

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ & ΜΕΛΕΤΗΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (MASTER PLAN) ΟΛΠ Α.Ε.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

Μελέτες Τεκμηρίωσης της Πρόσθετης
Κυκλοφοριακής Φόρτισης από τα Νέα Έργα του
Master Plan

Αθήνα 2021

ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ - ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:



ADVANCED ENVIRONMENTAL STUDIES A.E. (δ.τ. ADENS A.E.)

Βασ. Σοφίας 98Α, Τ.Κ. 115 28, Αθήνα, Τηλ. 210 7257539,

Fax: 210 7788668, E-mail: info@adens.gr

M.S.01:

MASTER PLAN

**ΜΕΛΕΤΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΤΗΣ
ΠΡΟΣΘΕΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ
ΦΟΡΤΙΣΗΣ - ΑΠΟ ΤΑ ΝΕΑ ΕΡΓΑ
ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ ΣΤΟ
MASTERPLAN ΓΙΑ ΤΗ Χ.Ζ.Λ. ΤΟΥ
ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΠΕΙΡΑΙΑ
- ΣΤΙΣ ΚΥΡΙΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ
ΑΦΙΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΧΩΡΗΣΗΣ**

**«ΜΕΛΕΤΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΘΕΤΗΣ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ - ΑΠΟ ΤΑ ΝΕΑ ΕΡΓΑ ΠΟΥ
ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ ΣΤΟ MASTERPLAN ΓΙΑ ΤΗ Χ.Ζ.Λ. ΤΟΥ
ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΠΕΙΡΑΙΑ - ΣΤΙΣ ΚΥΡΙΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ
ΑΦΙΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΧΩΡΗΣΗΣ»**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ



ΜΣΜ CONSULTING

Απρίλιος 2019

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1.1	Κεντρικό (Επιβατικό) Λιμάνι.....	3
2.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ	7
2.1	Περιγραφή Προγραμματισμένων Έργων	8
2.1.1	Επέκταση Επιβατικού Λιμένα (Νότια Ζώνη, Φάση Α) - Κατασκευή Επιβατικού Σταθμού Κρουαζιέρας - Κατασκευή Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος 5 αστέρων στην περιοχή του Porto Leone	8
2.1.2	Μετατροπή της Πενταγωνικής Αποθήκης σε Επιβατικό Σταθμό Κρουαζιέρας - Αναδιαμόρφωση του κτιρίου της Παγόδας σε ξενοδοχείο 5 αστέρων.....	9
2.1.3	Αναδιαμόρφωση δύο αποθηκών σε ξενοδοχεία 4 και 5 αστέρων.....	11
2.2	Οδικό Δίκτυο Ευρύτερης Περιοχής	13
2.3	Δημόσιες Συγκοινωνίες στην Ευρύτερη Περιοχή	16
2.3.1	Μέσα σταθερής τροχιάς (ΜΣΤ)	18
2.3.2	Λεωφορεία και τρόλεϊ	22
2.3.3	Σιδηροδρομικό δίκτυο.....	25
3.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ	28
3.1	Επιβατικός Λιμένας (Νότια Ζώνη, Φάση Α): Κατασκευή Επιβατικού Σταθμού Κρουαζιέρας - Κατασκευή Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος 5 αστέρων στην περιοχή του Porto Leone	33
3.2	Μετατροπή της Πενταγωνικής Αποθήκης σε Επιβατικό Σταθμό Κρουαζιέρας -Αναδιαμόρφωση του κτιρίου της Παγόδας σε ξενοδοχείο 5 αστέρων	34
4.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΖΗΤΗΣΗΣ ΧΩΡΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	35
4.1	Επέκταση Κρουαζιέρας	35
4.1.1	Νέος Τερματικός Σταθμός Κρουαζιέρας	35
4.1.2	Κατασκευή ξενοδοχείου 5 αστέρων στο Πόρτο Λεόνε.....	36
4.2	Μετατροπή της Πενταγωνικής Αποθήκης σε Επιβατικό Σταθμό Κρουαζιέρας - Αναδιαμόρφωση του κτιρίου της Παγόδας σε ξενοδοχείο 5 αστέρων.....	36
4.2.1	Μετατροπή της Πενταγωνικής Αποθήκης σε Επιβατικό Σταθμό Κρουαζιέρας	36
4.2.2	Αναδιαμόρφωση του κτιρίου της Παγόδας σε ξενοδοχείο 5 αστέρων.....	37
4.3.1	Αναδιαμόρφωση Αποθήκης Ι σε ξενοδοχεία 4 αστέρων	37
4.3.1	Αναδιαμόρφωση Αποθήκης ΙΙ σε ξενοδοχεία 5 αστέρων.....	38
5.	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΦΟΡΤΟΥ ΑΙΧΜΗΣ	39
5.1	Επέκταση Κρουαζιέρας	39
5.1.1	Νέος Τερματικός Σταθμός Κρουαζιέρας.....	39
5.1.2	Ξενοδοχείο 5 αστέρων στο Πόρτο Λεόνε	44
5.1.3	Εκτίμηση Πρόσθετου Φόρτου.....	45
5.2	Μετατροπή της Πενταγωνικής Αποθήκης σε Επιβατικό Σταθμό Κρουαζιέρας - Αναδιαμόρφωση του κτιρίου της Παγόδας σε ξενοδοχείο 5 αστέρων.....	47
5.2.1	Μετατροπή της Πενταγωνικής Αποθήκης σε Επιβατικό Σταθμό Κρουαζιέρας	47
5.2.2	Αναδιαμόρφωση του κτιρίου της Παγόδας σε ξενοδοχείο 5 αστέρων.....	52
5.2.3	Εκτίμηση Πρόσθετου Φόρτου	53
6.	ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗ Χ.Ζ.Λ. ΤΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΠΕΙΡΑΙΑ	58
6.1	Υφιστάμενη Ημερήσια Κυκλοφορία	58
6.2	Πρόσθετη Κυκλοφοριακή Φόρτιση.....	68
6.2.1	Αφίξεις	68
6.2.2	Αναχωρήσεις	85
6.3	Εκτίμηση Μελλοντικής Φόρτισης.....	105
7.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	107

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΣΕ ΚΡΙΣΙΜΟΥΣ ΚΟΜΒΟΥΣ ΤΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΑΠΟ ΤΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΠΟΒΕΒΛΗΜΕΝΗ «ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ & ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (MASTERPLAN) ΟΛΠ Α.Ε.» 3/2018

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης των εγκαταστάσεων της ΟΛΠ ΑΕ αποτελεί ανεξάρτητη λιμενική ζώνη, η οποία βρίσκεται στα όρια και διαπερνά τους όμορους Δήμους του Πειραιά, του Κερατσινίου-Δραπετσώνας, του Περάματος και της Σαλαμίνας.

Οι όμοροι Δήμοι Πειραιά, Κερατσινίου-Δραπετσώνας, Περάματος καταλαμβάνουν έκταση 35 km², ενώ η Σαλαμίνα έχει έκταση 96 km² και έχουν συνολικό πληθυσμό 319.405 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή 2011 της ΕΛΣΤΑΤ.

Ο χώρος δικαιοδοσίας του ΟΛΠ περιλαμβάνει το σύνολο της χερσαίας ζώνης γύρω από τον κεντρικό (επιβατικό) λιμένα, τον εμπορικό λιμένα στις περιοχές Κερατσινίου-Δραπετσώνας και τη ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη Περάματος και περιοχή Σαλαμίνας, καθώς και στενή παράκτια ζώνη καθ' όλη την παράκτια έκταση.

Η χωροταξική κατανομή των λιμενικών δραστηριοτήτων εκτείνεται σε τέσσερις (4) λιμενικές περιοχές, ως εξής:

- Το (Κεντρικό) Επιβατικό λιμάνι με πέντε σταθμούς εσωτερικού και τρεις εξωτερικού,
- Το Εμπορικό λιμάνι (Δραπετσώνα - Κερασίσι - Ν. Ικόνιο), το οποίο εξυπηρετεί τη διακίνηση εμπορευματοκιβωτίων και συνιστά σημαντικό κόμβο μεταφόρτωσης εμπορευμάτων (transshipment) και
- Την Επισκευαστική Ζώνη Πέραματος
- Την Περιοχή Σαλαμίνας



Εικόνα 1.1: Χωροταξική Ένταξη

Το λιμάνι του Πειραιά αποτελεί κομβικό σημείο για την ακτοπλοϊκή σύνδεση των νησιών με την ηπειρωτική Ελλάδα, διεθνές κέντρο κρουαζιέρας, αλλά και κέντρο διαμετακομιστικού εμπορίου για την ευρύτερη Μεσόγειο, εξυπηρετώντας πλοία κάθε τύπου και μεγέθους.

Ως προς τις εμπορευματικές μεταφορές, το τμήμα του Ικονίου - Περάματος, σε συνδυασμό με τις εγκαταστάσεις του λιμένα της Ελευσίνας και της ευρύτερης παράκτιας περιοχής, μαζί με τις εγκαταστάσεις ναυπηγοεπισκευών στο Πέραμα και το εμπορευματικό κέντρο του Θριασίου Πεδίου, προβλέπεται να αποτελέσουν ένα κοινό σύνολο εμπορευματικών και συνδυασμένων μεταφορών καθώς και παροχής υπηρεσιών εφοδιαστικής (logistics).

Σύμφωνα με τα στοιχεία διακίνησης για επιβάτες, επιβάτες κρουαζιέρας, τροχοφόρα, εμπορευματοκιβώτια και αυτοκίνητα – εμπορεύματα, ο Πειραιάς καθίσταται ένα από τα πιο σημαντικά λιμάνια της Ενωμένης Ευρώπης και απαιτούνται για τη διατήρηση της κυρίαρχης θέσης του, συνεχείς επεκτάσεις, νέες υποδομές και συστήματα εξυπηρέτησης.

Θα πρέπει να γίνει μνεία στην αυξημένη κίνηση επιβατών κατά την θερινή περίοδο, όπως εμφανιζόταν μέχρι περίπου το 2008 και τη σημαντική μείωση που σημείωσε τα επόμενα χρόνια, μέχρι και σήμερα, λόγω της οικονομικής κρίσης. Η επιβατική κίνηση παρουσιάζει σημαντική εποχική διακύμανση. Τους μήνες Ιούλιο, Αύγουστο και Σεπτέμβριο ανέρχεται στο 52% περίπου της συνολικής ετήσιας επιβατικής κίνησης στο Λιμένα Πειραιά.

Όπως προκύπτει από στοιχεία του ΟΛΠ και του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, η κίνηση των πλοίων εξωτερικού στο λιμάνι του Πειραιά ήταν περίπου σταθερή μέχρι το 2004, ενώ τα επόμενα χρόνια μέχρι σήμερα, παρουσιάζεται σημαντικά αυξημένη.

Η συνολική εμπορευματική κίνηση από το 2010 μέχρι το 2014 σημειώνει συνεχή αύξηση, οφειλόμενη κυρίως στην εμπορευματική κίνηση του εξωτερικού. Πρέπει να σημειωθεί ότι κύριος μοχλός είναι τα εμπορευματοκιβώτια που αποτελούν, σύμφωνα με τα στοιχεία του 2014, το 94% της συνολικής εμπορευματικής κίνησης.

Σύμφωνα με την έκθεση της Eurostat (2016, με στοιχεία του 2014), το λιμάνι του Πειραιά είναι το 6ο μεγαλύτερο λιμάνι της Ευρώπης σε επιβατική κίνηση, με τον τρίτο μεγαλύτερο ρυθμό αύξησης (+5,6%) για την περίοδο 2013-2014.

Η χερσαία υποδομή του δικτύου μεταφορών της πόλης και του Λιμανιού του Πειραιά, στην υφιστάμενη κατάσταση, είναι η ακόλουθη:

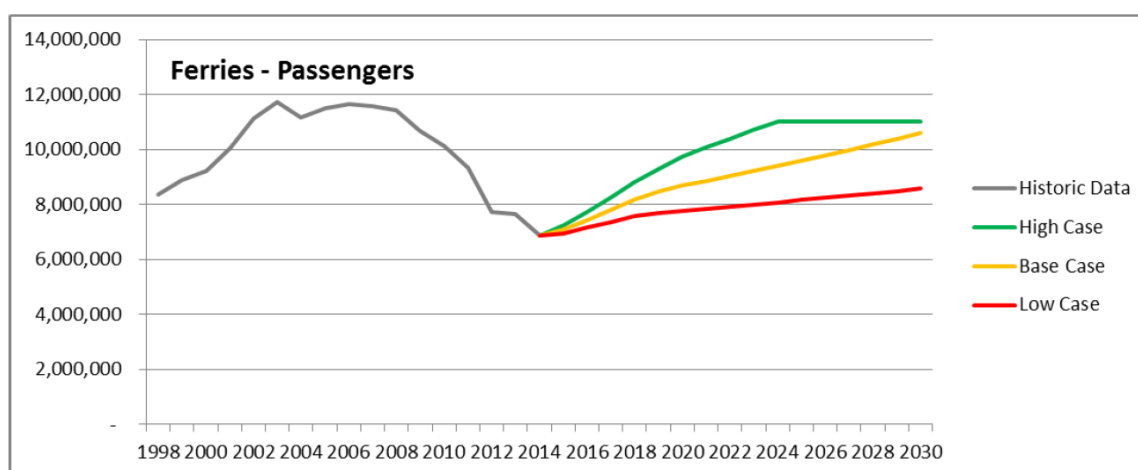
- Το οδικό δίκτυο,
- Το σιδηροδρομικό δίκτυο του ΟΣΕ και
- Το σιδηροδρομικό δίκτυο του ΗΣΑΠ/ ΜΕΤΡΟ/ TRAM

1.1 Κεντρικό (Επιβατικό) Λιμάνι

Το επιβατικό λιμάνι του Πειραιά εξυπηρετεί περίπου 20 εκατ. επιβάτες ετησίως (περιλαμβανομένης και της πορθμειακής γραμμής Σαλαμίνας - Περάματος, από την οποία διακινούνται περίπου 8 εκατ. επιβάτες ετησίως).

Αποτελεί το βασικό συνδετικό κρίκο της ηπειρωτικής Ελλάδας με τα νησιά του Αιγαίου και την Κρήτη αλλά και τη βασική θαλάσσια πύλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο νοτιοανατολικό της άκρο. Τα όρια του Κεντρικού Λιμανιού αποτελούν οι μώλοι Θεμιστοκλέους και Κράκαρη.

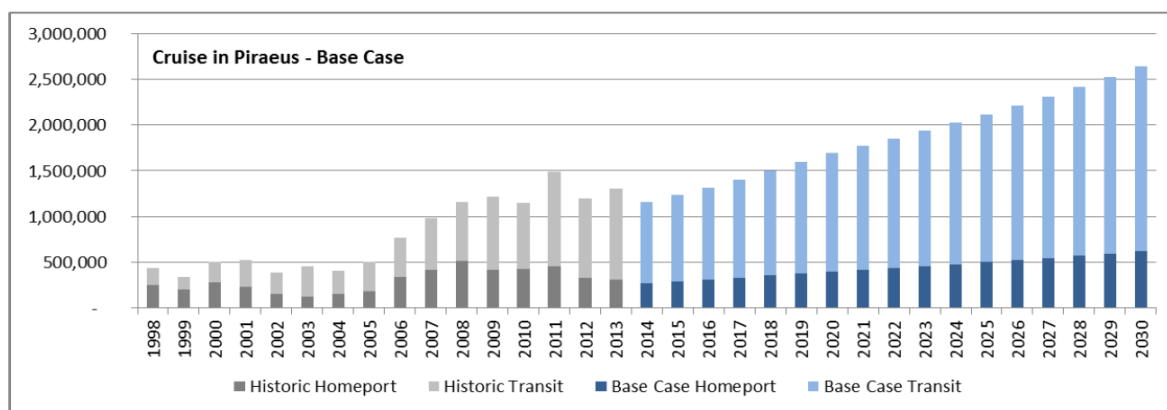
Ο επιβατικός λιμένας εξυπηρετεί τους επιβάτες που ταξιδεύουν και τα οχήματα που μεταφέρονται στη νησιωτική Ελλάδα. Η κίνηση των επιβατών έχει μειωθεί από τα 12εκ. επιβάτες/έτος το 2009 στα ~7εκ. επιβάτες/έτος το 2014. Δεν αναμένεται πλήρης αποκατάσταση της κίνησης, αλλά μέχρι το 2030 εκτιμάται ότι ενδεχομένως 9-11εκ. επιβάτες θα μπορούσαν να χρησιμοποιούν το λιμάνι του Πειραιά (Εικόνα 1.2). Η μεγαλύτερη κίνηση παρατηρείται την περίοδο Απρίλιος-Οκτώβριος, καθώς κατά τους χειμερινούς μήνες η κίνηση είναι περιορισμένη.



Εικόνα 1.2: Εκτίμηση κίνησης επιβατικού λιμένα¹

Στον κλάδο της κρουαζιέρας οι προοπτικές είναι πολύ θετικές, ενώ παρατηρείται μία τάση για ολοένα και μεγαλύτερη αύξηση του μεγέθους των κρουαζιερόπλοιων. Ο κλάδος εμφανίζει μεγάλη ευαισθησία τόσο στην χρονική περίοδο αναφοράς (π.χ. μεγάλη κίνηση από Απρίλιο μέχρι και Οκτώβριο, μικρή κίνηση για το υπόλοιπο του έτους), όσο και στη γενικότερη γεωπολιτική κατάσταση στην ευρύτερη περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου (π.χ. Συρία, Αίγυπτος, Τουρκία). Στην Εικόνα 1.3 απεικονίζονται οι προβλέψεις της κίνησης στον κλάδο της κρουαζιέρας έως το 2030.

¹ Πηγή: MTBS «Piraeus – Port Business Market Due Diligence»



Εικόνα 1.3: Εκτίμηση της κίνησης στην κρουαζιέρα²

Το Επιβατικό Λιμάνι διακρίνεται σε χώρους που εξυπηρετούν την Ακτοπλοΐα και σε χώρους υποδοχής Κρουαζιερόπλοιων.

Για την πρόσβαση στον Επιβατικό Λιμένα, έχουν χωροθετηθεί περιμετρικά του δώδεκα (12) Πύλες (Πύλες Ε1 έως Ε12). Η κάθε μια από της Πύλες εξυπηρετεί συγκεκριμένους προορισμούς καθώς διαφορετικές λιμενικές δραστηριότητες.

- Πύλη Ε1: Δωδεκάνησα
- Πύλη Ε2: Κρήτη, Χίος, Μυτιλήνη, Ικαρία, Σάμος
- Πύλη Ε3: Κρήτη, Κύθηρα (είσοδος οχημάτων)
- Πύλη Ε4: Κύθηρα (μόνο έξοδος οχημάτων)
- Πύλη Ε5: Αφειτηρία λεωφορείων ΟΛΠ, Είσοδος πεζών
- Πύλη Ε6: Κυκλάδες, Ρέθυμνο, Πεζογέφυρα είσοδος πεζών
- Πύλη Ε7: Κυκλάδες, Ρέθυμνο
- Πύλη Ε8: Αργοσαρωνικός
- Πύλη Ε9: Κυκλάδες, Σάμος, Ικαρία
- Πύλη Ε10: Κυκλάδες, Σάμος, Ικαρία (μόνο έξοδος οχημάτων)
- Πύλη Ε11: Επιβατικός Σταθμός Εξωτερικού Α
- Πύλη Ε12: Επιβατικός Σταθμός Εξωτερικού Β

Οι επιβάτες, εντός του επιβατικού λιμένα μπορούν να μετακινηθούν δωρεάν, με τα λεωφορεία του ΟΛΠ. Η διαδρομή που ακολουθούν έχει τις ακόλουθες στάσεις:

- Αφειτηρία ΗΣΑΠ – Προαστιακός (Πύλη Ε5)
- Αγ. Διονύσιος 1 – ΟΣΕ
- Αγ. Διονύσιος 2
- Ηετίων 1
- Ηετίων 2

² Πηγή: MTBS «Piraeus – Port Business Market Due Diligence»

- Δεξαμενές
- Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας
- Βασιλειάδη 1 – Τελωνείο
- Βασιλειάδη 2
- Τέρμα (E1)



Εικόνα 1.4: Πύλες επιβατικού λιμένα Πειραιά

Το Λιμάνι του Πειραιά αποτελεί ένα σημαντικό και ελκυστικό προορισμό κρουαζιερόπλοιων εντός της Μεσογείου. Διαθέτει 11 θέσεις ταυτόχρονης πρόσδεσης (παραβολής) πλοίων και έχει τη δυνατότητα να εξυπηρετήσει μεγάλα κρουαζιερόπλοια.

Οι επιβάτες της κρουαζιέρας εξυπηρετούνται από τρεις Σταθμούς Επιβατών Εξωτερικού, στους οποίους λειτουργούν καταστήματα αφορολογήτων ειδών, Τουριστική Αστυνομία, Τελωνείο και άλλες απαραίτητες υπηρεσίες για τους επιβάτες.

Στους σταθμούς είναι χωροθετημένοι υπαίθριοι χώροι στάθμευσης για την εξυπηρέτηση των τουριστικών λεωφορείων.

Η διακίνηση των επιβατών από τους χώρους πρόσδεσης προς τους Σταθμούς Επιβατών πραγματοποιείται με μεταφορικά μέσα που διαθέτει ο Οργανισμός. Οι Επιβατικοί Σταθμοί εξωτερικού εξυπηρετούνται από τις Πύλες E11 και E12.

Η προνομιά της γεωγραφικής θέσης που κατέχει η ευρύτερη περιοχή του Πειραιά, αλλά και το πλήθος αρχαιολογικών χώρων της χώρας και των νησιών του Αιγαίου, μπορούν να καταστήσουν το Λιμάνι του Πειραιά ως τον κύριο τερματικό σταθμό κρουαζιέρας στην περιοχή της Μεσογείου (κέντρο αναχωρήσεων και τερματισμού των κρουαζιερόπλοιων-Home Port), γεγονός που θα επέφερε τεράστια οφέλη, άμεσα και έμμεσα, στο λιμμένα, στην ευρύτερη περιοχή και κατ' επέκταση στην εθνική οικονομία.

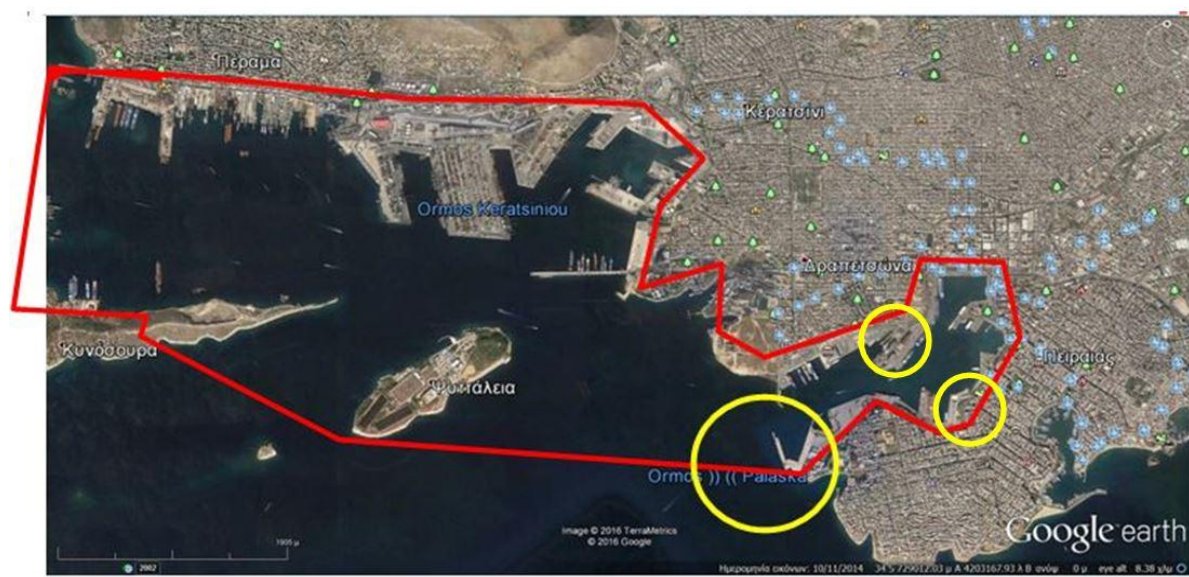
Βασικός στόχος του Σχεδίου Ολοκληρωμένης Αστικής Παρέμβασης (Σ.Ο.Α.Π.) Πειραιά, που εκπόνησε ο Δήμος Πειραιά, είναι η ανάπτυξη του Πειραιάς ως επιχειρηματικού (ναυτιλιακού, εμπορικού) και τουριστικού μητροπολιτικού κέντρου διεθνούς αναγνωρισιμότητας και εμβέλειας.

2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ

Η ΟΛΠ ΑΕ επενδύοντας στις τεράστιες δυνατότητες που έχει το μεγαλύτερο λιμάνι της χώρας, καθώς επίσης και στη δυναμική ανάπτυξη που παρατηρείται στον τομέα της κρουαζιέρας, έχει δρομολογήσει την κατασκευή – επέκταση του νοτίου μετώπου του επιβατικού λιμένα για την δημιουργία 6 νέων θέσεων φιλοξενίας μεγάλων κρουαζιερόπλοιων, νέας γενεάς (Α' και Β' φάση έργων μαζί). Οι θέσεις αυτές θα μπορούν να δέχονται τα μεγαλύτερα κρουαζιερόπλοια που κυκλοφορούν και ναυπηγούνται σήμερα σε όλον τον κόσμο, με μήκος που μπορεί να φτάνει μέχρι τα 400μ.

Τα προβλεπόμενα έργα θα παρέχουν όλες τις σύγχρονες υποδομές για τον ασφαλή και άνετο ελλιμενισμό αυτών των πλωτών πολιτειών (δίκτυα υδροδότησης, αποχέτευσης λυμάτων πλοίων, ρευματοδότησης, δίκτυο οπτικών ινών, κλπ). Επίσης, θα δημιουργηθούν νέοι χερσαίοι χώροι στους οποίους προβλέπεται να κατασκευαστεί ο **Νέος Επιβατικός Σταθμός Κρουαζιέρας**.

Τα προγραμματιζόμενα έργα επέκτασης του επιβατικού λιμένα θα υλοποιηθούν σε δύο φάσεις, δηλαδή την Α' φάση που είναι η παρούσα φάση κατασκευής των λιμενικών έργων υποδομής και στη συνέχεια του κτιρίου του επιβατικού σταθμού και τη Β' φάση, που αφορά σε μελλοντική περαιτέρω επέκταση των προβλητών, για την εξυπηρέτηση άλλων 4 μεγάλου μεγέθους κρουαζιερόπλοιων, η οποία θα υλοποιηθεί στο μέλλον, όταν κριθεί οικονομοτεχνικά σκόπιμο και αναγκαίο από το Συμβούλιο Διοίκησης της ΟΛΠ ΑΕ, για την περαιτέρω ανάπτυξη της κρουαζιέρας.



Εικόνα 2.1: Άποψη εγκαταστάσεων Ο.Λ.Π. ΑΕ (με κίτρινη γραμμή οριοθετείται η περιοχή των έργων)

Προβλέπεται να δημιουργηθεί **ένας ακόμα Επιβατικός Σταθμός Κρουαζιέρας στο υφιστάμενο κτίριο της Πενταγωνικής αποθήκης του ΟΛΠ**, που βρίσκεται στο βόρειο άκρο του κτιρίου της Παγόδας.

Η ΟΛΠ Α.Ε. περιλαμβάνει στο επενδυτικό της πλάνο τη δημιουργία και λειτουργία μίας υψηλών προδιαγραφών τουριστικής εγκατάστασης στο κεντρικό λιμένα του Πειραιά, με τη **δημιουργία τεσσάρων (4) νέων πολυτελών ξενοδοχειακών συγκροτημάτων**. Η παροχή υπηρεσιών και υποδομών υψηλού επιπέδου, κρίνεται απολύτως σκόπιμη για τη συνολική ανάπτυξη των χρήσεων και εκμεταλλεύσεων του λιμένα και ιδιαίτερα για την κρουαζιέρα.

2.1 Περιγραφή Προγραμματισμένων Έργων

2.1.1 *Επέκταση Επιβατικού Λιμένα (Νότια Ζώνη, Φάση Α) - Κατασκευή Επιβατικού Σταθμού Κρουαζιέρας - Κατασκευή Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος 5 αστέρων στην περιοχή του Porto Leone*

Τα έργα επέκτασης του επιβατικού Λιμένα Πειραιά, χωροθετούνται στη λιμενική ζώνη του ΟΛΠ, νότια της εισόδου του κεντρικού Λιμένα. Στην Α' Φάση προβλέπεται η κατασκευή μιας νηοδόχου που εξασφαλίζει δύο ασφαλείς θέσεις παραβολής στην προσήνεμη περιοχή του μόλου Θεμιστοκλέους. Συγκεκριμένα:

- Ο μόλος Θεμιστοκλέους διαπλατύνεται προς τα δυτικά με επίχωση.
- Δυτικά του μόλου Θεμιστοκλέους, παράλληλα με αυτόν και σε απόσταση περίπου 235 m κατασκευάζεται νέος προβλήτας. Οι δύο θέσεις παραβολής κρουαζιερόπλοιων χωροθετούνται στην νηοδόχο που διαμορφώνεται μεταξύ του μόλου Θεμιστοκλέους και του νέου προβλήτα που αναφέρθηκε προηγουμένως, η μία στην υπήνεμη παρειά του προβλήτα και η άλλη στο νέο δυτικό μέτωπο παραβολής του μόλου Θεμιστοκλέους.
- Νότια της νηοδόχου διαμορφώνεται χερσαίος χώρος με επίχωση, η έκταση του οποίου ανέρχεται σε 133 στρέμματα. Στους χερσαίους χώρους που θα δημιουργηθούν θα κατασκευαστεί ο νέος ο Νέος Επιβατικός Σταθμός κρουαζιέρας.

Ο νέος Επιβατικός Σταθμός Κρουαζιέρας, συνολικής έκτασης περίπου 22.000 τμ (σύμφωνα με το αρχιτεκτονικό πρόγραμμα), θα εξυπηρετεί τους επιβάτες που ταξιδεύουν από και προς το λιμάνι του Πειραιά.

Το έργο περιλαμβάνει και συνδυάζει το νέο σταθμό υποδοχής επιβατών με κτιριακές εγκαταστάσεις για εμπορική χρήση (συνολική δόμηση 22.000 τμ), το οποίο θα απευθύνεται στους επιβάτες της κρουαζιέρας και θα φιλοξενεί καταστήματα με προϊόντα πολυτελείας.

Οι γενικές αρχές σχεδιασμού του Κέντρου Κρουαζιέρας είναι:

- **Σύνθεση:** το νέο κτιριακό συγκρότημα θα σχεδιαστεί ώστε να αποτελεί ένα τοπόσημο για την περιοχή.
- **Γεωμετρικά χαρακτηριστικά και εγκαταστάσεις:** η συνολική επιφάνεια του νέου κτιριακού συγκροτήματος θα είναι 22.000 μ². Το ύψος του κτιρίου θα περιοριστεί στο μέγιστο όριο του ΝΟΚ (30 μ).
- **Εγκαταστάσεις:** οι εγκαταστάσεις θα ικανοποιούν πλήρως το νομικό και κανονιστικό πλαίσιο που ισχύει στην Ελλάδα (ΝΟΚ, κτιριοδομικός κανονισμός κ.λ.π.). Η χωροθέτηση των κτηριακών εγκαταστάσεων καθώς και τα επιμέρους δίκτυα θα λαμβάνουν υπόψη τους το σχεδιασμό και τις ανάγκες του νέου προβλήτα.
- **Λειτουργία - Κυκλοφορία:** το νέο κτιριακό συγκρότημα θα εξυπηρετεί τους επιβάτες της κρουαζιέρας. Έμφαση δίνεται στην άμεση και γρήγορη εξυπηρέτηση των επιβατών, καθώς και στις υποστηρικτικές λειτουργίες (τροφοδοσία, έκτακτη ανάγκη, προσωπικό κ.λ.π.).

Η λειτουργία ενός Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος 5 αστέρων στην περιοχή του Porto Leone, όπου παρουσιάζεται έλλειψη πολυτελών ξενοδοχείων, είναι απολύτως απαραίτητη, κυρίως για την εξυπηρέτηση του συνεχώς αυξανόμενου αριθμού επισκεπτών κρουαζιέρας.

Η λειτουργία μίας υψηλών προδιαγραφών τουριστικής εγκατάστασης και η παροχή υπηρεσιών και υποδομών υψηλού επιπέδου, κρίνεται απολύτως σκόπιμη για τη συνολική ανάπτυξη των χρήσεων και εκμεταλλεύσεων του λιμένα και ιδιαίτερα για την κρουαζιέρα.

2.1.2 Μετατροπή της Πενταγωνικής Αποθήκης σε Επιβατικό Σταθμό Κρουαζιέρας - Αναδιαμόρφωση του κτιρίου της Παγόδας σε ξενοδοχείο 5 αστέρων

Στην περιοχή του Αγίου Νικολάου, εντός της χερσαία λιμενικής ζώνης της ΟΛΠ ΑΕ, βρίσκονται η πενταγωνική αποθήκη του ΟΛΠ και το ιδιαίτερης αρχιτεκτονικής παλαιό Εκθεσιακό Κέντρο του ΟΛΠ, γνωστό ως "παγόδα".

Στην πενταγωνική αποθήκη πρόκειται να στεγαστεί ο νέος Επιβατικός Σταθμός Κρουαζιέρας. Ο νέος επιβατικός σταθμός θα εξυπηρετεί ένα κρουαζιερόπλοιο, που θα δένει στη βορειοανατολική θέση Αγίου Νικολάου (θέση 11).

Στο Νέο Επιβατικό Σταθμό θα διαμορφωθούν κατάλληλοι χώροι για την εξυπηρέτηση των επιβατών της κρουαζιέρας (αίθουσα αναχωρήσεων, αίθουσα αφίξεων, αίθουσα αναμονής, κλπ). Η είσοδος του σταθμού χωροθετείται στη βορειοανατολική πλευρά του κτιρίου, ενώ η έξοδος στη νοτιοανατολική πλευρά του κτιρίου.

Η παγόδα αποτελεί ένα κτίριο τοπόσημο για τον Πειραιά το οποίο ολοκληρώθηκε στις αρχές της δεκαετίας του '70. Έργο δύο σημαντικών αρχιτεκτόνων, του Γιάννη Λιάπη και του Ηλία Σκρουμπέλλου, το οποίο απέσπασε το πρώτο βραβείο σε Αρχιτεκτονικό Διαγωνισμό που διενήργησε ο ΟΛΠ. Είναι ένα σημαντικό έργο με μνημειώδεις διαστάσεις και χαρακτηριστικό στοιχείο του, την πρωτοποριακή καμπυλωτή στέγη από οπλισμένο σκυρόδεμα, αναρτημένη με τένοντες προεντάσεως. Τα υλικά που κυριαρχούν είναι το ανεπίχριστο μπετόν και τα μεταλλικά κουφώματα με μεγάλα ανοίγματα.

Σύμφωνα με το επενδυτικό σχέδιο της ΟΛΠ ΑΕ, το κτίριο της παγόδας, προβλέπεται να μετατραπεί σε πολυτελές ξενοδοχείο 5 αστέρων με περίπου 400 δωμάτια, χωρητικότητας 800 ατόμων. Το έργο περιλαμβάνει γενική αναβάθμιση του κτιρίου, αποκατάσταση του μνημειώδους χαρακτήρα του και μετασχηματισμό της γύρω περιοχής.

Το ανακαινισμένο κτίριο της παγόδας θα αποτελέσει ένα εξαιρετικό αρχιτεκτονικό ορόσημο. Σύμφωνα με τις αρχικές εκτιμήσεις, η παγόδα θα μπορεί να φιλοξενεί ετησίως περίπου 1,3 εκατομμύρια επιβάτες κρουαζιερόπλοιων.



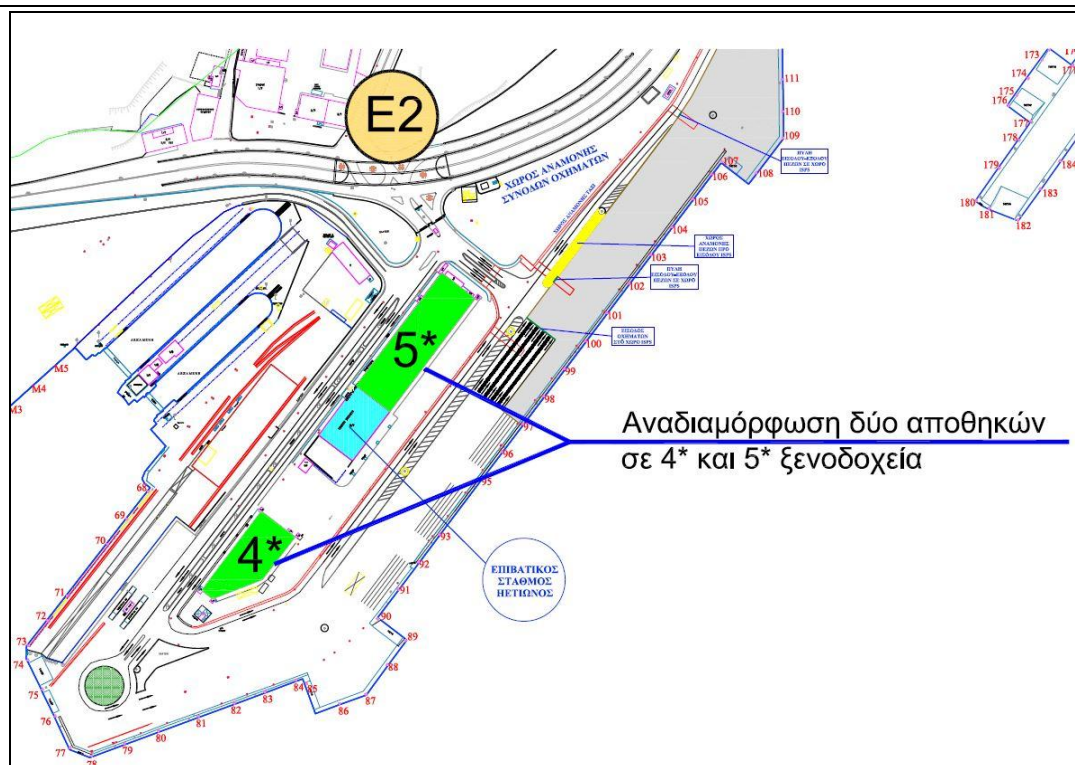
Εικόνα 2.2: Μετατροπή της Πενταγωνικής Αποθήκης σε Επιβατικό Σταθμό Κρουαζιέρας -Αναδιαμόρφωση του κτιρίου της Παγόδας σε ξενοδοχείο 5 αστέρων

2.1.3 Αναδιαμόρφωση δύο αποθηκών σε ξενοδοχεία 4 και 5 αστέρων

Το έργο αφορά στην ανακαίνιση, αποκατάσταση και μετατροπή δύο (2) εγκαταλειμμένων σήμερα κτιρίων στην χερσαία λιμενική ζώνη της ΟΛΠ ΑΕ και πιο συγκεκριμένα στην περιοχή της Ηετιώνειας Ακτής, σε ξενοδοχεία 4 και 5 αστέρων.

Το έργο της αναδιαμόρφωσης των εγκαταλελειμμένων αποθηκών σε δύο ξενοδοχεία 4 & 5 αστέρων, καθώς και ενός Μουσείου αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους κρίκους στη φιλόδοξη αλυσίδα, μιας σειράς επεμβάσεων, του δεκαετούς πλάνου της γενικότερης αναμόρφωσης του Λιμανιού. Αποτελεί μια σημαντικής κλίμακας αστική ανάπτυξη, στην πόλη του Πειραιά, που θα αποδώσει σημαντικό τμήμα του Λιμενικού Χώρου σε δημόσια χρήση, μεταπλάθοντας παλιές εγκαταλελειμμένες λιμενικές εγκαταστάσεις σε χώρους τουρισμού και πολιτισμού, αναβαθμίζοντας την αρχαιολογική περιοχή και ανοίγοντάς την στο κοινό.

Επίσης θέτει τη βάση για την ενοποίηση της Ηετιώνειας ακτής με τις υπόλοιπες Πολιτιστικές και Τουριστικές δραστηριότητες που θα αναπτυχθούν στη Χερσαία Ζώνη του Λιμανιού.



Εικόνα 2.3: Αναδιαμόρφωση 2 αποθηκών σε ξενοδοχεία 4 & 5 αστέρων

ΑΠΟΘΗΚΗ Ι

Το πρώην κτίριο της Αποθήκης Ι είναι μια βιομηχανική κατασκευή πέντε επιπέδων, κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα, με επιφάνεια περίπου $E=8.870,00m^2$.

Το έργο αφορά στην ανακαίνιση, στην ενίσχυση και στη μετατροπή της Αποθήκης Ι σε ξενοδοχείο 4 αστέρων με χωρητικότητα περίπου 150 δωματίων (300 κλινών).

ΑΠΟΘΗΚΗ ΙΙ

Το πρώην κτίριο αποθήκης είναι μια βιομηχανική κατασκευή πέντε επιπέδων, κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα, με επιφάνεια περίπου $E=15.000,00m^2$.

Το έργο αφορά στην ανακαίνιση, στην ενίσχυση και στη μετατροπή της Αποθήκης ΙΙ σε ξενοδοχείο 5 αστέρων με χωρητικότητα περίπου 180 δωματίων (360 κλινών).

2.2 Οδικό Δίκτυο Ευρύτερης Περιοχής

Ο Πειραιάς, ως υπερτοπικό κέντρο, υποδέχεται σε καθημερινή βάση ένα σημαντικό όγκο μετακινήσεων που προέρχονται από τη ζώνη Δήμων κατά μήκος του θαλάσσιου μετώπου, μέχρι τη Βούλα αλλά και από τους Δήμους δυτικά και βορειοδυτικά του Πειραιά, μέχρι το Περιστέρι και το Χαϊδάρι.

Πρόσθετα, το οδικό δίκτυο του Πειραιά εξυπηρετεί τη ζήτηση που σχετίζεται με το μεγαλύτερο λιμάνι της χώρας και ένα από τα μεγαλύτερα της Ευρώπης.

Σύμφωνα με τις παράλληλες κυκλοφοριακές μελέτες που εκπονήθηκαν κατά τη διάρκεια εκπόνησης της κυκλοφοριακής μελέτης του τραμ, διαπιστώθηκε ότι η ημερήσια κυκλοφορία που βαρύνει την κεντρική περιοχή της πόλης του Πειραιά περιλαμβάνει σημαντικό αριθμό διαφορετικών τύπων μετακινήσεων, όπως:

- διαμπερείς μετακινήσεις, σε ποσοστό 44%
- εσωτερικές μετακινήσεις σε ποσοστό 8%
- μετακινήσεις προς /από το κέντρο του Πειραιά με προέλευση /προορισμό την εξωτερική περίμετρο της πόλης

Οι μετακινήσεις ως προς το μέσο και τον σκοπό τους παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 2.1: Εκτίμηση Ημερήσιας Κυκλοφορίας κατά Μέσο και Σκοπό στην Πόλη του Πειραιά

Μέσο	Σκοπός	Ποσοστό
ΙΧ	Εργασία	52,2%
	Από /προς πλοία	3,5%
	Άλλος	20,2%
Ταξί	Από /προς πλοία	0,9%
	Άλλος	3,5%
Φορτηγά		11,5%

(Πηγή: Μελέτη TPAM 2011)

Οι μετακινήσεις αυτές σχετίζονται με σημαντικές λειτουργίες της πόλης του Πειραιά, όπως:

- το επιβατικό λιμάνι (τη διακίνηση των επιβατών της ακτοπλοΐας και της κρουαζιέρας)
- το Πανεπιστήμιο του Πειραιά (σπουδαστές και εργαζόμενοι)
- τα νοσοκομεία Μεταξά και Τζάνειο
- το συγκρότημα του Πολεμικού Ναυτικού στο Παλατάκι, που περιλαμβάνει τη Σχολή Ναυτικών Δοκίμων, τη Ναυτική Διοίκηση Αιγαίου και την Υπηρεσία Φάρων (σπουδαστές, επισκέπτες και εργαζόμενοι)
- τα δικαστήρια
- τα στάδια Γ. Καραϊσκάκης και ΣΕΦ

Οι κεντρικές αρτηρίες του οδικού δικτύου που εξυπηρετεί την πρόσβαση στην πόλη του Πειραιά και κατ' επέκταση στο **επιβατικό λιμάνι** (περιοχή κεντρικού λιμένα - **λιμένας ακτοπλοΐας & λιμένας κρουαζιέρας**), είναι οι ακόλουθες:

- η Λ. Ποσειδώνος από Ανατολικά, με διαχωρισμένη επιφάνεια κυκλοφορίας δύο λωρίδων ανά κατεύθυνση, με νησίδα (είτε φυτεμένη είτε πεζοδρομημένη).
- η Λ. Κηφισού από Βορειανατολικά, με διαχωρισμένη επιφάνεια κυκλοφορίας τριών λωρίδων ανά κατεύθυνση, με στηθαίο ασφαλείας.
- η Λ. Πειραιώς από Βορειανατολικά, με διαχωρισμένη επιφάνεια κυκλοφορίας δύο λωρίδων ανά κατεύθυνση, με νησίδα (είτε φυτεμένη είτε πεζοδρομημένη).
- η Θηβών/ Ρετσίνα από Βορειανατολικά με διαχωρισμένη επιφάνεια κυκλοφορίας δύο λωρίδων ανά κατεύθυνση, με νησίδα. Ωστόσο η μία λωρίδα ανά κατεύθυνση χρησιμοποιείται για παράνομο παρκάρισμα, στο μεγαλύτερο τμήμα.
- η Περιφερειακή της Δραπετσώνας από Δυτικά, με διαχωρισμένη επιφάνεια κυκλοφορίας δύο λωρίδων ανά κατεύθυνση, με στηθαίο ασφαλείας τύπου 'new jersey'. Ο εν λόγω οδικός άξονας περιλαμβάνει τμήματα με σήραγγες.

Ακολουθώντας την πρόσβαση (είσοδο και έξοδο από την πόλη) εξυπηρετούν δευτερεύουσες αρτηρίες όπως:

- η Εθν. Μακαρίου από Δυτικά, με δύο λωρίδες κυκλοφορίας, με κατεύθυνση προς το Λιμάνι
- η Μικράς Ασίας από Ανατολικά, με δύο λωρίδες κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση
- η 34^{ου} Συντάγματος Πεζικού/ Ηρώων Πολυτεχνείου από Ανατολικά, με τρεις λωρίδες κυκλοφορίας προς τον Πειραιά και μία λεωφορειολωρίδα προς Αθήνα
- η Αλιπέδου από Βορειοανατολικά, με δύο λωρίδες κυκλοφορίας προς το Λιμάνι
- η Γούναρη από Βορειοανατολικά, με τρεις λωρίδες κυκλοφορίας προς τον Πειραιά, που η μία από τις τρεις διαχωρίζεται από τις άλλες δύο με νησίδα.
- η Χατζηκυριάκου από Νότια, με δύο λωρίδες κυκλοφορίας προς το Λιμάνι και μία λεωφορειολωρίδα από το λιμάνι
- η Μαρίας Χατζηκυριάκου από Νότια, με μία λωρίδα κυκλοφορίας προς το Λιμάνι
- η Ρετσίνα από Βόρεια, με 2 λωρίδες κυκλοφορίας προς το Λιμάνι
- η Κόνωνος από Ανατολικά με διαχωρισμένη επιφάνεια κυκλοφορίας δύο λωρίδων ανά κατεύθυνση, με μεταλλικό στηθαίο ασφαλείας

- η Τζαβέλλα από Βορειοανατολικά, με δύο λωρίδες κυκλοφορίας από το Λιμάνι
- η Εθν. Αντιστάσεως από Βορειοανατολικά, με τρεις λωρίδες κυκλοφορίας από το Πειραιά, που η μία από τις τρεις διαχωρίζεται από τις άλλες δύο με νησίδα
- Αθηνών από Βορειοανατολικά, με μία λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση
- η Μαυρομιχάλη από Βόρεια, με μία λωρίδα κυκλοφορίας από το Λιμάνι
- η Αντιπλ. Βλαχάκου από Βόρεια, με μία λωρίδα κυκλοφορίας προς το Λιμάνι
- η Αιτωλικού από Βόρεια, με μία λωρίδα κυκλοφορίας από το Λιμάνι
- η Αιγάλεω από Βόρεια, με μία λωρίδα κυκλοφορίας προς το Λιμάνι
- η Αγ. Δημητρίου/ Κέκροπος, από Βόρεια, με μία λωρίδα κυκλοφορίας από το Λιμάνι

Περιμετρικά των εγκαταστάσεων του επιβατικού λιμένα, εξυπηρετώντας την **άμεση** πρόσβαση στις Πύλες του επιβατικού λιμένα, διέρχονται (από νότο προς βορρά) οι οδικοί άξονες Ακτή Ξαβερίου - Ακτή Μιαούλη – Ακτή Ποσειδώνος – Ακτή Καλλιμασιώτη – Ακτή Κονδύλη – Ακτή Ηετιώνεια.

Ο περιμετρικός οδικός δακτύλιος της Κεντρικής Λιμενικής Ζώνης (από Ακτή Κονδύλη έως Ακτή Μιαούλη), ο κόμβος Γρ. Λαμπράκη και Βασ. Γεωργίου Α', ο κόμβος Ηρ. Πολυτεχνείου & 2ας Μεραρχίας, είναι κάποια ενδεικτικά τμήματα του οδικού δικτύου που εμφανίζουν κορεσμό σε ποικίλα χρονικά διαστήματα εντός του 24ωρου. Το εκτεταμένο φαινόμενο της παράνομης παρόδιας στάθμευσης μειώνει, σε μεγάλο βαθμό, την κυκλοφοριακή ικανότητα του οδικού δικτύου και προκαλεί προβλήματα κυκλοφοριακής συμφόρησης.

