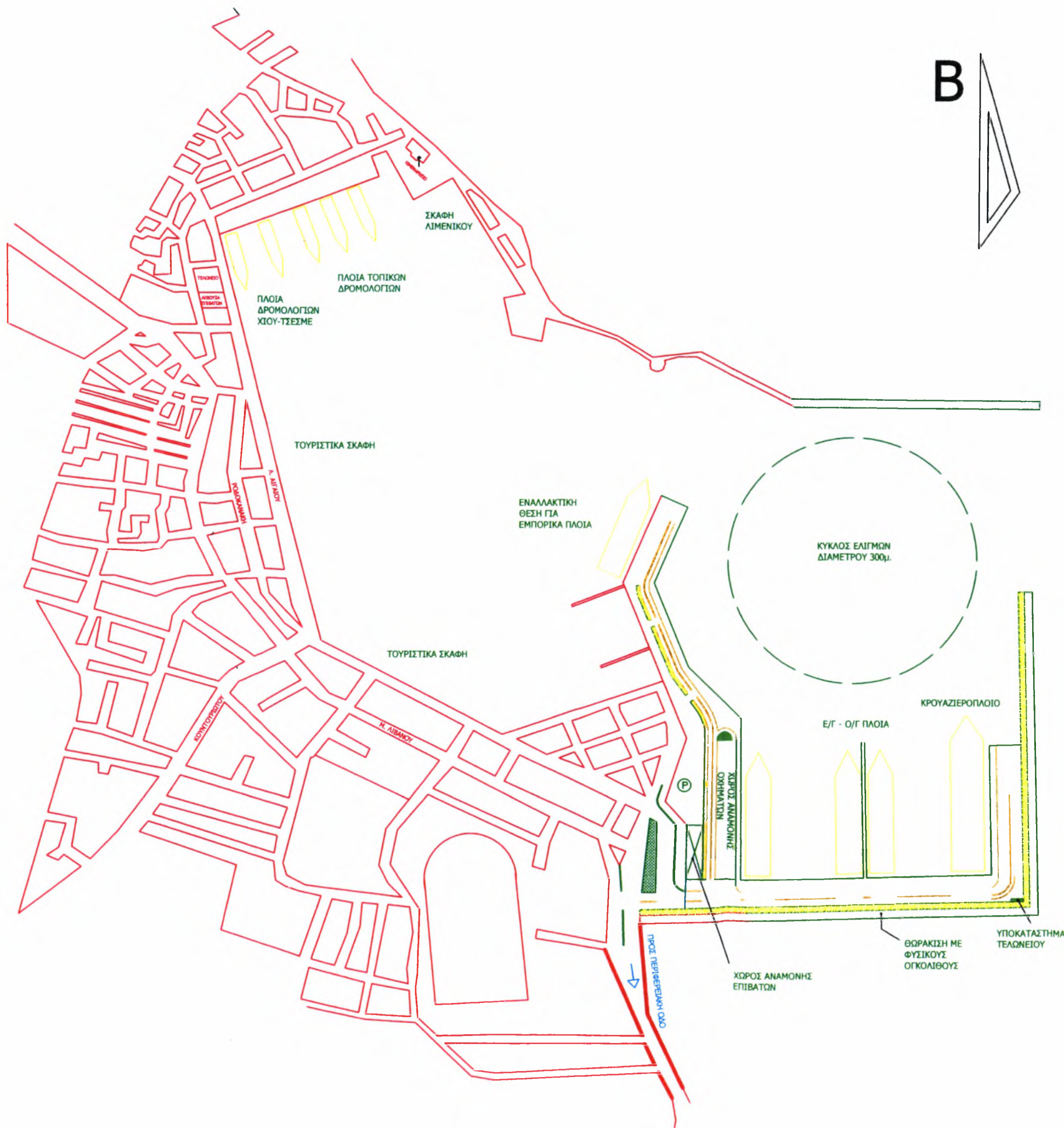


Διάγραμμα 7: Διακίνηση επιβατών Χίος – Πειραιάς (2003)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΧΑΡΤΕΣ









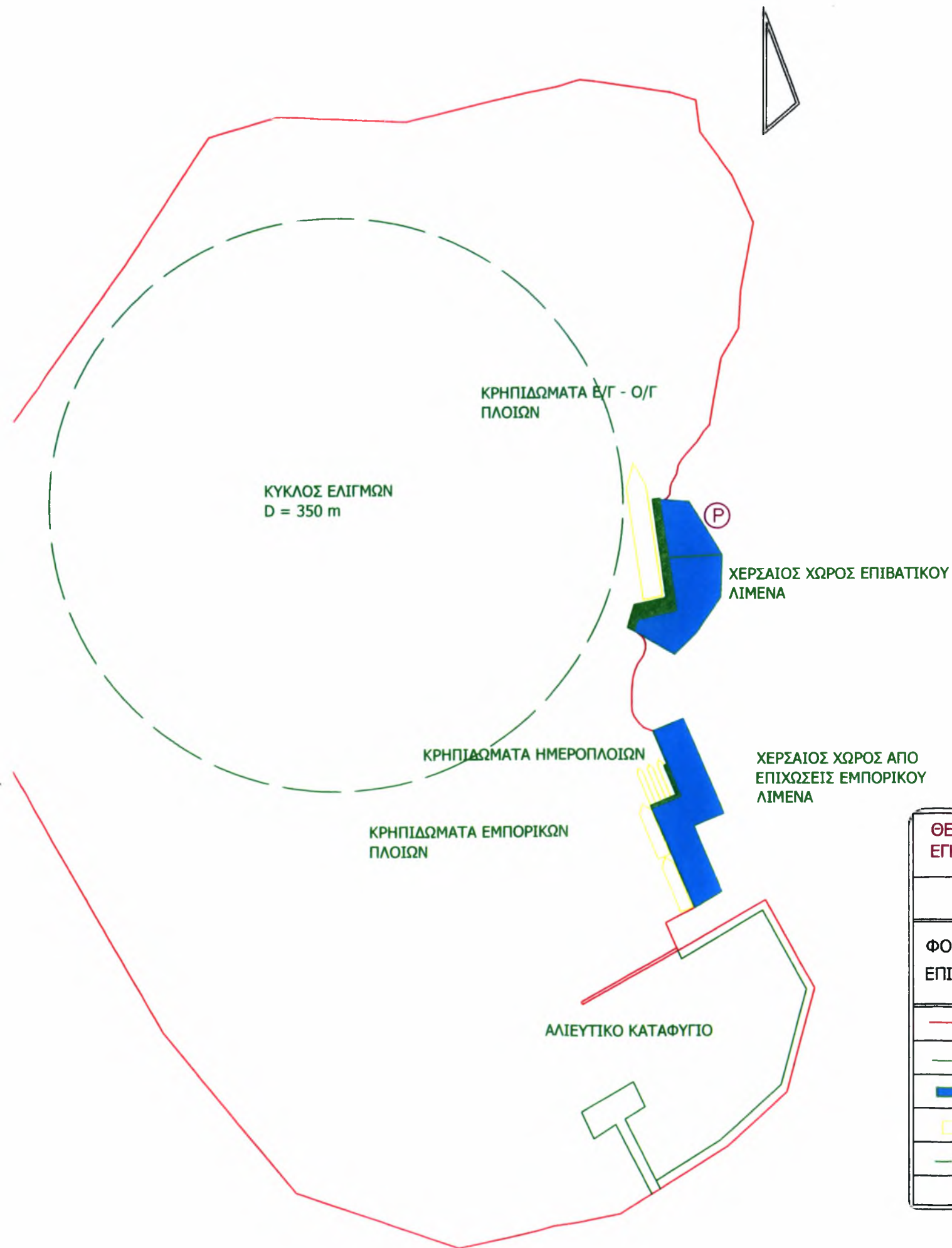





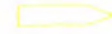


ΘΕΜΑ: ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΧΙΟΥ ΠΡΟΣ ΝΟΤΙΑ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΧΑΡΤΗ

ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΜΙΧΑΗΛ ΓΑΛΑΤΟΥΛΑΣ
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΠΑΝΤΟΛΕΩΝ ΣΚΑΓΙΑΝΝΗΣ

	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
	ΧΩΡΟΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
	ΠΛΟΙΟ
	ΚΥΚΛΟΣ ΕΛΙΓΜΩΝ
	ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ



ΘΕΜΑ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΜΕΣΤΩΝ	
ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΧΑΡΤΗ	
ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΜΙΧΑΗΛ ΓΑΛΑΤΟΥΛΑΣ ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΠΑΝΤΟΛΕΩΝ ΣΚΑΓΙΑΝΝΗΣ	
	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
	ΧΕΡΣΑΙΑ ΖΩΝΗ
	ΠΛΟΙΟ
	ΚΥΚΛΟΣ ΕΛΙΓΜΩΝ
	ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



004000085824