Στον πίνακα 2.2, που ακολουθεί, εμφανίζεται η παράγωγη κυκλοφορία που δημιουργείται από τη λειτουργία του επιβατικού Λιμένα (σύμφωνα με στοιχεία του ΟΛΠ για τη μέση ημέρα για το έτος 2014). Ως παράγωγη κυκλοφορία εκτιμάται ο αριθμός των οχημάτων που επιβιβάζονται και αποβιβάζονται από τα πλοία.

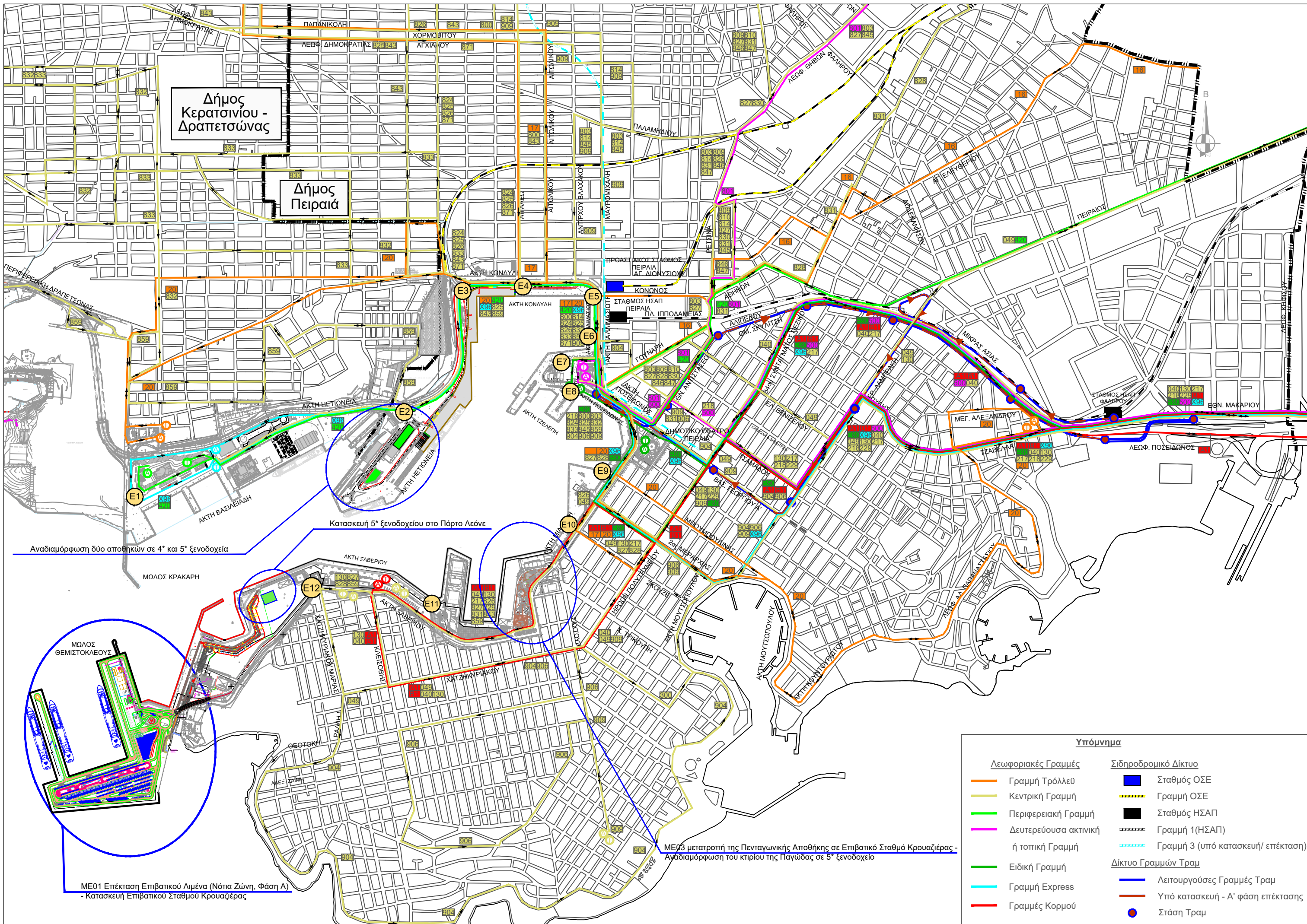
Πίνακας 2.2: Κινήσεις επιβατών και οχημάτων μια μέση ημέρα για το έτος 2014

ΠΥΛΗ		ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΑΝΑ ΠΥΛΗ						ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ & ΕΠΙΒΑΤΩΝ	
		day (07:00-19:00)		evening (19:00-23:00)		night (23:00-07:00)		ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑ ΠΥΛΗ	
		Κατάπλου	Απόπλου	Κατάπλου	Απόπλου	Κατάπλου	Απόπλου	Κατάπλου	Απόπλου
E1	Επιβάτες	815	545	0	707	0	0	815	1.252
	ΙΧ	212	53	0	129	0	0	212	182
	Φορτηγά	139	48	0	105	0	0	139	153
	Δίκυκλα	12	18	0	21	0	0	12	39
E2	Επιβάτες	686	0	0	2.744	1.300	0	1.986	2.744
	ΙΧ	29	0	0	163	102	0	131	163
	Φορτηγά	34	0	0	83	94	0	128	83
	Δίκυκλα	9	0	0	25	10	0	19	25
E3	Επιβάτες	0	0	0	2.291	1.772	0	1.772	2.291
	ΙΧ	0	0	0	321	193	0	193	321
	Φορτηγά	0	0	0	213	217	0	217	213
	Δίκυκλα	0	0	0	51	33	0	33	51
E7	Επιβάτες	690	6.063	524	0	1.570	0	2.784	6.063
	ΙΧ	64	720	39	0	124	0	227	720
	Φορτηγά	20	133	20	0	85	0	125	133
	Δίκυκλα	17	124	11	0	28	0	56	124
E9	Επιβάτες	321	879	197	0	158	0	676	879
	ΙΧ	0	55	25	0	0	0	25	55
	Φορτηγά	0	22	19	0	0	0	19	22
	Δίκυκλα	0	13	5	0	0	0	5	13
Σύνολο ανά περίοδο	Επιβάτες	2.512	7.487	721	5.742	4.800	0	8.033	13.229
	ΙΧ	305	828	64	613	419	0	788	1.441
	Φορτηγά	193	203	39	401	396	0	628	604
	Δίκυκλα	38	155	16	97	71	0	125	252

πηγή: Αξιολόγηση Περιβαλλοντικού Θορύβου στο πλαίσιο εφαρμογής της οδηγίας 2002/49/ΕΚ για τα Πολεοδομικά Συγκροτήματα Δήμων Πειραιά - Νίκαιας - Κορυδαλού - Αγ. Ρέντη - Αγ. Ι. Ρέντη _ Αγίας Βαρβάρας - Αιγάλεω - Χαϊδαρίου

2.3 Δημόσιες Συγκοινωνίες στην Ευρύτερη Περιοχή

Το δίκτυο ΜΜΜ του λεκανοπεδίου έχει αναμορφωθεί ριζικά την τελευταία δεκαετία, αλλάζοντας δραστικά το συγκοινωνιακό χάρτη της πρωτεύουσας. Ωστόσο, οι σημαντικές παρεμβάσεις των τελευταίων ετών δεν κατάφεραν να αποτρέψουν τις τάσεις συρρίκνωσης του μεταφορικού έργου των δημόσιων συγκοινωνιών ως ποσοστό του συνόλου των μετακινήσεων. Αυτό θα πρέπει να αποδοθεί στην έλλειψη ολοκληρωμένης στρατηγικής ανάπτυξης του δικτύου και στην αδυναμία ελέγχου της αστικής διάχυσης, η οποία, σε συνδυασμό με τη συνεχή αύξηση του δείκτη ιδιοκτησίας ΙΧ, στα χρόνια πριν την κρίση, καθώς και τη συνεχή αναβάθμιση περιφερειακών, κυρίως, οδικών αξόνων, συνέτειναν στη μείωση της ελκυστικότητας των ΜΜΜ στην Περιφέρεια. Το υφιστάμενο δίκτυο των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, κατά τη λειτουργία των προγραμματισμένων νέων έργων, παρουσιάζεται στο Σχέδιο 2.4: Δίκτυο Μέσων Μαζικής Μεταφοράς.



Εικόνα 2.4: Δίκτυο Μέσων Μαζικής Μεταφοράς

2.3.1 Μέσα σταθερής τροχιάς (ΜΣΤ)

Η αποδεκτή βέλτιστη πρακτική και πολιτική στα περισσότερα αστικά συγκροτήματα ιδιαίτερα της Ευρώπης, στηρίζεται στη διαχείριση μεγαλύτερου ποσοστού μετακινήσεων από τη δημόσια συγκοινωνία και ιδιαίτερα από τα Μέσα Σταθερής Τροχιάς. Τα τελευταία, συνιστούν τα μέσα με τα υψηλότερα λειτουργικά χαρακτηριστικά, τη χαμηλότερη εμπλοκή με την οδική κυκλοφορία προκειμένου για την αποφυγή χρονικών καθυστερήσεων οφειλόμενων στον κυκλοφοριακό κορεσμό (αποκλειστικοί διάδρομοι για τη δημόσια συγκοινωνία), αλλά πλεονεκτούν επιπλέον στο επίπεδο των ρύπων, αφού συχνά είναι ηλεκτροκίνητα.

Πέρα από τα επίπεδα της συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης και της αποφασιστικής συμβολής στην περιβαλλοντική αναβάθμιση των περιοχών διέλευσης, τα Μέσα Σταθερής Τροχιάς συμβάλουν σημαντικά στο επίπεδο της εξοικονόμησης ενέργειας, στόχος που αποδεικνύεται σε πρωτεύουσα θέση όλο και περισσότερο στις πολεοδομικές και συγκοινωνιακές πολιτικές που διατυπώνονται και εφαρμόζονται στον ευρωπαϊκό χώρο. Το Τραμ ιδιαίτερα, πλεονεκτεί των άλλων μέσων στις δυνατότητες πολεοδομικής αναβάθμισης και ανάπτυξης που δημιουργεί για τις περιοχές διέλευσης.

Συνολικά αποτιμώμενη, η συμβολή των Μέσων Σταθερής Τροχιάς στη διαχείριση των μετακινήσεων σε συνθήκες ταχύτητας και αξιοπιστίας χρόνων μετακίνησης, στην περιβαλλοντική και πολεοδομική αναβάθμιση, εντείνει τελικά τις προοπτικές οικονομικής ανάπτυξης των αστικών περιοχών με όρους διαφορετικούς και πολύ πιο βιώσιμους μακροπρόθεσμα από αυτούς που δημιουργεί το πρότυπο του αυτοκινήτου και των οδικών αξόνων.

Κορμό του δικτύου ΜΜΜ αποτελεί το συνεχώς επεκτεινόμενο δίκτυο Μέσων Σταθερής Τροχιάς (ΜΣΤ), μετρό και τραμ, το οποίο αναπτύσσεται ακτινικά/ διαμπερώς του κέντρου της Αθήνας κατά μήκος συγκοινωνιακών διαδρόμων υψηλής (ή μεσαίας) μεταφορικής ζήτησης. Το δίκτυο περιλαμβάνει:

Τη Γραμμή 1 (Πειραιάς - Κηφισιά) του ΗΣΑΠ, που αποτελεί τον κορμό του δικτύου μεταφορών της Αθήνας και του Πειραιά, με συνολικό μήκος 25,6 χλμ. και 24 σταθμούς, εξυπηρετεί τις μετακινήσεις στον άξονα Βορρά - Νότου, με ημερήσια επιβατική κίνηση περίπου 460.000 επιβατών. Η γραμμή είναι πλέον πλήρως ανακαινισμένη, μετά την ολοκλήρωση των έργων αναβάθμισης της πετपालαιωμένης σιδηροδρομικής υποδομής στο υπόγειο τμήμα ανάμεσα στην Αττική και το Μοναστηράκι. Από τη διοίκηση του ΗΣΑΠ είχαν στο παρελθόν εξαγγελθεί διάφορα έργα επέκτασης/ αναβάθμισης της γραμμής (επέκταση προς Εκάλη και Άγιο Στέφανο/ Εθνική Οδό, υπογειοποίηση τμήματος Νέο Φάληρο-Πειραιάς, προσθήκη τριών νέων, ενδιάμεσων, σταθμών στην υπάρχουσα γραμμή, στα Καμίνια, τον Ιλισό και το Ηράκλειο.

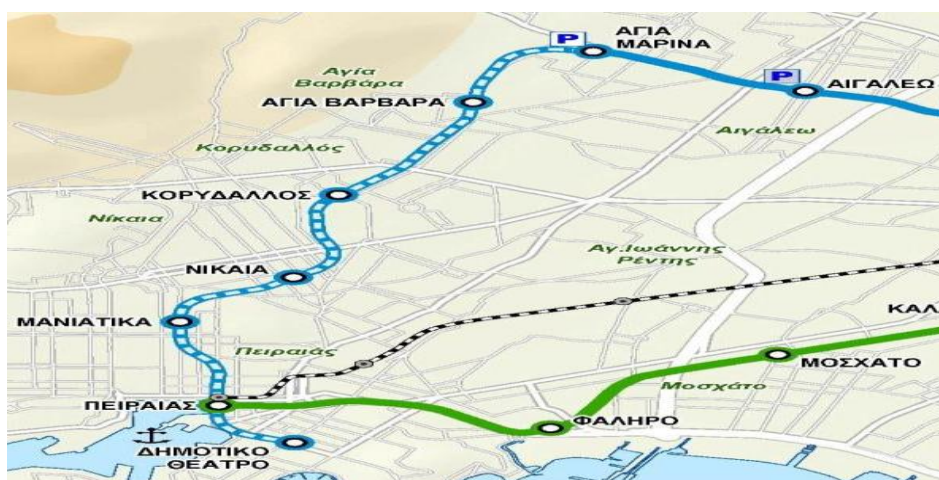
Το μόνο ώριμο έργο σήμερα φαίνεται πως είναι η υπογειοποίηση του τμήματος Νέο Φάληρο-Πειραιάς, με την προσθήκη νέου σταθμού στα Καμίνια, το οποίο πάντως δεν υλοποιήθηκε σε συνδυασμό με την επέκταση του Τραμ προς Πειραιά, με αποτέλεσμα να μεταφερθεί στην τρέχουσα προγραμματική περίοδο 2014-2020.

Τις γραμμές 2 (Ανθούπολη – Ελληνικό) και 3 (Αγία Μαρίνα - Αεροδρόμιο) του ΜΕΤΡΟ, με συνολικό μήκος περίπου 57,7 χλμ. και 40 σταθμούς (συμπεριλαμβανομένων των τεσσάρων σταθμών και των 20,7 χλμ. γραμμής του προαστιακού από το σταθμό Δ. Πλακεντίας έως το αεροδρόμιο), που εξυπηρετούν 938.000 επιβάτες ημερησίως.

Η επόμενη μεγάλη προτεραιότητα, που θα πρέπει να ολοκληρωθεί εντός του χρονικού ορίζοντα αναφοράς του Νέου Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας-Αττικής (ΡΣΑ) 2021, είναι η επέκταση της γραμμής 3 προς Πειραιά.

Εντός των επόμενων **τριών ετών** (μέχρι τη Νίκαια έως το καλοκαίρι του 2019 και μέχρι το Δημοτικό Θέατρο Πειραιά έως τις αρχές του 2021) επίκειται η ολοκλήρωση της επέκτασης της Γραμμής 3 προς Πειραιά. Η επέκταση αυτή θα εξυπηρετήσει (με έξι νέους σταθμούς) τους πυκνοκατοικημένους Δήμους του νοτιοδυτικού λεκανοπεδίου οι οποίοι καλύπτονται πλημμελώς από το δίκτυο ΜΜΜ. Επίσης, θα εξυπηρετήσει το κέντρο του Πειραιά και το Λιμάνι και θα συμβάλει στην ολοκλήρωση του μητροπολιτικού συγκοινωνιακού δικτύου, **δημιουργώντας έναν νέο κόμβο ΜΣΤ στο λιμάνι.**

Επιπλέον, θα παράσχει μια, με εναλλακτική τον προαστιακό σιδηρόδρομο, εξαιρετικής ποιότητας σύνδεση του Πειραιά με το Αεροδρόμιο, με εκτιμώμενο χρόνο μετακίνησης 45 λεπτών. Σύμφωνα με τις μελέτες της Αττικό Μετρό, θα εξυπηρετεί καθημερινά 132.000 επιβάτες (πρόσθετη επιβατική κίνηση), **συμβάλλοντας στη μείωση της κυκλοφορίας περίπου 23.000 ΙΧ καθημερινά** (επιφέροντας αντίστοιχα μείωση των ρύπων CO₂ κατά 119 τόνους ημερησίως).



Εικόνα 2.5: Απόσπασμα Χάρτη Γραμμής 3 ΜΕΤΡΟ

Η επέκταση στον Πειραιά θα προσελκύσει νέους χρήστες (επιβάτες που σήμερα κινούνται στην περιοχή με το ΙΧ όχημά τους) και θα λειτουργήσει συμπληρωματικά με την υφιστάμενη γραμμή του ΗΣΑΠ, αλλά και με άλλα προβλεπόμενα μέσα σταθερής τροχιάς.

Πιο αναλυτικά, σύμφωνα με στοιχεία που δόθηκαν από την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε. στη συγκοινωνιακή ομάδα, σε σχέση με την ημερήσια ζήτηση (τυπική καθημερινή), για το οδικό δίκτυο του Πειραιά:

- Για την υφιστάμενη κατάσταση (έτος 2016):
 - το 45% των μετακινήσεων εκτελείται με Δημόσια Μέσα Μεταφοράς
 - το 55% των μετακινήσεων εκτελείται με Ιδιωτικά Μέσα Μεταφοράς
- Για το έτος 2021/ 1ο έτος λειτουργίας της επέκτασης της Γραμμής 3 στον Πειραιά:
 - το 46% των μετακινήσεων θα εκτελείται με Δημόσια Μέσα Μεταφοράς
 - το 54% των μετακινήσεων θα εκτελείται με Ιδιωτικά Μέσα Μεταφοράς
- Για το έτος 2030/ εκτιμάται ότι από το έτος 2027 θα έχει δοθεί σε λειτουργία και η νέα Γραμμή 4 του Μετρό :
 - το 47,5% των μετακινήσεων θα εκτελείται με Δημόσια Μέσα Μεταφοράς
 - το 52,5% των μετακινήσεων θα εκτελείται με Ιδιωτικά Μέσα Μεταφοράς

Θα πρέπει να σημειωθεί πως στα προαναφερόμενα % μετακινήσεων δεν συμπεριλαμβάνεται η πεζή μετακίνηση και οι μετακινήσεις με φορτηγά/ βαρέα οχήματα.

Επιπλέον, την πρωινή αιχμή (απόλυτη αιχμή της τυπικής καθημερινής, κύριος σκοπός μετακίνησης η εργασία) το % των μετακινήσεων που εκτελείται με Δημόσια Μέσα Μεταφοράς αυξάνεται εις βάρος του % των μετακινήσεων που εκτελείται με Ιδιωτικά Μέσα Μεταφοράς.

Το δίκτυο του ΤΡΑΜ

Το δίκτυο του Τραμ της Αθήνας περιλαμβάνει δύο γραμμές και εκτελεί τα δρομολόγια Σύνταγμα – Βούλα, Σύνταγμα – Στάδιο Ειρήνης και Φιλίας (ΣΕΦ) και Στάδιο Ειρήνης και Φιλίας – Βούλα. Εκτείνεται σε μήκος 25,9 χλμ. (συμπεριλαμβανομένων και των 2,2 χλμ. συνδετήριας γραμμής του αμαξοστασίου με την εμπορική γραμμή).

Στην ευρύτερη περιοχή της πόλης του Πειραιά εκτελούνται έργα για την κατασκευή της επέκταση του δικτύου του TRAM, από το Νέο Φάληρο προς το κέντρο και το λιμάνι του Πειραιά, ενώ σε απώτερο ορίζοντα σχεδιάζονται επεκτάσεις προς Καλλίπολη / Φρεαττύδα και Πέραμα. Οι επεκτάσεις του TRAM είναι :

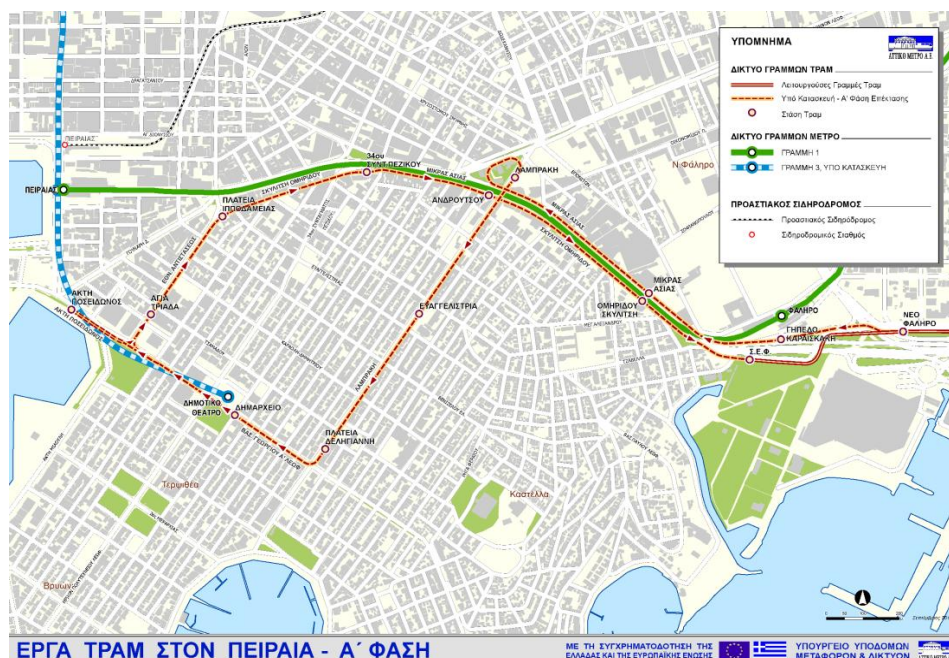
Α' ΦΑΣΗ : ΝΕΟ ΦΑΛΗΡΟ - ΑΚΤΗ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ

Β' ΦΑΣΗ : ΑΚΤΗ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΧΑΤΖΗΚΥΡΙΑΚΕΙΟ & ΦΡΕΑΤΤΥΔΑ

Γ' ΦΑΣΗ : ΑΚΤΗ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΠΛΑΤΕΙΑ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ - ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ & ΚΑΜΙΝΙΑ

Δ' ΦΑΣΗ : ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ – ΠΕΡΑΜΑ

Αναλυτικότερα, η επέκταση του TRAM στον Πειραιά (Α' φάση) ξεκινά από την υφιστάμενη στάση "Νέο Φάληρο" και ακολουθεί πορεία προς την οδό Αλεπίδου. Από τη δεξιά λωρίδα της οδού Αλεπίδου η όδευση εισέρχεται στην οδό Γρ. Λαμπράκη μέσω του δεξιόστροφου βρόχου και συνεχίζει στο ανατολικό μέτωπο της οδού. Στο μέτωπο αυτό το Τραμ κινείται σε αποκλειστικό διάδρομο σε όλο το μήκος της Γρ. Λαμπράκη με κατεύθυνση προς νότο, ώσπου να συναντήσει τη Βασ. Γεωργίου Α'. Επί τη Βασ. Γεωργίου Α' κινείται σε αποκλειστικό διάδρομο στο νότιο μέτωπο της οδού με κατεύθυνση προς Δύση έως την οδό Γούναρη. Στη συνέχεια παλινδρομεί στο τμήμα μεταξύ των οδών Γούναρη και Εθν. Αντιστάσεως και κατόπιν εξέρχεται από την κεντρική περιοχή του Πειραιά μέσω της οδού Εθν. Αντιστάσεως. Μετά διέρχεται από την πλατεία Ιπποδαμείας και με δεξιά στροφή εισέρχεται στην Ομ. Σκυλίτση όπου κινείται έως τη στάση του Νέου Φαλήρου.



Εικόνα 2.6: Διαδρομή TRAM - Α' Φάση

2.3.2 Λεωφορεία και τρόλεϊ

Ο Πειραιάς (κυρίως), το Κερατσίνι, η Δραπετσώνα, το Πέραμα και κατ'επέκταση η ευρύτερη περιοχή των εγκαταστάσεων της ΟΛΠ ΑΕ, εξυπηρετούνται από ένα πυκνό δίκτυο γραμμών λεωφορείων (της πρώην ΕΘΕΛ) και τρόλεϊ (του πρώην ΗΛΠΑΠ), το οποίο διαρκώς αναπροσαρμόζεται ώστε να λειτουργεί συμπληρωματικά/ τροφοδοτικά προς το επεκτεινόμενο δίκτυο των ΜΣΤ.

Συγκεκριμένα οι γραμμές που εξυπηρετούν το λιμάνι του Πειραιά είναι οι εξής:

- 016- ΑΓ.ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΕΝΤΗΣ-ΠΕΙΡΑΙΑΣ
- 017- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 020- ΝΕΟ ΦΑΛΗΡΟ - ΚΑΣΤΕΛΛΑ - ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑ
- 040- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΣΥΝΤΑΓΜΑ
- 049- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΟΜΟΝΟΙΑ
- 130- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - Ν. ΣΜΥΡΝΗ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 217- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΗΣ - ΣΤ. ΔΑΦΝΗ
- 218- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΣΤ. ΔΑΦΝΗ
- 229- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΗΣ - ΣΤ. ΔΑΦΝΗ
- 420- ΠΕΙΡΑΙΑΣ-ΑΓ.ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ(μέσω ΚΗΦΙΣΟΥ)
- 300- ΠΛ.ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ - ΤΖΑΝΕΙΟ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 500- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΚΗΦΙΣΙΑ (ΠΛ. ΠΛΑΤΑΝΟΥ) (ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ)
- 800- ΝΙΚΑΙΑ - ΠΕΙΡΑΙΑΣ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 801- ΠΕΙΡΑΙΑΣ-ΠΑΛΑΣΚΑ
- 803- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΔΑΣΟΣ Β (Μέσω Ιεράς Οδού)
- 809- ΣΧΙΣΤΟ-ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ-ΠΕΙΡΑΙΑΣ Α
- 810- ΣΧΙΣΤΟ-ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ-ΠΕΙΡΑΙΑΣ Β
- 814- ΣΧΙΣΤΟ ΚΑΡΑΒΑΣ - ΠΕΙΡΑΙΑΣ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 824- ΝΕΑΠΟΛΗ - ΑΓ. ΑΝΤΩΝΗΣ - ΠΕΙΡΑΙΑΣ Α (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 825- ΝΕΑΠΟΛΗ - ΑΓ. ΑΝΤΩΝΗΣ - ΠΕΙΡΑΙΑΣ Β (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 826- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΑΓ. ΜΗΝΑΣ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 827- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - Γ' ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΟ - ΑΣΠΡΑ ΧΩΜΤΑ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 828- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΑΣΠΡΑ ΧΩΜΑΤΑ - Γ' ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΟ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 830- ΑΓ.ΒΑΡΒΑΡΑ-ΠΕΙΡΑΙΑΣ
- 831- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΑΙΓΑΛΕΩ
- 832- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΕΥΓΕΝΕΙΑ - ΧΑΡΑΥΓΗ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 833- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΧΑΡΑΥΓΗ - ΕΥΓΕΝΕΙΑ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 843- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΠΕΡΑΜΑ
- 845- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΕΛΕΥΣΙΝΑ (Μέσω Θηβών)
- 846- ΝΕΑΠΟΛΗ-ΠΕΙΡΑΙΑΣ Α
- 847- ΝΕΑΠΟΛΗ-ΠΕΙΡΑΙΑΣ Β
- 859- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΔΕΞΑΜΕΝΗ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 871- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΕΛΕΥΣΙΝΑ (Μέσω Εθν. Αντιστάσεως)
- 904- ΠΛ. ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ - ΣΤ. ΠΕΙΡΑΙΑ - ΦΡΕΑΤΤΥΔΑ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 906- ΠΛ.ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ-ΚΑΛΛΙΠΟΛΗ
- 909- ΑΓ.ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ-ΑΓ.ΣΟΦΙΑ-ΚΡΑΤΙΚΟ ΝΙΚΑΙΑΣ
- A1- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΒΟΥΛΑ
- B1- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΑΝΩ ΓΛΥΦΑΔΑ
- E90- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ (ΣΧΟΛΙΚΟ EXPRESS)
- X96- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑΣ ΑΘΗΝΩΝ (EXPRESS)

Σύμφωνα με στοιχεία του ΟΑΣΑ στον Πειραιά έχουν χωρεθηθεί οι ακόλουθες Αποκλειστικές Λωρίδες Λεωφορείων (ΑΛΛ).

Πίνακας 2.3: Αποκλειστικές Λωρίδες Λεωφορείων (ΑΛΛ), στον Πειραιά

ΑΞΟΝΑΣ	ΜΗΚΟΣ (ΧΛΜ)	ΤΜΗΜΑ	ΡΟΗ
Γούναρη	0,26	Ελ. Βενιζέλου – Τσαμαδού	παράλληλης ροής-ΕΛΛ στο μέσο της οδού
Εθν Αντίστασης	0,35	Λεωφ. Γεωργίου Α΄- (Ελ. Βενιζέλου) πλ. Ιπποδαμείας	ΕΛΛ στο μέσο της οδού
Ακτή Καλλιμασιώτη- Ακτή Ποσειδώνος- Ακτή Μιαούλη	2,10		
<i>Ακτή Καλλιμασιώτη Δύο Κατευθύνσεων</i>		<i>σε όλο το μήκος</i>	<i>παράλληλης ροής</i>
<i>Ακτή Μιαούλη -Δύο κατευθύνσεων</i>		<i>σε όλο το μήκος</i>	<i>παράλληλης ροής</i>
Λ.Ηρ. Πολυτεχνείου κατεύθυνση προς Δημοτικό Θέατρο Πειραιά	0,35	από Ελ.Βενιζέλου μέχρι Β.Γεωργίου	παράλληλης ροής
Ακτή Ξαβερίου	2,42		
Κατεύθυνση προς κέντρο Πειραιά		Μ . Χατζηκυριάκου - Ακτή Μιαούλη	παράλληλης ροής
Κατεύθυνση προς περιφ. Πειραιά			παράλληλης ροής
Ακτή Κονδύλη (Δ.Πειραιά)	0,55		παράλληλης ροής
Κατεύθυνση προς κέντρο Πειραιά		Ακτή Ηετιώνεια- Βλαχάκου	
Κατεύθυνση προς περιφέρεια Πειραιά		Αιτωλικού -Δερβενακίων	
Τσαμαδού	0,55	Εθν.Αντίστασης-Γρ.Λαμπράκη	λεωφορειόδρομος
Λ.Χατζηκυριακου κατεύθυνση προς οδό Θηβών	0,73	Κλεισόβης -Σαχτούρη	αντίθετης ροής
Λ.Ηρ.Πολυτεχνείου κατεύθυνση προς οδό Θηβών	0,98	Σαχτούρη-Τσαμαδού	αντίθετης ροής
2ας Μεραρχίας κατεύθυνση προς Ακτή Μιαούλη	0,26	Ηρ.Πολυτεχνείου-Ακτή Μιαούλη	αντίθετης ροής

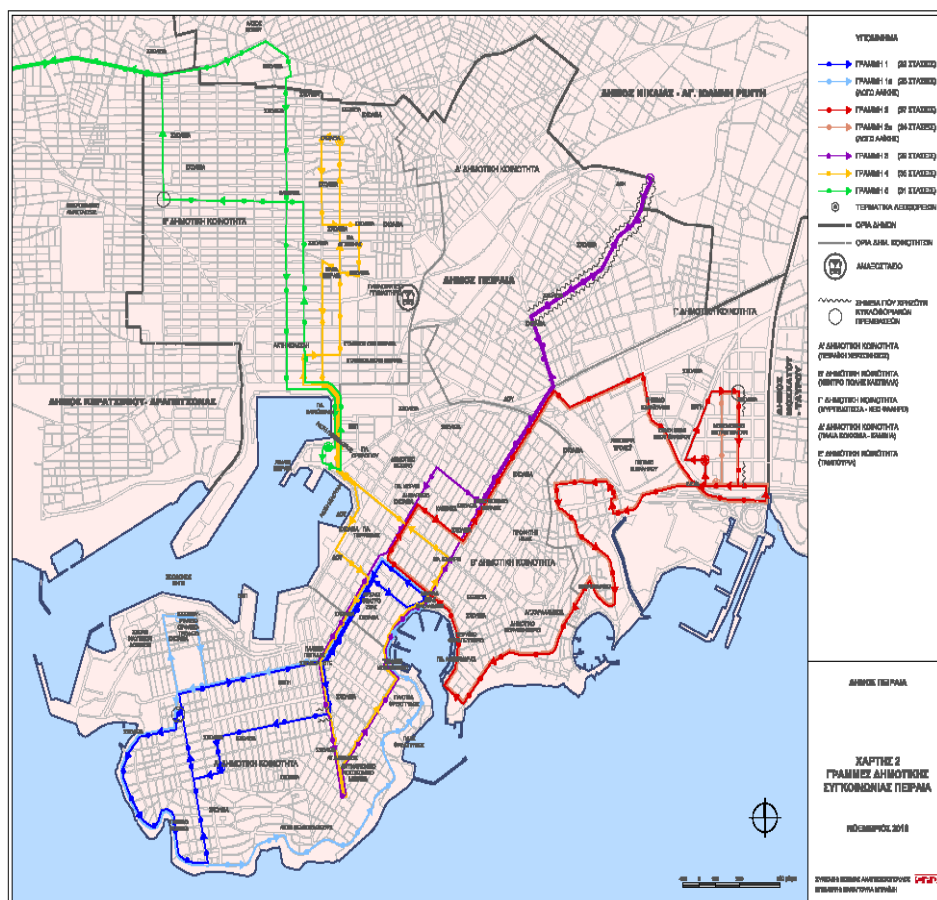
ATHENS OPEN TOUR - ΑΝΟΙΧΤΑ ΛΕΩΦΟΡΕΙΑ ΠΕΡΙΗΓΗΣΗΣ

Τα λεωφορεία αυτά έχουν Σημεία αναχώρησης το Σύνταγμα, την Ακρόπολη και τον Επιβατικό σταθμό κρουαζιερόπλοιων Πειραιά (αλλά & από όλες τις υπόλοιπες στάσεις) με συχνότητα 30' και καθημερινή λειτουργία.

Δημοτική Συγκοινωνία

Στο δήμο Πειραιά λειτουργεί δημοτική συγκοινωνία. Οι διαδρομές της δημοτικής συγκοινωνίας του Δήμου Πειραιά, είναι:

- ΠΛΑΤΕΙΑ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ – ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΟ ΣΧΙΣΤΟΥ
- ΝΕΟ ΦΑΛΗΡΟ – ΤΕΡΨΙΘΕΑ
- ΠΕΙΡΑΪΚΗ – ΤΕΡΨΙΘΕΑ
- ΚΑΜΙΝΙΑ – ΤΖΑΝΝΕΙΟ - ΜΕΤΑΞΑ



Εικόνα 2.7: Δίκτυο Δημοτικής Συγκοινωνίας Πειραιά

Λεωφορεία ΟΛΠ

Οι ταξιδιώτες μπορούν να μετακινούνται εντός του λιμανιού δωρεάν με Λεωφορεία του ΟΛΠ, που κινούνται εντός του λιμένα. Οι στάσεις είναι:

1. Αφετηρία ΗΣΑΠ – Προαστιακός (Πύλη Ε5)
2. Αγ. Διονύσιος 1 – ΟΣΕ

3. Αγ. Διονύσιος 2

4. Ηετίων 1

5. Ηετίων 2

6. Δεξαμενές

7. Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας

8. Βασιλειάδη 1 – Τελωνείο

9. Βασιλειάδη 2

10. Τέρμα (Πύλη Ε1)

2.3.3 Σιδηροδρομικό δίκτυο

Το υφιστάμενο σιδηροδρομικό δίκτυο στην ευρύτερη περιοχή της Αθήνας αποτελείται από τους σιδηροδρομικούς άξονες Πειραιά - Αθήνας - Πελοποννήσου (γραμμή μετρικού εύρους 1,00μ) και Πειραιά - Αθήνας - Πελοποννήσου (γραμμή κανονικού εύρους 1,44m). Οι δύο σιδηροδρομικοί άξονες αρχίζουν από διαφορετικά σημεία του Πειραιά, συγκλίνουν στην περιοχή Αγ. Ιωάννη Ρέντη σε κοινό διάδρομο και συνεχίζουν έτσι μέχρι την Αθήνα.

Η μετρική γραμμή συνδέει τον παλιό σταθμό ΣΠΑΠ στο λιμάνι του Πειραιά, στη διασταύρωση των οδών Κόνωνος - Ακτή Καλλιμασιώτη - Αγ. Διονυσίου, με τον Σ.Σ. Πελοποννήσου στην Αθήνα, ενώ η κανονική γραμμή ξεκινά από τον Σ.Σ. Αγ. Διονυσίου στο λιμάνι του Πειραιά, συνδέει το εργοστάσιο μεγάλων επισκευών του Ρέντη, το Μηχανοστάσιο Αγίου Ιωάννου (ΜΑΙ), τον σταθμό διαλογής στο Ρούφ και καταλήγει στον Σ.Σ. Αθήνας (Σ.Σ. Λαρίσης). Η γραμμή αυτή είναι σήμερα ανενεργή.

Η λειτουργία του Σ.Σ. Αγίου Διονυσίου και η επαναλειτουργία της γραμμής μεταξύ του Σ.Σ. Αγ. Διονυσίου και του Σ.Σ. Αθηνών, δεν εντάσσεται στον προγραμματισμό των έργων του ΟΣΕ. Αντίθετα στον προγραμματισμό του ΟΣΕ εντάσσεται η σιδηροδρομική σύνδεση του Πειραιά με την Αθήνα και την υπόλοιπη Ελλάδα ως εξής:

- Υποδομή του ενιαίου Σιδηροδρομικού Σταθμού Αθηνών
- Κατασκευή ηλεκτραμαξοστασίου στο Σ.Σ. Ρέντη
- Κατασκευή / ανακαίνιση 8 σταθμών προαστιακής εξυπηρέτησης: Πειραιάς, Ρέντης, Ταύρος, Βοτανικός (ανταπόκριση με μετρό), Θυμαράκια, Άγιοι Ανάργυροι, Πύργος Βασιλίσσης, Νότιες Αχαρνές
- Ανακατασκευή του σταθμού ΣΠΑΠ στον Πειραιά (τερματικός Σταθμός της σιδηροδρομικής γραμμής του Προαστιακού «Πειραιάς - Αθήνα - ΣΚΑ - Χαλκίδα»)

Σύμφωνα με ανακοίνωση της ΤΡΑΙΝΟΣΕ, από 1 Φεβρουαρίου 2018, λειτουργούν τα νέα δρομολόγια του Προαστιακού της Αθήνας, με απευθείας σύνδεση του Αεροδρομίου με τον

Πειραιά. Παράλληλα θα πυκνώσουν τα δρομολόγια μεταξύ των σταθμών ΣΚΑ και Κορωπί αφού θα προστεθούν επί πλέον δρομολόγια τις ώρες αιχμής από Δευτέρα ως Παρασκευή.

Με τα νέα δρομολόγια, ο Πειραιάς μετατρέπεται σε αφετηρία των δρομολογίων προς Αεροδρόμιο και προς Κιάτο. Για όσους έχουν ως προορισμό ή αφετηρία τους σταθμούς μεταξύ Πειραιά και Ρουφ, δεν θα υπάρχει πλέον μετεπιβίβαση στην Αθήνα (σταθμός Λαρίσης).

Τα δρομολόγια Πειραιάς – Αεροδρόμιο εκτελούνται ανά μία ώρα, όπως και τα σημερινά δρομολόγια Αθήνα – Αεροδρόμιο. Η διαδρομή εκτελείται σε 1 ώρα, χωρίς καμία μετεπιβίβαση.

Ανά μία ώρα πραγματοποιούνται και τα δρομολόγια Πειραιάς – Κιάτο. Η διαδρομή πραγματοποιείται σε 1 ώρα και 38 λεπτά, επίσης χωρίς μετεπιβίβαση. Από το Κιάτο, με μετεπιβίβαση στα λεωφορεία της ΤΡΑΙΝΟΣΕ οι επιβάτες έχουν πρόσβαση στην Πάτρα.

Σε μελλοντική φάση, το τμήμα αυτό, θα διαθέτει 4 σιδηροδρομικές γραμμές και θα ανισοπεδοποιηθεί τμηματικά ή στο σύνολό του, έτσι ώστε να υπάρχει πλήρης διαχωρισμός της προαστιακής από την υπεραστική κυκλοφορία. Σύμφωνα με τον στρατηγικό σχεδιασμό του ΟΣΕ ο νέος τετραπλός διάδρομος προορίζεται να εξυπηρετεί αποκλειστικά επιβατική κυκλοφορία.

Το ανατολικό ζεύγος γραμμών θα εξυπηρετεί του συρμούς του προαστιακού σιδηροδρόμου από / προς τον Πειραιά, προς/από το αεροδρόμιο και τα Μεσόγεια, όπως και τις γραμμές του βόρειου μακρινού προαστιακού και του αστικού σιδηροδρόμου. Το δυτικό ζεύγος θα εξυπηρετεί την κυκλοφορία των υπεραστικών συρμών και τους συρμούς του δυτικού προαστιακού προς την Κόρινθο.

Προβλέπεται, επίσης, η πλήρης απομάκρυνση των εμπορευματικών λειτουργιών από τις εγκαταστάσεις του διαδρόμου Πειραιά - Αθήνας - Αχαρνών και η μεταφορά τους στο εμπορευματικό κέντρο του Θριάσιου Πεδίου. Επίσης, μέρος τουλάχιστον των εγκαταστάσεων συντήρησης και επισκευών θα μεταφερθεί στον εμπορευματικό σταθμό του Θριάσιου πεδίου, που βρίσκεται υπό κατασκευήν. Η προς βορρά σύνδεση του Θριάσιου θα πραγματοποιείται μέσω συνδετήριας γραμμής (μεταξύ του σιδηροδρομικού διαδρόμου της Ελεύθερης Λεωφόρου Ελευσίνας - Σταυρού - Σπάτων και της υπεραστικής γραμμής βόρειας Ελλάδας) που προβλέπεται στη βόρεια πλευρά του ΣΚΑ. Η σύνδεση με το λιμάνι του Ικονίου θα γίνει απευθείας, χωρίς διέλευση μέσα από την Αθήνα, με νέα υπό κατασκευή γραμμή μέσω του Σχιστού. Στο πλαίσιο αυτό καταργείται ο υφιστάμενος σταθμός διαλογής στο Ρουφ.

Το εμπορευματικό σιδηροδρομικό έργο από το λιμάνι του Πειραιά έχει ήδη εκλείψει, μετά τη μετατροπή του κύριου λιμένα σε αμιγώς επιβατικό. Παραμένουν οι εμπορευματικές εγκαταστάσεις του Ρουφ και της Αθήνας, η κίνηση των οποίων όμως έχει ελαχιστοποιηθεί.

Σε γενικότερο επίπεδο, η λειτουργία του ήδη –κατά τμήματα- εκσυγχρονισμένου προαστιακού σιδηροδρομικού διαδρόμου συμβάλλει στη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης, λόγω του περιορισμού του χρόνου των μετακινήσεων, καθώς και στη συνολική μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων, λόγω υποκατάστασης μεταφορικού έργου με κινητήρες που καταναλώνουν υγρά καύσιμα από ηλεκτροκίνητους και στη μείωση των κινδύνων από τις μεταφορές, λόγω των συνθηκών ασφαλέστερης μεταφοράς που εξασφαλίζει ο σιδηρόδρομος.

Η αναμενόμενη αναβάθμιση της εν λόγω σιδηροδρομικής γραμμής (ηλεκτροκίνηση, υπογειοποίηση \Rightarrow κατάργηση επικίνδυνων ισόπεδων διαβάσεων, κλπ) έως τον Τερματικό Σταθμό του Πειραιά αλλά και η αναβάθμιση του ίδιου του Τερματικού Σταθμού, θα βελτιώσει σε μεγάλο βαθμό την εξυπηρέτηση από ένα υποβαθμισμένο σήμερα Μέσο Μαζικής Μεταφοράς (MMM), θα αυξήσει την κίνηση επιβατών και φορτίων **και θα προκαλέσει μετατόπιση τρόπου μετακίνησης (modal shift) από άλλα μεταφορικά μέσα, κυρίως ΙΧ και ταξί.**

Με όλες τις ως άνω υποδομές, το λιμάνι του Πειραιά, μετατρέπεται σε ένα σύγχρονο συγκοινωνιακό κόμβο M.M.M., όπου εκεί ενώνονται λειτουργικά δύο Γραμμές Μετρό (Γραμμή 1 και 3), το Λιμάνι (ΟΛΠ), ο Προαστιακός και το TRAM, διευκολύνοντας ουσιαστικά τους χιλιάδες επιβάτες που επιθυμούν να ταξιδέψουν με πλοίο.

3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ

Οι κύριες Διαδρομές πρόσβασης από/ προς το σημείο παραγωγής της μετακίνησης προς/ από το Επιβατικό Λιμάνι (θέσεις των προτεινόμενων έργων) είναι οι ακόλουθες:

- Από/ προς τα Βόρεια Προάστια, τα Μεσόγεια και τις περιοχές που γειτνιάζουν με τη Λ. Κηφισού ακολουθείται η διαδρομή μέσω της Λ. Κηφισού

Οι κινούμενοι επί της Λεωφόρου Κηφισού με κατεύθυνση προς το Λιμάνι φτάνουν:

α) μέσω του κόμβου του Σ.Ε.Φ. στη Λ. Ποσειδώνος και στη συνέχεια κινούνται επί της οδού Μ. Ασίας έχοντας δύο εναλλακτικούς τρόπους εισόδου στο κεντρικό τμήμα του Πειραιά:

- ο μέσω των οδών 34ου Συντάγματος Πεζικού/ Λ. Ηρώων Πολυτεχνείου, Χατζηκυριάκου και στη συνέχεια των κάθετων οδών Μπουμπουλίνας, Σκουζέ/ Σαχτούρη και Μαρίας Χατζηκυριάκου προσεγγίζουν την Ακτή Μιαούλη ή την Ακτή Ξαβερίου.
- ο παραλιακά διαμέσου του συστήματος των οδών Αλιπέδου και Γούναρη ή Ρετσίνα και Κόνωνος φτάνουν στην Ακτή Καλλιμασίωτη και στη συνέχεια επιλέγουν την κατεύθυνση που θα κινηθούν επί του περιμετρικού δακτυλίου της λιμενικής ζώνης.

β) μέσω της Λ. Αθηνών Πειραιώς και στη συνέχεια κινούνται είτε επί των οδών Αθηνών, Αγίου Διονυσίου, Ρετσίνα, Κόνωνος, Γούναρη και τέλος επί των παραλιακών οδών, είτε επί των οδών Γρ. Λαμπράκη, Ελ. Βενιζέλου, Λ. Ηρώων Πολυτεχνείου και Χατζηκυριάκου και των κάθετων προσεγγίζουν την Ακτή Μιαούλη ή την Ακτή Ξαβερίου.

γ) μέσω του κόμβου προς/ από Νίκαια ακολουθούν την οδό Στρ. Μακρυγιάννη και στη συνέχεια τη Λ. Θηβών και την οδό Ρετσίνα για να καταλήξουν είτε στην Ακτή Κονδύλη μέσω των οδών Αγ. Διονυσίου ή Κόνωνος, είτε στην Ακτή Ποσειδώνος μέσω της οδού Γούναρη και στη συνέχεια να κινηθούν επί του περιμετρικού δακτυλίου της λιμενικής ζώνης.

Η αντίστροφη μετακίνηση, προς τα Βόρεια Προάστια, τα Μεσόγεια και τις περιοχές που γειτνιάζουν με τη Λ. Κηφισού, εξυπηρετείται κυρίως μέσω των Ακτών και των οδών Κόνωνος, Εθν. Αντιστάσεως, 2ας Μεραρχίας, Ομ. Σκυλίτη, Γρ. Λαμπράκη, Τζαβέλλα, Λ. Ποσειδώνος και Λ. Κηφισού.

- Από/ προς την Καλλιθέα, τη Νέα Σμύρνη, τον Ταύρο και τις περιοχές που γειτνιάζουν με τη Λ. Συγγρού, ακολουθείται η διαδρομή μέσω της Λ. Συγγρού.

Οι κινούμενοι επί της Λ. Συγγρού με κατεύθυνση προς το Λιμάνι, φτάνουν στη Λ. Ποσειδώνος και από εκεί στην οδό Μ. Ασίας από όπου μπορούν να επιλέξουν μια από τις διαδρομές που αναφέρθηκαν παραπάνω.

Η αντίστροφη μετακίνηση, από το Επιβατικό Λιμάνι προς τη Λ. Συγγρού, εξυπηρετείται ακολουθώντας τις διαδρομές εξόδου, που προαναφέρθηκαν, μέσω της Ομ. Σκυλίτση προσεγγίζουν τη Λ. Ποσειδώνος και ακολουθώντας τη Λ. Συγγρού.

- Από/ προς το Π. Φάληρο, τον Άλιμο, το Καλαμάκι, τη Γλυφάδα, τα Νότια Προάστια, τη Νοτιοανατολική Αττική και τις περιοχές που γειτνιάζουν με τη Λ. Ποσειδώνος ακολουθείται η διαδρομή μέσω της Λ. Ποσειδώνος

Οι κινούμενοι επί της Λ. Ποσειδώνος με κατεύθυνση προς το Λιμάνι συνεχίζουν την πορεία τους επί της οδού Μ. Ασίας και επιλέγουν και αυτοί μια από τις παραπάνω διαδρομές.

Η αντίστροφη μετακίνηση εξυπηρετείται από τις διαδρομές εξόδου, που προαναφέρθηκαν.

- Από/ προς το Κέντρο της Αθήνας, την Καλλιθέα, το Μοσχάτο, το Π. Φάληρο και τις περιοχές που γειτνιάζουν με την Οδό Πειραιώς ακολουθείται η διαδρομή μέσω της Οδού Πειραιώς

- Από/ προς της Δυτικές Συνοικίες και το Βορειοανατολικό Πειραιά

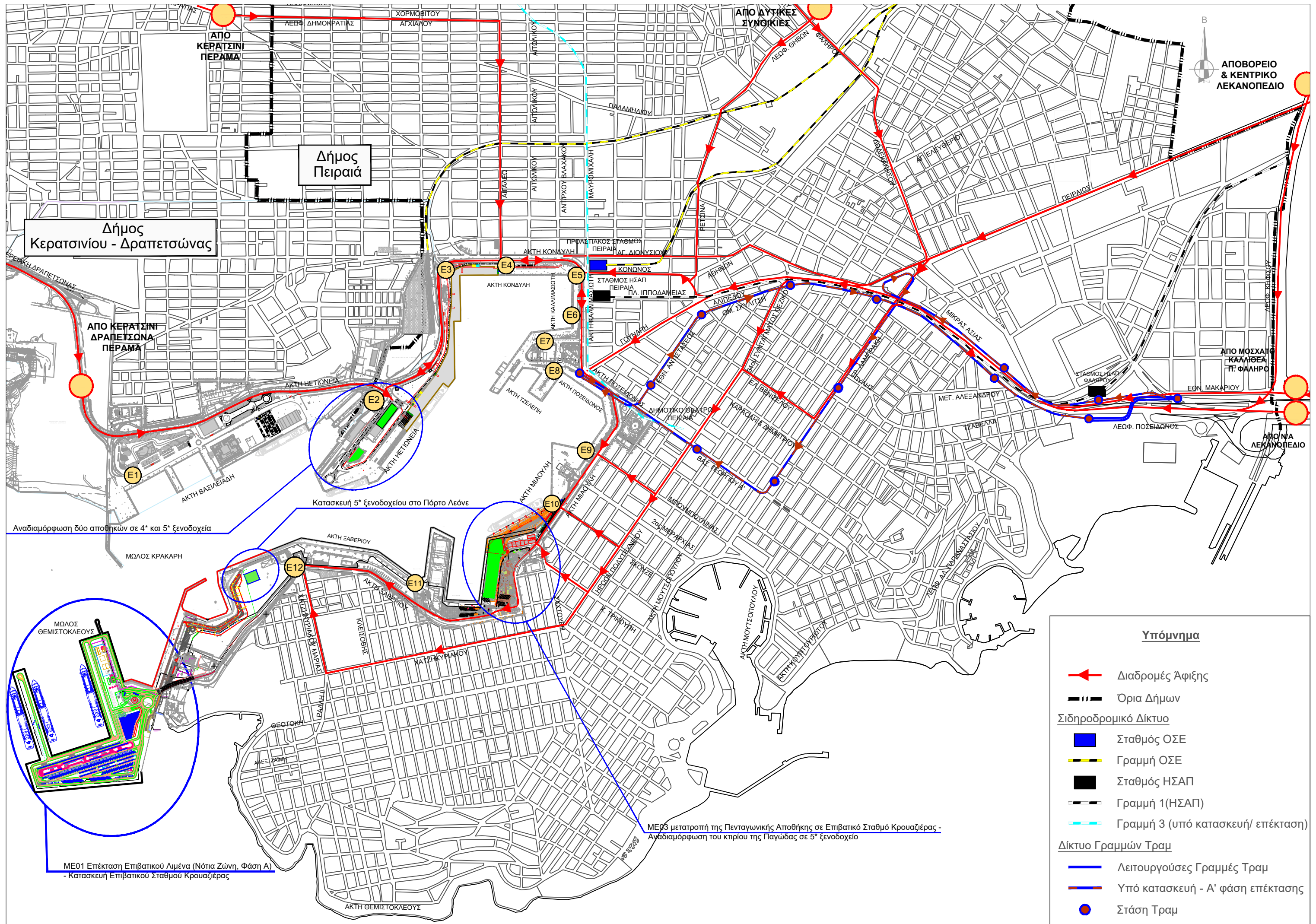
Για τους προερχόμενους από τις δυτικές συνοικίες της Αττικής και το βορειοανατολικό Πειραιά υπάρχουν δύο εναλλακτικές διαδρομές. Η πρώτη ακολουθεί τη Λ. Θηβών και τη διαδρομή που περιγράφηκε παραπάνω. Η δεύτερη εναλλακτική ακολουθεί την οδό Φαλήρου και στη συνέχεια μέσω των οδών Πειραιώς και Γρ. Λαμπράκη, καταλήγει στο επιβατικό λιμάνι, σύμφωνα με τις αντίστοιχες διαδρομές που περιγράφηκαν παραπάνω.

- Από/ προς το Κερατσίνι, τη Δραπετσώνα και το Πέραμα

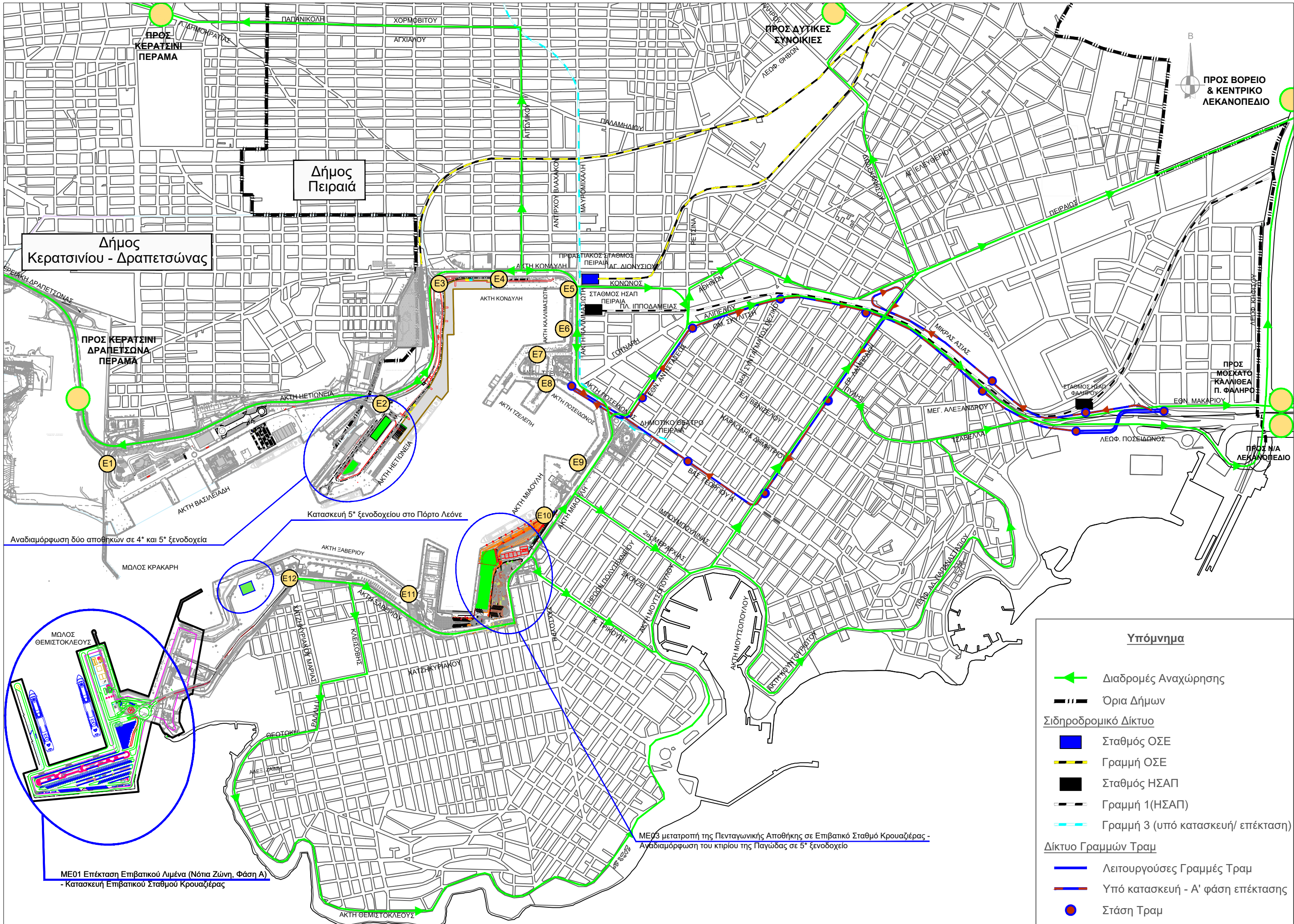
Οι κάτοικοι των δήμων Περάματος, Δραπετσώνας και Κερατσινίου φτάνουν στις νέες εγκαταστάσεις είτε μέσω της περιφερειακής της Δραπετσώνας, την Ηετιώνεια Ακτή και στη συνέχεια την παραλιακή διαδρομή (Ακτή Κονδύλη, Ακτή Καλλιμασιώτη, Ακτή Ποσειδώνος και Ακτή Μιαούλη), είτε μέσω οδών που διέρχονται από το οδικό δίκτυο της περιοχής όπως οι οδοί Αιγάλεω, Ψαρών, 25ης Μαρτίου και Εθν. Αντιστάσεως.

- Από/ προς τον Κεντρικό Πειραιά, τη Φρεαττύδα

Οι κάτοικοι του κεντρικού Πειραιά και της Φρεαττύδας οδηγούνται μέσω του τοπικού δικτύου στις συλλεκτήριες και από εκεί ακολουθούν μία από τις παραπάνω διαδρομές.



Εικόνα 3.1: Διαδρομές Αφίξης



Εικόνα 3.2: Διαδρομές Αναχώρησης

3.1 Επιβατικός Λιμένας (Νότια Ζώνη, Φάση Α): Κατασκευή Επιβατικού Σταθμού Κρουαζιέρας - Κατασκευή Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος 5 αστέρων στην περιοχή του Porto Leone

Με βάση και την "Ενοποιημένη Μελέτη Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων για τα έργα του ΟΛΠ Α.Ε. στην ευρύτερη περιοχή εξυπηρέτησης κρουαζιερόπλοιων",/ΔΡΟΜΟΣ ΕΠΕ, Σεπτέμβριος 2011, η οδική πρόσβαση στην επέκταση του Επιβατικού λιμένα (Επέκταση κρουαζιέρας) και στο νέο επιβατικό σταθμό, θα πραγματοποιείται μέσω της υφιστάμενης εισόδου της λιμενικής ζώνης στην πύλη των Λεόντων (Πύλη E12), μέσω κυκλικού κόμβου που προτείνεται να διαμορφωθεί στην υπάρχουσα πλατεία, μπροστά από το άγαλμα των Λεόντων.

Πρόκειται για έναν κυκλικό κόμβο με τέσσερις (4) κλάδους. Ο βόρειοδυτικός κλάδος (διπλής κατεύθυνσης) εξυπηρετεί την πρόσβαση στον υφιστάμενο Επιβατικό Σταθμό "Άλκιμος". Ο νοτιοδυτικός κλάδος (διπλής κατεύθυνσης), είναι η υφιστάμενη οδός που εξυπηρετεί την πρόσβαση στον υφιστάμενο Β' Επιβατικό Σταθμό Κρουαζιέρας "Θεμιστοκλής" (Κανέλλος) καθώς και στο Νέο Επιβατικό Σταθμό Κρουαζιέρας. Οι άλλοι δύο κλάδοι είναι η Ακτή Ξαβερίου και η οδός Χατζηκυριάκου Μαρία.

Η πρόσβαση στα Έργα που χωροθετούνται στην επέκταση του επιβατικού λιμένα (Νέος Επιβατικός Σταθμός) καθώς και στην περιοχή του Porto Leone (πολυτελές ξενοδοχείο 5 αστέρων), εξυπηρετείται μέσω δύο εναλλακτικών διαδρομών, η μια από τις οποίες είναι μέσω της Ακτής Ξαβερίου και της Ακτής Μιαούλη και η δεύτερη μέσω της οδού Μ. Χατζηκυριάκου (π.χ. 34ου Συντάγματος Πεζικού - Ηρώων Πολυτεχνείου - Χατζηκυριάκου - Μ. Χατζηκυριάκου).

Οι δύο αυτές διαδρομές συγκλίνουν στον κυκλικό κόμβο -που προτείνεται να διαμορφωθεί, στην υπάρχουσα πλατεία, μπροστά στην Πύλη των Λεόντων- που προβλέπεται να λειτουργήσει ως πύλη εισόδου/ εξόδου στις εγκαταστάσεις (Πύλη 12).

Οι εναλλακτικές διαδρομές αναχώρησης από την Πύλη E12 είναι μέσω της Ακτής Ξαβερίου και της Ακτής Μιαούλη είτε δευτερευόντως μέσω της Ακτής Θεμιστοκλέους (Ακτή Ξαβερίου - Κλεισόβης - Χατζηκυριάκου - Ράλλη Ι. - Ακτή Θεμιστοκλέους).

Εσωτερική Κυκλοφοριακή Λειτουργία

Ο Νέος Επιβατικός Σταθμός Κρουαζιέρας περιλαμβάνει και συνδυάζει το νέο σταθμό υποδοχής επιβατών με κτιριακές εγκαταστάσεις για εμπορικές χρήσεις. Οι χώροι αυτοί θα είναι επισκέψιμοι από τους επιβάτες της κρουαζιέρας.

Κατά την εκπόνηση της αρχιτεκτονικής προμελέτης, η συγκοινωνιακή ομάδα σε συνεργασία με την αρχιτεκτονική ομάδα, υπολόγισε και σχεδίασε τους απαιτούμενους χώρους στάθμευσης των νέων έργων, καθώς και τις διαδρομές πρόσβασης σε αυτές. Επίσης, παρέιχε στην αρχιτεκτονική ομάδα τις ανάλογες προδιαγραφές και οδηγίες για τον βέλτιστο συγκοινωνιακό σχεδιασμό των έργων .

Στον περιβάλλοντα χώρο του Νέου Επιβατικού Σταθμού διαμορφώνονται διάδρομοι κυκλοφορίας μονής κατεύθυνσης, που εξυπηρετούν τους διάφορους τύπους οχημάτων. Τα οχήματα ακολουθώντας την κατάλληλη σήμανση προσεγγίζουν τους αντίστοιχους διαμορφωμένους χώρους αναμονής και επιβίβασης/ αποβίβασης.

Στο σχεδιασμό του συστήματος πρόσβασης στις εγκαταστάσεις του Νέου Τερματικού Σταθμού έχει ληφθεί υπόψη η εξυπηρέτηση των οχημάτων που εξέρχονται από τον παρακείμενο Β' Επιβατικό Σταθμό Κρουαζιέρας (Κανέλλος).

3.2 Μετατροπή της Πενταγωνικής Αποθήκης σε Επιβατικό Σταθμό Κρουαζιέρας - Αναδιαμόρφωση του κτιρίου της Παγόδας σε ξενοδοχείο 5 αστέρων

Ο Επιβατικός Σταθμός Κρουαζιέρας (Πενταγωνική Αποθήκη) καθώς και το ξενοδοχείο που θα λειτουργήσει στο κτίριο της Παγόδας, θα προσεγγίζονται μέσω νέας ξεχωριστής εισόδου/ πύλης, νότια της υφιστάμενης πύλης Ε10. Η πρόσβαση στη νέα πύλη θα εξυπηρετείται μέσω της Ακτής Μιαούλη ή εναλλακτικά μέσω της οδού Σκουζέ (π.χ. 34ου Συντάγματος Πεζικού - Ηρώων Πολυτεχνείου - Σκουζέ).

Η έξοδος θα εξυπηρετείται από την υφιστάμενη διαδρομή εξόδου της Παγόδας και ακολούθως μέσω της Ακτής Μιαούλη.

3.3 Αναδιαμόρφωση 2 αποθηκών σε ξενοδοχεία 4 & 5 αστέρων

Τα κτίρια των δύο αποθηκών που θα μετατραπούν σε ξενοδοχεία 4 και 5 αστέρων βρίσκονται στην περιοχή της Ηετιώνειας Ακτής. Η είσοδος και η έξοδος στα δύο ξενοδοχεία, θα πραγματοποιείται μέσω της υφιστάμενης Πύλης Ε2. Η πρόσβαση στην Πύλη Ε2 εξυπηρετείται μέσω της Ηετείωνειας Ακτής.

4. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΖΗΤΗΣΗΣ ΧΩΡΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

4.1 Επέκταση Κρουαζιέρας

4.1.1 Νέος Τερματικός Σταθμός Κρουαζιέρας

Οι απαιτούμενες θέσεις στάθμευσης του Νέου Τερματικού Σταθμού κρουαζιέρας υπολογίζονται με βάση το ΠΔ 111/ΦΕΚ76/Α/5-3-2004 "Καθορισμός του απαιτούμενου αριθμού θέσεων στάθμευσης αυτοκινήτων αναλόγως των χρήσεων και του μεγέθους των κτιρίων στο Ηπειρωτικό τμήμα της Περιφέρειας Αττικής και Κατάργηση του Π.Δ. 230/1993" Επίσης, με βάση το **ΦΕΚ2621/Β/31-12-2009**, *"Στους κοινόχρηστους χώρους στους οποίους προβλέπεται η κατασκευή χώρων στάθμευσης κοινής χρήσης προβλέπονται ειδικές θέσεις για τα οχήματα των ατόμων με αναπηρία, σε ποσοστό 5% επί του συνόλου των προβλεπόμενων θέσεων, με ελάχιστο αριθμό τη μία θέση. Το ελάχιστο πλάτος των ειδικών αυτών θέσεων καθορίζεται σε 3,50μ. Από τις ειδικές αυτές θέσεις μία (1) τουλάχιστον ικανοποιεί απαιτήσεις στάθμευσης αναπηρικών οχημάτων τύπου VAN ή πρόσβασης σε όχημα από το πίσω μέρος με ελάχιστες απαιτούμενες διαστάσεις 4,50μΧ6,60μ. Στο τμήμα που προβλέπονται οι ειδικές θέσεις οχημάτων ατόμων με αναπηρία προβλέπεται η κατάλληλη σύνδεση της στάθμης του χώρου στάθμευσης με τυχόν παρακείμενο πεζοδρόμιο με κεκλιμένο επίπεδο. Οι ειδικές θέσεις στάθμευσης σημαίνονται επί εδάφους και επί στύλου με το Διεθνές Σύμβολο Πρόσβασης."*

Σύμφωνα με το Π.Δ. 111/04, άρθρο 2, για τις χρήσεις που προβλέπεται να φιλοξενηθούν εντός του Νέου Τερματικού Σταθμού Κρουαζιέρας, απαιτείται η εξασφάλιση 1 θέσης στάθμευσης ανά 50τμ. ωφέλιμης επιφάνειας, ώστε να εξυπηρετούνται οι εργαζόμενοι στο Νέο Τερματικό Σταθμό κρουαζιέρας.

Απαιτούνται, δηλαδή 350 θέσεις στάθμευσης.

Για την εκτίμηση του απαιτούμενου αριθμού θέσεων στάθμευσης για τα διάφορα οχήματα (VIP, τουριστικά λεωφορεία, ταξί, Ι.Χ., τροφοδοσία κλπ), που σχετίζονται με τη λειτουργία του Νέου Τερματικού Σταθμού και την εξυπηρέτηση των επιβατών έγιναν οι εξής παραδοχές:

- Για την τυπική ημέρα αιχμής, βάσει της ζήτησης και των κανονισμών, θεωρήθηκε ως σενάριο μέγιστης ροής επισκεπτών, η ταυτόχρονη άφιξη δύο κρουαζιερόπλοιων, χωρητικότητας 5.000 επιβατών και 2.000 πλήρωμα το καθένα.
- Από το σύνολο των επιβατών θεωρήθηκε ότι το 60% (3.000 άτομα ανά πλοίο) θα διακινηθεί με τουριστικά λεωφορεία. Για τα τουριστικά λεωφορεία έγινε η παραδοχή ότι η πληρότητά τους θα είναι 50 επιβάτες.
- Από το πλήρωμα έγινε η παραδοχή ότι το 25% θα αποβιβασθεί για να επισκεφθεί την Αθήνα και τον Πειραιά.

- Από το σύνολο του πληρώματος, που πρόκειται να επισκεφθεί την πόλη, το 70% θεωρήθηκε ότι θα επιλέξει να μετακινηθεί με τα μέσα μαζικής μεταφοράς, το 20% θα χρησιμοποιήσει για τις μετακινήσεις του ταξί, ενώ ένα 10% θα μετακινηθεί πεζή.

Οι εκτιμώμενες απαιτήσεις σε θέσεις στάθμευσης για τους διάφορους τύπους οχημάτων είναι:

- τουριστικά λεωφορεία: 120 θέσεις
- VIP λιμουζίνες: 10-20 θέσεις
- mini Vans: 50 θέσεις
- ταξί: 300 θέσεις

4.1.2 Κατασκευή ξενοδοχείου 5 αστέρων στο Πόρτο Λεόνε

Το νέο ξενοδοχείο 5 αστέρων χωροθετείται στην Ακτή Θεμιστοκλέους. συνολικής επιφάνειας $E=8.000m^2$. Το πολυτελές ξενοδοχείο θα έχει 120 δωμάτια (240 κλίνες).

Σύμφωνα με το Π.Δ. 111/04, άρθρο 2, για τη χρήση ξενοδοχείου στην Αττική, απαιτείται η εξασφάλιση 1 θέσης στάθμευσης ανά 6 κλίνες.

δηλαδή:

$$\text{Θέσεις στάθμευσης: } 240 / 6 = 40 \text{ θέσεις}$$

4.2 Μετατροπή της Πενταγωνικής Αποθήκης σε Επιβατικό Σταθμό Κρουαζιέρας - Αναδιαμόρφωση του κτιρίου της Παγόδας σε ξενοδοχείο 5 αστέρων

4.2.1 Μετατροπή της Πενταγωνικής Αποθήκης σε Επιβατικό Σταθμό Κρουαζιέρας

Ο επιβατικός σταθμός που θα διαμορφωθεί στην Πενταγωνική αποθήκη θα εξυπηρετεί ένα κρουαζιερόπλοιο που θα δένει στη βορειοανατολική θέση Αγίου Νικολάου (Θέση 11).

Ο σχεδιασμός αιχμής αναφέρεται σε ένα κρουαζιερόπλοιο 1.300 επιβατών και 520 ατόμων πλήρωμα.

Από το σύνολο των επιβατών θεωρήθηκε ότι το 60% (780 άτομα) θα διακινηθεί με τουριστικά λεωφορεία. Για τα τουριστικά λεωφορεία έγινε η παραδοχή ότι η πληρότητά τους θα είναι 50 επιβάτες.

Από το πλήρωμα θεωρήθηκε ότι το 25% θα αποβιβασθεί για να επισκεφθεί την Αθήνα και τον Πειραιά. Από το σύνολο του πληρώματος, που πρόκειται να επισκεφθεί την πόλη, το 70% θεωρήθηκε ότι θα επιλέξει να μετακινηθεί με τα μέσα μαζικής μεταφοράς, το 20% θα χρησιμοποιήσει για τις μετακινήσεις του ταξί, ενώ ένα 10% θα μετακινηθεί πεζή.

Οι εκτιμώμενες απαιτήσεις σε θέσεις στάθμευσης για τους διάφορους τύπους οχημάτων στον Επιβατικό Σταθμό είναι:

- τουριστικά λεωφορεία: 16 θέσεις
- VIP λιμουζίνες: 2-5 θέσεις
- mini Vans: 10 θέσεις
- ταξί: 40 θέσεις

4.2.2 Αναδιαμόρφωση του κτιρίου της Παγόδας σε ξενοδοχείο 5 αστέρων

Η προτεινόμενη νέα χρήση του κτιρίου της Παγόδας, είναι η μετατροπή του σε πολυτελές ξενοδοχείο 5 αστέρων με περίπου 400 δωμάτια (800 κλίνες).

Σύμφωνα με το Π.Δ. 111/04, άρθρο 3 (μεταβολές στη χρήση υφιστάμενων κτιρίων), για τη χρήση ξενοδοχείου στην Αττική, απαιτείται η εξασφάλιση 1 θέσης στάθμευσης ανά 10 κλίνες, δηλαδή:

$$\text{Θέσεις στάθμευσης: } 800 / 10 = 80 \text{ θέσεις}$$

4.3 Αναδιαμόρφωση 2 αποθηκών σε ξενοδοχεία 4 & 5 αστέρων

Το έργο αφορά στην ανακαίνιση, αποκατάσταση και μετατροπή δύο (2) εγκαταλειμμένων σήμερα κτιρίων στη χερσαία ζώνη του Λιμένα και πιο συγκεκριμένα στην περιοχή της Ηετιώνειας Ακτής, σε ξενοδοχεία 4 & 5 αστέρων.

4.3.1 Αναδιαμόρφωση Αποθήκης Ι σε ξενοδοχεία 4 αστέρων

Το πρώην κτίριο αποθήκης είναι μια βιομηχανική κατασκευή πέντε επιπέδων, κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα, με επιφάνεια περίπου $E=9.000,00\text{m}^2$.

Το έργο αφορά στην ανακαίνιση, στην ενίσχυση και στη μετατροπή της Αποθήκης Ι σε ξενοδοχείο 4 αστέρων με χωρητικότητα περίπου 150 δωματίων (300 κλινών).

Σύμφωνα με το Π.Δ. 111/04, άρθρο 3 (μεταβολές στη χρήση υφιστάμενων κτιρίων), για τη χρήση ξενοδοχείου στην Αττική, απαιτείται η εξασφάλιση 1 θέσης στάθμευσης ανά 10 κλίνες, δηλαδή:

$$\text{Θέσεις στάθμευσης: } 300 / 10 = 30 \text{ θέσεις}$$

4.3.1 Αναδιαμόρφωση Αποθήκης II σε ξενοδοχεία 5 αστέρων

Το πρώην κτίριο αποθήκης είναι μια βιομηχανική κατασκευή πέντε επιπέδων, κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα, με επιφάνεια περίπου $E=15.000,00\text{m}^2$.

Το έργο αφορά στην ανακαίνιση, στην ενίσχυση και στη μετατροπή της Αποθήκης II σε ξενοδοχείο 5 αστέρων με χωρητικότητα περίπου 180 δωματίων (360 κλινών).

Σύμφωνα με το Π.Δ. 111/04, άρθρο 3 (μεταβολές στη χρήση υφιστάμενων κτιρίων), για τη χρήση ξενοδοχείου στην Αττική, απαιτείται η εξασφάλιση 1 θέσης στάθμευσης ανά 10 κλίνες, δηλαδή:

$$\text{Θέσεις στάθμευσης: } 360 / 10 = 36 \text{ θέσεις}$$

5. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΦΟΡΤΟΥ ΑΙΧΜΗΣ

Ο καθοριστικός φόρτος εισόδου/ εξόδου υπολογίζεται σύμφωνα με το άρθρο 5 του Π.Δ. 326/91. Ο μέσος ρυθμός άφιξης των οχημάτων κατά την ώρα αιχμής είναι το γινόμενο του αριθμού των προβλεπόμενων θέσεων στάθμευσης επί του συντελεστή Κ (συντελεστής καθοριστικών φόρτων) του χώρου στάθμευσης.

Στα προβλεπόμενα έργα θα φιλοξενείται ποικιλία δραστηριοτήτων (κρουαζιέρα, αναψυχή, τουρισμός κλπ). Οι προβλεπόμενες χρήσεις θα έχουν διαφορετικό ωράριο λειτουργίας και διαφορετικές αιχμές. Ο πρόσθετος φόρτος κάθε δραστηριότητας υπολογίστηκε και κατανεμήθηκε στις αντίστοιχες ώρες της ημέρας.

Η κατανομή των πρόσθετων φόρτων πραγματοποιήθηκε για την τυπική καθημερινή. Οι υπολογισμοί για τις επιμέρους χρήσεις παρουσιάζονται στη συνέχεια.

5.1 Επέκταση Κρουαζιέρας

5.1.1 Νέος Τερματικός Σταθμός Κρουαζιέρας

Ο κυκλοφοριακός φόρτος αιχμής του Νέου Τερματικού Σταθμού Κρουαζιέρας υπολογίστηκε ως εξής:

Με βάση το πρόγραμμα των αφίξεων και αναχωρήσεων των κρουαζιερόπλοιων, οι αφίξεις τους πραγματοποιούνται συνήθως τις πρωινές ώρες μεταξύ 5:00 π.μ. και 8:00 π.μ., ενώ οι αναχωρήσεις τους το απόγευμα μεταξύ 5:00 μ.μ. και 7:00 μ.μ.

Για την τυπική ημέρα αιχμής, θεωρήθηκε ως σενάριο μέγιστης ροής επισκεπτών, η ταυτόχρονη άφιξη δύο κρουαζιερόπλοιων, χωρητικότητας 5.000 επιβατών και 2.000 πλήρωμα, το καθένα. Από το σύνολο των επιβατών θεωρήθηκε ότι το 60% (3.000 άτομα ανά πλοίο) θα διακινηθεί με τουριστικά λεωφορεία, το 10% θα χρησιμοποιήσει για τη μετακίνησή του ταξί /λιμουζίνες /mini vans, ενώ το 5% θα κάνει χρήση των μέσων μαζικής μεταφοράς.

Επίσης, έγινε η παραδοχή ότι το 25% του πληρώματος θα αποβιβασθεί για να επισκεφθεί την Αθήνα και τον Πειραιά. Από το σύνολο του πληρώματος, που πρόκειται να επισκεφθεί την πόλη, το 70% θεωρήθηκε ότι θα επιλέξει να μετακινηθεί με τα μέσα μαζικής μεταφοράς, το 20% θα χρησιμοποιήσει για τις μετακινήσεις του ταξί, ενώ ένα 10% θα μετακινηθεί πεζή.

Για τα τουριστικά λεωφορεία έγινε η παραδοχή ότι η πληρότητά τους θα είναι 50 επιβάτες. Για τα ταξί και τις λιμουζίνες των επιβατών υπολογίστηκε μέση πληρότητα 2 επιβατών ανά όχημα, ενώ για τα ταξί που θα χρησιμοποιήσουν τα μέλη του πληρώματος των κρουαζιερόπλοιων υπολογίστηκε μέση πληρότητα 3 ατόμων ανά όχημα. Τα mini vans υπολογίστηκαν ότι θα μεταφέρουν 8 επιβάτες.

Αναμένεται ότι η λειτουργία του Νέου Τερματικού Σταθμού θα επιφέρει αύξηση στον αριθμό των εργαζόμενων στην κρουαζιέρα. Εκτιμήθηκε ότι 350 νέοι εργαζόμενοι στον Τερματικό Σταθμό (εργαζόμενοι στις διάφορες χρήσεις που θα στεγάζονται στον νέο Τερματικό Σταθμό) και 140 ξεναγοί/ τουριστικοί πράκτορες θα φτάνουν στις νέες εγκαταστάσεις, κατά τις ώρες λειτουργίας του.

Με βάση την εμπειρία, τη βιβλιογραφία και παλαιότερες συγκοινωνιακές μελέτες, στην περιοχή του Πειραιά εκτιμήθηκε η κατανομή ανά μέσο των άμεσα εμπλεκόμενων με την λειτουργία του Νέου Τερματικού Σταθμού.

Πίνακας 5.1: Κατανομή στα Μέσα Μεταφοράς (εργαζόμενοι & τουριστικοί πράκτορες /ξεναγοί)

ΜΕΣΟ	ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ	ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΡΑΚΤΟΡΕΣ ΚΑΙ ΞΕΝΑΓΟΙ
ΙΧ	50%	60%
Δίκυκλα	10%	20%
Ταξί	10%	10%
MMM	30%	10%

Πίνακας 5.2: Εκτίμηση πρόσθετων κυκλοφοριακών φόρτων από την επέκταση της κρουαζιέρας

		ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ
	Αριθμός κατειλημμένων θέσεων πρόσδεσης κατά την αιχμή	2
ΕΠΙΒΑΤΕΣ	Μέγιστος αριθμός ανά πλοίο	5.000
	Ποσοστό αποβιβαζόμενων	75%
	Αριθμός αποβιβαζόμενων	7.500
	Αριθμός διακινούμενων με τουριστικά λεωφορεία	6.000
	Αριθμός διακινούμενων με ταξί/ λιμουζίνες	600
	Αριθμός διακινούμενων με mini vans	400
	Αριθμός απαιτούμενων τουριστικών λεωφορείων	120
	Αριθμός απαιτούμενων ταξί / λιμουζίνες	300
	Αριθμός απαιτούμενων με mini vans	50
ΠΛΗΡΩΜΑ	Μέγιστος αριθμός ανά πλοίο	2.000
	Ποσοστό αποβιβαζόμενων	25%
	Αριθμός αποβιβαζόμενων	1.000
	Αριθμός διακινούμενων με ταξί	200
	Αριθμός απαιτούμενων ταξί	67
ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ	Αριθμός	350
	Αριθμός διακινούμενων με ΙΧ	175
	Αριθμός διακινούμενων με δίκυκλα	35
	Αριθμός διακινούμενων με ταξί	35
	Αριθμός ΙΧ	175
	Αριθμός ταξί	35
ΞΕΝΑΤΟΙ /ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΡΑΚΤΟΡΕΣ	Αριθμός	140
	Αριθμός διακινούμενων με ΙΧ	84
	Αριθμός διακινούμενων με δίκυκλα	28
	Αριθμός διακινούμενων με ταξί	14
	Αριθμός ΙΧ	84
	Αριθμός ταξί	14
ΤΡΟΦΟ ΔΟΣΙΑ	Αριθμός φορτηγών ανά κρουαζιερόπλοιο	25
	Συνολικός αριθμός φορτηγών	50

Η χρονική κατανομή των αφίξεων και αναχωρήσεων όλων των χρηστών παρουσιάζεται στον Πίνακα 5.3, που ακολουθεί. Στους υπολογισμούς έχουν ληφθεί υπόψη οι παραδοχές της μελέτης "Ενοποιημένη μελέτη κυκλοφοριακών επιπτώσεων για τα έργα της ΟΛΠ Α.Ε. στην ευρύτερη περιοχή εξυπηρέτησης κρουαζιερόπλοιων", Δρόμος Ε.Π.Ε.,2011.

- Τα τουριστικά λεωφορεία, τα ταξί /λιμουζίνες και τα mini van που εξυπηρετούν τους επιβάτες των κρουαζιερόπλοιων πραγματοποιούν δύο πλήρεις μετακινήσεις (άφιξης και αναχώρησης) την ημέρα, μία για να παραλάβουν τους επιβάτες και μία για να τους επιστρέψουν.
- Οι εργαζόμενοι χωρίζονται σε δύο οκτάωρες βάρδιες. Εκτιμήθηκε ότι στην πρωινή βάρδια (8:00πμ με 16:00μμ) απασχολείται το 50% των εργαζομένων, στην απογευματινή βάρδια (16:00μμ με 12:00πμ) το 40% των εργαζομένων, ενώ στη νυχτερινή βάρδια (12:00πμ με 8:00πμ) το 10% των εργαζομένων.
- Οι ξεναγοί και οι τουριστικοί πράκτορες εκτελούν 1,5 μετακίνηση την ημέρα.
- Τα φορτηγά τροφοδοσίας εκτελούν 1,2 μετακίνηση την ημέρα.

Πίνακας 5.3: Εκτίμηση Ωριαίας Κατανομής Φόρτου Αιχμής Άφιξης στο Νέο Τερματικό Σταθμό

Διάστημα	Εργαζόμενοι (ΙΧ, ταξί, δίκυκλα)	Ξεναγοί/ Τουριστικοί Πράκτορες (ΙΧ, ταξί, δίκυκλα)	Επιβάτες Κρουαζιέρας			Πλήρωμα (Ταξί)	Τροφο- δοσία	ΣΥΝΟΛΟ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΜΕΑ
			Τουριστικά Λεωφορεία	Ταξί	MINI VANS				
12:00 πμ - 1:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:00 πμ - 2:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:00 πμ - 3:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:00 πμ - 4:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:00 πμ - 5:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:00 πμ - 6:00 πμ	25	0	0	0	0	0	0	25	23
6:00 πμ - 7:00 πμ	25	0	0	0	0	0	0	25	23
7:00 πμ - 8:00 πμ	73	50	0	0	0	0	0	123	112
8:00 πμ - 9:00 πμ	0	25	0	60	10	0	0	95	92
9:00 πμ - 10:00 πμ	0	13	60	90	15	13	0	191	310
10:00 πμ - 11:00 πμ	0	13	60	120	20	27	0	240	359
11:00 πμ - 12:00 μμ	0	13	0	30	5	27	10	85	94
12:00 μμ - 1:00 μμ	0	0	0	0	0	13	10	23	33
1:00 μμ - 2:00 μμ	20	0	0	30	5	7	10	72	81
2:00 μμ - 3:00 μμ	20	25	60	60	10	27	10	212	338
3:00 μμ - 4:00 μμ	58	25	42	150	25	20	5	325	407
4:00 μμ - 5:00 μμ	0	25	18	60	10	0	5	118	156
5:00 μμ - 6:00 μμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6:00 μμ - 7:00 μμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:00 μμ - 8:00 μμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:00 μμ - 9:00 μμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9:00 μμ - 10:00 μμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:00 μμ - 11:00 μμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:00 μμ - 0:00 πμ	25	0	0	0	0	0	0	25	23

Πίνακας 5.4: Εκτίμηση Ωριαίας Κατανομής Φόρτου Αιχμής Αναχώρησης από το Νέο Τερματικό Σταθμό

Διάστημα	Εργαζόμενοι (ΙΧ, ταξί, δίκυκλα)	Ξεναγοί/ Τουριστικοί Πράκτορες (ΙΧ, ταξί, δίκυκλα)	Επιβάτες Κρουαζιέρας			Πλήρωμα (Ταξί)	Τροφο- δοσία	ΣΥΝΟΛΟ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΜΕΑ
			Τουριστικά Λεωφορεία	Ταξί	MINI VANS				
12:00 πμ - 1:00 πμ	58	0	0	0	0	0	0	58	54
1:00 πμ - 2:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:00 πμ - 3:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:00 πμ - 4:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:00 πμ - 5:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:00 πμ - 6:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6:00 πμ - 7:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:00 πμ - 8:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:00 πμ - 9:00 πμ	25	13	0	60	10	0	0	108	105
9:00 πμ - 10:00 πμ	0	13	60	90	15	13	0	191	310
10:00 πμ - 11:00 πμ	0	25	60	120	20	27	0	252	369
11:00 πμ - 12:00 μμ	0	38	0	30	5	27	10	110	116
12:00 μμ - 1:00 μμ	0	25	0	0	0	13	10	48	55
1:00 μμ - 2:00 μμ	0	13	0	30	5	7	10	65	74
2:00 μμ - 3:00 μμ	25	13	60	60	10	27	10	205	332
3:00 μμ - 4:00 μμ	25	13	42	150	25	20	5	280	366
4:00 μμ - 5:00 μμ	73	12	18	60	10	0	5	178	213
5:00 μμ - 6:00 μμ	0	12	0	0	0	0	0	12	11
6:00 μμ - 7:00 μμ	0	12	0	0	0	0	0	12	11
7:00 μμ - 8:00 μμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:00 μμ - 9:00 μμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9:00 μμ - 10:00 μμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:00 μμ - 11:00 μμ	20	0	0	0	0	0	0	20	19
11:00 μμ - 0:00 πμ	20	0	0	0	0	0	0	20	19

Η κυκλοφορία που παράγεται από το Νέο Τερματικό Σταθμό Κρουαζιέρας παρουσιάζει δύο αιχμές. Η πρωινή αιχμή εκτιμάται ότι θα εμφανίζεται στο διάστημα 9:00 π.μ. με 10:00 π.μ. (310 ΜΕΑ στην κατεύθυνση άφιξης και 310 ΜΕΑ στην κατεύθυνση αναχώρησης) και στο διάστημα 10:00 π.μ. με 11:00 π.μ. (359 ΜΕΑ στην κατεύθυνση άφιξης και 369 ΜΕΑ στην κατεύθυνση αναχώρησης). Η απογευματινή αιχμή εκτιμάται ότι θα εμφανίζεται στο διάστημα 2:00 μ.μ. με 3:00 μ.μ. (338 ΜΕΑ στην κατεύθυνση άφιξης και 332 ΜΕΑ στην κατεύθυνση αναχώρησης) και στο διάστημα 3:00μ.μ. με 4:00 μ.μ. (407 ΜΕΑ στην κατεύθυνση άφιξης και 366 ΜΕΑ στην κατεύθυνση αναχώρησης).

5.1.2 Ξενοδοχείο 5 αστέρων στο Πόρτο Λεόνε

Ο συντελεστής Καθοριστικού κυκλοφοριακού Φόρτου (Κ), με βάση το Π.Δ. 326/1991, λήφθηκε ίσος με 0,60 για το ξενοδοχείο 5 αστέρων στο Πόρτο Λεόνε, η χρήση του ξενοδοχείου πλησιάζει περισσότερο στη χρήση των επισκεπτών στο κέντρο της πόλης.

Επομένως, ο καθοριστικός φόρτος εισόδου/ εξόδου θα είναι:

$$40 \text{ θέσεις στάθμευσης} \times 0,60 = 24 \text{ οχήματα/ ώρα αιχμής}$$

Με βάση τους πίνακες του "Trip Generation" (9th edition, Institute of Transportation Engineers) έως τις 12:00 μμ πραγματοποιείται το 42% των αφίξεων και το 33% των αναχωρήσεων. Η εκτίμηση της ωριαίας κατανομής του συνολικού φόρτου για την τυπική καθημερινή, για την άφιξη και αναχώρηση, στο ξενοδοχείο στο Πόρτο Λεόνε, παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

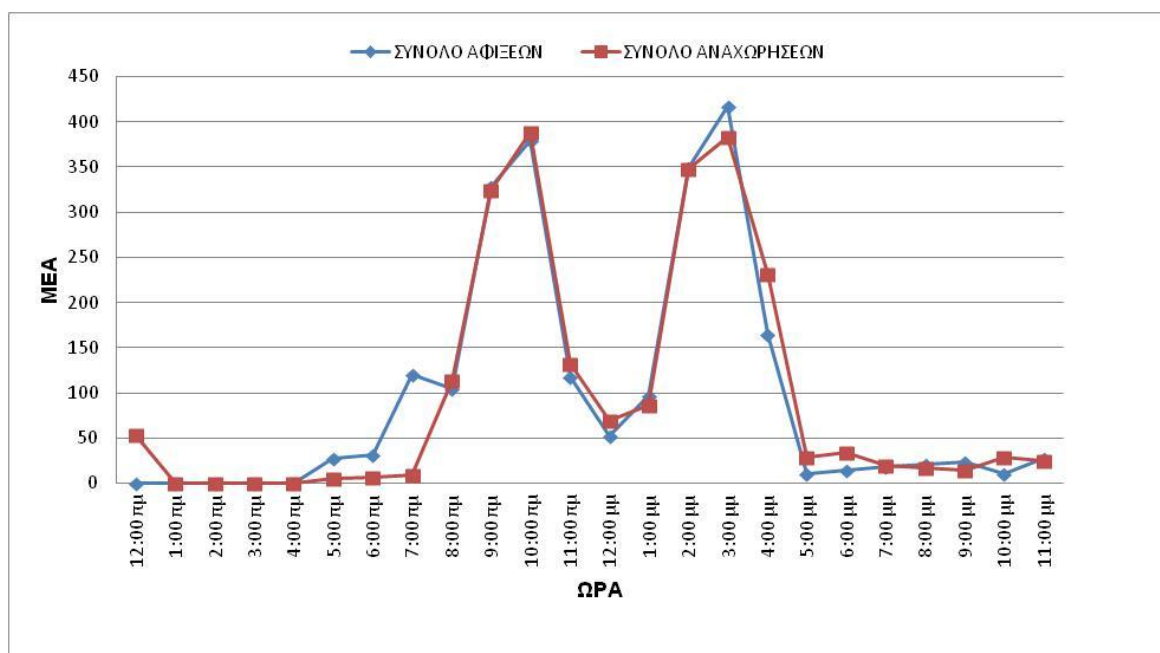
Πίνακας 5.5: Εκτίμηση Ωριαίας Κατανομής Φόρτου Αιχμής Άφιξης και Αναχώρησης στο ξενοδοχείο 5 αστέρων στο Πόρτο Λεόνε

ΩΡΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΦΙΞΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΑΦΙΞΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑΧΩΡΗΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑΧΩΡΗΣΗΣ
5:00 πμ - 6:00 πμ	1,3	4	1,9	5
6:00 πμ - 7:00 πμ	2,8	8	2,2	6
7:00 πμ - 8:00 πμ	3,4	9	3,1	9
8:00 πμ - 9:00 πμ	4,6	13	3,4	9
9:00 πμ - 10:00 πμ	6,9	19	5,3	15
10:00 πμ - 11:00 πμ	7,5	21	6,7	19
11:00 πμ - 12:00μμ	8,6	24	5,6	16
12:00 μμ - 1:00 μμ	7,3	20	5,1	14
1:00 μμ - 2:00 μμ	5,6	16	4,8	13
2:00 μμ - 3:00 μμ	3,9	11	5,6	16
3:00 μμ - 4:00 μμ	3,5	10	6,2	17
4:00 μμ - 5:00 μμ	3,1	9	6,4	18
5:00 μμ - 6:00 μμ	3,6	10	6,3	18
6:00 μμ - 7:00 μμ	5,4	15	8,3	23
7:00 μμ - 8:00 μμ	6,7	19	7	20
8:00 μμ - 9:00 μμ	7,6	21	6,1	17
9:00 μμ - 10:00 μμ	8,3	23	5,4	15
10:00 μμ - 11:00 μμ	3,6	10	3,5	10
11:00 μμ - 0:00 πμ	1,4	4	2,2	6

5.1.3 Εκτίμηση Πρόσθετου Φόρτου

Οι πρόσθετοι ωριαίοι φόρτοι αιχμής που εκτιμήθηκε ότι θα επιφέρουν τα νέα έργα που προβλέπεται να λειτουργήσουν στην επέκταση της κρουαζιέρας (Νέος Τερματικός Σταθμός και ξενοδοχείο 5 αστέρων στο Πόρτο Λεόνε) παρουσιάζονται στην εικόνα και στον πίνακα που ακολουθούν.

Από την εκτίμηση των ωριαίων πρόσθετων φόρτων προκύπτει ότι οι νέες εγκαταστάσεις που εξετάστηκαν στην επέκταση της κρουαζιέρας, εμφανίζουν σημαντικούς φόρτους και προς τις δύο κατευθύνσεις (άφιξης και αναχώρησης) κατά το διάστημα 9:00 π.μ. με 3:00 μ.μ.. Η δυσμενέστερη φόρτιση εκτιμάται το πρωί κατά το διάστημα 10:00 π.μ. με 11:00 π.μ. (380 αφίξεις και 388 αναχωρήσεις) και το απόγευμα κατά το διάστημα 3:00 μ.μ. με 4:00 μ.μ. (454 αφίξεις και 360 αναχωρήσεις).



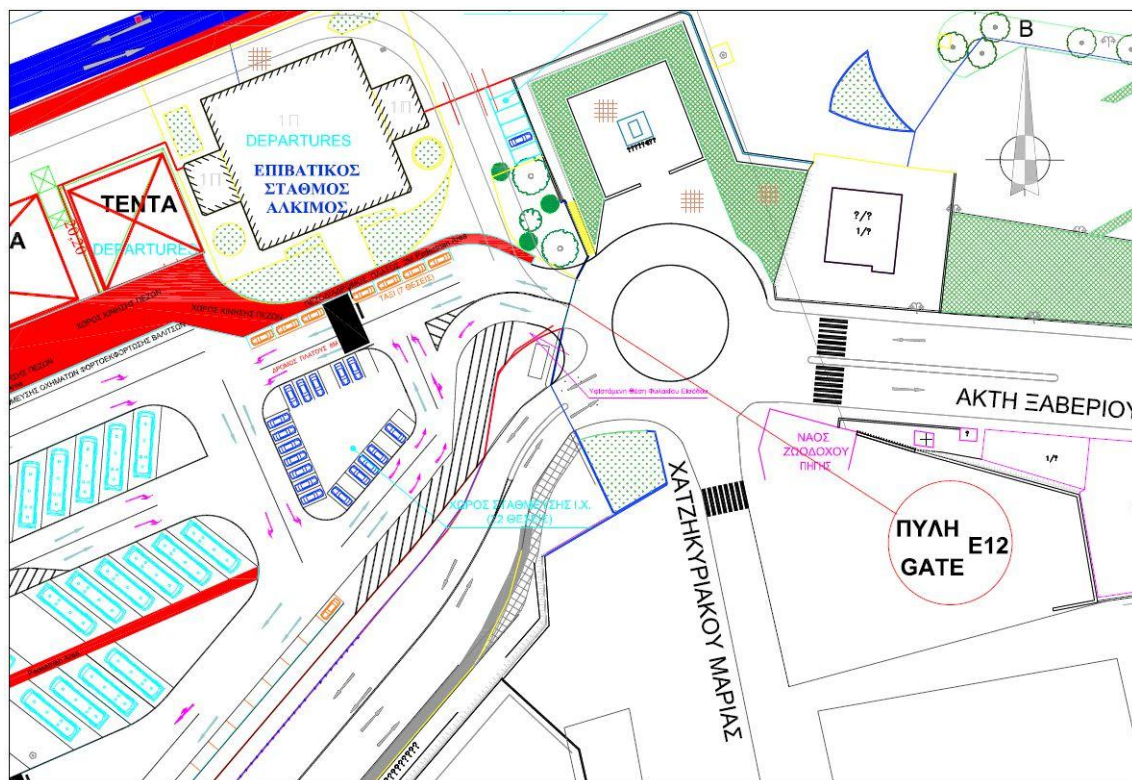
Εικόνα 5.1: Εκτίμηση Ωριαίας Κατανομής Φόρτου Αιχμής Άφιξης και Αναχώρησης λόγω του Νέου Τερματικού Σταθμού - Ξενοδοχείο 5 αστέρων στο Πόρτο Λεόνε

Πίνακας 5.6: Εκτίμηση Ωριαίας Κατανομής Φόρτου Αιχμής Άφιξης και Αναχώρησης λόγω του Νέου Τερματικού Σταθμού - Ξενοδοχείο 5 αστερών στο Πόρτο Λεόνε (ΜΕΑ)

		0:00 πμ - 1:00 πμ	1:00 πμ - 2:00 πμ	2:00 πμ - 3:00 πμ	3:00 πμ - 4:00 πμ	4:00 πμ - 5:00 πμ	5:00 πμ - 6:00 πμ	6:00 πμ - 7:00 πμ	7:00 πμ - 8:00 πμ	8:00 πμ - 9:00 πμ	9:00 πμ - 10:00 πμ	10:00 πμ - 11:00 πμ	11:00 πμ - 12:00μμ	12:00 μμ - 1:00 μμ	1:00 μμ - 2:00 μμ	2:00 μμ - 3:00 μμ	3:00 μμ - 4:00 μμ	4:00 μμ - 5:00 μμ	5:00 μμ - 6:00 μμ	6:00 μμ - 7:00 μμ	7:00 μμ - 8:00 μμ	8:00 μμ - 9:00 μμ	9:00 μμ - 10:00 μμ	10:00 μμ - 11:00 μμ	11:00 μμ - 0:00 πμ	ΣΥΝΟΛΟ
ΝΕΟΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ	ΑΦΙΞΗ	0	0	0	0	0	23	23	112	92	310	359	94	33	81	338	407	156	0	0	0	0	0	0	23	2.051
	ΑΝΑΧΩΡΗΣΗ	54	0	0	0	0	0	0	0	105	310	369	116	55	74	332	366	213	11	11	0	0	0	19	19	2.054
ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ 5 ΑΣΤΕΡΩΝ (ΠΟΡΤΟ ΛΕΟΝΕ)	ΑΦΙΞΗ	0	0	0	0	0	4	8	9	13	19	21	24	20	16	11	10	9	10	15	19	21	23	10	4	266
	ΑΝΑΧΩΡΗΣΗ	0	0	0	0	0	5	6	9	9	15	19	16	14	13	16	17	18	18	23	20	17	15	10	6	266
ΣΥΝΟΛΟ ΑΦΙΞΕΩΝ		0	0	0	0	0	27	31	121	105	329	380	118	53	97	349	417	165	10	15	19	21	23	10	27	2.317
ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΩΝ		54	0	0	0	0	5	6	9	114	325	388	132	69	87	348	383	231	29	34	20	17	15	29	25	2.320

Οι φόρτοι που εκτιμήθηκε ότι θα επιφέρουν τα νέα έργα στην επέκταση της κρουαζιέρας (Νέος Τερματικός Σταθμός και ξενοδοχείο 5 αστέρων στο Πόρτο Λεόνε), θα εισέρχονται /εξέρχονται μέσω της υφιστάμενη πύλης E12 και του κυκλικού κόμβου που προτείνεται να κατασκευαστεί.

Ενδεικτική διάταξη του εν λόγω κυκλικού κόμβου παρουσιάζεται στην εικόνα 5.2.



Εικόνα 5.2: Ενδεικτική διάταξη κυκλικού κόμβου (Πύλη 12)

Προτείνεται ο κυκλικός κόμβος να κατασκευαστεί στο αρχικό στάδιο των προβλεπόμενων έργων της επέκτασης της κρουαζιέρας, για να εξυπηρετήσει και τη φάση κατασκευής (κίνηση των βαρέων οχημάτων κλπ).

5.2 Μετατροπή της Πενταγωνικής Αποθήκης σε Επιβατικό Σταθμό Κρουαζιέρας - Αναδιαμόρφωση του κτιρίου της Παγόδας σε ξενοδοχείο 5 αστέρων

5.2.1 Μετατροπή της Πενταγωνικής Αποθήκης σε Επιβατικό Σταθμό Κρουαζιέρας

Ο καθοριστικός φόρτος εισόδου /εξόδου (μέσος ρυθμός άφιξης οχημάτων κατά την ώρα αιχμής) με βάση το άρθρο 5 του Π.Δ. 326/91, υπολογίζεται ως το γινόμενο του αριθμού των απαιτούμενων θέσεων στάθμευσης, στο νέο τερματικό σταθμό που θα λειτουργήσει στο κτίριο της πενταγωνικής αποθήκης, επί του συντελεστή υπολογισμού των καθοριστικών φόρτων (Κ).

Ο κυκλοφοριακός φόρτος αιχμής του Σταθμού Κρουαζιέρας στην πενταγωνική υπολογίστηκε ως εξής:

Με βάση το πρόγραμμα των αφίξεων και αναχωρήσεων των κρουαζιερόπλοιων, οι αφίξεις τους πραγματοποιούνται συνήθως τις πρωινές ώρες μεταξύ 5:00 π.μ. και 8:00 π.μ., ενώ οι αναχωρήσεις τους το απόγευμα μεταξύ 5:00 μ.μ. και 7:00 μ.μ.

Για την τυπική ημέρα αιχμής, θεωρήθηκε ως σενάριο μέγιστης ροής επισκεπτών, η άφιξη ενός κρουαζιερόπλοιου, χωρητικότητας 1.300 επιβατών και 520 πλήρωμα. Από το σύνολο των επιβατών θεωρήθηκε ότι το 60% (780 άτομα) θα διακινηθεί με τουριστικά λεωφορεία, το 10% θα χρησιμοποιήσει για τη μετακίνησή του ταξί /λιμουζίνες /mini vans, ενώ το 5% θα κάνει χρήση των μέσων μαζικής μεταφοράς.

Επίσης, έγινε η παραδοχή ότι το 25% του πληρώματος θα αποβιβασθεί για να επισκεφθεί την Αθήνα και τον Πειραιά. Από το σύνολο του πληρώματος, που πρόκειται να επισκεφθεί την πόλη, το 70% θεωρήθηκε ότι θα επιλέξει να μετακινηθεί με τα μέσα μαζικής μεταφοράς, το 20% θα χρησιμοποιήσει για τις μετακινήσεις του ταξί, ενώ ένα 10% θα μετακινηθεί πεζή.

Για τα τουριστικά λεωφορεία έγινε η παραδοχή ότι η πληρότητά τους θα είναι 50 επιβάτες. Για τα ταξί και τις λιμουζίνες των επιβατών υπολογίστηκε μέση πληρότητα 2 επιβατών ανά όχημα, ενώ για τα ταξί που θα χρησιμοποιήσουν τα μέλη του πληρώματος των κρουαζιερόπλοιων υπολογίστηκε μέση πληρότητα 3 ατόμων ανά όχημα. Τα mini vans υπολογίστηκαν ότι θα μεταφέρουν 8 επιβάτες.

Αναμένεται ότι η λειτουργία του Επιβατικού Σταθμού στην πενταγωνική, θα επιφέρει αύξηση στον αριθμό των εργαζόμενων στην κρουαζιέρα. Εκτιμήθηκε ότι 20 νέοι εργαζόμενοι στον Τερματικό Σταθμό και 40 ξεναγοί /τουριστικοί πράκτορες θα φτάνουν στις νέες εγκαταστάσεις, κατά τις ώρες λειτουργίας του.

Με βάση την εμπειρία, τη βιβλιογραφία και παλαιότερες συγκοινωνιακές μελέτες, στην περιοχή του Πειραιά εκτιμήθηκε η κατανομή ανά μέσο των άμεσα εμπλεκόμενων με την λειτουργία του Τερματικού Σταθμού.

Πίνακας 5.7: Κατανομή στα Μέσα Μεταφοράς (εργαζόμενοι & τουριστικοί πράκτορες /ξεναγοί)

ΜΕΣΟ	ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ	ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΡΑΚΤΟΡΕΣ ΚΑΙ ΞΕΝΑΓΟΙ
ΙΧ	50%	60%
Δίκυκλα	10%	20%
Ταξί	10%	10%
MMM	30%	10%

Πίνακας 5.8: Εκτίμηση πρόσθετων κυκλοφοριακών φόρτων από τη μετατροπή της πενταγωνικής αποθήκης σε Επιβατικό Σταθμό Κρουαζιέρας

		ΠΕΝΤΑΓΩΝΙΚΗ
	Αριθμός κατελημμένων θέσεων πρόσδεσης κατά την αιχμή	1
ΕΠΙΒΑΤΕΣ	Μέγιστος αριθμός ανά πλοίο	1.300
	Ποσοστό αποβιβαζόμενων	75%
	Αριθμός αποβιβαζόμενων	975
	Αριθμός διακινούμενων με τουριστικά λεωφορεία	780
	Αριθμός διακινούμενων με ταξί/ λιμουζίνες	130
	Αριθμός διακινούμενων με mini vans	65
	Αριθμός απαιτούμενων τουριστικών λεωφορείων	16
	Αριθμός απαιτούμενων ταξί / λιμουζίνες	65
	Αριθμός απαιτούμενων με mini vans	8
ΠΛΗΡΩΜΑ	Μέγιστος αριθμός ανά πλοίο	130
	Ποσοστό αποβιβαζόμενων	25%
	Αριθμός αποβιβαζόμενων	65
	Αριθμός διακινούμενων με ταξί	13
	Αριθμός απαιτούμενων ταξί	4
ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ	Αριθμός	20
	Αριθμός διακινούμενων με ΙΧ	10
	Αριθμός διακινούμενων με δίκυκλα	2
	Αριθμός διακινούμενων με ταξί	2
	Αριθμός ΙΧ	10
	Αριθμός ταξί	2
ΞΕΝΑΓΟΙ /ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΡΑΚΤΟΡΕΣ	Αριθμός	40
	Αριθμός διακινούμενων με ΙΧ	24
	Αριθμός διακινούμενων με δίκυκλα	8
	Αριθμός διακινούμενων με ταξί	4
	Αριθμός ΙΧ	24
	Αριθμός ταξί	4
ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ	Αριθμός φορτηγών ανά κρουαζιερόπλοιο	15
	Συνολικός αριθμός φορτηγών	15

Η χρονική κατανομή των αφίξεων και αναχωρήσεων όλων των χρηστών παρουσιάζεται στον Πίνακα 5.10, που ακολουθεί. Στους υπολογισμούς έχουν ληφθεί υπόψη οι παραδοχές της μελέτης "Ενοποιημένη μελέτη κυκλοφοριακών επιπτώσεων για τα έργα της ΟΛΠ Α.Ε. στην ευρύτερη περιοχή εξυπηρέτησης κρουαζιερόπλοιων", Δρόμος Ε.Π.Ε.,2011.

- Τα τουριστικά λεωφορεία, τα ταξί /λιμουζίνες και τα mini van που εξυπηρετούν τους επιβάτες των κρουαζιερόπλοιων πραγματοποιούν δύο πλήρεις μετακινήσεις (άφιξης και αναχώρησης) την ημέρα, μία για να παραλάβουν τους επιβάτες και μία για να τους επιστρέψουν.
- Οι εργαζόμενοι χωρίζονται σε δύο οκτάωρες βάρδιες με κλιμακωτό ωράριο. Εκτιμήθηκε ότι το 60% των εργαζόμενων απασχολείται στην πρώτη βάρδια, ενώ το 40% στην δεύτερη.
- Οι ξεναγοί και οι τουριστικοί πράκτορες εκτελούν 1,5 μετακίνηση την ημέρα.
- Τα φορτηγά τροφοδοσίας εκτελούν 1,2 μετακίνηση την ημέρα.

Πίνακας 5.9: Εκτίμηση Ωριαίας Κατανομής Φόρτου Αιχμής Άφιξης στον Σταθμό Κρουαζιέρας στην Πενταγωνική

Διάστημα	Εργαζόμενοι (ΙΧ, ταξί, δίκυκλα)	Ξεναγοί/ Τουριστικοί Πράκτορες (ΙΧ, ταξί, δίκυκλα)	Επιβάτες Κρουαζιέρας			Πλήρωμα (Ταξί)	Τροφο- δοσία	ΣΥΝΟΛΟ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΜΕΑ
			Τουριστικά Λεωφορεία	Ταξί	MINI VANS				
12:00 πμ - 1:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:00 πμ - 2:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:00 πμ - 3:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:00 πμ - 4:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:00 πμ - 5:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:00 πμ - 6:00 πμ	3	0	0	0	0	0	0	3	3
6:00 πμ - 7:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:00 πμ - 8:00 πμ	3	14	0	0	0	0	0	17	15
8:00 πμ - 9:00 πμ	2	7	0	13	2	0	0	24	23
9:00 πμ - 10:00 πμ	0	4	8	20	2	1	0	35	51
10:00 πμ - 11:00 πμ	0	4	8	26	3	2	0	43	59
11:00 πμ - 12:00 μμ	0	4	0	7	1	2	3	17	20
12:00 μμ - 1:00 μμ	0	0	0	0	0	1	3	4	7
1:00 μμ - 2:00 μμ	0	0	0	7	1	0	3	11	14
2:00 μμ - 3:00 μμ	0	7	8	13	2	1	3	34	52
3:00 μμ - 4:00 μμ	0	7	6	32	3	1	2	51	64
4:00 μμ - 5:00 μμ	3	8	2	12	2	0	1	28	32
5:00 μμ - 6:00 μμ	3	0	0	0	0	0	0	3	3
6:00 μμ - 7:00 μμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:00 μμ - 8:00 μμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:00 μμ - 9:00 μμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9:00 μμ - 10:00 μμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:00 μμ - 11:00 μμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:00 μμ - 0:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Πίνακας 5.10: Εκτίμηση Ωριαίας Κατανομής Φόρτου Αιχμής Αναχώρησης στον Σταθμό Κρουαζιέρας στην Πενταγωνική

Διάστημα	Εργαζόμενοι (ΙΧ, ταξί, δίκυκλα)	Ξεναγοί/ Τουριστικοί Πράκτορες (ΙΧ, ταξί, δίκυκλα)	Επιβάτες Κρουαζιέρας			Πλήρωμα (Ταξί)	Τροφο- δοσία	ΣΥΝΟΛΟ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΜΕΑ
			Τουριστικά Λεωφορεία	Ταξί	MINI VANS				
12:00 πμ - 1:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:00 πμ - 2:00 πμ	3	0	0	0	0	0	0	3	3
2:00 πμ - 3:00 πμ	3	0	0	0	0	0	0	3	3
3:00 πμ - 4:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:00 πμ - 5:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:00 πμ - 6:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6:00 πμ - 7:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:00 πμ - 8:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:00 πμ - 9:00 πμ	0	4	0	13	2	0	0	19	19
9:00 πμ - 10:00 πμ	0	4	8	20	2	1	0	35	51
10:00 πμ - 11:00 πμ	0	7	8	26	3	2	0	46	61
11:00 πμ - 12:00 μμ	0	10	0	7	1	2	3	23	25
12:00 μμ - 1:00 μμ	0	7	0	0	0	1	3	11	13
1:00 μμ - 2:00 μμ	0	4	0	7	1	0	3	15	18
2:00 μμ - 3:00 μμ	3	4	8	13	2	1	3	34	52
3:00 μμ - 4:00 μμ	0	4	6	32	3	1	2	48	62
4:00 μμ - 5:00 μμ	3	4	2	12	2	0	1	24	28
5:00 μμ - 6:00 μμ	2	4	0	0	0	0	0	6	5
6:00 μμ - 7:00 μμ	0	3	0	0	0	0	0	3	3
7:00 μμ - 8:00 μμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:00 μμ - 9:00 μμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9:00 μμ - 10:00 μμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:00 μμ - 11:00 μμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:00 μμ - 0:00 πμ	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Η κυκλοφορία που παράγεται από τον Σταθμό Κρουαζιέρας παρουσιάζει δύο αιχμές. Η πρωινή αιχμή εκτιμάται ότι θα εμφανίζεται στο διάστημα 9:00 π.μ. με 10:00 π.μ. (51 ΜΕΑ στην κατεύθυνση άφιξης και 51 ΜΕΑ στην κατεύθυνση αναχώρησης) και στο διάστημα 10:00 π.μ. με 11:00 π.μ. (59 ΜΕΑ στην κατεύθυνση άφιξης και 61 ΜΕΑ στην κατεύθυνση αναχώρησης). Η απογευματινή αιχμή εκτιμάται ότι θα εμφανίζεται στο διάστημα 2:00 μ.μ. με 3:00 μ.μ. (52 ΜΕΑ στην κατεύθυνση άφιξης και 52 ΜΕΑ στην κατεύθυνση αναχώρησης) και στο διάστημα 3:00μ.μ. με 4:00 μ.μ. (64 ΜΕΑ στην κατεύθυνση άφιξης και 62 ΜΕΑ στην κατεύθυνση αναχώρησης).

5.2.2 Αναδιαμόρφωση του κτιρίου της Παγόδας σε ξενοδοχείο 5 αστέρων

Ο συντελεστής Καθοριστικού κυκλοφοριακού Φόρτου (Κ), με βάση το Π.Δ. 326/1991, λήφθηκε ίσος με 0,60 για το ξενοδοχείο 5 αστέρων στο κτίριο της Παγόδας, η χρήση του ξενοδοχείου πλησιάζει περισσότερο στη χρήση των επισκεπτών στο κέντρο της πόλης.

Επομένως, ο καθοριστικός φόρτος εισόδου/ εξόδου θα είναι:

$$80 \text{ θέσεις στάθμευσης} \times 0,60 = 48 \text{ οχήματα/ ώρα αιχμής}$$

Με βάση τους πίνακες του "Trip Generation" (9th edition, Institute of Transportation Engineers) έως τις 12:00 μμ πραγματοποιείται το 42% των αφίξεων και το 33% των αναχωρήσεων. Η εκτίμηση της ωριαίας κατανομής του συνολικού φόρτου για την τυπική καθημερινή, για την άφιξη και αναχώρηση, στο ξενοδοχείο 5 αστέρων στο κτίριο της παγόδας, παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

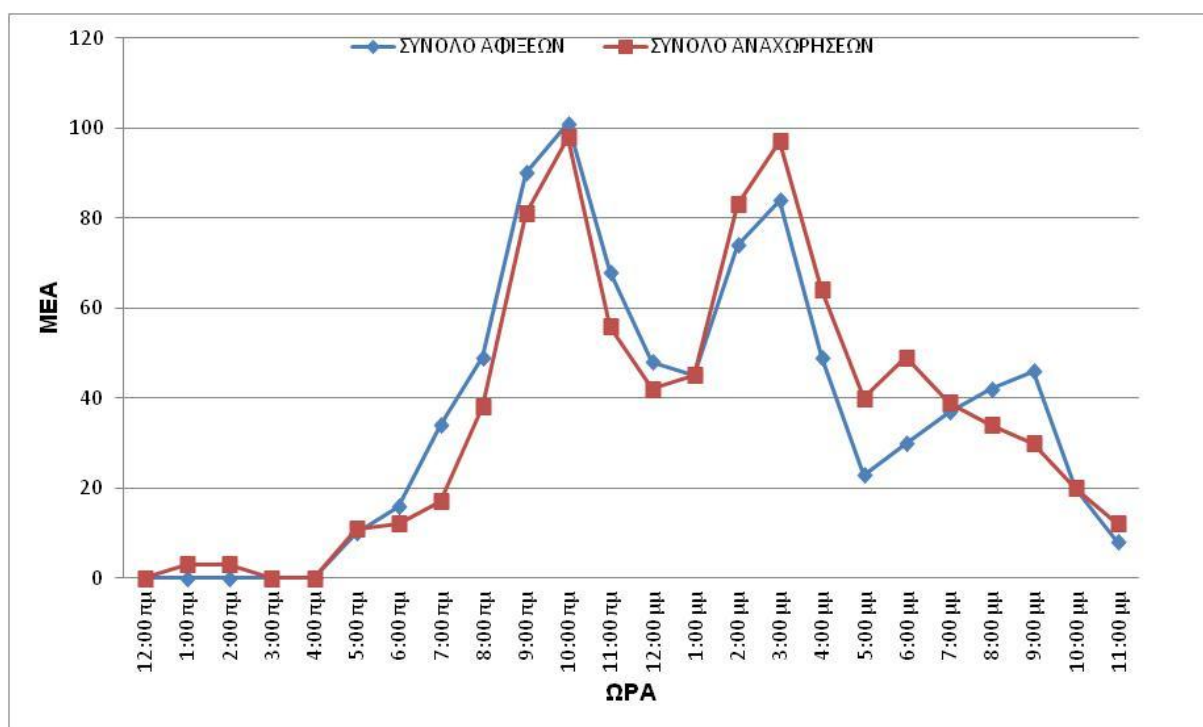
Πίνακας 5.11: Εκτίμηση Ωριαίας Κατανομής Φόρτου Αιχμής Άφιξης και Αναχώρησης στο ξενοδοχείο 5 αστέρων στο κτίριο της Παγόδας

ΩΡΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΦΙΞΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΑΦΙΞΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑΧΩΡΗΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑΧΩΡΗΣΗΣ
5:00 πμ - 6:00 πμ	1,3	7	1,9	11
6:00 πμ - 7:00 πμ	2,8	16	2,2	12
7:00 πμ - 8:00 πμ	3,4	19	3,1	17
8:00 πμ - 9:00 πμ	4,6	26	3,4	19
9:00 πμ - 10:00 πμ	6,9	39	5,3	30
10:00 πμ - 11:00 πμ	7,5	42	6,7	37
11:00 πμ - 12:00μμ	8,6	48	5,6	31
12:00 μμ - 1:00 μμ	7,3	41	5,1	29
1:00 μμ - 2:00 μμ	5,6	31	4,8	27
2:00 μμ - 3:00 μμ	3,9	22	5,6	31
3:00 μμ - 4:00 μμ	3,5	20	6,2	35
4:00 μμ - 5:00 μμ	3,1	17	6,4	36
5:00 μμ - 6:00 μμ	3,6	20	6,3	35
6:00 μμ - 7:00 μμ	5,4	30	8,3	46
7:00 μμ - 8:00 μμ	6,7	37	7	39
8:00 μμ - 9:00 μμ	7,6	42	6,1	34
9:00 μμ - 10:00 μμ	8,3	46	5,4	30
10:00 μμ - 11:00 μμ	3,6	20	3,5	20
11:00 μμ - 0:00 πμ	1,4	8	2,2	12

5.2.3 Εκτίμηση Πρόσθετου Φόρτου

Οι πρόσθετοι ωριαίοι φόρτοι αιχμής που εκτιμήθηκε ότι θα επιφέρουν τα νέα έργα που προβλέπεται να λειτουργήσουν στην περιοχή του Αγίου Νικολάου (Σταθμός Κρουαζιέρας στο κτίριο της πενταγωνικής αποθήκης και ξενοδοχείο 5 αστέρων στο κτίριο της Παγόδας) παρουσιάζονται στην εικόνα και στον πίνακα που ακολουθούν.

Από την εκτίμηση των ωριαίων πρόσθετων φόρτων προκύπτει ότι οι νέες εγκαταστάσεις που εξετάστηκαν στην περιοχή του Αγίου Νικολάου, εμφανίζουν σημαντικούς φόρτους και προς τις δύο κατευθύνσεις (άφιξης και αναχώρησης) κατά το διάστημα 9:00 π.μ. με 4:00 μ.μ.. Η δυσμενέστερη φόρτιση εκτιμάται το πρωί κατά το διάστημα 10:00 π.μ. με 11:00 π.μ. (101 αφίξεις και 98 αναχωρήσεις) και το απόγευμα κατά το διάστημα 3:00 μ.μ. με 4:00 μ.μ. (84-αφίξεις και 197 αναχωρήσεις).



Εικόνα 5.3: Εκτίμηση Ωριαίας Κατανομής Φόρτου Αιχμής Αφίξης και Αναχώρησης λόγω του Σταθμού Κρουαζιέρας στην Πενταγωνική και του Ξενοδοχείου 5 αστέρων στο κτίριο της Παγόδας

Πίνακας 5.12: Εκτίμηση Ωριαίας Κατανομής Φόρτου Αιχμής Άφιξης και Αναχώρησης λόγω του Σταθμού Κρουαζιέρας στην Πενταγωνική και του Ξενοδοχείου 5 αστέρων στο κτίριο της Παγόδας

		0:00 πμ - 1:00 πμ	1:00 πμ - 2:00 πμ	2:00 πμ - 3:00 πμ	3:00 πμ - 4:00 πμ	4:00 πμ - 5:00 πμ	5:00 πμ - 6:00 πμ	6:00 πμ - 7:00 πμ	7:00 πμ - 8:00 πμ	8:00 πμ - 9:00 πμ	9:00 πμ - 10:00 πμ	10:00 πμ - 11:00 πμ	11:00 πμ - 12:00μμ	12:00 μμ - 1:00 μμ	1:00 μμ - 2:00 μμ	2:00 μμ - 3:00 μμ	3:00 μμ - 4:00 μμ	4:00 μμ - 5:00 μμ	5:00 μμ - 6:00 μμ	6:00 μμ - 7:00 μμ	7:00 μμ - 8:00 μμ	8:00 μμ - 9:00 μμ	9:00 μμ - 10:00 μμ	10:00 μμ - 11:00 μμ	11:00 μμ - 0:00 πμ	ΣΥΝΟΛΟ
ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (ΠΕΝΤΑΓΩΝΙΚΗ)	ΑΦΙΞΗ	0	0	0	0	0	3	0	15	23	51	59	20	7	14	52	64	32	3	0	0	0	0	0	0	343
	ΑΝΑΧΩΡΗΣΗ	0	3	3	0	0	0	0	0	19	51	61	25	13	18	52	62	28	5	3	0	0	0	0	0	343
ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ 5* ΣΤΗΝ ΠΑΓΟΔΑ	ΑΦΙΞΗ	0	0	0	0	0	7	16	19	26	39	42	48	41	31	22	20	17	20	30	37	42	46	20	8	531
	ΑΝΑΧΩΡΗΣΗ	0	0	0	0	0	11	12	17	19	30	37	31	29	27	31	35	36	35	46	39	34	30	20	12	531
ΣΥΝΟΛΟ ΑΦΙΞΕΩΝ		0	0	0	0	0	10	16	34	49	90	101	68	48	45	74	84	49	23	30	37	42	46	20	8	874
ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΩΝ		0	3	3	0	0	11	12	17	38	81	98	56	42	45	83	97	64	40	49	39	34	30	20	12	874

5.3 Αναδιαμόρφωση 2 αποθηκών σε ξενοδοχεία 4 & 5 αστέρων

Ο συντελεστής Καθοριστικού κυκλοφοριακού Φόρτου (Κ), με βάση το Π.Δ. 326/1991, λήφθηκε ίσος με 0,60 για τα ξενοδοχεία 4 και 5 αστέρων στα κτίρια των υφιστάμενων αποθηκών. Η χρήση του ξενοδοχείου πλησιάζει περισσότερο στη χρήση των επισκεπτών στο κέντρο της πόλης. Επομένως, ο καθοριστικός φόρτος εισόδου/ εξόδου θα είναι:

- **Αποθήκη Ι:** $30 \text{ θέσεις στάθμευσης} \times 0,60 = 18 \text{ οχήματα/ ώρα αιχμής}$
- **Αποθήκη ΙΙ:** $36 \text{ θέσεις στάθμευσης} \times 0,60 = 22 \text{ οχήματα/ ώρα αιχμής}$

Με βάση τους πίνακες του "Trip Generation" (9th edition, Institute of Transportation Engineers) έως τις 12:00 μμ πραγματοποιείται το 42% των αφίξεων και το 33% των αναχωρήσεων.

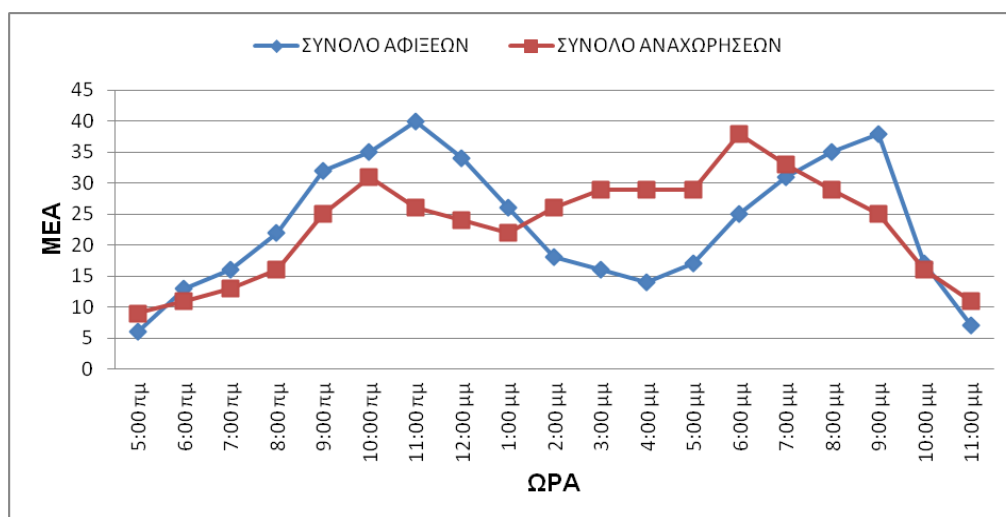
Η εκτίμηση της ωριαίας κατανομής του συνολικού φόρτου για την τυπική καθημερινή, για την άφιξη και αναχώρηση, στα ξενοδοχεία 4 και 5 αστέρων στα κτίρια των Αποθηκών Ι και ΙΙ, παρουσιάζεται στους πίνακες που ακολουθούν.

Πίνακας 5.13: Εκτίμηση Ωριαίας Κατανομής Φόρτου Αιχμής Άφιξης και Αναχώρησης στο ξενοδοχείο 4 αστέρων στο κτίριο της Αποθήκης Ι

ΩΡΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΦΙΞΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΑΦΙΞΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑΧΩΡΗΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑΧΩΡΗΣΗΣ
5:00 πμ - 6:00 πμ	1,3	3	1,9	4
6:00 πμ - 7:00 πμ	2,8	6	2,2	5
7:00 πμ - 8:00 πμ	3,4	7	3,1	6
8:00 πμ - 9:00 πμ	4,6	10	3,4	7
9:00 πμ - 10:00 πμ	6,9	14	5,3	11
10:00 πμ - 11:00 πμ	7,5	16	6,7	14
11:00 πμ - 12:00μμ	8,6	18	5,6	12
12:00 μμ - 1:00 μμ	7,3	15	5,1	11
1:00 μμ - 2:00 μμ	5,6	12	4,8	10
2:00 μμ - 3:00 μμ	3,9	8	5,6	12
3:00 μμ - 4:00 μμ	3,5	7	6,2	13
4:00 μμ - 5:00 μμ	3,1	6	6,4	13
5:00 μμ - 6:00 μμ	3,6	8	6,3	13
6:00 μμ - 7:00 μμ	5,4	11	8,3	17
7:00 μμ - 8:00 μμ	6,7	14	7	15
8:00 μμ - 9:00 μμ	7,6	16	6,1	13
9:00 μμ - 10:00 μμ	8,3	17	5,4	11
10:00 μμ - 11:00 μμ	3,6	8	3,5	7
11:00 μμ - 0:00 πμ	1,4	3	2,2	5

Πίνακας 5.14: Εκτίμηση Ωριαίας Κατανομής Φόρτου Αιχμής Άφιξης και Αναχώρησης στο ξενοδοχείο 5 αστέρων στο κτίριο της Αποθήκης II

ΩΡΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΦΙΞΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΑΦΙΞΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΑΝΑΧΩΡΗΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑΧΩΡΗΣΗΣ
5:00 πμ - 6:00 πμ	1,3	3	1,9	5
6:00 πμ - 7:00 πμ	2,8	7	2,2	6
7:00 πμ - 8:00 πμ	3,4	9	3,1	7
8:00 πμ - 9:00 πμ	4,6	12	3,4	9
9:00 πμ - 10:00 πμ	6,9	18	5,3	14
10:00 πμ - 11:00 πμ	7,5	19	6,7	17
11:00 πμ - 12:00μμ	8,6	22	5,6	14
12:00 μμ - 1:00 μμ	7,3	19	5,1	13
1:00 μμ - 2:00 μμ	5,6	14	4,8	12
2:00 μμ - 3:00 μμ	3,9	10	5,6	14
3:00 μμ - 4:00 μμ	3,5	9	6,2	16
4:00 μμ - 5:00 μμ	3,1	8	6,4	16
5:00 μμ - 6:00 μμ	3,6	9	6,3	16
6:00 μμ - 7:00 μμ	5,4	14	8,3	21
7:00 μμ - 8:00 μμ	6,7	17	7	18
8:00 μμ - 9:00 μμ	7,6	19	6,1	16
9:00 μμ - 10:00 μμ	8,3	21	5,4	14
10:00 μμ - 11:00 μμ	3,6	9	3,5	9
11:00 μμ - 0:00 πμ	1,4	4	2,2	6



Εικόνα 5.4: Εκτίμηση Ωριαίας Κατανομής Φόρτου Αιχμής Άφιξης και Αναχώρησης λόγω των ξενοδοχείων 4 και 5 αστέρων

Οι πρόσθετοι ωριαίοι φόρτοι αιχμής που εκτιμήθηκε ότι θα επιφέρουν τα νέα έργα που προβλέπεται να λειτουργήσουν στην περιοχή στην περιοχή της Ηετιώνειας Ακτής (ξενοδοχεία 4 και 5 αστέρων στις αποθήκες I και II) παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 5.15: Εκτίμηση Ωριαίας Κατανομής Φόρτου Αιχμής Άφιξης και Αναχώρησης λόγω των ξενοδοχείων 4 και 5 αστέρων

		5:00 πμ - 6:00 πμ	6:00 πμ - 7:00 πμ	7:00 πμ - 8:00 πμ	8:00 πμ - 9:00 πμ	9:00 πμ - 10:00 πμ	10:00 πμ - 11:00 πμ	11:00 πμ - 12:00μμ	12:00 μμ - 1:00 μμ	1:00 μμ - 2:00 μμ	2:00 μμ - 3:00 μμ	3:00 μμ - 4:00 μμ	4:00 μμ - 5:00 μμ	5:00 μμ - 6:00 μμ	6:00 μμ - 7:00 μμ	7:00 μμ - 8:00 μμ	8:00 μμ - 9:00 μμ	9:00 μμ - 10:00 μμ	10:00 μμ - 11:00 μμ	11:00 μμ - 0:00 πμ	ΣΥΝΟΛΟ
ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ 4 * ΣΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΗ Ι	ΑΦΙΞΗ	3	6	7	10	14	16	18	15	12	8	7	6	8	11	14	16	17	8	3	199
	ΑΝΑΧΩΡΗΣΗ	4	5	6	7	11	14	12	11	10	12	13	13	13	17	15	13	11	7	5	199
ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ 5 * ΣΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΗ ΙΙ	ΑΦΙΞΗ	3	7	9	12	18	19	22	19	14	10	9	8	9	14	17	19	21	9	4	243
	ΑΝΑΧΩΡΗΣΗ	5	6	7	9	14	17	14	13	12	14	16	16	16	21	18	16	14	9	6	243
ΣΥΝΟΛΟ ΑΦΙΞΕΩΝ		6	13	16	22	32	35	40	34	26	18	16	14	17	25	31	35	38	17	7	442
ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΩΝ		9	11	13	16	25	31	26	24	22	26	29	29	29	38	33	29	25	16	11	442

6. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗ Χ.Ζ.Λ. ΤΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΠΕΙΡΑΙΑ

Προκειμένου να υπολογισθεί η πρόσθετη κυκλοφοριακή φόρτιση από τα Νέα Έργα, που προβλέπονται στο Masterplan για τη ΧΖΛ του Επιβατικού Λιμένα Πειραιά, στις κύριες διαδρομές άφιξης και αναχώρησης:

1. Συλλέχθηκαν Υφιστάμενα στοιχεία κυκλοφοριακών φόρτων, για τα οδικά τμήματα που συνθέτουν τις κύριες διαδρομές άφιξης και αναχώρησης, από το Κέντρο Διαχείρισης Κυκλοφορίας (ΚΔΚ, Περιφέρεια Αττικής - Διεύθυνση Οδικών Έργων).
2. Χρησιμοποιήθηκαν οι μετρήσεις στρεφουσών κινήσεων σε κρίσιμους κόμβους του οδικού δικτύου του Πειραιά, που πραγματοποιήθηκαν το Φεβρουάριο του 2015, στο πλαίσιο της μελέτης *"Αξιολόγηση Περιβαλλοντικού θορύβου στο πλαίσιο εφαρμογής της οδηγίας 2002/49/ΕΚ για τα Πολεοδομικά Συγκροτήματα Δήμων Πειραιά - Νίκαιας - Κορυδαλού - Αγ. Ρέντη - Αγ. Ι. Ρέντη _ Αγίας Βαρβάρας - Αιγάλεω - Χαϊδαρίου", Παράρτημα Ι.*
3. Χρησιμοποιήθηκαν οι κυκλοφοριακοί φόρτοι της Μελέτης της Δρόμος ΕΠΕ "Ενοποιημένη μελέτη κυκλοφοριακών επιπτώσεων για τα έργα της ΟΛΠ ΑΕ στην ευρύτερη περιοχή εξυπηρέτησης κρουαζιερόπλοιων", Σεπτέμβριος 2011, όπως παρουσιάζονται στο σχέδιο Ο.4 - Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις με Α' φάση ΤΡΑΜ (Μελέτη ΤΡΑΜ ΑΕ).

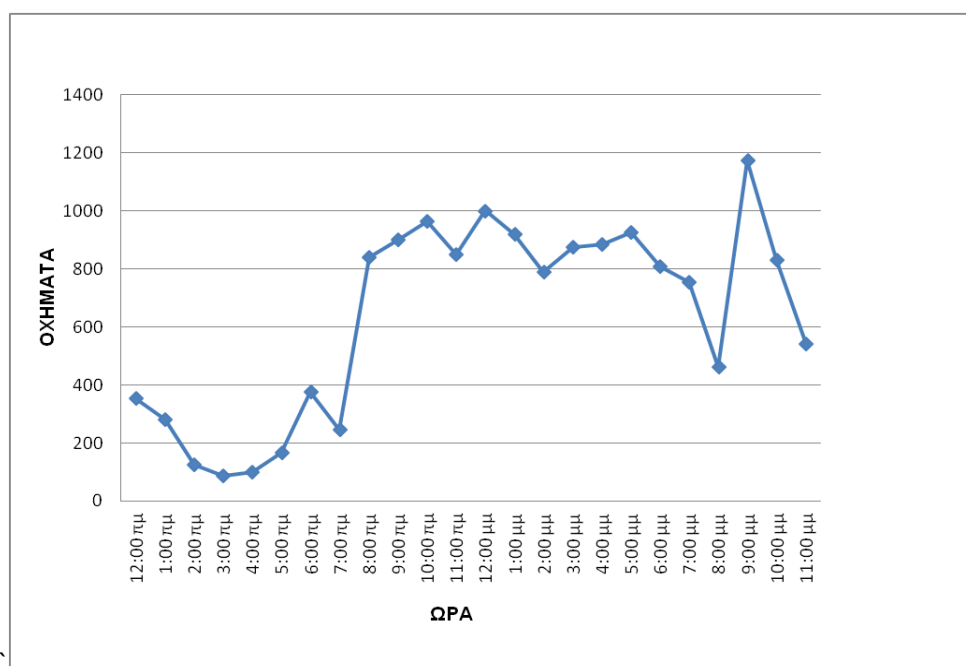
6.1 Υφιστάμενη Ημερήσια Κυκλοφορία

Το Κέντρο Διαχείρισης Κυκλοφορίας (ΚΔΚ) διαθέτει μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου σε συγκεκριμένες θέσεις του οδικού δικτύου του Πειραιά. Με βάση τις εκτιμώμενες διαδρομές άφιξης και αναχώρησης, χορηγήθηκαν στη συγκοινωνιακή ομάδα, οι πιο πρόσφατες μετρήσεις ημερήσιου (24ωρου) κυκλοφοριακού φόρτου. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, τυπικές μέρες, ως προς τη διακύμανση της κυκλοφορίας, θεωρούνται η Τρίτη και η Πέμπτη και τυπικός μήνας ο Μάιος. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι ημερήσιοι φόρτοι καθώς και οι θέσεις των σταθμών μετρήσεις.

Σταθμός μέτρησης: 697, 34ου Συντάγματος Πεζικού, ράμπα εξόδου με κατεύθυνση προς κέντρο Πειραιά, ύψος Κεράνης, 25μ. μετά την Αλιπέδου

Ημερομηνία: Τρίτη, 10-05-2016

A/A	Από	έως	Ωριαίοι Φόρτοι Οχήμ./ώρα
1	12:00 πμ	1:00 πμ	355
2	1:00 πμ	2:00 πμ	282
3	2:00 πμ	3:00 πμ	125
4	3:00 πμ	4:00 πμ	86
5	4:00 πμ	5:00 πμ	100
6	5:00 πμ	6:00 πμ	167
7	6:00 πμ	7:00 πμ	376
8	7:00 πμ	8:00 πμ	247
9	8:00 πμ	9:00 πμ	840
10	9:00 πμ	10:00 πμ	900
11	10:00 πμ	11:00 πμ	964
12	11:00 πμ	12:00 μμ	849
13	12:00 μμ	1:00 μμ	1000
14	1:00 μμ	2:00 μμ	920
15	2:00 μμ	3:00 μμ	789
16	3:00 μμ	4:00 μμ	876
17	4:00 μμ	5:00 μμ	883
18	5:00 μμ	6:00 μμ	925
19	6:00 μμ	7:00 μμ	807
20	7:00 μμ	8:00 μμ	753
21	8:00 μμ	9:00 μμ	462
22	9:00 μμ	10:00 μμ	1172
23	10:00 μμ	11:00 μμ	832
24	11:00 μμ	12:00 πμ	541
Ημερήσιος Φόρτος			15.251

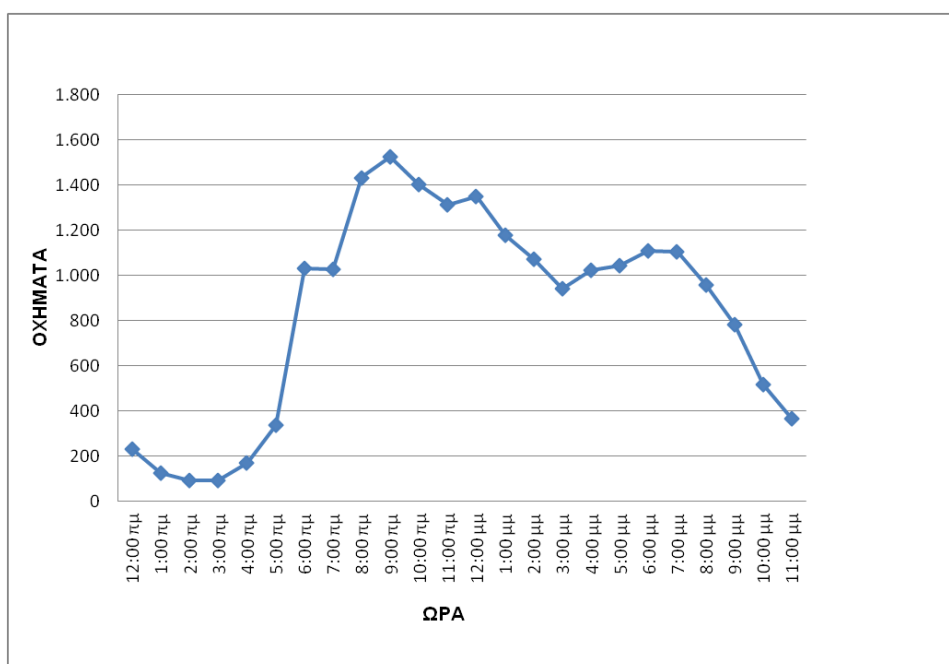


Εικόνα 6.1: Ωριαία κατανομή Υφιστάμενου Κυκλοφοριακού Φόρτου (Σταθμός 697)

Σταθμός μέτρησης: 699, Γούναρη, κύριος δρόμος με κατεύθυνση προς Λιμάνι, 50μ. μετά από την Πλατεία Ιπποδαμείας

Ημερομηνία: Τρίτη, 24-05-2016

A/A	Από	έως	Ωριαίοι Φόρτοι Οχήμ./ώρα
1	12:00 πμ	1:00 πμ	232
2	1:00 πμ	2:00 πμ	123
3	2:00 πμ	3:00 πμ	93
4	3:00 πμ	4:00 πμ	91
5	4:00 πμ	5:00 πμ	169
6	5:00 πμ	6:00 πμ	336
7	6:00 πμ	7:00 πμ	1.031
8	7:00 πμ	8:00 πμ	1.025
9	8:00 πμ	9:00 πμ	1.433
10	9:00 πμ	10:00 πμ	1.524
11	10:00 πμ	11:00 πμ	1.401
12	11:00 πμ	12:00 μμ	1.312
13	12:00 μμ	1:00 μμ	1.349
14	1:00 μμ	2:00 μμ	1.179
15	2:00 μμ	3:00 μμ	1.073
16	3:00 μμ	4:00 μμ	941
17	4:00 μμ	5:00 μμ	1.022
18	5:00 μμ	6:00 μμ	1.044
19	6:00 μμ	7:00 μμ	1.107
20	7:00 μμ	8:00 μμ	1.104
21	8:00 μμ	9:00 μμ	958
22	9:00 μμ	10:00 μμ	780
23	10:00 μμ	11:00 μμ	517
24	11:00 μμ	12:00 πμ	366
Ημερήσιος Φόρτος			20.210

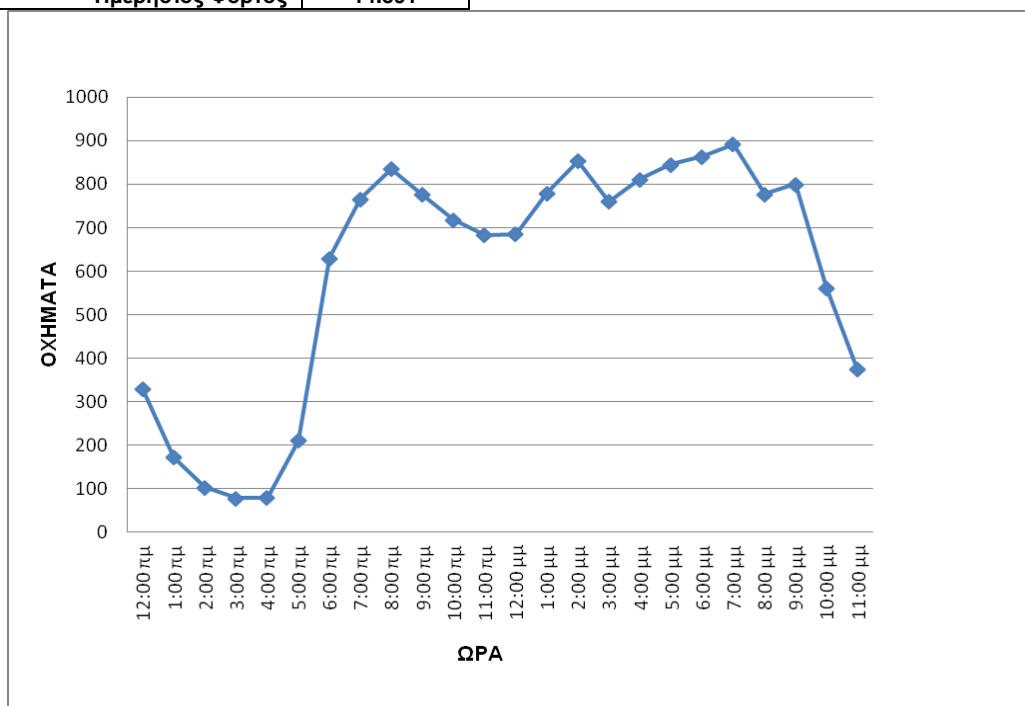


Εικόνα 6.2: Ωριαία κατανομή Υφιστάμενου Κυκλοφοριακού Φόρτου (Σταθμός 699)

Σταθμός μέτρησης: 730, Κόνωνος, κύριος δρόμος με κατεύθυνση προς Πειραιά, 160μ. πριν από την Ακτή Καλλιμασιώτη

Ημερομηνία: Τρίτη, 19-05-2015

A/A	Από	έως	Ωριαίοι Φόρτοι Οχήμ./ώρα
1	12:00 πμ	1:00 πμ	330
2	1:00 πμ	2:00 πμ	173
3	2:00 πμ	3:00 πμ	104
4	3:00 πμ	4:00 πμ	79
5	4:00 πμ	5:00 πμ	80
6	5:00 πμ	6:00 πμ	211
7	6:00 πμ	7:00 πμ	630
8	7:00 πμ	8:00 πμ	766
9	8:00 πμ	9:00 πμ	835
10	9:00 πμ	10:00 πμ	776
11	10:00 πμ	11:00 πμ	718
12	11:00 πμ	12:00 μμ	683
13	12:00 μμ	1:00 μμ	686
14	1:00 μμ	2:00 μμ	780
15	2:00 μμ	3:00 μμ	854
16	3:00 μμ	4:00 μμ	760
17	4:00 μμ	5:00 μμ	811
18	5:00 μμ	6:00 μμ	845
19	6:00 μμ	7:00 μμ	864
20	7:00 μμ	8:00 μμ	892
21	8:00 μμ	9:00 μμ	777
22	9:00 μμ	10:00 μμ	800
23	10:00 μμ	11:00 μμ	562
24	11:00 μμ	12:00 πμ	375
Ημερήσιος Φόρτος			14.391

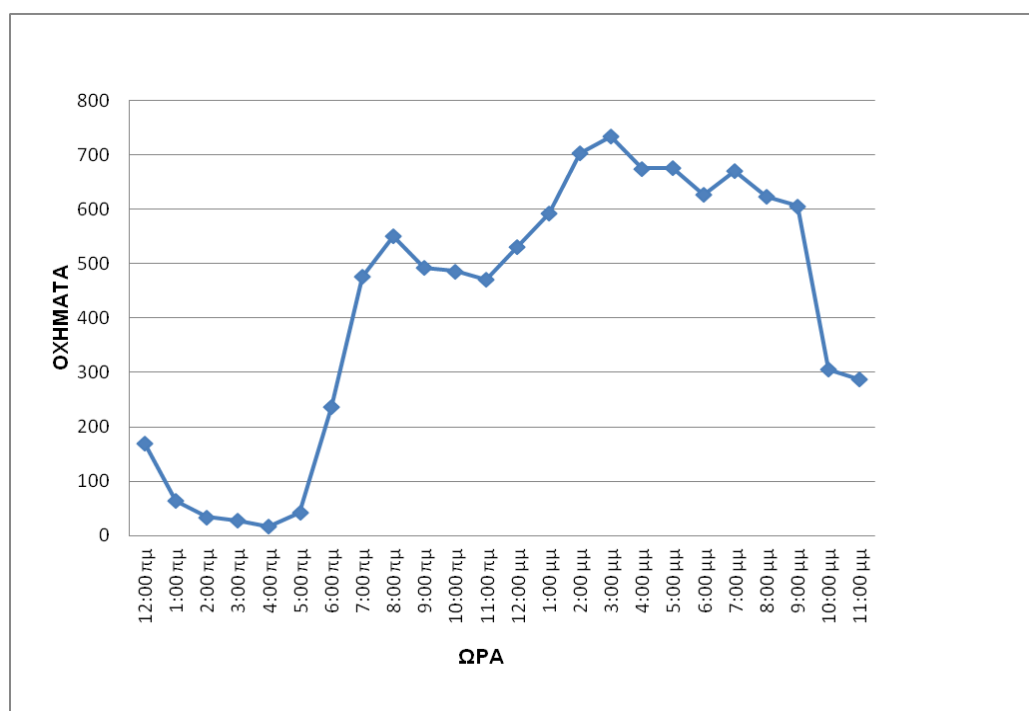


Εικόνα 6.3: Ωριαία κατανομή Υφιστάμενου Κυκλοφοριακού Φόρτου (Σταθμός 730)

Σταθμός μέτρησης: 733, Εθν. Αντιστάσεως, κύριος δρόμος με κατεύθυνση προς Ομηρ. Σκυλίτση, 150μ. πριν από την Ομηρ. Σκυλίτση

Ημερομηνία: Τρίτη, 27-05-2014

A/A	Από	έως	Ωριαίοι Φόρτοι Οχήμ./ώρα
1	12:00 πμ	1:00 πμ	169
2	1:00 πμ	2:00 πμ	64
3	2:00 πμ	3:00 πμ	34
4	3:00 πμ	4:00 πμ	28
5	4:00 πμ	5:00 πμ	17
6	5:00 πμ	6:00 πμ	43
7	6:00 πμ	7:00 πμ	237
8	7:00 πμ	8:00 πμ	476
9	8:00 πμ	9:00 πμ	550
10	9:00 πμ	10:00 πμ	493
11	10:00 πμ	11:00 πμ	486
12	11:00 πμ	12:00 μμ	471
13	12:00 μμ	1:00 μμ	531
14	1:00 μμ	2:00 μμ	592
15	2:00 μμ	3:00 μμ	703
16	3:00 μμ	4:00 μμ	734
17	4:00 μμ	5:00 μμ	675
18	5:00 μμ	6:00 μμ	676
19	6:00 μμ	7:00 μμ	627
20	7:00 μμ	8:00 μμ	670
21	8:00 μμ	9:00 μμ	623
22	9:00 μμ	10:00 μμ	606
23	10:00 μμ	11:00 μμ	305
24	11:00 μμ	12:00 πμ	287
Ημερήσιος Φόρτος			10.097

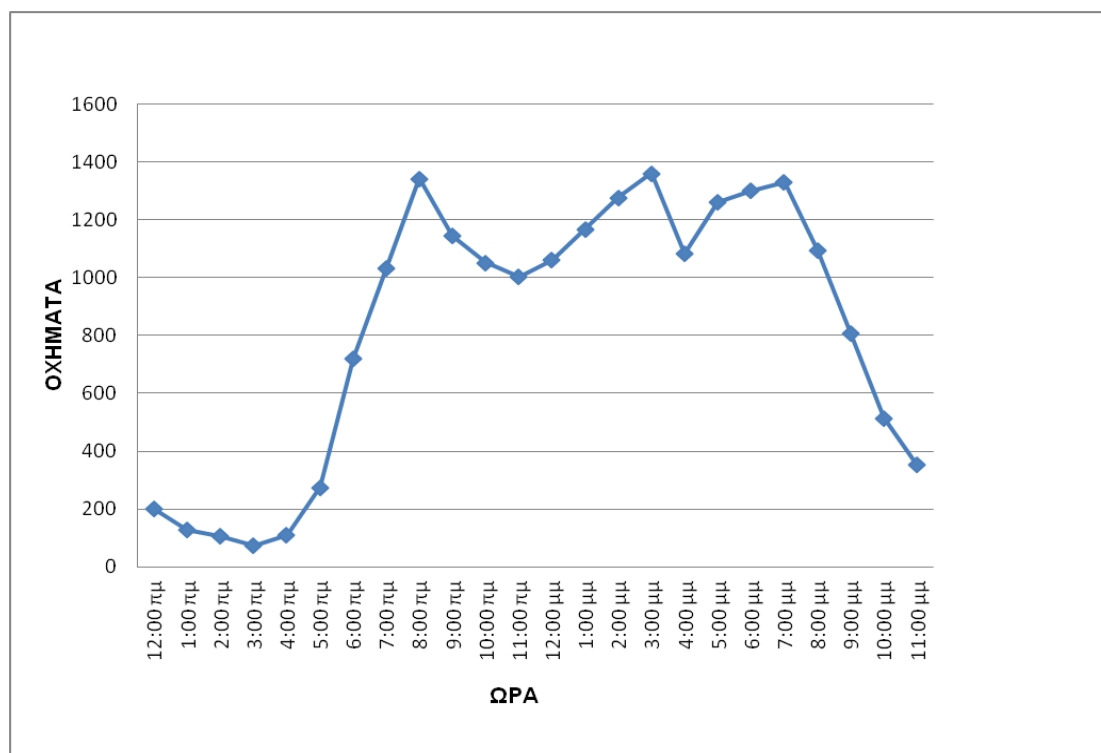


Εικόνα 6.4: Ωριαία κατανομή Υφιστάμενου Κυκλοφοριακού Φόρτου (Σταθμός 733)

Σταθμός μέτρησης: 735, Κόνωνος, κύριος δρόμος με κατεύθυνση προς Αθήνα, πριν από την Πλατεία Ιπποδαμείας

Ημερομηνία: Τρίτη, 24-05-2016

A/A	Από	έως	Ωριαίοι Φόρτοι Οχήμ./ώρα
1	12:00 πμ	1:00 πμ	200
2	1:00 πμ	2:00 πμ	129
3	2:00 πμ	3:00 πμ	106
4	3:00 πμ	4:00 πμ	75
5	4:00 πμ	5:00 πμ	109
6	5:00 πμ	6:00 πμ	275
7	6:00 πμ	7:00 πμ	719
8	7:00 πμ	8:00 πμ	1032
9	8:00 πμ	9:00 πμ	1342
10	9:00 πμ	10:00 πμ	1144
11	10:00 πμ	11:00 πμ	1052
12	11:00 πμ	12:00 μμ	1003
13	12:00 μμ	1:00 μμ	1061
14	1:00 μμ	2:00 μμ	1168
15	2:00 μμ	3:00 μμ	1277
16	3:00 μμ	4:00 μμ	1361
17	4:00 μμ	5:00 μμ	1083
18	5:00 μμ	6:00 μμ	1261
19	6:00 μμ	7:00 μμ	1302
20	7:00 μμ	8:00 μμ	1330
21	8:00 μμ	9:00 μμ	1095
22	9:00 μμ	10:00 μμ	807
23	10:00 μμ	11:00 μμ	515
24	11:00 μμ	12:00 πμ	353
Ημερήσιος Φόρτος			19.799

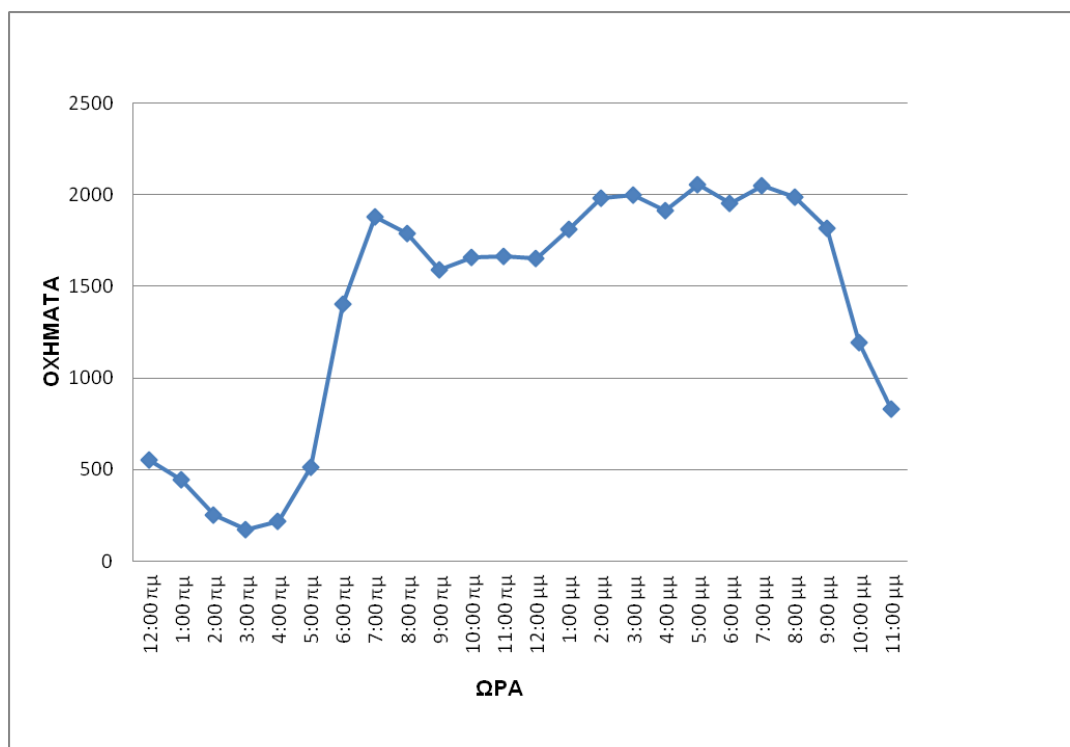


Εικόνα 6.5: Ωριαία κατανομή Υφιστάμενου Κυκλοφοριακού Φόρτου (Σταθμός 735)

Σταθμός μέτρησης: 740, Ακτή Κονδύλη, κύριος δρόμος με κατεύθυνση προς τη Δραπετσώνα, 50μ. πριν από τη Δερβενακίων

Ημερομηνία: Τρίτη, 24-05-2016

A/A	Από	έως	Ωριαίοι Φόρτοι Οχήμ./ώρα
1	12:00 πμ	1:00 πμ	553
2	1:00 πμ	2:00 πμ	447
3	2:00 πμ	3:00 πμ	251
4	3:00 πμ	4:00 πμ	174
5	4:00 πμ	5:00 πμ	216
6	5:00 πμ	6:00 πμ	514
7	6:00 πμ	7:00 πμ	1402
8	7:00 πμ	8:00 πμ	1882
9	8:00 πμ	9:00 πμ	1791
10	9:00 πμ	10:00 πμ	1592
11	10:00 πμ	11:00 πμ	1658
12	11:00 πμ	12:00 μμ	1663
13	12:00 μμ	1:00 μμ	1653
14	1:00 μμ	2:00 μμ	1810
15	2:00 μμ	3:00 μμ	1981
16	3:00 μμ	4:00 μμ	1999
17	4:00 μμ	5:00 μμ	1914
18	5:00 μμ	6:00 μμ	2054
19	6:00 μμ	7:00 μμ	1956
20	7:00 μμ	8:00 μμ	2048
21	8:00 μμ	9:00 μμ	1985
22	9:00 μμ	10:00 μμ	1816
23	10:00 μμ	11:00 μμ	1195
24	11:00 μμ	12:00 πμ	829
Ημερήσιος Φόρτος			33.383



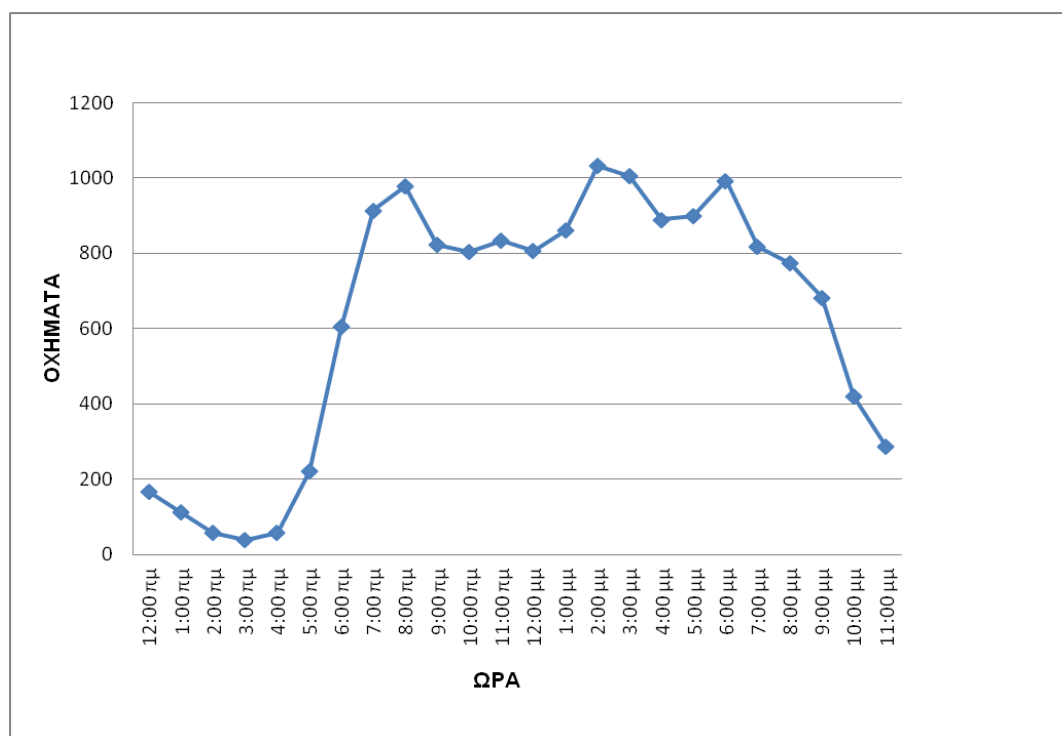
Εικόνα 6.6: Ωριαία κατανομή Υφιστάμενου Κυκλοφοριακού Φόρτου (Σταθμός 740)

Μελέτη Τεκμηρίωσης της Πρόσθετης Κυκλοφοριακής Φόρτισης -από τα Νέα Έργα που προβλέπονται στο MASTERPLAN για τη ΧΖΛ του Επιβατικού Λιμένα Πειραιά- στις Κύριες διαδρομές άφιξης και αναχώρησης

Σταθμός μέτρησης: 742, Ακτή Ηετίωνα, κύριος δρόμος με κατεύθυνση προς κέντρο Πειραιά, 100 μ. πριν από την Ακτή Κονδύλη

Ημερομηνία: Τρίτη, 29-05-2012

A/A	Από	έως	Ωριαίοι Φόρτοι Οχήμ./ώρα
1	12:00 πμ	1:00 πμ	168
2	1:00 πμ	2:00 πμ	112
3	2:00 πμ	3:00 πμ	59
4	3:00 πμ	4:00 πμ	40
5	4:00 πμ	5:00 πμ	58
6	5:00 πμ	6:00 πμ	222
7	6:00 πμ	7:00 πμ	606
8	7:00 πμ	8:00 πμ	914
9	8:00 πμ	9:00 πμ	978
10	9:00 πμ	10:00 πμ	823
11	10:00 πμ	11:00 πμ	804
12	11:00 πμ	12:00 μμ	834
13	12:00 μμ	1:00 μμ	807
14	1:00 μμ	2:00 μμ	861
15	2:00 μμ	3:00 μμ	1032
16	3:00 μμ	4:00 μμ	1005
17	4:00 μμ	5:00 μμ	890
18	5:00 μμ	6:00 μμ	899
19	6:00 μμ	7:00 μμ	993
20	7:00 μμ	8:00 μμ	817
21	8:00 μμ	9:00 μμ	774
22	9:00 μμ	10:00 μμ	683
23	10:00 μμ	11:00 μμ	421
24	11:00 μμ	12:00 πμ	288
Ημερήσιος Φόρτος			15.088

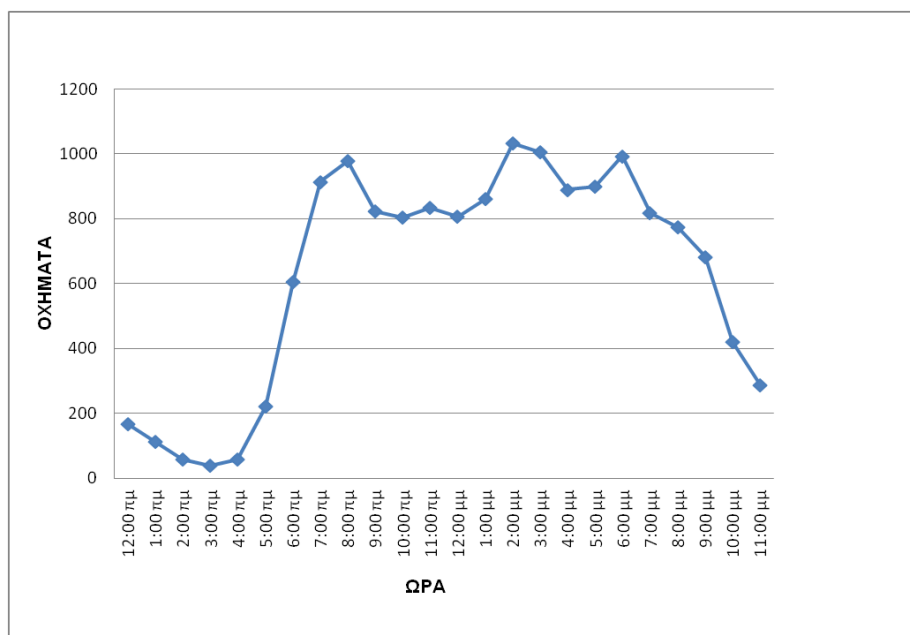


Εικόνα 6.7: Ωριαία κατανομή Υφιστάμενου Κυκλοφοριακού Φόρτου (Σταθμός 742)

Σταθμός μέτρησης: 757, Ακτή Μιαούλη, κύριος δρόμος με κατεύθυνση προς Ακτή Ποσειδώνος, 90 μ. πριν από τη Βασ. Γεωργίου

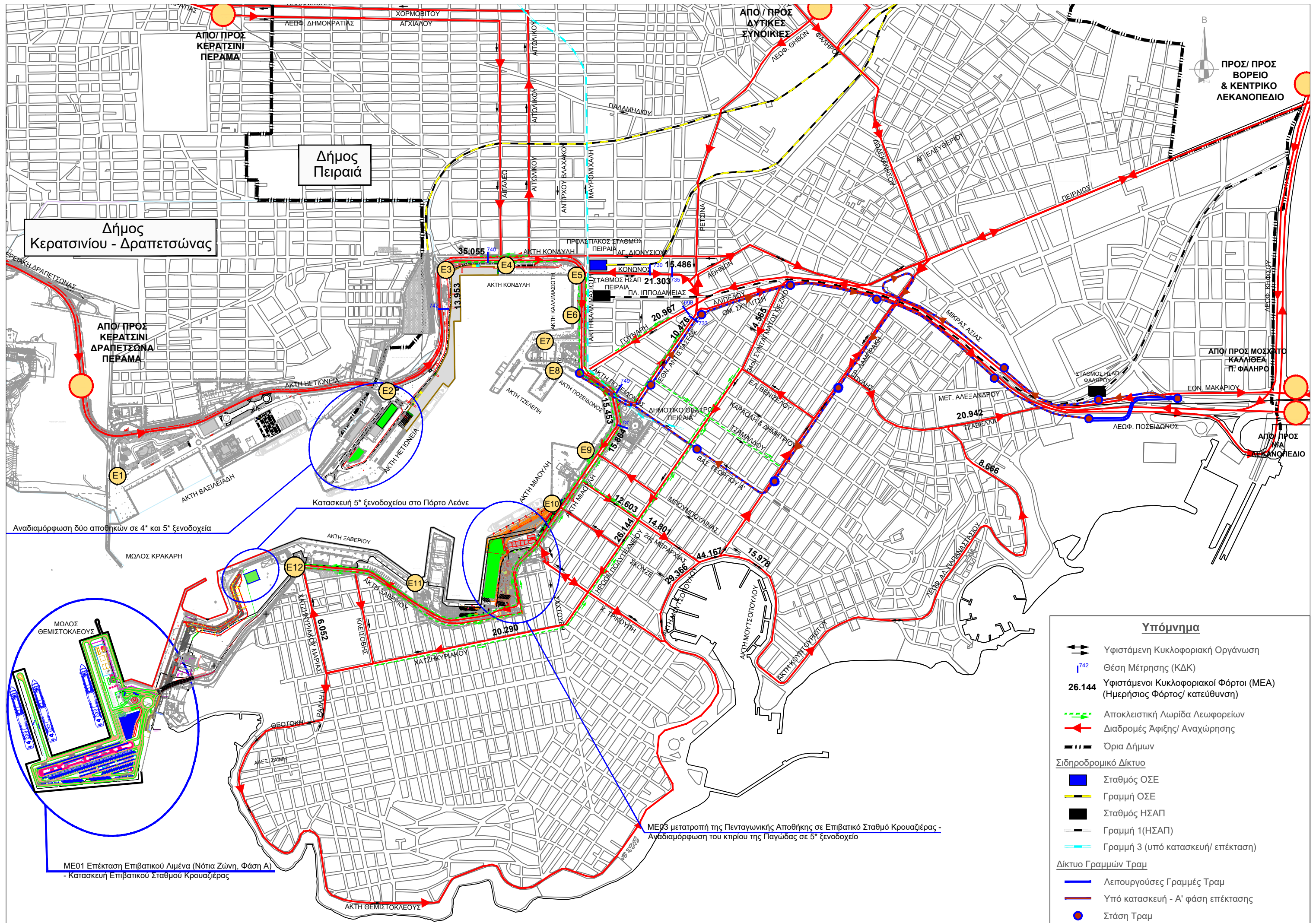
Ημερομηνία: Τρίτη, 26-05-2015

A/A	Από	έως	Ωριαίοι Φόρτοι Οχήμ./ώρα
1	12:00 πμ	1:00 πμ	236
2	1:00 πμ	2:00 πμ	105
3	2:00 πμ	3:00 πμ	81
4	3:00 πμ	4:00 πμ	60
5	4:00 πμ	5:00 πμ	58
6	5:00 πμ	6:00 πμ	173
7	6:00 πμ	7:00 πμ	528
8	7:00 πμ	8:00 πμ	921
9	8:00 πμ	9:00 πμ	1.064
10	9:00 πμ	10:00 πμ	988
11	10:00 πμ	11:00 πμ	1.009
12	11:00 πμ	12:00 μμ	1.039
13	12:00 μμ	1:00 μμ	995
14	1:00 μμ	2:00 μμ	786
15	2:00 μμ	3:00 μμ	694
16	3:00 μμ	4:00 μμ	487
17	4:00 μμ	5:00 μμ	906
18	5:00 μμ	6:00 μμ	1.191
19	6:00 μμ	7:00 μμ	1.266
20	7:00 μμ	8:00 μμ	1.139
21	8:00 μμ	9:00 μμ	974
22	9:00 μμ	10:00 μμ	1.174
23	10:00 μμ	11:00 μμ	483
24	11:00 μμ	12:00 πμ	350
Ημερήσιος Φόρτος			16.707



Εικόνα 6.8: Ωριαία κατανομή Υφιστάμενου Κυκλοφοριακού Φόρτου (Σταθμός 757)

Οι υφιστάμενοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι (ΜΕΑ), όπως προέκυψαν από την επεξεργασία των διαθέσιμων κυκλοφοριακών φόρτων (ΚΔΚ), ανά οδικό τμήμα άφιξης και αναχώρησης, παρουσιάζονται στην Εικόνα 6.9.



Εικόνα 6.9: Υφιστάμενοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι (ΜΕΑ)

6.2 Πρόσθετη Κυκλοφοριακή Φόρτιση

6.2.1 Αφίξεις

Νέος Τερματικός Σταθμός Κρουαζιέρας - Ξενοδοχείο 5* στο Porte Leone

Με βάση σχετικά στοιχεία του ΟΛΠ (Δρόμος ΕΠΕ/ "Ενοποιημένη μελέτη κυκλοφοριακών επιπτώσεων για τα έργα της ΟΛΠ ΑΕ στην ευρύτερη περιοχή εξυπηρέτησης κρουαζιερόπλοιων", Σεπτέμβριος 2011), τα τουριστικά λεωφορεία (720 ΜΕΑ/ημέρα), που μεταφέρουν τους επιβάτες των κρουαζιερόπλοιων, επιλέγουν σε ποσοστό 54,6% ($2.495/(2.495+2.075)$) τη διαδρομή μέσω της οδού Γούναρη και σε ποσοστό 45,4% ($2.075/(2.495+2.075)$) τη διαδρομή μέσω της οδού 34ου Συντάγματος. Ομοίως και τα ταξί και τα mini vans, που μεταφέρουν τους επιβάτες και το πλήρωμα των κρουαζιερόπλοιων.

Οι εργαζόμενοι στο νέο Τερματικό Σταθμό εκτιμάται ότι σε ποσοστό 70%, ήτοι 160 ΜΕΑ/ημέρα επιλέγουν, σε ποσοστό 54,6% (88 ΜΕΑ/ ημέρα), τη διαδρομή μέσω της οδού Γούναρη και σε ποσοστό 45,4% (73 ΜΕΑ/ ημέρα) τη διαδρομή μέσω της οδού 34ου Συντάγματος. Ομοίως, εκτιμάται ότι η άφιξη των ξεναγών και των οχημάτων τροφοδοσίας πραγματοποιείται σε ποσοστό 70% μέσω των οδών Γούναρη (54,6%) και 34ου Συντάγματος (45,4%).

Η κεντρική περιοχή του Πειραιά και οι Δυτικές συνοικίες (Δραπετσώνα, Κερασίни, Πέραμα κλπ) δεν θα επιλέξουν διαδρομή άφιξης μέσω της Γούναρη ή της 34ου Συντάγματος.

Ένα σχετικά μικρό ποσοστό που έρχεται από Πειραιώς ή Δωδεκανήσου θα επιλέξει τη διαδρομή μέσω Γρ. Λαμπράκη - Ελ. Βενιζέλου - 34ου Συντάγματος.

Εκτιμάται ότι οι ένοικοι του ξενοδοχείου στην περιοχή του Porto Leone επιλέγουν και αυτοί σε ποσοστό 54,6% (145 ΜΕΑ/ ημέρα) τη διαδρομή μέσω της οδού Γούναρη και σε ποσοστό 45,4% (121 ΜΕΑ/ ημέρα) τη διαδρομή μέσω της οδού 34ου Συντάγματος. Επίσης, εκτιμάται ότι η συντριπτική πλειοψηφία των εργαζομένων και στα τέσσερα (4) ξενοδοχεία θα κινηθεί με ΜΜΜ.

Σημειώνεται ότι η στάθμιση και τα ποσοστά γίνονται κυρίως βάσει των κυκλοφοριακών φόρτων της μελέτης της Δρόμος ΕΠΕ, Αύγουστος 2011/ Σχέδιο Ο.4 - Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις με Α' Φάση ΤΡΑΜ (Μελέτη ΤΡΑΜ ΑΕ).

Πίνακας 6.1: Εκτίμηση κατανομής πρόσθετων κυκλοφοριακών φόρτων από την Επέκταση της Κρουαζιέρας στις βασικές διαδρομές άφιξης

ΕΡΓΟ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΑ/Ημέρα		% Αφίξεων μέσω Γούναρη & 34ου Συντάγματος	Γούναρη (ΜΕΑ/ Ημέρα)	34ου Συντάγματος (ΜΕΑ/ Ημέρα)
		Οχήμ./Ημέρα	ΜΕΑ/Ημέρα			
Νέος Τερματικός Σταθμός	Επιβάτες (Πούλμαν)	240	720	100 %	393	327
	Επιβάτες (Ταξί/mini Vans)	700	700	100 %	382	318
	Πλήρωμα	134	134	100 %	73	61
	Εργαζόμενοι	246	229	70 %	88	73
	Πράκτορες/ Ξεναγοί	189	168	70 %	64	53
	Τροφοδοσία	50	100	70 %	38	32
	ΣΥΝΟΛΟ	1.559	2.051		1.038	863
Ξενοδοχείο στο Porto Leone		266	266	100 %	145	121
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ		1.825	2.317		1.184	984

Μετατροπή της Πενταγωνικής Αποθήκης σε Επιβατικό Σταθμό Κρουαζιέρας - Αναδιαμόρφωση του κτιρίου της Παγόδας σε ξενοδοχείο 5 αστέρων

Εκτιμάται ότι οι μετακινήσεις που θα προκύψουν από τον Επιβατικό Σταθμό της Πενταγωνικής, θα ακολουθήσουν τις διαδρομές άφιξης που περιγράφηκαν για το Νέο Τερματικό Σταθμό Κρουαζιέρας. Επίσης, ο φόρτος αιχμής του Επιβατικού Σταθμού εκτιμάται ότι θα κατανεμηθεί στις διαδρομές άφιξης με το αντίστοιχο ποσοστό που χρησιμοποιήθηκε για το Νέο Τερματικό Σταθμό Κρουαζιέρας.

Οι ένοικοι του ξενοδοχείου 5 αστέρων στο κτίριο της Παγόδας εκτιμάται ότι για την άφιξη τους επιλέγουν σε ποσοστό 54,6% (290 ΜΕΑ/ ημέρα) τη διαδρομή μέσω της οδού Γούναρη και σε ποσοστό 45,4% (241 ΜΕΑ/ ημέρα) τη διαδρομή μέσω της οδού 34ου Συντάγματος.

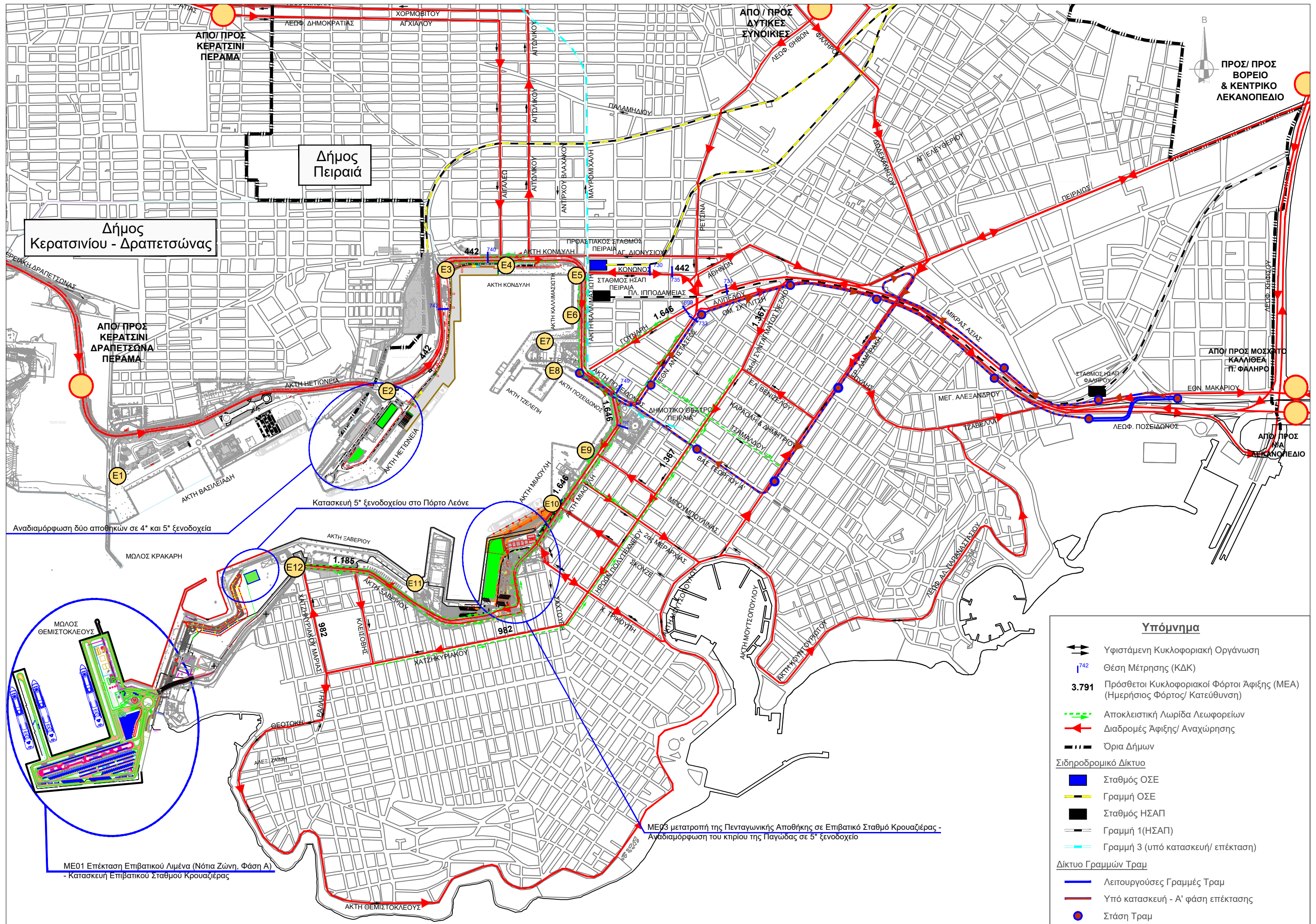
Πίνακας 6.2: Εκτίμηση κατανομής πρόσθετων κυκλοφοριακών φόρτων από τη μετατροπή της Πενταγωνικής Αποθήκης σε Επιβατικό Σταθμό Κρουαζιέρας και την αναμόρφωση του κτιρίου της Παγόδας σε ξενοδοχείο 5 αστέρων στις βασικές διαδρομές άφιξης

ΕΡΓΟ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΑ/Ημέρα		% Αφίξεων μέσω Γούναρη & 34ου Συντάγματος	Γούναρη (ΜΕΑ/ Ημέρα)	34ου Συντάγματος (ΜΕΑ/ Ημέρα)
		Οχήμ./Ημέρα	ΜΕΑ/Ημέρα			
Τερματικός Σταθμός (Πενταγωνική)	Επιβάτες (Πούλμαν)	32	96	100 %	52	44
	Επιβάτες (Ταξί/mini Vans)	146	146	100 %	80	66
	Πλήρωμα	8	8	100 %	4	4
	Εργαζόμενοι	14	13	70 %	5	4
	Πράκτορες/ Ξεναγοί	55	49	70 %	19	16
	Τροφοδοσία	15	30	70 %	11	10
	ΣΥΝΟΛΟ	270	342		172	143
Ξενοδοχείο 5* στην Παγόδα		531	531		290	241
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ		801	873		462	384

Αναδιαμόρφωση 2 αποθηκών σε ξενοδοχεία 4 & 5 αστέρων

Εκτιμάται ότι οι ένοικοι των δύο ξενοδοχείων στην Ακτή Ηετίωνα επιλέγουν για την άφιξή τους, σε ποσοστό 100%, τη διαδρομή μέσω των οδών Αλιπέδου, Κόνωνος, Ακτή Κονδύλη και Ακτή Ηετίωνα.

Οι πρόσθετοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι (ΜΕΑ), όπως προέκυψαν από την επεξεργασία, ανά διαδρομή άφιξης, παρουσιάζονται στην Εικόνα 6.10.



Εικόνα 6.10: Πρόσθετοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Άφιξης (ΜΕΑ)

Οι εκτιμώμενοι πρόσθετοι φόρτοι με βάση την ωριαία κατανομή τους προστίθενται στους υφιστάμενους κυκλοφοριακούς φόρτους και προκύπτουν οι συνολικοί φόρτοι ανά διαδρομή άφιξης.

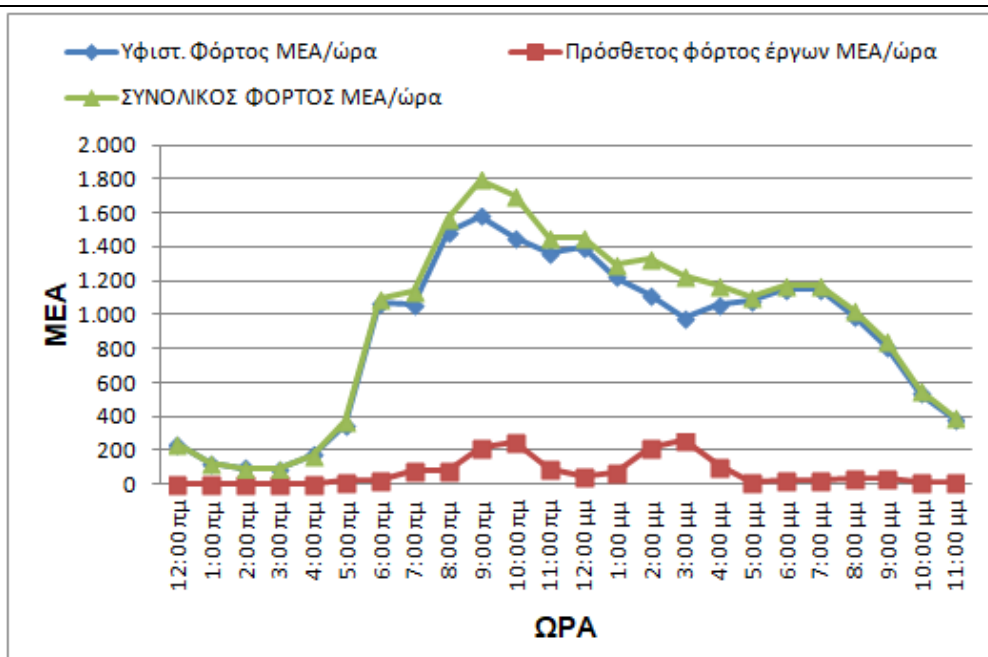
Στους πίνακες και στις εικόνες, που ακολουθούν, παρουσιάζεται η ωριαία κατανομή του υφιστάμενου, του πρόσθετου και του συνολικού φόρτου (ΜΕΑ/ ώρα)), ανά διαδρομή άφιξης.

Οδός Γούναρη

Η οδός Γούναρη εκτιμάται ότι θα δέχεται έναν πρόσθετο φόρτο από την άφιξη στο Νέο Τερματικό Σταθμό Κρουαζιέρας, στο ξενοδοχείο 5 αστέρων στην περιοχή του Porto Leone, στον Επιβατικό Σταθμό στην Πενταγωνική και στο ξενοδοχείο 5* στην Παγόδα.

Πίνακας 6.3: Εκτιμώμενοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Οδού Γούναρη, Με τα Έργα

Α/Α	Από	έως	Υφιστάμενοι Φόρτοι		Πρόσθετος φόρτος έργων ΜΕΑ/ώρα	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΑ/ώρα	Ποσοστιαία Αύξηση
			Οχημ/ώρα	ΜΕΑ/ ώρα			
1	12:00 πμ	1:00 πμ	232	241	0	241	0,00%
2	1:00 πμ	2:00 πμ	123	128	0	128	0,00%
3	2:00 πμ	3:00 πμ	93	96	0	96	0,00%
4	3:00 πμ	4:00 πμ	91	94	0	94	0,00%
5	4:00 πμ	5:00 πμ	169	175	0	175	0,00%
6	5:00 πμ	6:00 πμ	336	349	19	368	5,44%
7	6:00 πμ	7:00 πμ	1.031	1.070	24	1.094	2,24%
8	7:00 πμ	8:00 πμ	1.025	1.063	80	1.143	7,53%
9	8:00 πμ	9:00 πμ	1.433	1.487	80	1.567	5,38%
10	9:00 πμ	10:00 πμ	1.524	1.581	216	1.797	13,66%
11	10:00 πμ	11:00 πμ	1.401	1.454	247	1.701	16,99%
12	11:00 πμ	12:00 μμ	1.312	1.361	96	1.457	7,05%
13	12:00 μμ	1:00 μμ	1.349	1.400	52	1.452	3,71%
14	1:00 μμ	2:00 μμ	1.179	1.223	74	1.297	6,05%
15	2:00 μμ	3:00 μμ	1.073	1.113	217	1.330	19,50%
16	3:00 μμ	4:00 μμ	941	976	257	1.233	26,33%
17	4:00 μμ	5:00 μμ	1.022	1.060	110	1.170	10,38%
18	5:00 μμ	6:00 μμ	1.044	1.083	17	1.100	1,57%
19	6:00 μμ	7:00 μμ	1.107	1.149	24	1.173	2,09%
20	7:00 μμ	8:00 μμ	1.104	1.145	30	1.175	2,62%
21	8:00 μμ	9:00 μμ	958	994	33	1.027	3,32%
22	9:00 μμ	10:00 μμ	780	809	36	845	4,45%
23	10:00 μμ	11:00 μμ	517	536	16	552	2,99%
24	11:00 μμ	12:00 πμ	366	380	18	398	4,74%
Ημερήσιος Φόρτος			20.210	20.967	1.646	22.613	7,85%

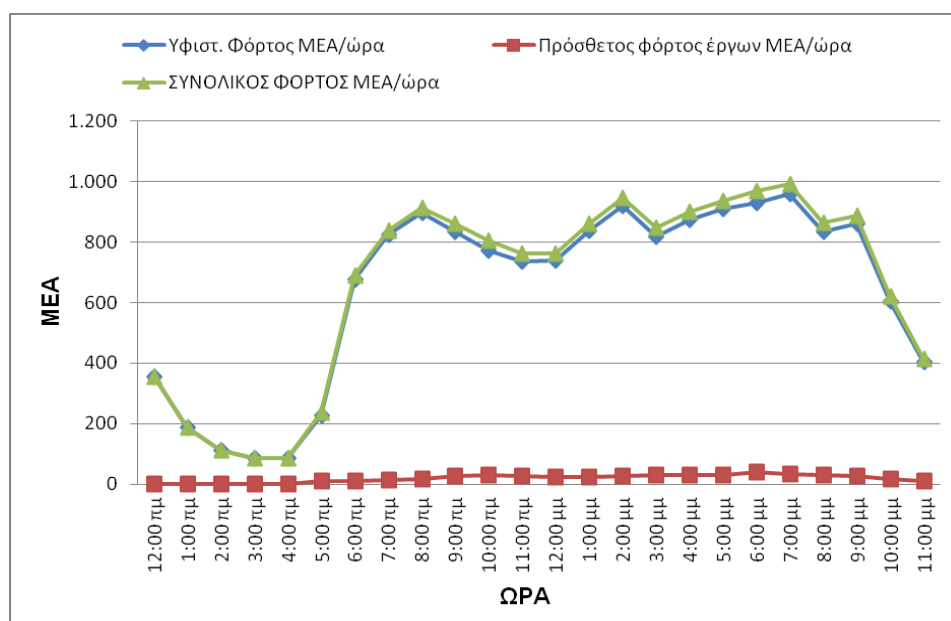


Εικόνα 6.11: Ωριαία κατανομή υφιστάμενου, πρόσθετου και συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (MEV/ ώρα), Οδού Γούναρη (Διαδρομή Άφιξης)

Στην υφισταμένη κατάσταση η οδός Γούναρη εμφανίζει το μέγιστο φόρτο (1.581 MEV), το διάστημα 9:00 πμ με 10:00 πμ. Ο πρόσθετος φόρτος εμφανίζει αιχμή σε διαφορετικό διάστημα σε σχέση με τον υφιστάμενο φόρτο (10:00 πμ με 11:00πμ, 247 MEV και 3:00μμ με 4:00μμ, 257MEV).

Οδός Κόνωνος

Το ρεύμα κίνησης της οδού Κόνωνος με κατεύθυνση προς το Λιμάνι, εκτιμάται ότι θα δέχεται έναν πρόσθετο φόρτο από την άφιξη στα δύο ξενοδοχεία 4 και 5 αστέρων στην Ακτή Ηετίωνα.



Εικόνα 6.12: Ωριαία κατανομή υφιστάμενου, πρόσθετου και συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (MEV/ ώρα), Οδού Κόνωνος (Διαδρομή Άφιξης)

Πίνακας 6.4: Εκτιμώμενοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Οδού Κόνωνος (με κατεύθυνση προς το Λιμάνι), Με τα Έργα

Α/Α	Από	έως	Υφιστάμενοι Φόρτοι		Πρόσθετος φόρτος έργων ΜΕΑ/ώρα	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΑ/ώρα	Ποσοστιαία Αύξηση
			Οχημ./ώρα	ΜΕΑ/ώρα			
1	12:00 πμ	1:00 πμ	330	355	0	355	0,00%
2	1:00 πμ	2:00 πμ	173	186	0	186	0,00%
3	2:00 πμ	3:00 πμ	104	112	0	112	0,00%
4	3:00 πμ	4:00 πμ	79	85	0	85	0,00%
5	4:00 πμ	5:00 πμ	80	86	0	86	0,00%
6	5:00 πμ	6:00 πμ	211	227	9	236	3,96%
7	6:00 πμ	7:00 πμ	630	678	11	689	1,62%
8	7:00 πμ	8:00 πμ	766	824	13	837	1,58%
9	8:00 πμ	9:00 πμ	835	898	16	914	1,78%
10	9:00 πμ	10:00 πμ	776	835	25	860	2,99%
11	10:00 πμ	11:00 πμ	718	773	31	804	4,01%
12	11:00 πμ	12:00 μμ	683	735	26	761	3,54%
13	12:00 μμ	1:00 μμ	686	738	24	762	3,25%
14	1:00 μμ	2:00 μμ	780	839	22	861	2,62%
15	2:00 μμ	3:00 μμ	854	919	26	945	2,83%
16	3:00 μμ	4:00 μμ	760	818	29	847	3,55%
17	4:00 μμ	5:00 μμ	811	873	29	902	3,32%
18	5:00 μμ	6:00 μμ	845	909	29	938	3,19%
19	6:00 μμ	7:00 μμ	864	930	38	968	4,09%
20	7:00 μμ	8:00 μμ	892	960	33	993	3,44%
21	8:00 μμ	9:00 μμ	777	836	29	865	3,47%
22	9:00 μμ	10:00 μμ	800	861	25	886	2,90%
23	10:00 μμ	11:00 μμ	562	605	16	621	2,64%
24	11:00 μμ	12:00 πμ	375	404	11	415	2,72%
Ημερήσιος Φόρτος			14.391	15.486	442	15.928	2,85%

Η ωριαία κατανομή του υφιστάμενου κυκλοφοριακού φόρτου της οδός Κόνωνος, στο ρεύμα με κατεύθυνση προς το Λιμάνι, θα επηρεαστεί ελάχιστα από τη λειτουργία των δύο ξενοδοχειακών μονάδων στην Ακτή Ηετίωνα.

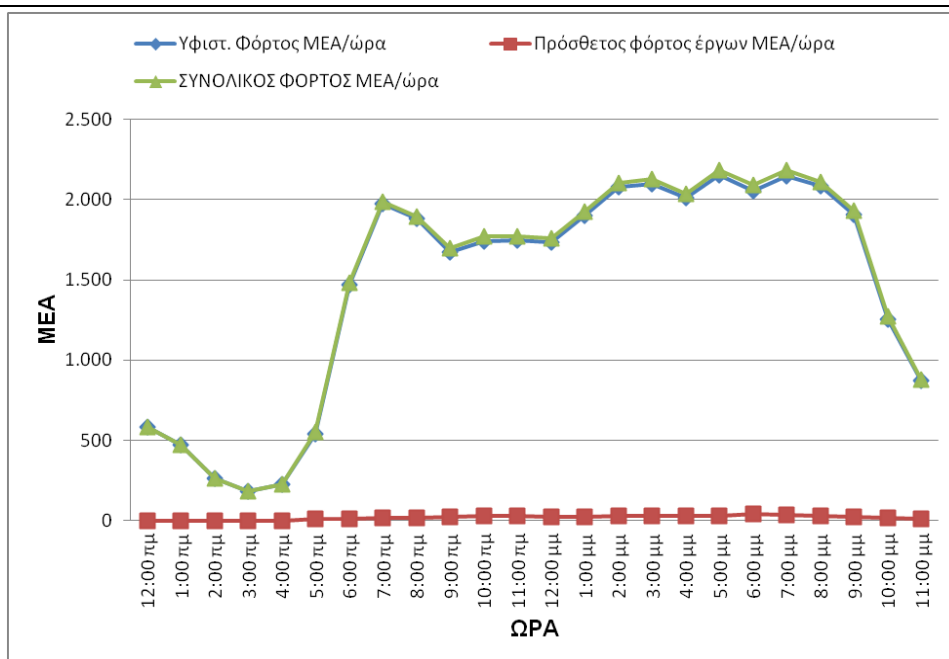
Ακτή Κονδύλη

Το ρεύμα κίνησης της Ακτής Κονδύλη με κατεύθυνση προς Δραπετσώνα, εκτιμάται ότι θα δέχεται έναν πρόσθετο φόρτο από την άφιξη στα δύο ξενοδοχεία 4 και 5 αστέρων στην Ακτή Ηετίωνα.

Πίνακας 6.5: Εκτιμώμενοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Ακτής Κονδύλη (με κατεύθυνση προς Δραπετσώνα) , Με τα Έργα

Α/Α	Από	έως	Υφιστάμενοι Φόρτοι		Πρόσθετος φόρτος έργων ΜΕΑ/ώρα	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΑ/ώρα	Ποσοστιαία Αύξηση
			Οχημ./ώρα	ΜΕΑ/ώρα			
1	12:00 πμ	1:00 πμ	553	581	0	581	0,00%
2	1:00 πμ	2:00 πμ	447	469	0	469	0,00%
3	2:00 πμ	3:00 πμ	251	264	0	264	0,00%
4	3:00 πμ	4:00 πμ	174	183	0	183	0,00%
5	4:00 πμ	5:00 πμ	216	227	0	227	0,00%
6	5:00 πμ	6:00 πμ	514	540	9	549	1,67%
7	6:00 πμ	7:00 πμ	1.402	1.472	11	1.483	0,75%
8	7:00 πμ	8:00 πμ	1.882	1.976	13	1.989	0,66%
9	8:00 πμ	9:00 πμ	1.791	1.881	16	1.897	0,85%
10	9:00 πμ	10:00 πμ	1.592	1.672	25	1.697	1,50%
11	10:00 πμ	11:00 πμ	1.658	1.741	31	1.772	1,78%
12	11:00 πμ	12:00 μμ	1.663	1.746	26	1.772	1,49%
13	12:00 μμ	1:00 μμ	1.653	1.736	24	1.760	1,38%
14	1:00 μμ	2:00 μμ	1.810	1.901	22	1.923	1,16%
15	2:00 μμ	3:00 μμ	1.981	2.080	26	2.106	1,25%
16	3:00 μμ	4:00 μμ	1.999	2.099	29	2.128	1,38%
17	4:00 μμ	5:00 μμ	1.914	2.010	29	2.039	1,44%
18	5:00 μμ	6:00 μμ	2.054	2.157	29	2.186	1,34%
19	6:00 μμ	7:00 μμ	1.956	2.054	38	2.092	1,85%
20	7:00 μμ	8:00 μμ	2.048	2.150	33	2.183	1,53%
21	8:00 μμ	9:00 μμ	1.985	2.084	29	2.113	1,39%
22	9:00 μμ	10:00 μμ	1.816	1.907	25	1.932	1,31%
23	10:00 μμ	11:00 μμ	1.195	1.255	16	1.271	1,27%
24	11:00 μμ	12:00 πμ	829	870	11	881	1,26%
Ημερήσιος Φόρτος			33.383	35.055	442	35.497	1,26%

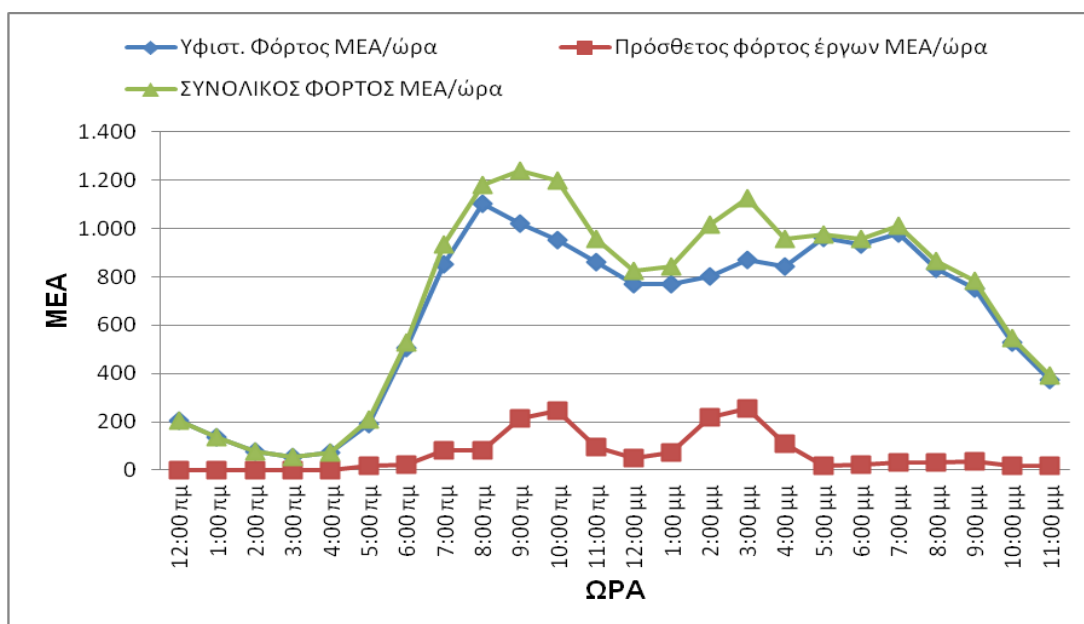
Από την ωριαία κατανομή του πρόσθετου φόρτου, λόγω της λειτουργίας των έργων (δύο ξενοδοχείων στην Ηετιώνεια Ακτή), προκύπτει ότι οι υφιστάμενοι ωριαίοι φόρτοι της Ακτής Κονδύλη, στο ρεύμα με κατεύθυνση προς τη Δραπετσώνα, θα επηρεαστούν ελάχιστα.



Εικόνα 6.13: Ωριαία κατανομή υφιστάμενου, πρόσθετου και συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (ΜΕΑ/ ώρα), Ακτή Κονδύλη (Διαδρομή Άφιξης)

Ακτή Μιαούλη

Το ρεύμα κίνησης της Ακτή Μιαούλη με κατεύθυνση προς την Ακτή Ξαβερίου, εκτιμάται ότι θα δέχεται έναν πρόσθετο φόρτο από την άφιξη στο Νέο Τερματικό Σταθμό Κρουαζιέρας, στο ξενοδοχείο 5 αστέρων στην περιοχή του Porto Leone, στον Επιβατικό Σταθμό στην Πενταγωνική και στο ξενοδοχείο 5* στην Παγόδα.



Εικόνα 6.14: Ωριαία κατανομή υφιστάμενου, πρόσθετου και συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (ΜΕΑ/ ώρα), Ακτή Μιαούλη (Διαδρομή Άφιξης)

Η Ακτή Μιαούλη συγκεντρώνει ένα σημαντικό ποσοστό του πρόσθετου φόρτου, λόγω των νέων έργων, του οποίου η ωριαία κατανομή παρουσιάζει μέγιστες αιχμές σε διαφορετικά διαστήματα από αυτά που εμφανίζει η υφιστάμενη κυκλοφορία. Με τα έργα, ο μέγιστος φόρτος εκτιμάται ότι θα παρουσιαστεί το διάστημα 9:00 πμ με 10:00 πμ.

Πίνακας 6.6: Εκτιμώμενοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Ακτής Μιαούλη (με κατεύθυνση προς την Ακτή Ξαβερίου), Με τα Έργα

Α/Α	Από	έως	Υφιστάμενοι Φόρτοι		Πρόσθετος φόρτος έργων ΜΕΑ/ώρα	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΑ/ώρα	Ποσοστιαία Αύξηση
			Οχημ./ ώρα	ΜΕΑ/ώρα			
1	12:00 πμ	1:00 πμ	219	203	0	203	0,00%
2	1:00 πμ	2:00 πμ	146	135	0	135	0,00%
3	2:00 πμ	3:00 πμ	84	78	0	78	0,00%
4	3:00 πμ	4:00 πμ	57	53	0	53	0,00%
5	4:00 πμ	5:00 πμ	77	71	0	71	0,00%
6	5:00 πμ	6:00 πμ	206	191	19	210	9,95%
7	6:00 πμ	7:00 πμ	546	505	24	529	4,75%
8	7:00 πμ	8:00 πμ	922	853	80	933	9,38%
9	8:00 πμ	9:00 πμ	1.191	1.102	80	1.182	7,26%
10	9:00 πμ	10:00 πμ	1.105	1.022	216	1.238	21,14%
11	10:00 πμ	11:00 πμ	1.030	953	247	1.200	25,92%
12	11:00 πμ	12:00 μμ	933	863	96	959	11,12%
13	12:00 μμ	1:00 μμ	835	772	52	824	6,74%
14	1:00 μμ	2:00 μμ	834	771	74	845	9,60%
15	2:00 μμ	3:00 μμ	865	800	217	1.017	27,13%
16	3:00 μμ	4:00 μμ	942	871	257	1.128	29,51%
17	4:00 μμ	5:00 μμ	913	845	110	955	13,02%
18	5:00 μμ	6:00 μμ	1.038	960	17	977	1,77%
19	6:00 μμ	7:00 μμ	1.011	935	24	959	2,57%
20	7:00 μμ	8:00 μμ	1.062	982	30	1.012	3,05%
21	8:00 μμ	9:00 μμ	903	835	33	868	3,95%
22	9:00 μμ	10:00 μμ	811	750	36	786	4,80%
23	10:00 μμ	11:00 μμ	573	530	16	546	3,02%
24	11:00 μμ	12:00 πμ	403	373	18	391	4,83%
Ημερήσιος Φόρτος			16.706	15.453	1.646	17.099	10,65%

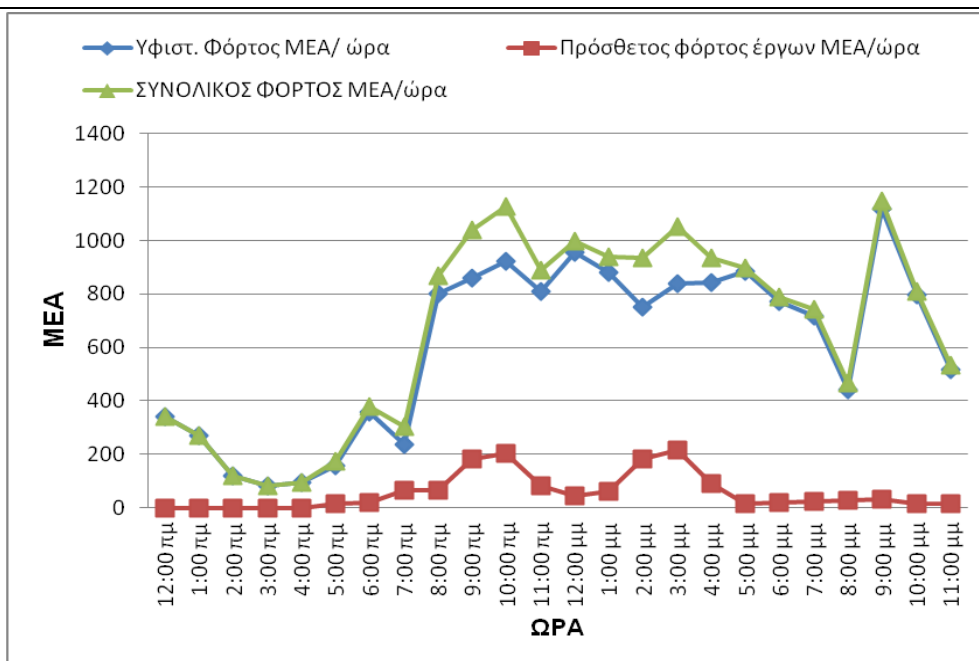
34ου Συντάγματος

Η οδός 34ου Συντάγματος εκτιμάται ότι θα δέχεται έναν πρόσθετο φόρτο από την άφιξη στο Νέο Τερματικό Σταθμό Κρουαζιέρας, στο ξενοδοχείο 5 αστέρων στην περιοχή του Porto Leone, στον Επιβατικό Σταθμό στην Πενταγωνική και στο ξενοδοχείο 5* στην Παγόδα.

Πίνακας 6.7: Εκτιμώμενοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Οδού 34ου Συντάγματος, Με τα Έργα

Α/Α	Από	έως	Υφιστάμενοι Φόρτοι		Πρόσθετος φόρτος έργων ΜΕΑ/ώρα	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΑ/ώρα	Ποσοστιαία Αύξηση
			Οχημ./ώρα	ΜΕΑ/ ώρα			
1	12:00 πμ	1:00 πμ	355	339	0	339	0,00%
2	1:00 πμ	2:00 πμ	282	269	0	269	0,00%
3	2:00 πμ	3:00 πμ	125	119	0	119	0,00%
4	3:00 πμ	4:00 πμ	86	82	0	82	0,00%
5	4:00 πμ	5:00 πμ	100	96	0	96	0,00%
6	5:00 πμ	6:00 πμ	167	159	15	174	9,43%
7	6:00 πμ	7:00 πμ	376	359	20	379	5,57%
8	7:00 πμ	8:00 πμ	247	236	66	302	27,97%
9	8:00 πμ	9:00 πμ	840	802	67	869	8,35%
10	9:00 πμ	10:00 πμ	900	860	180	1.040	20,93%
11	10:00 πμ	11:00 πμ	964	921	205	1.126	22,26%
12	11:00 πμ	12:00 μμ	849	811	80	891	9,86%
13	12:00 μμ	1:00 μμ	1000	955	44	999	4,61%
14	1:00 μμ	2:00 μμ	920	879	61	940	6,94%
15	2:00 μμ	3:00 μμ	789	753	181	934	24,04%
16	3:00 μμ	4:00 μμ	876	837	214	1.051	25,57%
17	4:00 μμ	5:00 μμ	883	843	92	935	10,91%
18	5:00 μμ	6:00 μμ	925	883	14	897	1,59%
19	6:00 μμ	7:00 μμ	807	771	19	790	2,46%
20	7:00 μμ	8:00 μμ	753	719	24	743	3,34%
21	8:00 μμ	9:00 μμ	462	441	27	468	6,12%
22	9:00 μμ	10:00 μμ	1.172	1.119	30	1.149	2,68%
23	10:00 μμ	11:00 μμ	832	795	13	808	1,64%
24	11:00 μμ	12:00 πμ	541	517	15	532	2,90%
Ημερήσιος Φόρτος			15.251	14.565	1.367	15.932	9,39%

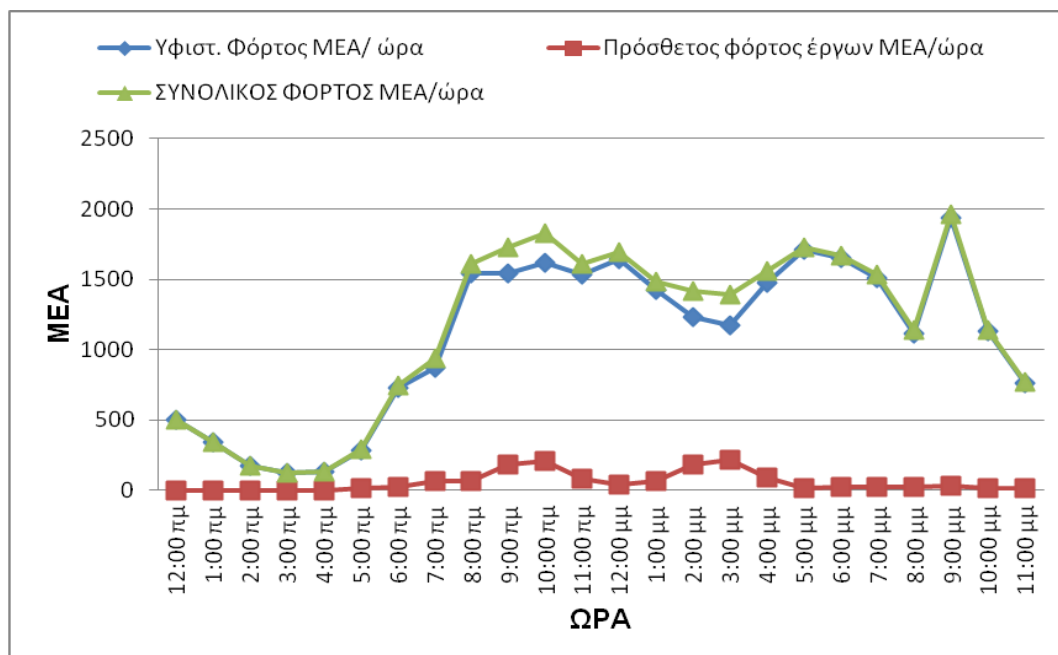
Ο μέγιστος υφιστάμενος φόρτος της οδού 34ου Συντάγματος εμφανίζεται το βράδυ, το διάστημα 9:00 μμ με 10:00μμ. Το συγκεκριμένο διάστημα ο πρόσθετος φόρτος από τα νέα έργα εμφανίζει χαμηλή τιμή. Ο μέγιστος πρόσθετος εμφανίζεται το μεσημέρι το διάστημα 3:00μμ με 4:00μμ. Υψηλή τιμή παρουσιάζει επίσης το πρωί, το διάστημα 10:00πμ με 11:00πμ.



Εικόνα 6.15: Ωριαία κατανομή υφιστάμενου, πρόσθετου και συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (MEV/ ώρα), Οδού 34ου Συντάγματος (Διαδρομή Αφίξης)

Λ. Ηρώων Πολυτεχνείου

Η Λ. Ηρώων Πολυτεχνείου εκτιμάται ότι θα δέχεται έναν πρόσθετο φόρτο από την άφιξη στο Νέο Τερματικό Σταθμό Κρουαζιέρας, στο ξενοδοχείο 5 αστέρων στην περιοχή του Porto Leone, στον Επιβατικό Σταθμό στην Πενταγωνική και στο ξενοδοχείο 5* στην Παγόδα.



Εικόνα 6.16: Ωριαία κατανομή υφιστάμενου, πρόσθετου και συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (MEV/ ώρα), Λ. Ηρώων Πολυτεχνείου (Διαδρομή Αφίξης)

Ο συνολικός φόρτος, με τα έργα παρουσιάζει την ίδια ωριαία κατανομή με τον υφιστάμενο φόρτο της Λ. Ηρώων Πολυτεχνείου. Ο μέγιστος υφιστάμενος φόρτος της Λ. Ηρώων Πολυτεχνείου εμφανίζεται το βράδυ, το διάστημα 9:00 μμ με 10:00μμ. Το συγκεκριμένο διάστημα ο πρόσθετος φόρτος από τα νέα έργα εμφανίζει χαμηλή τιμή. Ο μέγιστος πρόσθετος φόρτος εμφανίζεται το μεσημέρι, το διάστημα 3:00 μμ με 4:00 μμ.

Πίνακας 6.8: Εκτιμώμενοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Οδού Λ. Ηρώων Πολυτεχνείου, Με τα Έργα

Α/Α	Από	έως	Υφιστάμενοι Φόρτοι		Πρόσθετος φόρτος έργων ΜΕΑ/ώρα	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΑ/ώρα	Ποσοστιαία Αύξηση
			Οχημ./ώρα	ΜΕΑ/ ώρα			
1	12:00 πμ	1:00 πμ	526	502	0	502	0,00%
2	1:00 πμ	2:00 πμ	358	342	0	342	0,00%
3	2:00 πμ	3:00 πμ	183	175	0	175	0,00%
4	3:00 πμ	4:00 πμ	130	124	0	124	0,00%
5	4:00 πμ	5:00 πμ	142	136	0	136	0,00%
6	5:00 πμ	6:00 πμ	293	280	15	295	5,36%
7	6:00 πμ	7:00 πμ	759	725	20	745	2,76%
8	7:00 πμ	8:00 πμ	915	874	66	940	7,55%
9	8:00 πμ	9:00 πμ	1.613	1.540	67	1.607	4,35%
10	9:00 πμ	10:00 πμ	1.617	1.544	180	1.724	11,66%
11	10:00 πμ	11:00 πμ	1.697	1.621	205	1.826	12,65%
12	11:00 πμ	12:00 μμ	1.603	1.531	80	1.611	5,23%
13	12:00 μμ	1:00 μμ	1.723	1.645	44	1.689	2,67%
14	1:00 μμ	2:00 μμ	1.490	1.423	61	1.484	4,29%
15	2:00 μμ	3:00 μμ	1.292	1.234	181	1.415	14,67%
16	3:00 μμ	4:00 μμ	1.229	1.174	214	1.388	18,23%
17	4:00 μμ	5:00 μμ	1.540	1.471	92	1.563	6,25%
18	5:00 μμ	6:00 μμ	1.790	1.709	14	1.723	0,82%
19	6:00 μμ	7:00 μμ	1.726	1.648	19	1.667	1,15%
20	7:00 μμ	8:00 μμ	1.580	1.509	24	1.533	1,59%
21	8:00 μμ	9:00 μμ	1.169	1.116	27	1.143	2,42%
22	9:00 μμ	10:00 μμ	2.025	1.934	30	1.964	1,55%
23	10:00 μμ	11:00 μμ	1.182	1.129	13	1.142	1,15%
24	11:00 μμ	12:00 πμ	794	758	15	773	1,98%
Ημερήσιος Φόρτος			27.376	26.144	1.367	27.511	5,23%

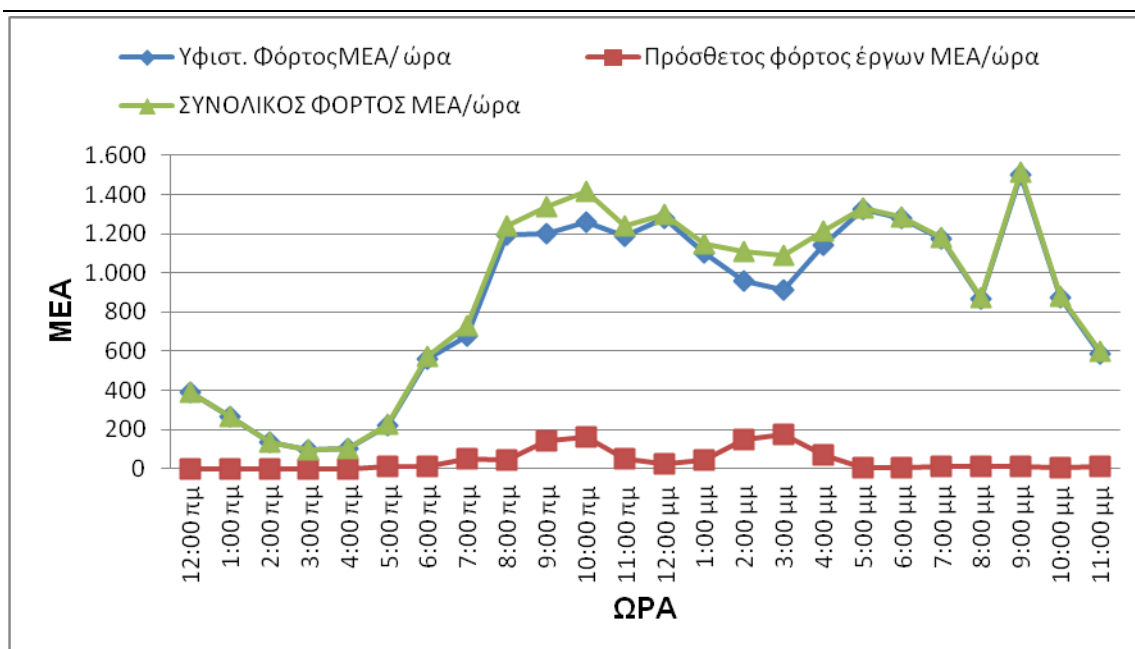
Λ. Χατζηκυριάκου

Η Λ. Χατζηκυριάκου εκτιμάται ότι θα δέχεται έναν πρόσθετο φόρτο από την άφιξη στο Νέο Τερματικό Σταθμό Κρουαζιέρας και στο ξενοδοχείο 5 αστέρων στην περιοχή του Porto Leone.

Ο συνολικός φόρτος, με τα έργα παρουσιάζει την ίδια ωριαία κατανομή με τον υφιστάμενο φόρτο της Λ. Χατζηκυριάκου. Ο μέγιστος υφιστάμενος φόρτος της Λ. Χατζηκυριάκου εμφανίζεται το βράδυ, το διάστημα 9:00 μμ με 10:00μμ. Ο μέγιστος πρόσθετος εμφανίζεται το απόγευμα, το διάστημα 3:00 μμ με 4:00 μμ.

Πίνακας 6.9: Εκτιμώμενοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Οδού Λ. Χατζηκυριάκου, Με τα Έργα

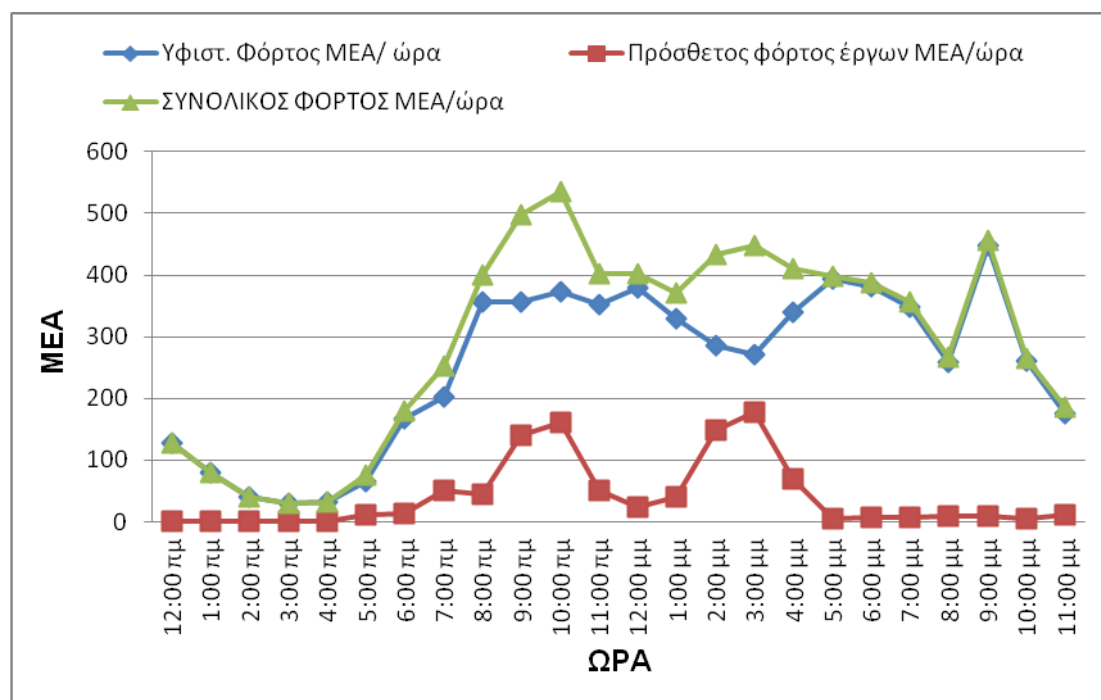
Α/Α	Από	έως	Υφιστάμενοι Φόρτοι		Πρόσθετος φόρτος έργων ΜΕΑ/ώρα	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΑ/ώρα	Ποσοστιαία Αύξηση
			Οχημ/ώρα	ΜΕΑ/ ώρα			
1	12:00 πμ	1:00 πμ	408	390	0	390	0,00%
2	1:00 πμ	2:00 πμ	278	265	0	265	0,00%
3	2:00 πμ	3:00 πμ	142	136	0	136	0,00%
4	3:00 πμ	4:00 πμ	101	96	0	96	0,00%
5	4:00 πμ	5:00 πμ	110	105	0	105	0,00%
6	5:00 πμ	6:00 πμ	227	217	11	228	5,07%
7	6:00 πμ	7:00 πμ	589	562	13	575	2,31%
8	7:00 πμ	8:00 πμ	710	678	51	729	7,52%
9	8:00 πμ	9:00 πμ	1.252	1.196	45	1.241	3,76%
10	9:00 πμ	10:00 πμ	1.255	1.199	140	1.339	11,68%
11	10:00 πμ	11:00 πμ	1.317	1.258	161	1.419	12,80%
12	11:00 πμ	12:00 μμ	1.244	1.188	50	1.238	4,21%
13	12:00 μμ	1:00 μμ	1.337	1.277	23	1.300	1,80%
14	1:00 μμ	2:00 μμ	1.157	1.105	41	1.146	3,71%
15	2:00 μμ	3:00 μμ	1.003	958	148	1.106	15,45%
16	3:00 μμ	4:00 μμ	954	911	177	1.088	19,43%
17	4:00 μμ	5:00 μμ	1.195	1.141	70	1.211	6,13%
18	5:00 μμ	6:00 μμ	1.389	1.326	4	1.330	0,30%
19	6:00 μμ	7:00 μμ	1.340	1.280	6	1.286	0,47%
20	7:00 μμ	8:00 μμ	1.226	1.171	8	1.179	0,68%
21	8:00 μμ	9:00 μμ	907	866	9	875	1,04%
22	9:00 μμ	10:00 μμ	1.572	1.501	10	1.511	0,67%
23	10:00 μμ	11:00 μμ	917	876	4	880	0,46%
24	11:00 μμ	12:00 πμ	616	588	11	599	1,87%
Ημερήσιος Φόρτος			21.246	20.290	982	21.272	4,84%



Εικόνα 6.17: Ωριαία κατανομή υφιστάμενου, πρόσθετου και συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (MEV/ ώρα), Λ. Χατζηκυριάκου (Διαδρομή Άφιξης)

Μ. Χατζηκυριάκου

Η οδός Μαρίας Χατζηκυριάκου εκτιμάται ότι θα δέχεται έναν πρόσθετο φόρτο από την άφιξη στο Νέο Τερματικό Σταθμό Κρουαζιέρας και στο ξενοδοχείο 5 αστέρων στην περιοχή του Porto Leone.



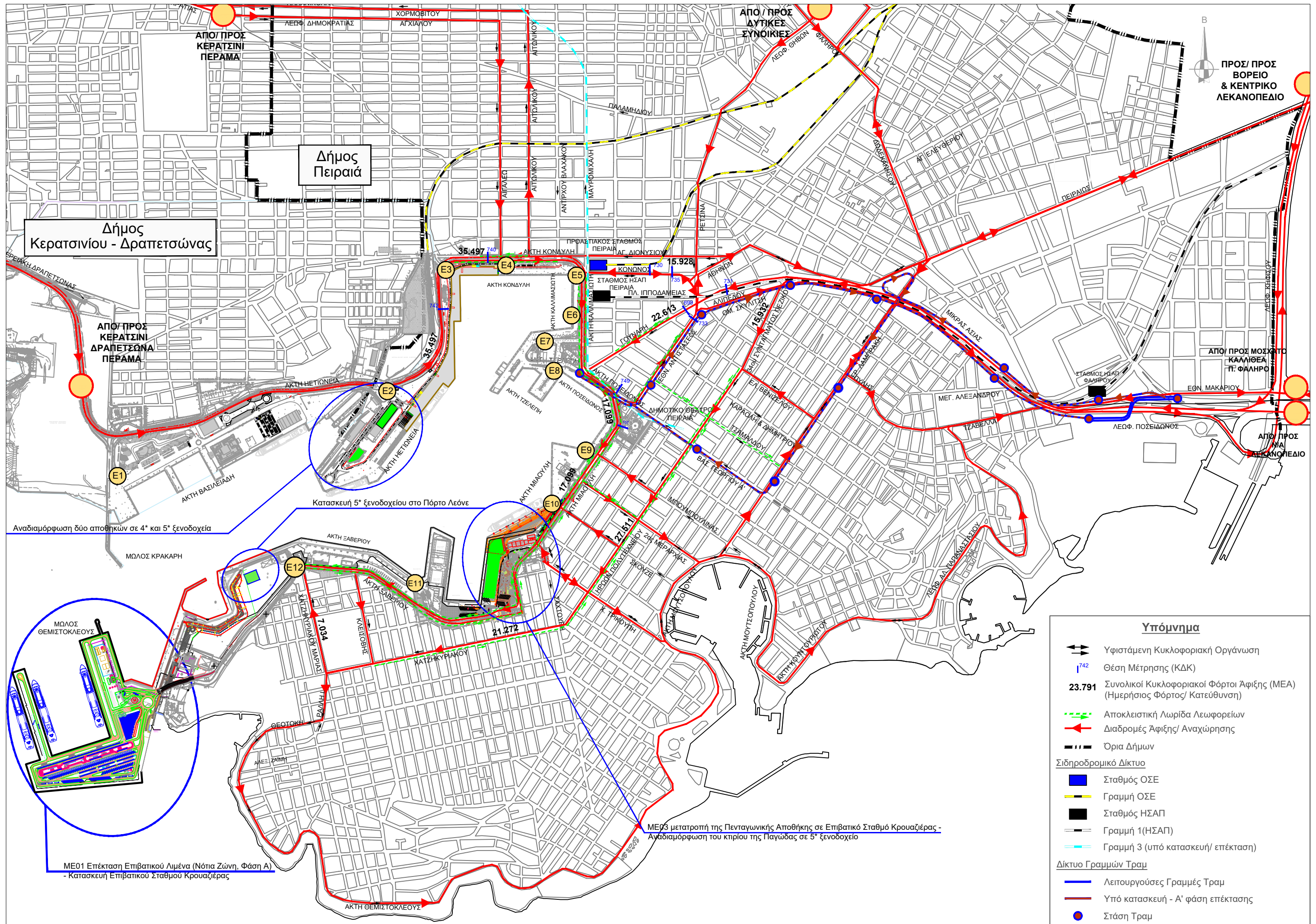
Εικόνα 6.18: Ωριαία κατανομή υφιστάμενου, πρόσθετου και συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (MEV/ ώρα), Οδού Μ. Χατζηκυριάκου (Διαδρομή Άφιξης)

Ο κυκλοφοριακός φόρτος της οδού Μ. Χατζηκυριάκου θα αυξηθεί σημαντικά με τη λειτουργία των νέων έργων.

Πίνακας 6.10: Εκτιμώμενοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Οδού Χατζηκυριάκου Μ., Με τα Έργα

Α/Α	Από	έως	Υφιστάμενοι Φόρτοι		Πρόσθετος φόρτος έργων ΜΕΑ/ώρα	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΑ/ώρα	Ποσοστιαία Αύξηση
			Οχημ/ώρα	ΜΕΑ/ ώρα			
1	12:00 πμ	1:00 πμ	122	128	0	128	0,00%
2	1:00 πμ	2:00 πμ	83	79	0	79	0,00%
3	2:00 πμ	3:00 πμ	42	40	0	40	0,00%
4	3:00 πμ	4:00 πμ	30	29	0	29	0,00%
5	4:00 πμ	5:00 πμ	33	32	0	32	0,00%
6	5:00 πμ	6:00 πμ	68	65	11	76	16,92%
7	6:00 πμ	7:00 πμ	175	167	13	180	7,78%
8	7:00 πμ	8:00 πμ	211	202	51	253	25,25%
9	8:00 πμ	9:00 πμ	373	356	45	401	12,64%
10	9:00 πμ	10:00 πμ	374	357	140	497	39,22%
11	10:00 πμ	11:00 πμ	392	374	161	535	43,05%
12	11:00 πμ	12:00 μμ	370	353	50	403	14,16%
13	12:00 μμ	1:00 μμ	398	380	23	403	6,05%
14	1:00 μμ	2:00 μμ	344	329	41	370	12,46%
15	2:00 μμ	3:00 μμ	298	285	148	433	51,93%
16	3:00 μμ	4:00 μμ	284	271	177	448	65,31%
17	4:00 μμ	5:00 μμ	356	340	70	410	20,59%
18	5:00 μμ	6:00 μμ	413	394	4	398	1,02%
19	6:00 μμ	7:00 μμ	399	381	6	387	1,57%
20	7:00 μμ	8:00 μμ	365	349	8	357	2,29%
21	8:00 μμ	9:00 μμ	270	258	9	267	3,49%
22	9:00 μμ	10:00 μμ	468	447	10	457	2,24%
23	10:00 μμ	11:00 μμ	273	261	4	265	1,53%
24	11:00 μμ	12:00 πμ	183	175	11	186	6,29%
Ημερήσιος Φόρτος			6.324	6.052	982	7.034	16,23%

Οι συνολικοί Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι (ΜΕΑ) ανά διαδρομή άφιξης, παρουσιάζονται στην Εικόνα 6.19.



Εικόνα 6.19: Συνολικοί Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Αφίξης (ΜΕΑ)

6.2.2 Αναχωρήσεις

Νέος Τερματικός Σταθμός Κρουαζιέρας - Ξενοδοχείο 5* στο Porte Leone

Με βάση σχετικά στοιχεία του ΟΛΠ, τα τουριστικά λεωφορεία, που μεταφέρουν τους επιβάτες των κρουαζιερόπλοιων, επιλέγουν για την αναχώρησή τους, σε ποσοστό 100%, τη διαδρομή μέσω των οδών 2ας Μεραρχίας, Ακτή Μουτσοπούλου, Ακτή Κουντουριώτου, Λ. Αλ. Παπαναστασίου και Τζαβέλλα.

Τα υπόλοιπα οχήματα -με βάση τους κυκλοφοριακούς φόρτους της μελέτης της Δρόμος ΕΠΕ "Ενοποιημένη μελέτη κυκλοφοριακών επιπτώσεων για τα έργα της ΟΛΠ ΑΕ στην ευρύτερη περιοχή εξυπηρέτησης κρουαζιερόπλοιων", (Σεπτέμβριος 2011, όπως παρουσιάζονται στο σχέδιο Ο.4 - Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις με Α' φάση TRAM (Μελέτη TRAM ΑΕ))- εκτιμάται ότι επιλέγουν για την αναχώρησή τους, σε ποσοστό 22,72%, την οδό Κλεισόβης, σε ποσοστό 1,52% την οδό Χ. Τρικούπη, σε ποσοστό 18,18% τη 2ας Μεραρχίας και σε ποσοστό 57,60% την Ακτή Μιαούλη.

Μετατροπή της Πενταγωνικής Αποθήκης σε Επιβατικό Σταθμό Κρουαζιέρας - Αναδιαμόρφωση του κτιρίου της Παγόδας σε ξενοδοχείο 5 αστέρων

Εκτιμάται ότι οι μετακινήσεις που θα προκύψουν από τον Επιβατικό Σταθμό της Πενταγωνικής και το ξενοδοχείο 5 αστέρων στο κτίριο της Παγόδας, θα ακολουθήσουν τις διαδρομές αναχώρησης που περιγράφηκαν για τον Νέο Τερματικό Σταθμό Κρουαζιέρας. Επίσης, ο φόρτος αιχμής τους εκτιμάται ότι θα κατανεμηθεί στις διαδρομές αναχώρησης με το αντίστοιχο ποσοστό.

Αναδιαμόρφωση 2 αποθηκών σε ξενοδοχεία 4 & 5 αστέρων

Εκτιμάται ότι οι ένοικοι των δύο ξενοδοχείων στην Ακτή Ηετίωνα επιλέγουν για την αναχώρησή τους, σε ποσοστό 100%, τη διαδρομή μέσω Ακτών Ηετίωνα, Κονδύλη, την οδό Κόνωνος και την Ομ. Σκυλίτση.

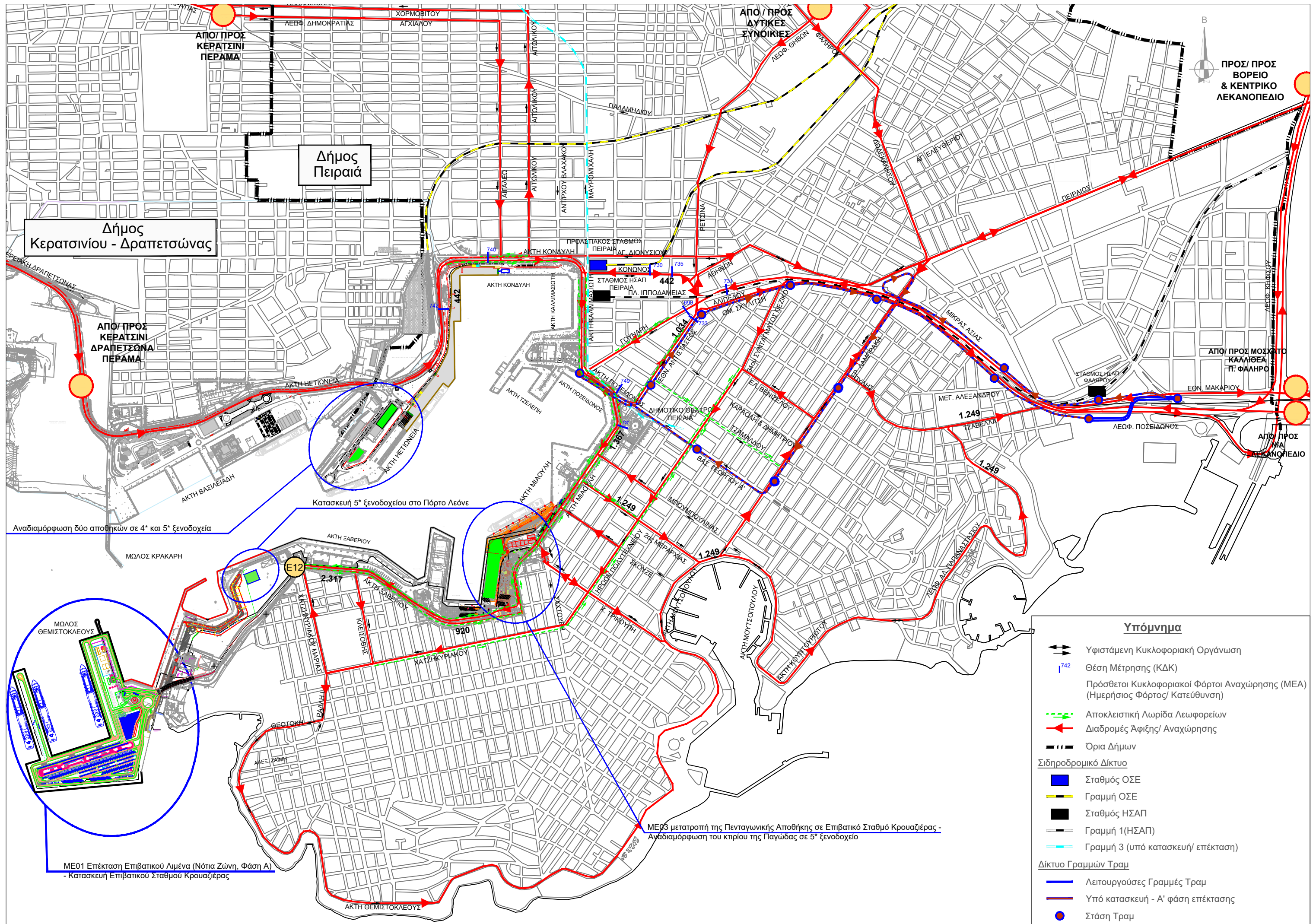
Οι πρόσθετοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι (ΜΕΑ), όπως προέκυψαν από την επεξεργασία, ανά διαδρομή άφιξης, παρουσιάζονται στην Εικόνα 6.20.

Πίνακας 6.11: Εκτίμηση κατανομής πρόσθετων κυκλοφοριακών φόρτων από την Επέκταση της Κρουαζιέρας στις βασικές διαδρομές αναχώρησης

ΕΡΓΟ		ΕΚΤΙΜ. ΦΟΡΤΟΣ		Κλεισόβης		Χ. Τρικούπη		2ας Μεραρχίας		Ακτή Μιαούλη	
		Οχημ./Ημέρα	ΜΕΑ/Ημέρα	%	ΜΕΑ/Ημέρα	%	ΜΕΑ/ Ημέρα	%	ΜΕΑ/ Ημέρα	%	ΜΕΑ/ Ημέρα
Νέος Τερματικός Σταθμός	Επιβάτες (Πούλμαν)	240	720	0,00	0	0,00	0	100	720	0,00	0
	Επιβάτες (Ταξί/mini Vans)	700	700	22,72	159	1,52	11	18,18	127	57,60	403
	Πλήρωμα	134	134	22,72	30	1,52	2	18,18	24	57,60	77
	Εργαζόμενοι	246	229	22,72	52	1,52	3	18,18	42	57,60	132
	Πράκτορες/ Ξεναγοί	189	168	22,72	38	1,52	3	18,18	31	57,60	97
	Τροφοδοσία	50	100	22,72	23	1,52	2	18,18	18	57,60	58
	ΣΥΝΟΛΟ	1.559	2.051	302		21		962		767	
Ξενοδοχείο στο Porto Leone		266	266	22,72	60	1,52	4	18,18	48	57,60	153
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ		1.825	2.317	362		25		1.010		920	

Πίνακας 6.12: Εκτίμηση κατανομής πρόσθετων κυκλοφοριακών φόρτων από τη μετατροπή της Πενταγωνικής Αποθήκης σε Επιβατικό Σταθμό Κρουαζιέρας και την αναμόρφωση του κτιρίου της Παγόδας σε ξενοδοχείο 5 αστέρων στις βασικές διαδρομές αναχώρησης

ΕΡΓΟ		ΕΚΤΙΜ. ΦΟΡΤΟΣ		Κλεισόβης		Χ. Τρικούπη		2ας Μεραρχίας		Ακτή Μιαούλη	
		Οχημ./Ημέρα	ΜΕΑ/Ημέρα	%	ΜΕΑ/Ημέρα	%	ΜΕΑ/ Ημέρα	%	ΜΕΑ/ Ημέρα	%	ΜΕΑ/ Ημέρα
Τερματικός Σταθμός (Πενταγωνική)	Επιβάτες (Πούλμαν)	32	96	0,00	0	0,00	0	100	96	0,00	0
	Επιβάτες (Ταξί/mini Vans)	146	146	22,72	33	1,52	2	18,18	27	57,60	84
	Πλήρωμα	8	8	22,72	2	1,52	0	18,18	1	57,60	5
	Εργαζόμενοι	14	13	22,72	3	1,52	0	18,18	2	57,60	7
	Πράκτορες/ Ξεναγοί	55	49	22,72	11	1,52	1	18,18	9	57,60	28
	Τροφοδοσία	15	30	22,72	7	1,52	0	18,18	5	57,60	17
	ΣΥΝΟΛΟ	270	342	56		3		140		141	
Ξενοδοχείο 5* στην Παγόδα		531	531	22,72	121	1,52	8	18,18	97	57,60	306
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ		801	873	177		11		237		447	



Εικόνα 6.20: Πρόσθετοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Αναχώρησης (ΜΕΑ)

Οι εκτιμώμενοι πρόσθετοι φόρτοι με βάση την ωριαία κατανομή τους προστίθενται στους υφιστάμενους κυκλοφοριακούς φόρτους και προκύπτουν οι συνολικοί φόρτοι ανά διαδρομή αναχώρησης.

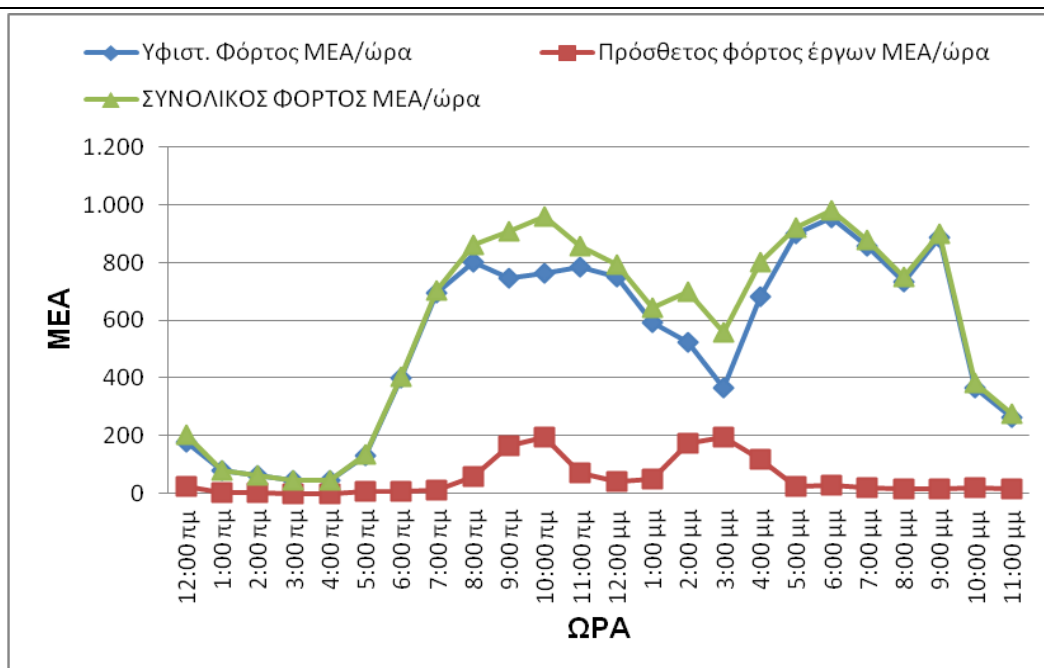
Στους πίνακες και στις εικόνες, που ακολουθούν, παρουσιάζεται η ωριαία κατανομή του υφιστάμενου, του πρόσθετου και του συνολικού φόρτου (ΜΕΑ/ώρα)), ανά διαδρομή αναχώρησης.

2ας Μεραρχίας

Η οδός 2ας Μεραρχίας εκτιμάται ότι θα δέχεται έναν πρόσθετο φόρτο από την αναχώρηση από το Νέο Τερματικό Σταθμό Κρουαζιέρας, το ξενοδοχείο 5 αστέρων στην περιοχή του Porto Leone, τον Επιβατικό Σταθμό στην Πενταγωνική και το ξενοδοχείο 5* στην Παγόδα.

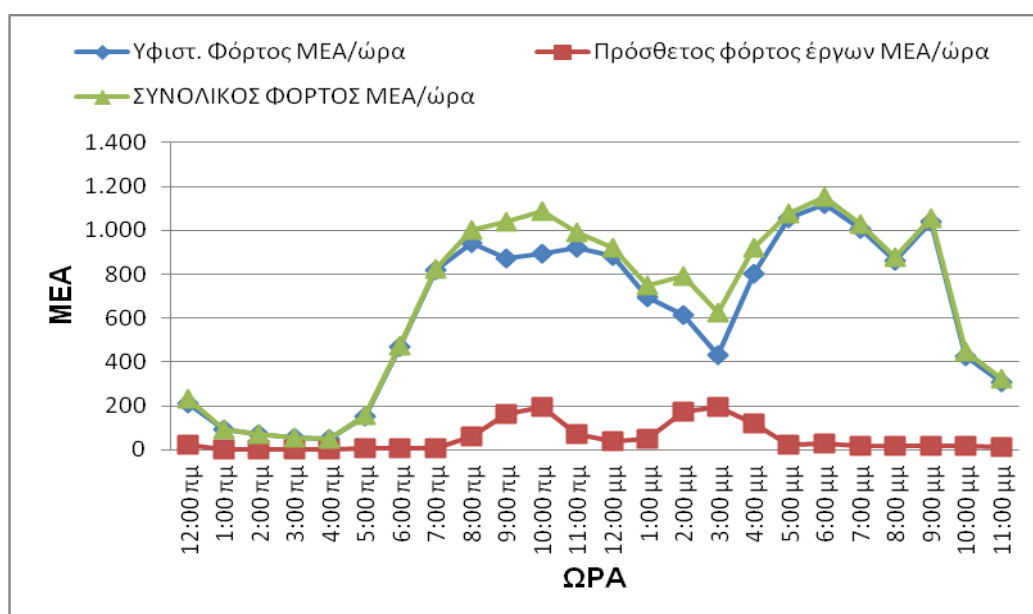
Πίνακας 6.13: Εκτιμώμενοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Οδού 2ας Μεραρχίας (πριν τη Λ. Ηρώων Πολυτεχνείου), Με τα Έργα

Α/Α	Από	έως	Υφιστάμενοι Φόρτοι		Πρόσθετος φόρτος έργων ΜΕΑ/ώρα	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΑ/ώρα	Ποσοστιαία Αύξηση
			Οχημ./ώρα	ΜΕΑ/ώρα			
1	12:00 πμ	1:00 πμ	187	178	24	202	13,48%
2	1:00 πμ	2:00 πμ	84	80	1	81	1,25%
3	2:00 πμ	3:00 πμ	64	61	1	62	1,64%
4	3:00 πμ	4:00 πμ	48	46	0	46	0,00%
5	4:00 πμ	5:00 πμ	46	44	0	44	0,00%
6	5:00 πμ	6:00 πμ	138	131	5	136	3,82%
7	6:00 πμ	7:00 πμ	419	398	6	404	1,51%
8	7:00 πμ	8:00 πμ	731	694	9	703	1,30%
9	8:00 πμ	9:00 πμ	845	802	60	862	7,48%
10	9:00 πμ	10:00 πμ	784	745	163	908	21,88%
11	10:00 πμ	11:00 πμ	802	762	196	958	25,72%
12	11:00 πμ	12:00 μμ	826	784	72	856	9,18%
13	12:00 μμ	1:00 μμ	791	751	41	792	5,46%
14	1:00 μμ	2:00 μμ	624	593	50	643	8,43%
15	2:00 μμ	3:00 μμ	551	523	175	698	33,46%
16	3:00 μμ	4:00 μμ	386	367	193	560	52,59%
17	4:00 μμ	5:00 μμ	719	683	118	801	17,28%
18	5:00 μμ	6:00 μμ	946	898	24	922	2,67%
19	6:00 μμ	7:00 μμ	1.006	955	28	983	2,93%
20	7:00 μμ	8:00 μμ	905	859	20	879	2,33%
21	8:00 μμ	9:00 μμ	774	735	16	751	2,18%
22	9:00 μμ	10:00 μμ	933	886	15	901	1,69%
23	10:00 μμ	11:00 μμ	384	365	18	383	4,93%
24	11:00 μμ	12:00 πμ	277	263	14	277	5,32%
Ημερήσιος Φόρτος			13.270	12.603	1.249	13.852	9,91%



Εικόνα 6.21: Ωριαία κατανομή υφιστάμενου, πρόσθετου και συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (ΜΕΑ/ ώρα), Οδού 2ας Μεραρχίας, πριν τη Λ. Ηρώων Πολυτεχνείου (Διαδρομή Αναχώρησης)

Ο συνολικός φόρτος (με τα έργα) της 2ας Μεραρχίας, παρουσιάζει την ίδια ωριαία κατανομή με τον υφιστάμενο φόρτο. Σημειώνεται ότι ο μέγιστος πρόσθετος φόρτος εμφανίζεται το πρωί, το διάστημα 10:00πμ με 11:00πμ, καθώς και το απόγευμα, το διάστημα 3:00 μμ με 4:00 μμ. Αντίστοιχη εικόνα παρουσιάζει και το τμήμα της 2ας Μεραρχίας μετά τη Λ. Ηρώων Πολυτεχνείου.



Εικόνα 6.22: Ωριαία κατανομή υφιστάμενου, πρόσθετου και συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (ΜΕΑ/ ώρα), Οδού 2ας Μεραρχίας, μετά τη Λ. Ηρώων Πολυτεχνείου (Διαδρομή Αναχώρησης)

Πίνακας 6.14: Εκτιμώμενοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Οδού 2ας Μεταρχίας (μετά τη Λ. Ηρώων Πολυτεχνείου), Με τα Έργα

Α/Α	Από	έως	Υφιστάμενοι Φόρτοι		Πρόσθετος φόρτος έργων ΜΕΑ/ώρα	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΑ/ώρα	Ποσοστιαία Αύξηση
			Οχημ./ ώρα	ΜΕΑ/ώρα			
1	12:00 πμ	1:00 πμ	220	209	24	233	11,48%
2	1:00 πμ	2:00 πμ	98	93	1	94	1,08%
3	2:00 πμ	3:00 πμ	75	71	1	72	1,41%
4	3:00 πμ	4:00 πμ	56	53	0	53	0,00%
5	4:00 πμ	5:00 πμ	55	52	0	52	0,00%
6	5:00 πμ	6:00 πμ	162	154	5	159	3,25%
7	6:00 πμ	7:00 πμ	493	468	6	474	1,28%
8	7:00 πμ	8:00 πμ	859	816	9	825	1,10%
9	8:00 πμ	9:00 πμ	993	943	60	1.003	6,36%
10	9:00 πμ	10:00 πμ	921	875	163	1.038	18,63%
11	10:00 πμ	11:00 πμ	941	894	196	1.090	21,92%
12	11:00 πμ	12:00 μμ	970	921	72	993	7,82%
13	12:00 μμ	1:00 μμ	929	882	41	923	4,65%
14	1:00 μμ	2:00 μμ	733	696	50	746	7,18%
15	2:00 μμ	3:00 μμ	647	614	175	789	28,50%
16	3:00 μμ	4:00 μμ	454	431	193	624	44,78%
17	4:00 μμ	5:00 μμ	845	802	118	920	14,71%
18	5:00 μμ	6:00 μμ	1.111	1.055	24	1.079	2,27%
19	6:00 μμ	7:00 μμ	1.181	1.122	28	1.150	2,50%
20	7:00 μμ	8:00 μμ	1.063	1.009	20	1.029	1,98%
21	8:00 μμ	9:00 μμ	909	863	16	879	1,85%
22	9:00 μμ	10:00 μμ	1.096	1.041	15	1.056	1,44%
23	10:00 μμ	11:00 μμ	450	427	18	445	4,22%
24	11:00 μμ	12:00 πμ	326	310	14	324	4,52%
Ημερήσιος Φόρτος			15.587	14.801	1.249	16.050	8,44%

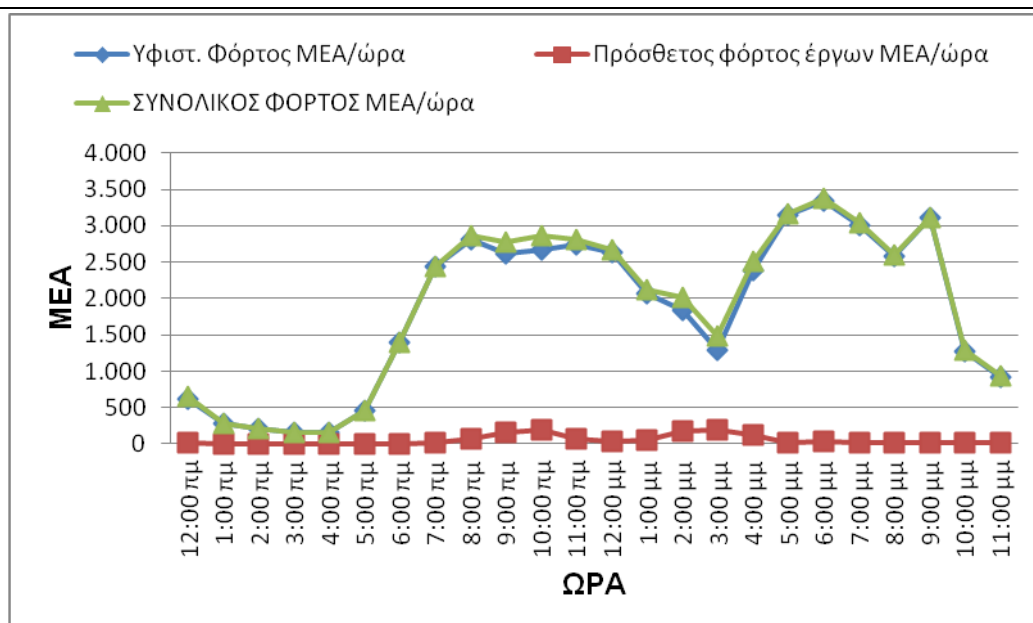
Ακτή Μουτσοπούλου

Η Ακτή Μουτσοπούλου εκτιμάται ότι θα δέχεται έναν πρόσθετο φόρτο από την αναχώρηση από το Νέο Τερματικό Σταθμό Κρουαζιέρας, το ξενοδοχείο 5 αστέρων στην περιοχή του Porto Leone, τον Επιβατικό Σταθμό στην Πενταγωνική και το ξενοδοχείο 5* στην Παγόδα.

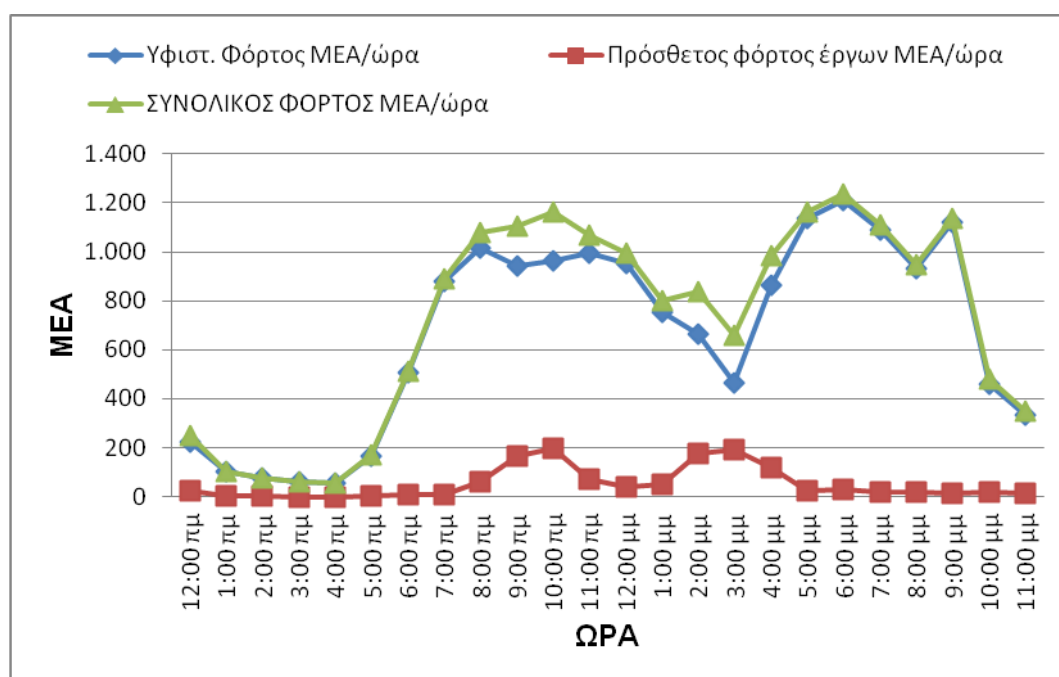
Ο συνολικός φόρτος (με τα έργα) της Ακτής Μουτσοπούλου (πριν τη Γρ. Λαμπράκη) παρουσιάζει την ίδια ωριαία κατανομή με τον υφιστάμενο φόρτο. Σημειώνεται ότι ο μέγιστος πρόσθετος φόρτος εμφανίζεται το πρωί, το διάστημα 10:00πμ με 11:00πμ, καθώς και το απόγευμα, το διάστημα 3:00 μμ με 4:00 μμ. Αντίστοιχη εικόνα παρουσιάζει και το τμήμα της Ακτής Μουτσοπούλου μετά τη Γρ. Λαμπράκη.

Πίνακας 6.15: Εκτιμώμενοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Ακτής Μουτσοπούλου (πριν τη Γρ.Λαμπράκη), Με τα Έργα

Α/Α	Από	έως	Υφιστάμενοι Φόρτοι		Πρόσθετος φόρτος έργων ΜΕΑ/ώρα	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΑ/ώρα	Ποσοστιαία Αύξηση
			Οχημ./ ώρα	ΜΕΑ/ώρα			
1	12:00 πμ	1:00 πμ	842	623	24	647	3,85%
2	1:00 πμ	2:00 πμ	376	278	1	279	0,36%
3	2:00 πμ	3:00 πμ	286	212	1	213	0,47%
4	3:00 πμ	4:00 πμ	215	159	0	159	0,00%
5	4:00 πμ	5:00 πμ	209	155	0	155	0,00%
6	5:00 πμ	6:00 πμ	621	460	5	465	1,09%
7	6:00 πμ	7:00 πμ	1.886	1.396	6	1.402	0,43%
8	7:00 πμ	8:00 πμ	3.289	2.434	9	2.443	0,37%
9	8:00 πμ	9:00 πμ	3.802	2.813	60	2.873	2,13%
10	9:00 πμ	10:00 πμ	3.528	2.611	163	2.774	6,24%
11	10:00 πμ	11:00 πμ	3.605	2.668	196	2.864	7,35%
12	11:00 πμ	12:00 μμ	3.713	2.748	72	2.820	2,62%
13	12:00 μμ	1:00 μμ	3.557	2.632	41	2.673	1,56%
14	1:00 μμ	2:00 μμ	2.805	2.076	50	2.126	2,41%
15	2:00 μμ	3:00 μμ	2.477	1.833	175	2.008	9,55%
16	3:00 μμ	4:00 μμ	1.737	1.285	193	1.478	15,02%
17	4:00 μμ	5:00 μμ	3.235	2.394	118	2.512	4,93%
18	5:00 μμ	6:00 μμ	4.256	3.149	24	3.173	0,76%
19	6:00 μμ	7:00 μμ	4.524	3.348	28	3.376	0,84%
20	7:00 μμ	8:00 μμ	4.071	3.013	20	3.033	0,66%
21	8:00 μμ	9:00 μμ	3.480	2.575	16	2.591	0,62%
22	9:00 μμ	10:00 μμ	4.196	3.105	15	3.120	0,48%
23	10:00 μμ	11:00 μμ	1.725	1.277	18	1.295	1,41%
24	11:00 μμ	12:00 πμ	1.247	923	14	937	1,52%
Ημερήσιος Φόρτος			59.682	44.167	1.249	45.416	2,83%



Εικόνα 6.23: Ωριαία κατανομή υφιστάμενου, πρόσθετου και συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (MEV/ ώρα), Ακτής Μουτσοπούλου, πριν τη Γρ. Λαμπράκη (Διαδρομή Αναχώρησης)



Εικόνα 6.24: Ωριαία κατανομή υφιστάμενου, πρόσθετου και συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (MEV/ ώρα), Ακτής Μουτσοπούλου, μετά τη Γρ. Λαμπράκη (Διαδρομή Αναχώρησης)

Πίνακας 6.16: Εκτιμώμενοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Ακτής Μουτσοπούλου (μετά τη Γρ.Λαμπράκη), Με τα Έργα

Α/Α	Από	έως	Υφιστάμενοι Φόρτοι		Πρόσθετος φόρτος έργων ΜΕΑ/ώρα	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΑ/ώρα	Ποσοστιαία Αύξηση
			Οχημ./ ώρα	ΜΕΑ/ώρα			
1	12:00 πμ	1:00 πμ	304	225	24	249	10,67%
2	1:00 πμ	2:00 πμ	136	101	1	102	0,99%
3	2:00 πμ	3:00 πμ	104	77	1	78	1,30%
4	3:00 πμ	4:00 πμ	78	58	0	58	0,00%
5	4:00 πμ	5:00 πμ	76	56	0	56	0,00%
6	5:00 πμ	6:00 πμ	225	167	5	172	2,99%
7	6:00 πμ	7:00 πμ	682	505	6	511	1,19%
8	7:00 πμ	8:00 πμ	1.190	881	9	890	1,02%
9	8:00 πμ	9:00 πμ	1.375	1.018	60	1.078	5,89%
10	9:00 πμ	10:00 πμ	1.276	944	163	1.107	17,27%
11	10:00 πμ	11:00 πμ	1.304	965	196	1.161	20,31%
12	11:00 πμ	12:00 μμ	1.343	994	72	1.066	7,24%
13	12:00 μμ	1:00 μμ	1.287	952	41	993	4,31%
14	1:00 μμ	2:00 μμ	1.015	751	50	801	6,66%
15	2:00 μμ	3:00 μμ	896	663	175	838	26,40%
16	3:00 μμ	4:00 μμ	628	465	193	658	41,51%
17	4:00 μμ	5:00 μμ	1.170	866	118	984	13,63%
18	5:00 μμ	6:00 μμ	1.539	1.139	24	1.163	2,11%
19	6:00 μμ	7:00 μμ	1.637	1.211	28	1.239	2,31%
20	7:00 μμ	8:00 μμ	1.472	1.089	20	1.109	1,84%
21	8:00 μμ	9:00 μμ	1.259	932	16	948	1,72%
22	9:00 μμ	10:00 μμ	1.518	1.123	15	1.138	1,34%
23	10:00 μμ	11:00 μμ	624	462	18	480	3,90%
24	11:00 μμ	12:00 πμ	451	334	14	348	4,19%
Ημερήσιος Φόρτος			21.589	15.978	1.249	17.227	7,82%

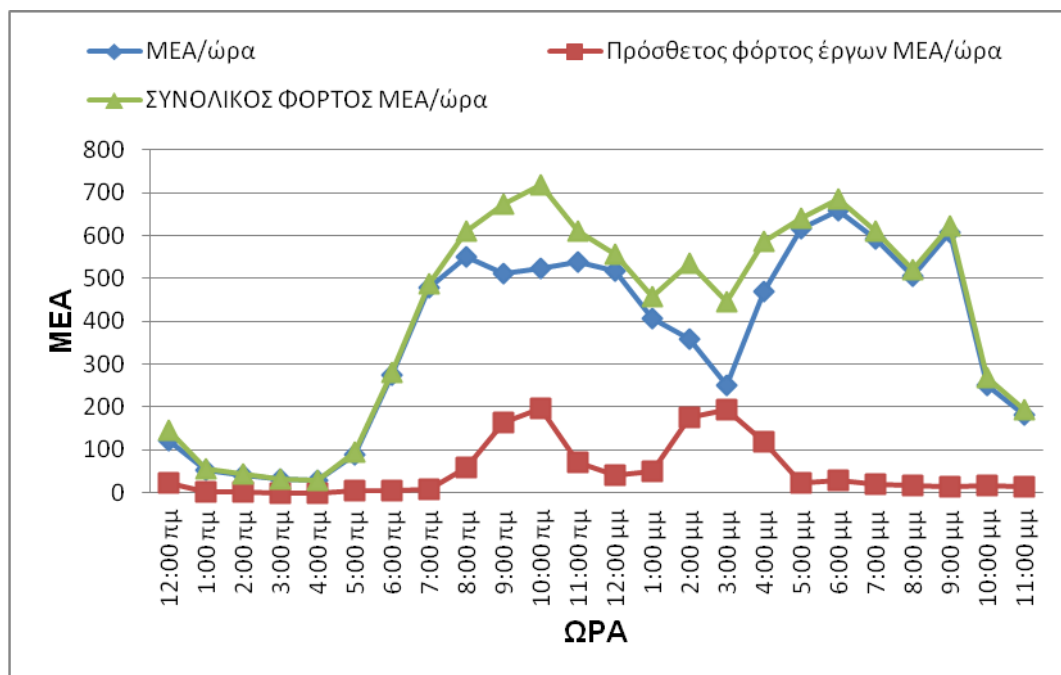
Λ. Αλεξ. Παπαναστασίου

Η Λ. Αλεξ. Παπαναστασίου εκτιμάται ότι θα δέχεται έναν πρόσθετο φόρτο από την αναχώρηση από το Νέο Τερματικό Σταθμό Κρουαζιέρας, το ξενοδοχείο 5 αστέρων στην περιοχή του Porto Leone, τον Επιβατικό Σταθμό στην Πενταγωνική και το ξενοδοχείο 5* στην Παγόδα.

Πίνακας 6.17: Εκτιμώμενοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Λ. Αλεξ. Παπαναστασίου, Με τα Έργα

Α/Α	Από	έως	Υφιστάμενοι Φόρτοι		Πρόσθετος φόρτος έργων ΜΕΑ/ώρα	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΑ/ώρα	Ποσοστιαία Αύξηση
			Οχημ./ ώρα	ΜΕΑ/ώρα			
1	12:00 πμ	1:00 πμ	126	122	24	146	19,67%
2	1:00 πμ	2:00 πμ	56	54	1	55	1,85%
3	2:00 πμ	3:00 πμ	43	42	1	43	2,38%
4	3:00 πμ	4:00 πμ	32	31	0	31	0,00%
5	4:00 πμ	5:00 πμ	31	30	0	30	0,00%
6	5:00 πμ	6:00 πμ	93	90	5	95	5,56%
7	6:00 πμ	7:00 πμ	282	274	6	280	2,19%
8	7:00 πμ	8:00 πμ	493	478	9	487	1,88%
9	8:00 πμ	9:00 πμ	569	552	60	612	10,87%
10	9:00 πμ	10:00 πμ	528	512	163	675	31,84%
11	10:00 πμ	11:00 πμ	540	524	196	720	37,40%
12	11:00 πμ	12:00 μμ	556	539	72	611	13,36%
13	12:00 μμ	1:00 μμ	533	517	41	558	7,93%
14	1:00 μμ	2:00 μμ	420	407	50	457	12,29%
15	2:00 μμ	3:00 μμ	371	360	175	535	48,61%
16	3:00 μμ	4:00 μμ	260	252	193	445	76,59%
17	4:00 μμ	5:00 μμ	484	469	118	587	25,16%
18	5:00 μμ	6:00 μμ	637	618	24	642	3,88%
19	6:00 μμ	7:00 μμ	678	658	28	686	4,26%
20	7:00 μμ	8:00 μμ	610	592	20	612	3,38%
21	8:00 μμ	9:00 μμ	521	505	16	521	3,17%
22	9:00 μμ	10:00 μμ	628	609	15	624	2,46%
23	10:00 μμ	11:00 μμ	258	250	18	268	7,20%
24	11:00 μμ	12:00 πμ	187	181	14	195	7,73%
Ημερήσιος Φόρτος			8.936	8.666	1.249	9.915	14,41%

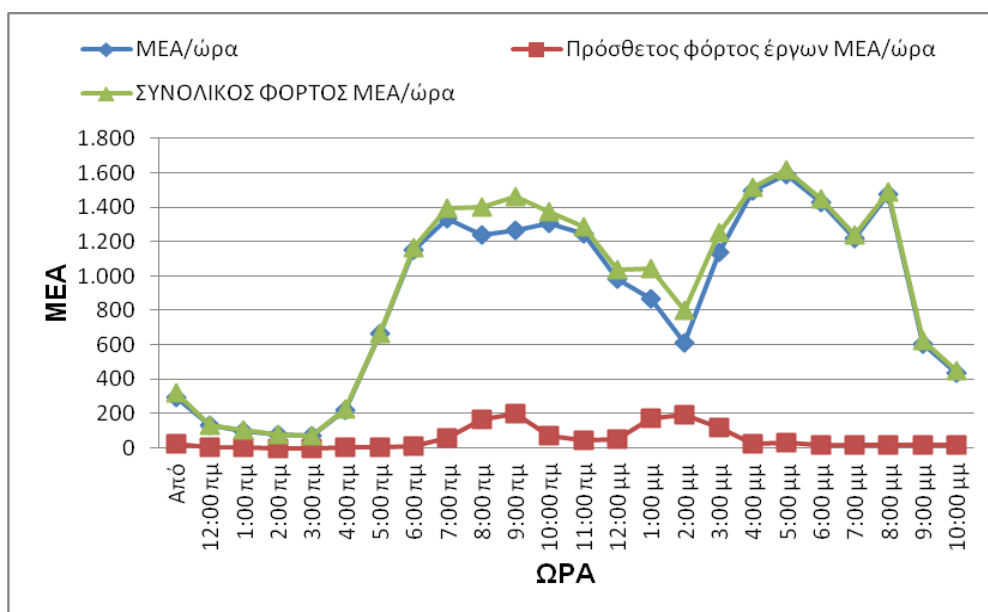
Ο συνολικός φόρτος (με τα έργα) της Λ. Αλεξ. Παπαναστασίου παρουσιάζει την ίδια ωριαία κατανομή με τον υφιστάμενο φόρτο. Σημειώνεται ότι ο μέγιστος πρόσθετος φόρτος εμφανίζεται το πρωί, το διάστημα 10:00πμ με 11:00πμ, καθώς και το απόγευμα, το διάστημα 3:00 μμ με 4:00 μμ.



Εικόνα 6.25: Ωριαία κατανομή υφιστάμενου, πρόσθετου και συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (MEA/ ώρα), Λ. Αλεξ. Παπαναστασίου (Διαδρομή Αναχώρησης)

Τζαβέλλα

Η οδός Τζαβέλλα εκτιμάται ότι θα δέχεται έναν πρόσθετο φόρτο από την αναχώρηση από το Νέο Τερματικό Σταθμό Κρουαζιέρας, το ξενοδοχείο 5 αστέρων στην περιοχή του Porto Leone, τον Επιβατικό Σταθμό στην Πενταγωνική και το ξενοδοχείο 5* στην Παγόδα.



Εικόνα 6.26: Ωριαία κατανομή υφιστάμενου, πρόσθετου και συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (MEA/ ώρα), οδού Τζαβέλλα (Διαδρομή Αναχώρησης)

Πίνακας 6.18: Εκτιμώμενοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Οδού Τζαβέλλα , Με τα Έργα

Α/Α	Από	έως	Υφιστάμενοι Φόρτοι		Πρόσθετος φόρτος έργων ΜΕΑ/ώρα	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΑ/ώρα	Ποσοστιαία Αύξηση
			Οχημ./ ώρα	ΜΕΑ/ώρα			
1	12:00 πμ	1:00 πμ	304	295	24	319	8,14%
2	1:00 πμ	2:00 πμ	136	132	1	133	0,76%
3	2:00 πμ	3:00 πμ	104	101	1	102	0,99%
4	3:00 πμ	4:00 πμ	78	76	0	76	0,00%
5	4:00 πμ	5:00 πμ	76	74	0	74	0,00%
6	5:00 πμ	6:00 πμ	225	218	5	223	2,29%
7	6:00 πμ	7:00 πμ	682	662	6	668	0,91%
8	7:00 πμ	8:00 πμ	1.190	1.154	9	1.163	0,78%
9	8:00 πμ	9:00 πμ	1.375	1.334	60	1.394	4,50%
10	9:00 πμ	10:00 πμ	1.276	1.238	163	1.401	13,17%
11	10:00 πμ	11:00 πμ	1.304	1.265	196	1.461	15,49%
12	11:00 πμ	12:00 μμ	1.343	1.303	72	1.375	5,53%
13	12:00 μμ	1:00 μμ	1.287	1.248	41	1.289	3,29%
14	1:00 μμ	2:00 μμ	1.015	985	50	1.035	5,08%
15	2:00 μμ	3:00 μμ	896	869	175	1.044	20,14%
16	3:00 μμ	4:00 μμ	628	609	193	802	31,69%
17	4:00 μμ	5:00 μμ	1.170	1.135	118	1.253	10,40%
18	5:00 μμ	6:00 μμ	1.539	1.493	24	1.517	1,61%
19	6:00 μμ	7:00 μμ	1.637	1.588	28	1.616	1,76%
20	7:00 μμ	8:00 μμ	1.472	1.428	20	1.448	1,40%
21	8:00 μμ	9:00 μμ	1.259	1.221	16	1.237	1,31%
22	9:00 μμ	10:00 μμ	1.518	1.472	15	1.487	1,02%
23	10:00 μμ	11:00 μμ	624	605	18	623	2,98%
24	11:00 μμ	12:00 πμ	451	437	14	451	3,20%
Ημερήσιος Φόρτος			21.589	20.942	1.249	22.191	5,96%

Ο συνολικός φόρτος (με τα έργα) της οδού Τζαβέλλα παρουσιάζει την ίδια ωριαία κατανομή με τον υφιστάμενο φόρτο. Σημειώνεται ότι ο μέγιστος πρόσθετος φόρτος εμφανίζεται το πρωί, το διάστημα 10:00πμ με 11:00πμ, καθώς και το απόγευμα, το διάστημα 3:00 μμ με 4:00 μμ.

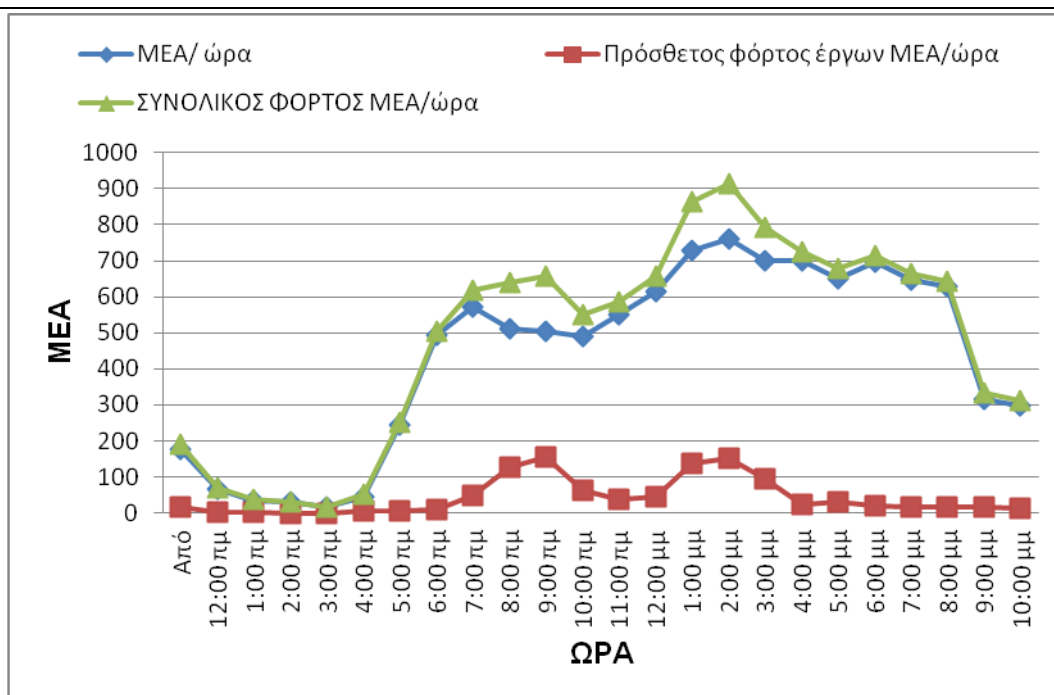
Εθν. Αντιστάσεως

Η οδός Εθν. Αντιστάσεως εκτιμάται ότι θα δέχεται έναν πρόσθετο φόρτο από την αναχώρηση από το Νέο Τερματικό Σταθμό Κρουαζιέρας, το ξενοδοχείο 5 αστέρων στην περιοχή του Porto Leone, τον Επιβατικό Σταθμό στην Πενταγωνική και το ξενοδοχείο 5* στην Παγόδα.

Ο συνολικός φόρτος (με τα έργα) της οδού Εθν. Αντιστάσεως παρουσιάζει την ίδια ωριαία κατανομή με τον υφιστάμενο φόρτο. Οι τρεις κατηγορίες φόρτων (υφιστάμενος, πρόσθετος και συνολικός) εμφανίζουν τη μέγιστη τιμή τους το απόγευμα, το διάστημα 3:00 μμ με 4:00μμ.

Πίνακας 6.19: Εκτιμώμενοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Οδού Εθν. Αντιστάσεως , Με τα Έργα

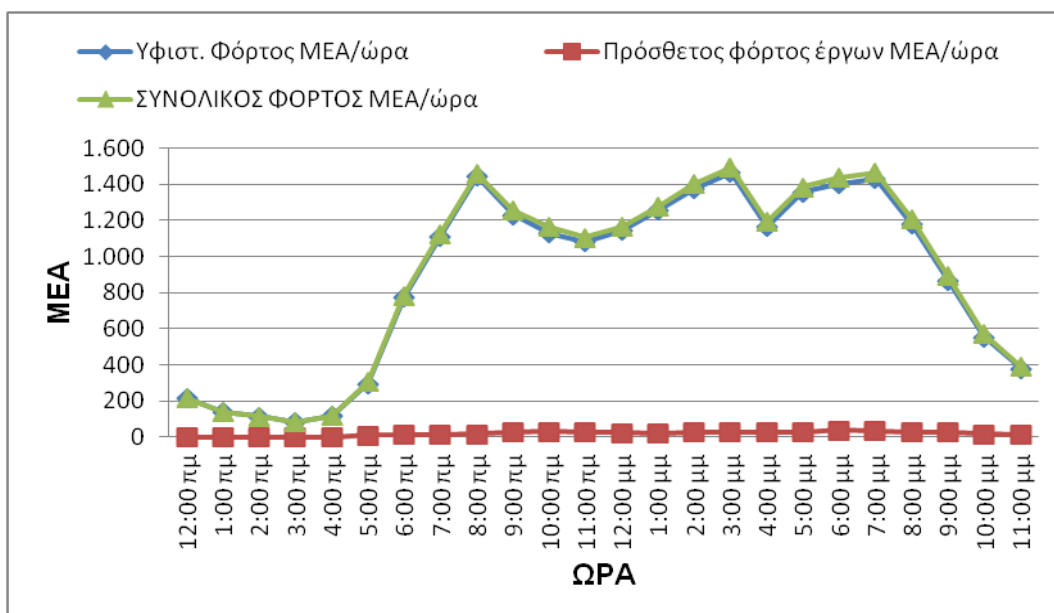
Α/Α	Από	έως	Υφιστάμενοι Φόρτοι		Πρόσθετος φόρτος έργων ΜΕΑ/ώρα	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΑ/ώρα	Ποσοστιαία Αύξηση
			Οχημ./ώρα	ΜΕΑ/ ώρα			
1	12:00 πμ	1:00 πμ	169	175	16	191	9,14%
2	1:00 πμ	2:00 πμ	64	66	2	68	3,03%
3	2:00 πμ	3:00 πμ	34	35	2	37	5,71%
4	3:00 πμ	4:00 πμ	28	29	0	29	0,00%
5	4:00 πμ	5:00 πμ	17	18	0	18	0,00%
6	5:00 πμ	6:00 πμ	43	45	7	52	15,56%
7	6:00 πμ	7:00 πμ	237	246	7	253	2,85%
8	7:00 πμ	8:00 πμ	476	494	10	504	2,02%
9	8:00 πμ	9:00 πμ	550	571	48	619	8,41%
10	9:00 πμ	10:00 πμ	493	512	128	640	25,00%
11	10:00 πμ	11:00 πμ	486	504	154	658	30,56%
12	11:00 πμ	12:00 μμ	471	489	61	550	12,47%
13	12:00 μμ	1:00 μμ	531	551	36	587	6,53%
14	1:00 μμ	2:00 μμ	592	614	43	657	7,00%
15	2:00 μμ	3:00 μμ	703	729	136	865	18,66%
16	3:00 μμ	4:00 μμ	734	762	152	914	19,95%
17	4:00 μμ	5:00 μμ	675	700	94	794	13,43%
18	5:00 μμ	6:00 μμ	676	701	24	725	3,42%
19	6:00 μμ	7:00 μμ	627	651	29	680	4,45%
20	7:00 μμ	8:00 μμ	670	695	21	716	3,02%
21	8:00 μμ	9:00 μμ	623	646	18	664	2,79%
22	9:00 μμ	10:00 μμ	606	629	16	645	2,54%
23	10:00 μμ	11:00 μμ	305	316	17	333	5,38%
24	11:00 μμ	12:00 πμ	287	298	13	311	4,36%
Ημερήσιος Φόρτος			10.097	10.476	1.034	11.510	9,87%



Εικόνα 6.27: Ωριαία κατανομή υφιστάμενου, πρόσθετου και συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (ΜΕΑ/ ώρα), οδού Εθν. Αντιστάσεως (Διαδρομή Αναχώρησης)

Κόνωνος

Το ρεύμα κίνησης της οδού Κόνωνος με κατεύθυνση προς Αθήνα, εκτιμάται ότι θα δέχεται έναν πρόσθετο φόρτο από την αναχώρηση από τα δύο ξενοδοχεία 4 και 5 αστέρων στην Ακτή Ηετίωνα.



Εικόνα 6.28: Ωριαία κατανομή υφιστάμενου, πρόσθετου και συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (ΜΕΑ/ ώρα), οδού Κόνωνος (Διαδρομή Αναχώρησης)

Πίνακας 6.20: Εκτιμώμενοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Οδού Κόνωνος (κατεύθυνση προς Αθήνα), Με τα Έργα

Α/Α	Από	έως	Υφιστάμενοι Φόρτοι		Πρόσθετος φόρτος έργων ΜΕΑ/ώρα	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΑ/ώρα	Ποσοστιαία Αύξηση
			Οχημ./ώρα	ΜΕΑ/ώρα			
1	12:00 πμ	1:00 πμ	200	215	0	215	0,00%
2	1:00 πμ	2:00 πμ	129	139	0	139	0,00%
3	2:00 πμ	3:00 πμ	106	114	0	114	0,00%
4	3:00 πμ	4:00 πμ	75	81	0	81	0,00%
5	4:00 πμ	5:00 πμ	109	117	0	117	0,00%
6	5:00 πμ	6:00 πμ	275	296	9	305	3,04%
7	6:00 πμ	7:00 πμ	719	774	11	785	1,42%
8	7:00 πμ	8:00 πμ	1032	1.110	13	1.123	1,17%
9	8:00 πμ	9:00 πμ	1342	1.444	16	1.460	1,11%
10	9:00 πμ	10:00 πμ	1144	1.231	25	1.256	2,03%
11	10:00 πμ	11:00 πμ	1052	1.132	31	1.163	2,74%
12	11:00 πμ	12:00 μμ	1003	1.079	26	1.105	2,41%
13	12:00 μμ	1:00 μμ	1061	1.142	24	1.166	2,10%
14	1:00 μμ	2:00 μμ	1168	1.257	22	1.279	1,75%
15	2:00 μμ	3:00 μμ	1277	1.374	26	1.400	1,89%
16	3:00 μμ	4:00 μμ	1361	1.464	29	1.493	1,98%
17	4:00 μμ	5:00 μμ	1083	1.165	29	1.194	2,49%
18	5:00 μμ	6:00 μμ	1261	1.357	29	1.386	2,14%
19	6:00 μμ	7:00 μμ	1302	1.401	38	1.439	2,71%
20	7:00 μμ	8:00 μμ	1330	1.431	33	1.464	2,31%
21	8:00 μμ	9:00 μμ	1095	1.178	29	1.207	2,46%
22	9:00 μμ	10:00 μμ	807	868	25	893	2,88%
23	10:00 μμ	11:00 μμ	515	554	16	570	2,89%
24	11:00 μμ	12:00 πμ	353	380	11	391	2,89%
Ημερήσιος Φόρτος			19.799	21.303	442	21.745	2,07%

Η ωριαία κατανομή του υφιστάμενου κυκλοφοριακού φόρτου της οδός Κόνωνος, στο ρεύμα με κατεύθυνση προς το Λιμάνι, θα επηρεαστεί ελάχιστα από τη λειτουργία των δύο ξενοδοχειακών μονάδων στην Ακτή Ηετίωνα.

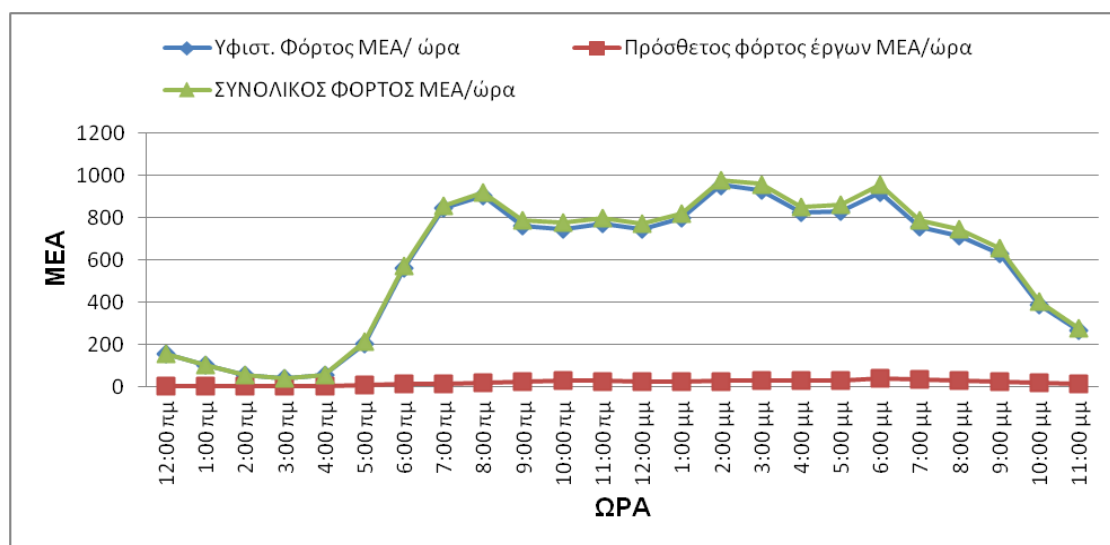
Ακτή Ηετίωνα

Το ρεύμα κίνησης της Ακτής Ηετίωνα με κατεύθυνση προς Αθήνα, εκτιμάται ότι θα δέχεται τον πρόσθετο φόρτο από την αναχώρηση από τα δύο ξενοδοχεία 4 και 5 αστέρων στην Ακτή Ηετίωνα.

Η ωριαία κατανομή του υφιστάμενου κυκλοφοριακού φόρτου της Ακτής Ηετίωνα, στο ρεύμα με κατεύθυνση προς Αθήνα, δεν αναμένεται να επηρεαστεί παρά ελάχιστα από τη λειτουργία των δύο ξενοδοχειακών μονάδων.

Πίνακας 6.21: Εκτιμώμενοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Ακτής Ηετίωνα (κατεύθυνση προς Αθήνα), Με τα Έργα

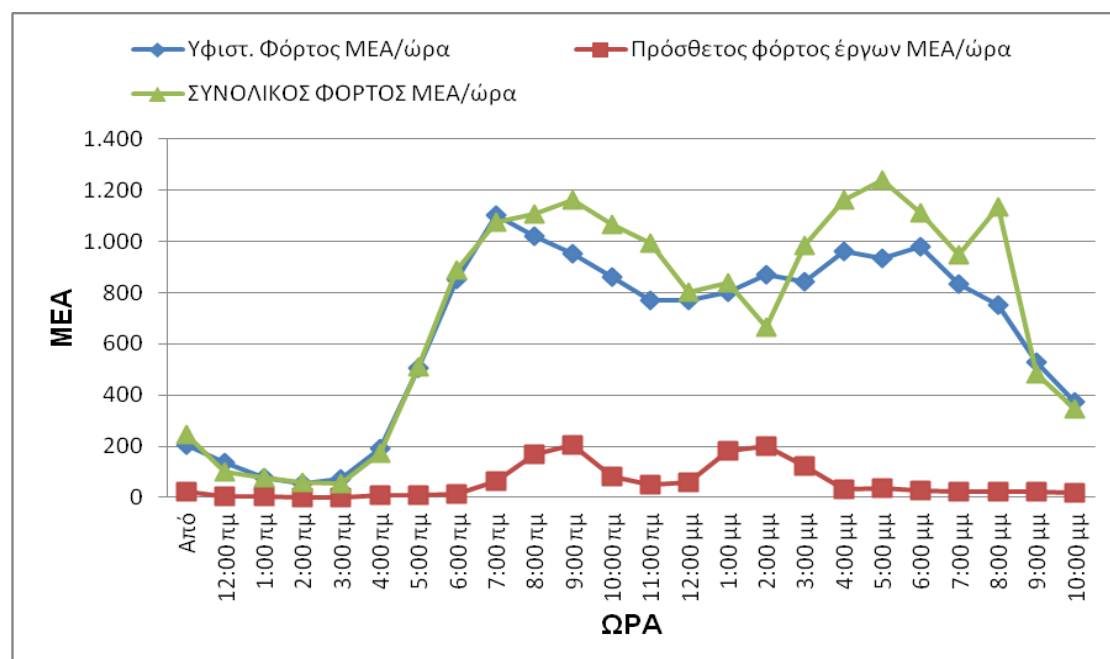
Α/Α	Από	έως	Υφιστάμενοι Φόρτοι		Πρόσθετος φόρτος έργων ΜΕΑ/ώρα	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΑ/ώρα	Ποσοστιαία Αύξηση
			Οχήμ./ ώρα	ΜΕΑ/ ώρα			
1	12:00 πμ	1:00 πμ	168	155	0	155	0,00%
2	1:00 πμ	2:00 πμ	112	104	0	104	0,00%
3	2:00 πμ	3:00 πμ	59	55	0	55	0,00%
4	3:00 πμ	4:00 πμ	40	37	0	37	0,00%
5	4:00 πμ	5:00 πμ	58	54	0	54	0,00%
6	5:00 πμ	6:00 πμ	222	205	9	214	4,39%
7	6:00 πμ	7:00 πμ	606	560	11	571	1,96%
8	7:00 πμ	8:00 πμ	914	845	13	858	1,54%
9	8:00 πμ	9:00 πμ	978	905	16	921	1,77%
10	9:00 πμ	10:00 πμ	823	761	25	786	3,29%
11	10:00 πμ	11:00 πμ	804	744	31	775	4,17%
12	11:00 πμ	12:00 μμ	834	771	26	797	3,37%
13	12:00 μμ	1:00 μμ	807	746	24	770	3,22%
14	1:00 μμ	2:00 μμ	861	796	22	818	2,76%
15	2:00 μμ	3:00 μμ	1032	954	26	980	2,73%
16	3:00 μμ	4:00 μμ	1005	930	29	959	3,12%
17	4:00 μμ	5:00 μμ	890	823	29	852	3,52%
18	5:00 μμ	6:00 μμ	899	831	29	860	3,49%
19	6:00 μμ	7:00 μμ	993	918	38	956	4,14%
20	7:00 μμ	8:00 μμ	817	756	33	789	4,37%
21	8:00 μμ	9:00 μμ	774	716	29	745	4,05%
22	9:00 μμ	10:00 μμ	683	632	25	657	3,96%
23	10:00 μμ	11:00 μμ	421	389	16	405	4,11%
24	11:00 μμ	12:00 πμ	288	266	11	277	4,14%
Ημερήσιος Φόρτος			15.088	13.953	442	14.395	3,17%



Εικόνα 6.29: Ωριαία κατανομή υφιστάμενου, πρόσθετου και συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (ΜΕΑ/ ώρα), Ακτή Ηετίωνα (Διαδρομή Αναχώρησης)

Ακτής Μιαούλη

Το ρεύμα κίνησης της Ακτής Μιαούλη με κατεύθυνση προς την Ακτή Ποσειδώνος, εκτιμάται ότι θα δέχεται έναν πρόσθετο φόρτο από την αναχώρηση από το Νέο Τερματικό Σταθμό Κρουαζιέρας, το ξενοδοχείο 5 αστέρων την περιοχή του Porto Leone, τον Επιβατικό Σταθμό στην Πενταγωνική και το ξενοδοχείο 5* στην Παγόδα.



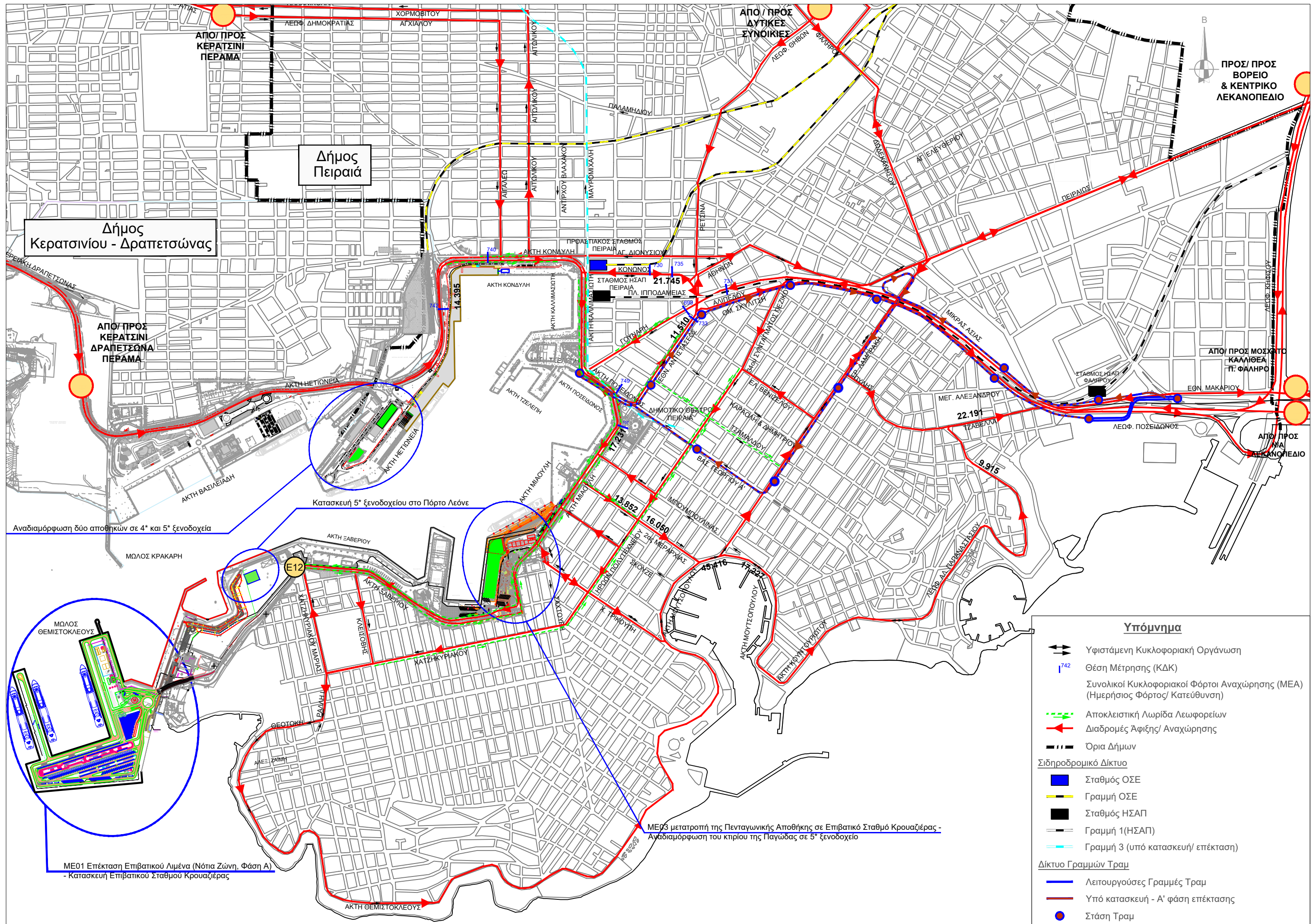
Εικόνα 6.30: Ωριαία κατανομή υφιστάμενου, πρόσθετου και συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (ΜΕΑ/ ώρα), Ακτή Μιαούλη (Διαδρομή Αναχώρησης)

Πίνακας 6.22: Εκτιμώμενοι Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Ακτής Μιαούλη (με κατεύθυνση προς Ακτή Ποσειδώνος), Με τα Έργα

Α/Α	Από	έως	Υφιστάμενοι Φόρτοι		Πρόσθετος φόρτος έργων ΜΕΑ/ώρα	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΜΕΑ/ώρα	Ποσοστιαία Αύξηση
			Οχημ./ ώρα	ΜΕΑ/ώρα			
1	12:00 πμ	1:00 πμ	236	224	21	245	9,38%
2	1:00 πμ	2:00 πμ	105	100	2	102	2,00%
3	2:00 πμ	3:00 πμ	81	77	2	79	2,60%
4	3:00 πμ	4:00 πμ	60	57	0	57	0,00%
5	4:00 πμ	5:00 πμ	58	55	0	55	0,00%
6	5:00 πμ	6:00 πμ	173	164	8	172	4,88%
7	6:00 πμ	7:00 πμ	528	501	8	509	1,60%
8	7:00 πμ	8:00 πμ	921	875	13	888	1,49%
9	8:00 πμ	9:00 πμ	1.064	1.010	64	1.074	6,34%
10	9:00 πμ	10:00 πμ	988	938	170	1.108	18,12%
11	10:00 πμ	11:00 πμ	1.009	958	204	1.162	21,29%
12	11:00 πμ	12:00 μμ	1.039	987	81	1.068	8,21%
13	12:00 μμ	1:00 μμ	995	945	48	993	5,08%
14	1:00 μμ	2:00 μμ	786	746	58	804	7,77%
15	2:00 μμ	3:00 μμ	694	659	180	839	27,31%
16	3:00 μμ	4:00 μμ	487	462	202	664	43,72%
17	4:00 μμ	5:00 μμ	906	860	125	985	14,53%
18	5:00 μμ	6:00 μμ	1.191	1.131	32	1.163	2,83%
19	6:00 μμ	7:00 μμ	1.266	1.202	38	1.240	3,16%
20	7:00 μμ	8:00 μμ	1.139	1.082	28	1.110	2,59%
21	8:00 μμ	9:00 μμ	974	925	24	949	2,59%
22	9:00 μμ	10:00 μμ	1.174	1.115	21	1.136	1,88%
23	10:00 μμ	11:00 μμ	483	459	22	481	4,79%
24	11:00 μμ	12:00 πμ	350	332	16	348	4,82%
Ημερήσιος Φόρτος			16.707	15.864	1.367	17.231	8,62%

Παρατηρείται ότι οι μέγιστες τιμές του υφιστάμενου και του πρόσθετου φόρτου εμφανίζονται διαφορετικά διαστήματα. Ο πρόσθετος φόρτος εμφανίζει μέγιστη τιμή το πρωί, το διάστημα 10:00πμ με 11:00πμ και το απόγευμα το διάστημα 3:00μμ με 4:00μμ.

Οι συνολικοί Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι (ΜΕΑ) ανά διαδρομή άφιξης, παρουσιάζονται στην Εικόνα 6.31.



Εικόνα 6.31: Συνολικοί Ημερήσιοι Κυκλοφοριακοί Φόρτοι Αναχώρησης (ΜΕΑ)

6.3 Εκτίμηση Μελλοντικής Φόρτισης

Στη συνέχεια εκτιμώνται οι συνολικοί φόρτοι το έτος 2027, όταν θα έχει δοθεί σε λειτουργία και η νέα Γραμμή 4 του Μετρό. Με βάση τα στοιχεία της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε. για το οδικό δίκτυο του Πειραιά, το έτος 2016, το 55% των μετακινήσεων εκτελείται με Ιδιωτικά Μέσα Μεταφοράς. Για το έτος 2027 που θα έχει δοθεί σε λειτουργία και η νέα Γραμμή 4 του Μετρό, εκτιμάται ότι το 52,5% των μετακινήσεων θα εκτελείται με Ιδιωτικά Μέσα Μεταφοράς. Έως το 2027 εκτιμάται μηδενική ετήσια αύξηση της κυκλοφορίας (πλην της πρόσθετης κυκλοφορίας λόγω των νέων έργων).

Πίνακας 6.23: Ημερήσιοι φόρτοι στις διαδρομές άφιξης (ΜΕΑ) Με ή Χωρίς τα έργα, για το πρώτο έτος λειτουργίας των νέων έργων και το έτος 2027

		Ημερήσιοι Φόρτοι (ΜΕΑ)		Ποσοστιαία αύξηση ως προς τα υφιστάμενα ΜΕΑ
		Χωρίς τα Έργα	Με τα Έργα	
Οδού Γούναρη	1ο Έτος Λειτουργίας Νέων Έργων	20.967	22.613	7, 85%
	2027	20.015	21. 661	3,31%
Οδού Κόνωνος (με κατεύθυνση προς το Λιμάνι)	1ο Έτος Λειτουργίας Νέων Έργων	15.486	15.928	2,85%
	2027	14.782	15.224	-1,69%
Ακτή Κονδύλη (με κατεύθυνση προς Δραπετσώνα)	1ο Έτος Λειτουργίας Νέων Έργων	35.055	35.497	1,26%
	2027	33.460	33.902	-3,29%
Ακτής Μιαούλη (με κατεύθυνση προς την Ακτή Ξαβερίου)	1ο Έτος Λειτουργίας Νέων Έργων	15.453	17.099	10,65%
	2027	15.146	16.792	8,66%
34ου Συντάγματος	1ο Έτος Λειτουργίας Νέων Έργων	14.565	15.932	9,39%
	2027	13.902	15.269	4,83%
Λ. Ηρώων Πολυτεχνείου	1ο Έτος Λειτουργίας Νέων Έργων	26.144	27.511	5,23%
	2027	24.955	26.322	0,68%
Λ. Χατζηκυριάκου	1ο Έτος Λειτουργίας Νέων Έργων	20.290	21.272	4,84%
	2027	19.365	20.347	0,28%
Μαρία Χατζηκυριάκου	1ο Έτος Λειτουργίας Νέων Έργων	6.052	7.034	16,23%
	2027	5.766	6.748	11,50%

Πίνακας 6.24: Ημερήσιοι φόρτοι στις διαδρομές αναχώρησης (ΜΕΑ) Με ή Χωρίς τα έργα, για το πρώτο έτος λειτουργίας των νέων έργων και το έτος 2027

		Ημερήσιοι Φόρτοι (ΜΕΑ)		Ποσοστιαία αύξηση ως προς τα υφιστάμενα ΜΕΑ
		Χωρίς τα Έργα	Με τα Έργα	
2ας Μεραρχίας (Πριν την Ηρώων Πολυτεχνείου)	1ο Έτος Λειτουργίας Νέων Έργων	12.603	13.852	9,91%
	2027	12.032	13.281	5,38%
2ας Μεραρχίας (Μετά την Ηρώων Πολυτεχνείου)	1ο Έτος Λειτουργίας Νέων Έργων	14.801	16.050	8,44%
	2027	14.131	15.380	3,91%
Ακτής Μουτσοπούλου (πριν τη Γρ.Λαμπράκη)	1ο Έτος Λειτουργίας Νέων Έργων	44.167	45.416	2,83%
	2027	42.159	43.408	-1,72%
Ακτής Μουτσοπούλου (μετά τη Γρ.Λαμπράκη)	1ο Έτος Λειτουργίας Νέων Έργων	15.987	17.227	7,76%
	2027	15.250	16.449	3,20%
Λ. Αλεξ. Παπαναστασίου	1ο Έτος Λειτουργίας Νέων Έργων	8.666	9.915	14,41%
	2027	8.102	9.351	7,90%
Τζαβέλλα	1ο Έτος Λειτουργίας Νέων Έργων	20.942	22.191	5,96%
	2027	19.570	20.819	-0,59%
Εθν. Αντιστάσεως	1ο Έτος Λειτουργίας Νέων Έργων	10.476	11.510	9,87%
	2027	8.916	9.950	-5,02%
Κόνωνος (κατεύθυνση προς Αθήνα)	1ο Έτος Λειτουργίας Νέων Έργων	21.303	21.745	2,07%
	2027	20.338	20.780	-2,46%
Ακτή Ηετίωνα (κατεύθυνση προς Αθήνα)	1ο Έτος Λειτουργίας Νέων Έργων	13.953	14.395	3,17%
	2027	13.320	13.762	-1,37%
Ακτής Μιαούλη (με κατεύθυνση προς Ακτή Ποσειδώνος)	1ο Έτος Λειτουργίας Νέων Έργων	15.847	17.231	8,62%
	2027	15.144	16.511	4,08%

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση συντάχθηκε με στόχο τον προσδιορισμό της πρόσθετης κυκλοφοριακής φόρτισης - από τα νέα έργα που προβλέπονται στο MASTERPLAN για τη Χερσαία Ζώνη του Επιβατικού Λιμένα Πειραιά- στις Κύριες Διαδρομές Άφιξης και Αναχώρησης.

Τα νέα έργα υποδομής, εντός της Χερσαίας Ζώνης του Επιβατικού Λιμένα Πειραιά, που αναφέρονται στο Αναπτυξιακό Πρόγραμμα Λιμένα και αναμένεται να προκαλέσουν κυκλοφοριακές επιπτώσεις, είναι τα ακόλουθα:

- Ο Νέος Επιβατικός Σταθμός Κρουαζιέρας (Επέκταση Επιβατικού Λιμένα/ Νότια Ζώνη/ Επέκταση Λιμενικών Υποδομών Κρουαζιέρας)
- Το ξενοδοχείο 5 αστέρων στην περιοχή του Porto Leone
- Η μετατροπή της Πενταγωνικής αποθήκης σε Επιβατικό Σταθμό, στην περιοχή του Αγίου Νικολάου
- Η αναδιαμόρφωση του κτιρίου της Παγόδας σε ξενοδοχείο 5 αστέρων, στην περιοχή του Αγίου Νικολάου
- Η αναμόρφωση των δύο υφιστάμενων αποθηκών στην Ηετιώνεια Ακτή, σε ξενοδοχεία 4 και 5 αστέρων

Ο Νέος Επιβατικός Σταθμός της Κρουαζιέρας και το ξενοδοχείο 5 αστέρων στην περιοχή του Porto Leone χωροθετούνται στο νότιο άκρο του Επιβατικού Λιμένα. Η άφιξη σε αυτά τα έργα εξυπηρετείται μέσω δύο κύριων εναλλακτικών διαδρομών, η μια μέσω της Ακτής Ξαβερίου και της Ακτής Μιαούλη και η δεύτερη μέσω της οδού Μ. Χατζηκυριάκου (π.χ. 34ου Συντάγματος Πεζικού - Ηρώων Πολυτεχνείου - Χατζηκυριάκου - Μ. Χατζηκυριάκου).

Οι δύο αυτές διαδρομές συγκλίνουν στον κυκλικό κόμβο που προτείνεται να διαμορφωθεί στην υπάρχουσα πλατεία μπροστά στην Πύλη των Λεόντων και προβλέπεται να λειτουργήσει ως πύλη εισόδου/ εξόδου στις εγκαταστάσεις (Πύλη 12).

Οι εναλλακτικές κύριες διαδρομές αναχώρησης από την Πύλη E12 είναι μέσω της Ακτής Ξαβερίου και της Ακτής Μιαούλη είτε δευτερευόντως μέσω της Ακτής Θεμιστοκλέους (Ακτή Ξαβερίου - Κλεισόβης - Χατζηκυριάκου - Ράλλη Ι. - Ακτή Θεμιστοκλέους).

Ο Επιβατικός Σταθμός Κρουαζιέρας (Πενταγωνική Αποθήκη) καθώς και το ξενοδοχείο που θα λειτουργήσει στο κτίριο της Παγόδας, θα προσεγγίζονται μέσω νέας ξεχωριστής εισόδου/ πύλης, νότια της υφιστάμενης πύλης E10. Η πρόσβαση στη νέα πύλη θα εξυπηρετείται μέσω

της Ακτής Μιαούλη ή εναλλακτικά μέσω της οδού Σκουζέ (π.χ. 34ου Συντάγματος Πεζικού - Ηρώων Πολυτεχνείου - Σκουζέ). Η έξοδος/ αναχώρηση θα εξυπηρετείται από την υφιστάμενη διαδρομή εξόδου της Παγόδας και ακολούθως μέσω της Ακτής Μιαούλη.

Τα κτίρια των δύο αποθηκών που θα μετατραπούν σε ξενοδοχεία 4 και 5 αστέρων βρίσκονται στην περιοχή της Ηετιώνειας Ακτής. Η είσοδος και η έξοδος στα δύο ξενοδοχεία, θα πραγματοποιείται μέσω της υφιστάμενης Πύλης Ε2. Η πρόσβαση (άφιξη και αναχώρηση) στην Πύλη Ε2 εξυπηρετείται μέσω της Ηετιώνειας Ακτής.

Αρχικά, για όλα τα προαναφερόμενα νέα έργα, υπολογίστηκαν οι απαιτούμενες θέσεις στάθμευσης (βάσει του Π.Δ. 111/ ΦΕΚ 76/Α/ 5.3.2004). Ακολούθως, με βάση το άρθρο 5 του Π.Δ. 326/ 91 υπολογίστηκε ο καθοριστικός φόρτος εισόδου/ εξόδου και στη συνέχεια η ωριαία κατανομή των (πρόσθετων) κυκλοφοριακών φόρτων, για τις αφίξεις και τις αναχωρήσεις, για κάθε νέο έργο.

Ο Νέος Τερματικός Σταθμός Κρουαζιέρας γεννά και έλκει το μεγαλύτερο πρόσθετο κυκλοφοριακό φόρτο, με 2.051 ΜΕΑ/ ημέρα να αφικνούνται και 2.054 ΜΕΑ/ ημέρα να αναχωρούν.

Οι πρόσθετοι ημερήσιοι κυκλοφοριακοί φόρτοι των υπόλοιπων νέων έργων είναι σαφώς μικρότεροι:

- 531 χ 2 ΜΕΑ/ ημέρα για το ξενοδοχείο 5* στην Παγόδα,
- 343 χ 2 ΜΕΑ/ ημέρα για το Νέο Σταθμό Κρουαζιέρας στην Πενταγωνική Αποθήκη,
- 266 χ 2 ΜΕΑ/ ημέρα για το ξενοδοχείο 5* στο Πόρτο Λεόνε,
- 243 χ 2 ΜΕΑ/ ημέρα για το ξενοδοχείο 5* στην Αποθήκη ΙΙ και
- 199 χ 2 ΜΕΑ/ ημέρα για το ξενοδοχείο 4* στην Αποθήκη Ι.

Ο πρόσθετος φόρτος που εκτιμάται ότι θα επιφέρουν τα νέα έργα καταμερίστηκε στα οδικά τμήματα που συνθέτουν τις κύριες διαδρομές άφιξης και αναχώρησης. Ο καταμερισμός έγινε με ποιοτική προσέγγιση, προσδιορίζοντας, με βάση και τους υφιστάμενους φόρτους, τα επιμέρους ποσοστά για κάθε κύρια διαδρομή άφιξης και αναχώρησης.

Οι πρόσθετοι κυκλοφοριακοί φόρτοι, στις κύριες διαδρομές άφιξης και αναχώρησης, φορτίζουν σημαντικά οδούς όπως η Γούναρη, η Ακτή Μιαούλη, η 34ου Συντάγματος, η Λ. Ηρώων Πολυτεχνείου, η Λ. Χατζηκυριάκου, η Μ. Χατζηκυριάκου, η 2ας Μεραρχίας, η Λ. Αλέξ. Παπαναστασίου, η Εθν. Αντιστάσεως, κλπ.

Μικρή πρόσθετη φόρτιση εμφανίζεται στις οδούς Κόνωνος, Ακτή Κονδύλη και Ακτή Ηετίωνα, λόγω των μικρών πρόσθετων κυκλοφοριακών φόρτων που γεννούν και έλκουν τα δύο ξενοδοχεία 4 και 5 αστέρων στην Ηετιώνεια Ακτή.

Είναι θετικό το ότι οι αιχμές των πρόσθετων φόρτων των νέων έργων δεν συμπίπτουν χρονικά με τις αιχμές της υφιστάμενης κυκλοφορίας, όπως είχε ήδη επισημανθεί και στη μελέτη της Δρόμος ΕΠΕ "Ενοποιημένη μελέτη κυκλοφοριακών επιπτώσεων για τα έργα της ΟΛΠ ΑΕ στην ευρύτερη περιοχή εξυπηρέτησης κρουαζιερόπλοιων", Σεπτέμβριος 2011.

Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι μετά την ολοκλήρωση των έργων επέκτασης των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, αναμένεται περαιτέρω μείωση του συνολικού φόρτου κυκλοφορίας στο δίκτυο του Πειραιά (έτος 2027). Εάν δε αστυνομευθεί με συνέπεια το εκτεταμένο σήμερα φαινόμενο της παράνομης παρόδιας στάθμευσης στο οδικό δίκτυο της πόλης, η κυκλοφοριακή ικανότητα του οδικού δικτύου του Πειραιά θα αυξηθεί περαιτέρω.

Αθήνα, 12/04/2019

Για την εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.»

Θεόδωρος Μαυρογεώργης
Συγκοινωνιολόγος M.Sc.(Eng), Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, M.Sc.(Fin)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΣΕ ΚΡΙΣΙΜΟΥΣ ΚΟΜΒΟΥΣ ΤΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ

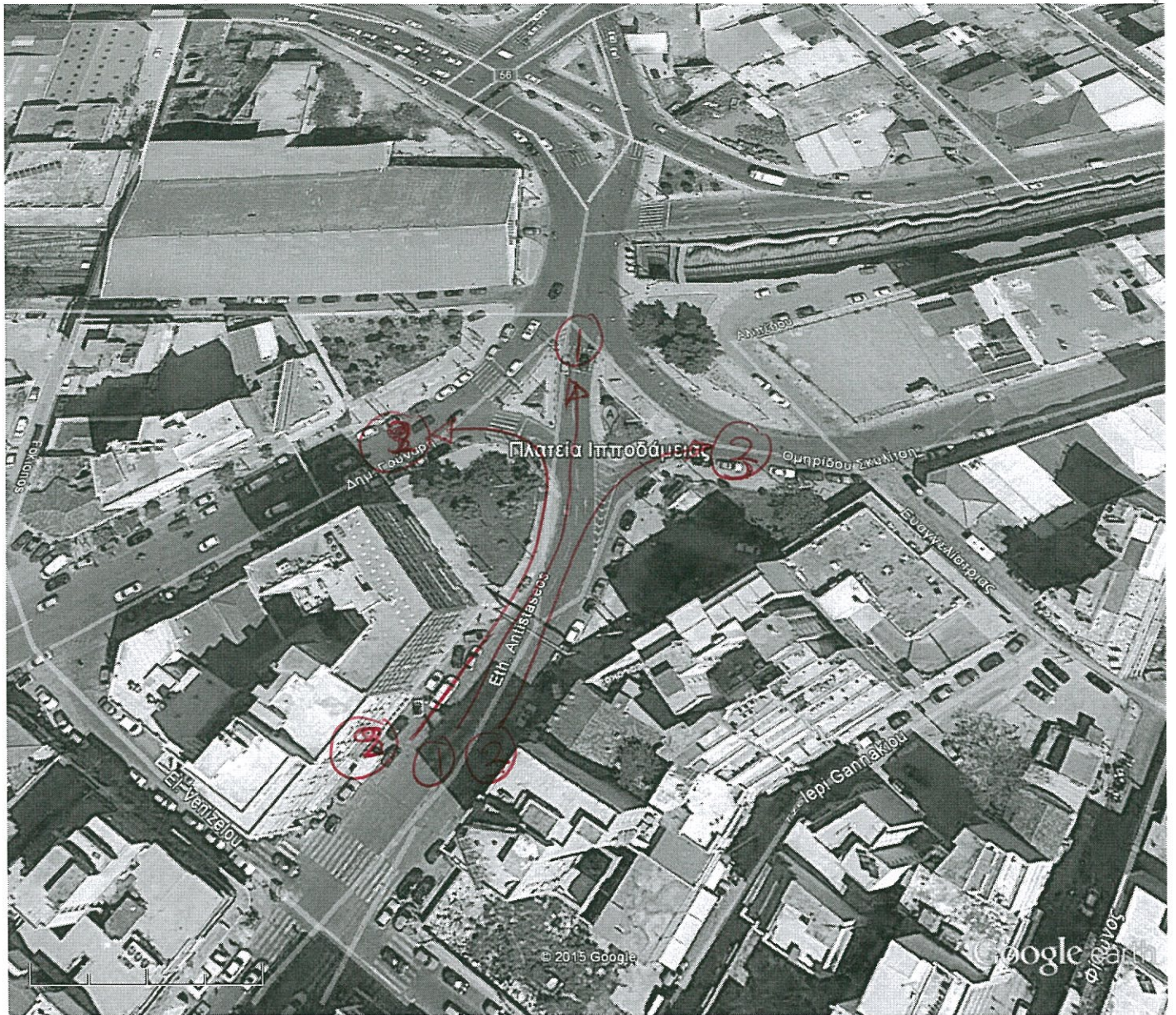
***στο πλαίσιο της μελέτης ("Αξιολόγηση Περιβαλλοντικού
θορύβου στο πλαίσιο εφαρμογής της οδηγίας
2002/49/ΕΚ για τα Πολεοδομικά Συγκροτήματα Δήμων
Πειραιά - Νίκαιας - Κορυδαλού - Αγ. Ρέντη - Αγ. Ι. Ρέντη
- Αγίας Βαρβάρας - Αιγάλεω - Χαϊδαρίου", 2/2015)***

Κωδικός Θέσης	Περιγραφή Θέσης
Π1 (1)	Εθνικής Αντιστάσεως (Πριν Πλατεία Ιπποδαμείας)
Π1 (2)	Αλιπέδου - Κόνωνος
Π1 (3)	Αλιπέδου - Κόνωνος - Γούναρη
Π1	Ψαρών - Αγχιαλού
Π2	Ψαρών - Χαρμοβίτου
Π3	Αγίου Δημητρίου - Χαρμοβίτου
Π4	Αγίου Δημητρίου - Αγχιαλού
Π5	Αιγάλεω - Αγχιαλού
Π6	Αιγάλεω - Χορμοβίτου
Π7	Αιτωλικού - Αγχιαλού
Π8	Αιτωλικού - Χορμοβίτου
Π12	Λ. Χατζηκυριακού - Μαρίας Χατζηκυριακού
Π13	Φρεαττύδος και Σαχτούρη
Π14	Σαχτούρη και Λ. Χατζηκυριακού
Π15 Α	Ακτή Μιαούλη και Σαχτούρη
Π15 Β	Ακτή Μιαούλη και Σαχτούρη
Π16 Α	Ακτή Μουτσοπούλου και Γρ. Λαμπράκη
Π16 Β	Ακτή Μουτσοπούλου και Γρ. Λαμπράκη
Π17	Λ. Ηρώων Πολυτεχνείου - 2ας Μεραρχίας
Π18 Α	Γρ. Λαμπράκη και Βασ. Γεωργίου
Π18 Β	Γρ. Λαμπράκη και Βασ. Γεωργίου
Π19 - Π20	Ακτή Ποσειδώνος - Ακτή Μιαούλη
Π21 Α	Θεσμοφορίου - Σωκράτους
Π21 Β	Αγίου Δημητρίου - Θεσμοφορίου
Π22 Α	Ακτή Κονδύλη - Θεσμοφορίου
Π22 Β	Θεσμοφορίου και Ακτή Κονδύλη
Π23 Α	Κανάρη - Ακτή Ηετιώνειο
Π23 Β	Κανάρη - Ακτή Ηετιώνειο
Π24 Α	Κανάρη - Ακτή Ηετιώνειο
Π24 Β	Κανάρη - Ακτή Ηετιώνειο
Π25	Πύλης και Γρ. Λαμπράκη
Π26	Γρ. Λαμπράκη και Πειραιώς
Π27 Α	Δωδεκανήσου - Λ. Αθηνών / Πειραιώς
Π27 Β	Δωδεκανήσου - Λ. Αθηνών / Πειραιώς
Π28	Τζαβέλλα και Παπαναστασίου
Π29	Παπαναστασίου και Ναυάρχου Βύτση
Π30	Ακτή Τσελέπη - Ακτή Ποσειδώνος
Π31 Α	Ακτή Καλλιμασιώτη και Κόνωνος
Π31 Β	Ακτή Καλλιμασιώτη και Κόνωνος
Π32	Ακτή Μουτσοπούλου και 2ας Μεραρχίας
Π33	Ακτή Μουτσοπούλου και Λ. Βασ. Γεωργίου
Π34	Αγίου Φιλίππου και Ρετσίνα
Π35	Θηβών και Παλαμηδίου - Μεδώνης
Π36	25ης Μαρτίου - Θηβών
Π37	Θηβών - Φαλήρου
Π38	Αγ. Αναργύρων - Θηβών
Π39	Μεδώνης - Ασκληπιού
Π40	Δωδεκανήσου και Αγ. Ελευθερίου
Π41	Αλιπέδου και 34 Συντάγματος

Κωδικός Θέσης	Περιγραφή Θέσης
Π42	Ηρώων Πολυτεχνείου - Βασ. Γεωργίου
Π43	Ακτή Θεμιστοκλέους - Φρεαττύδος
Π44	Παλαμηδίου - Μαυρομιχάλη
Π45	Καραολή Δημητρίου - Λαμπράκη
Π46	Ελ. Βενιζέλου - Λαμπράκη
Π47	Ελ. Βενιζέλου - Ηρώων Πολυτεχνείου
Π48	Ηρώων Πολυτεχνείου - Καραολή & Δημητρίου
Π49	Ηρώων Πολυτεχνείου - Μπουμπουλίνας
Π50	Χαρ. Τρικούπη και Ηρώων Πολυτεχνείου
Π51 Α	Ζαννή και Φρεαττύδος
Π51 Β	Ζαννή και Φρεαττύδος
Π52	Δημ. Γούναρη - Φωκίωνος
Π53	Ματρόλου - Παναγιάς Μυρτιδιώτισσας
Π54	Πανουργιά - Ομηρίδου Σκυλίτση
Π55	Υπαπαυτής - Σαλαμίνος

Διεύθυνση 2(2)

Χρήστος



Google earth

πόδια
μέτρα



- ① ② Εθν. Αντιστάσεως εσωτερ.
- ② " " δεξιά προς Ο. Σουλίου
- ③ " " αριστερά προς Γαβριήλου

19-2-2015

Χρήστος Μιχαήλ

Π1(1)	1			2			3		
ΩΡΑ έναρξης τετάρτου	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
9,35 1 ^ο	158		7	127		3	18		4
9,50 2 ^ο	161		12	131		5	9		1
10,05 3 ^ο	177		8	157		4	11		1
10,20 4 ^ο	187		11	157		12	10		2

Ο ΦΟΡΤΟΣ ΤΩΝ ΙΧ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΚΑΙ ΤΟ ΦΟΡΤΟ ΤΩΝ Δ.
 ΦΟΡΤΟΣ Δ: 10% ΤΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΤΩΝ ΙΧ.

ΑΦΡΟΔΙΤΗ

19/2/2015

10:00

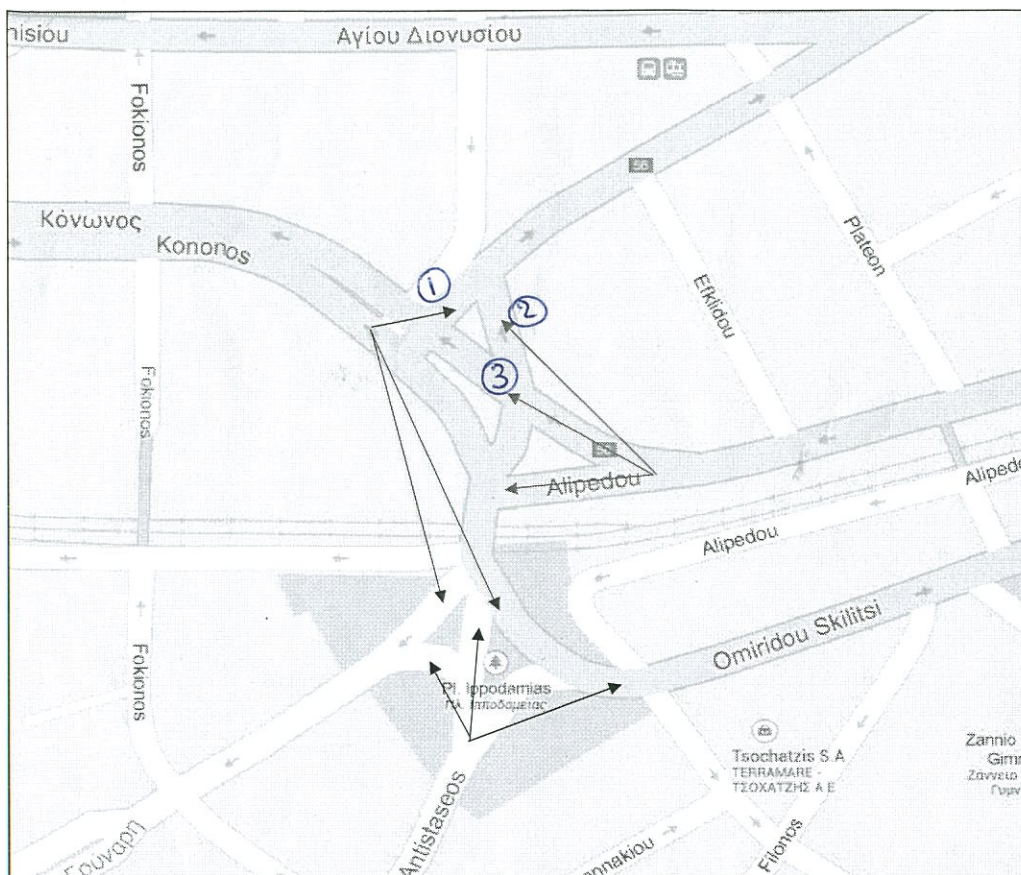
11:00

Π1(2)	1			2			3		
ΩΡΑ έναρξης τετάρτου	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
1 ^ο	604			628			531		
2 ^ο									
3 ^ο									
4 ^ο									

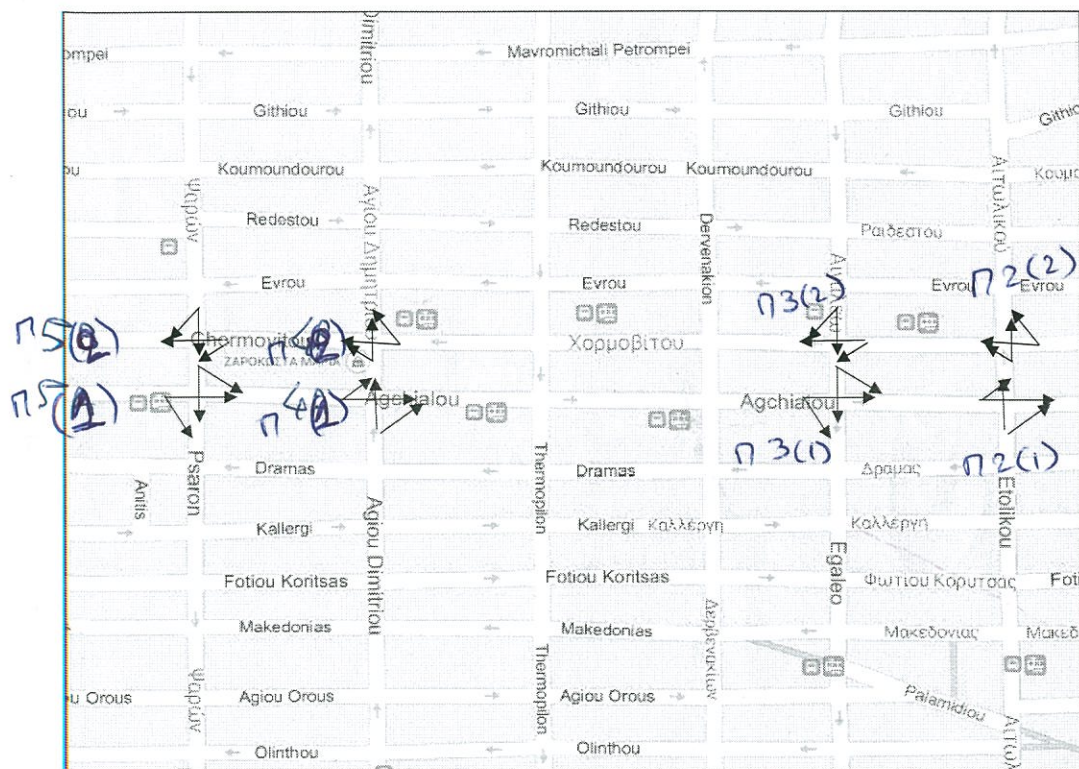
ΟΙ ΦΟΡΤΟΙ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΟΙ ΓΙΑ ΙΧ-Δ-Β

ΠΟΣΟΣΤΟ Δ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ: 10%

Β 10%



1 ώρα τις κοκκινες κινήσεις, 1 ώρα τις μαυρες κινήσεις, 1 ώρα τις μπλε κινήσεις



1 ώρα τις μπλε κινήσεις, 1 ώρα τις μαυρες κινήσεις





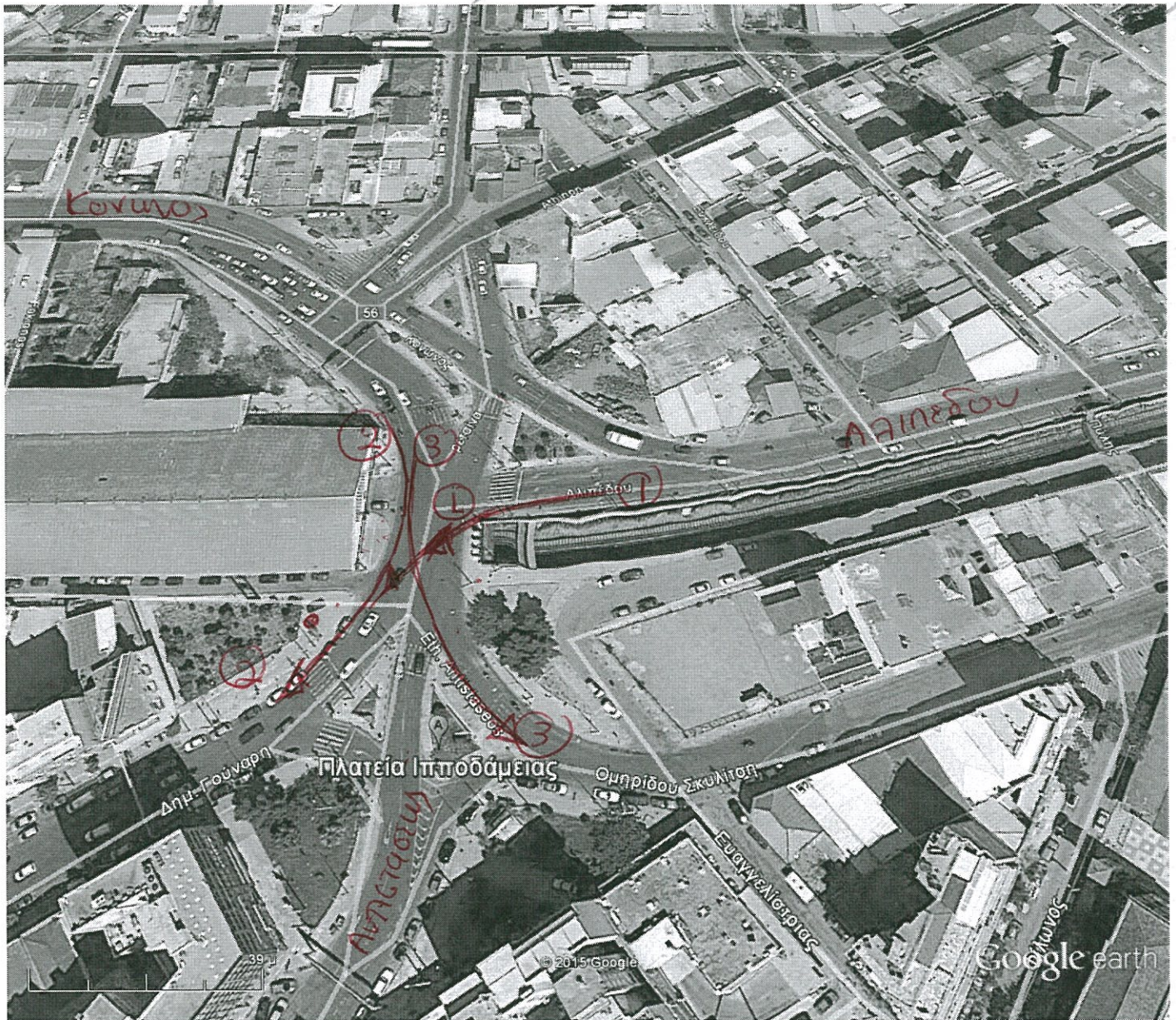
Google earth

πόδια
χλμ.



Πειραιας J(3)

Δ.Γ



Google earth

πόδια
μέτρα

300
90



β

① Αλκιδέου εγεία (εισερχόμενη κίνηση στον
ισοκαλό κόμβο που πρέπει να λειοταιρείται
σε ② & ③)

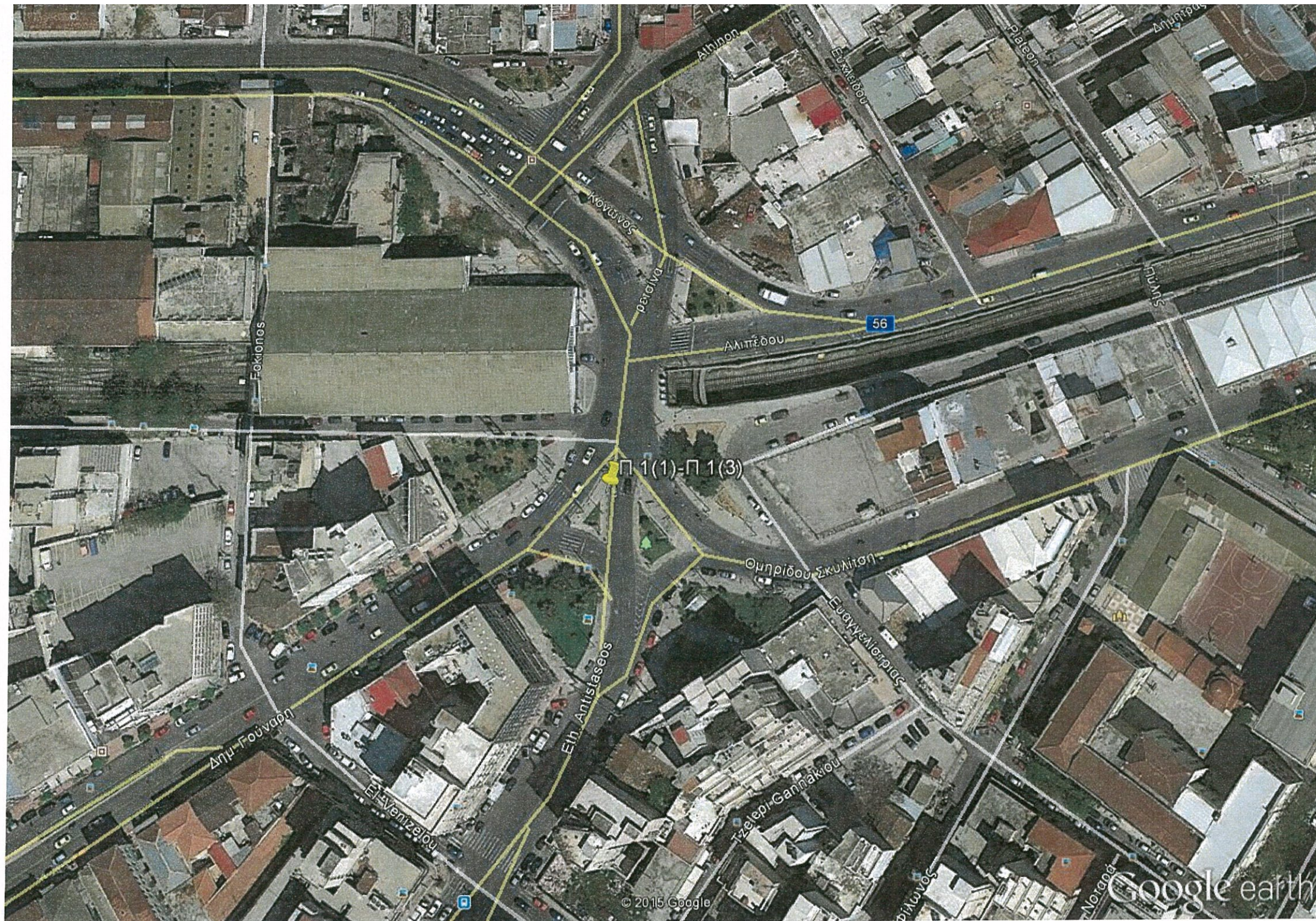
② Απο Κόνινος προς Γούναρη

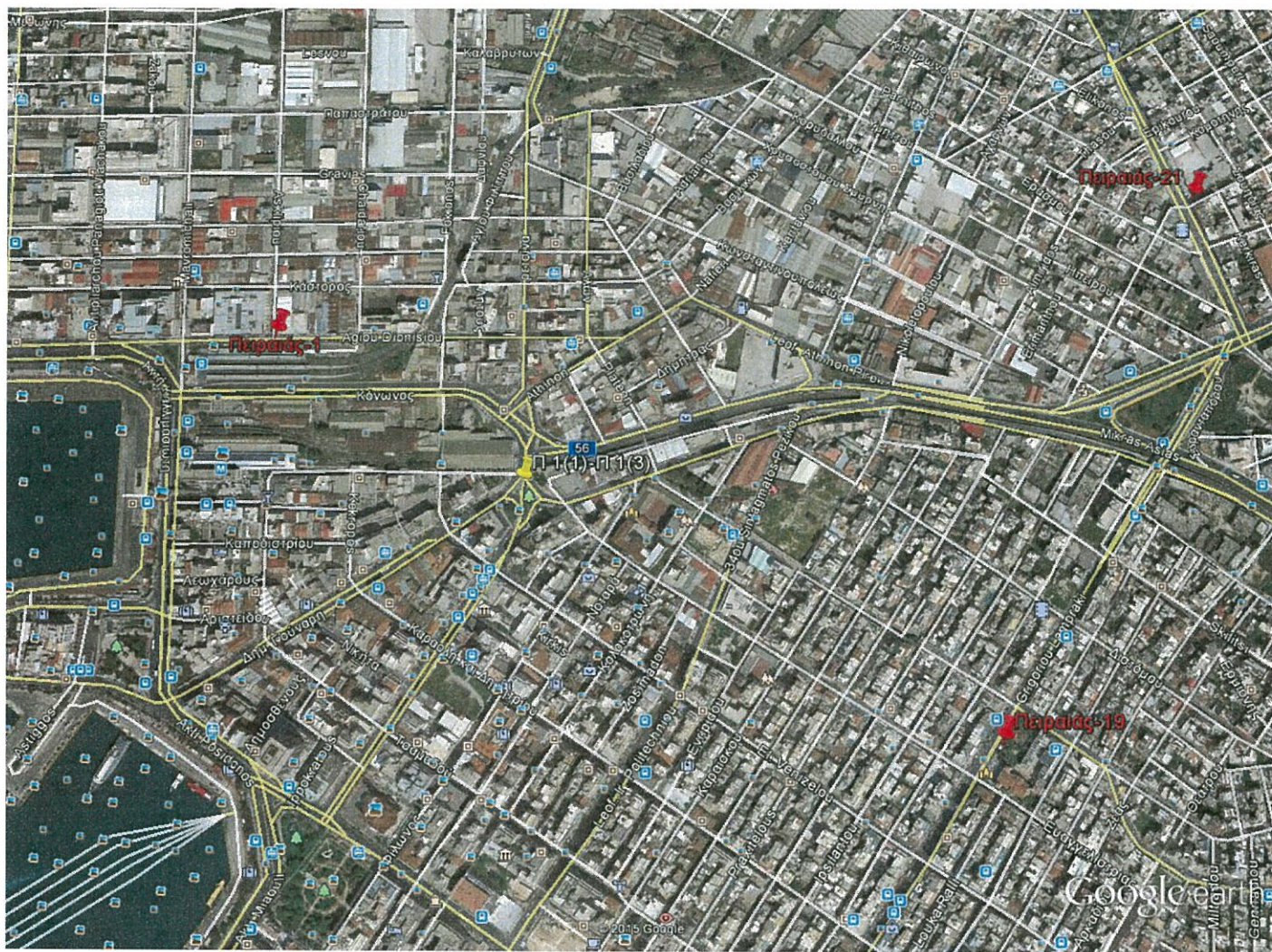
③ Απο Κόνινος προς Ιωακείμ

19/2/2015

ΔΗΜΗΤΡΗΣ
ΓΑΒΡΙΗΛΙΔΗΣ

Π1(3)	1			2			3		
ΩΡΑ έναρξης τετάρτου	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
1 ^ο 09:45	302	48	21	393	60	35	264	28	65
2 ^ο 10:02	170	53	32	304	60	28	210	23	40
3 ^ο 10:20	210	78	12	308	80	28	265	50	38
4 ^ο 10:35	280	68	25	290	85	30	270	55	42





Google earth

πόδια
μέτρα



19/2/2015

A6p

ΠΑ(1)
Ψαρρών -
Αγχιάλου

ΩΡΑ έναρξης τετάρτου

1

2

3

4

I.X

ΔΙΚΥΚΛΑ

BAPEA

I.X

ΔΙΚΥΚΛΑ

BAPEA

I.X

ΔΙΚΥΚΛΑ

BAPEA

I.X

ΔΙΚΥΚΛΑ

BAPEA

1^ο

292

36

7

105

23

7

454

59

20

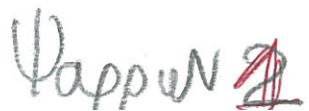
109

32

12

2^ο3^ο4^ο

1 ώρα όλες οι κινήσεις





Google earth

πόδια
χλμ.

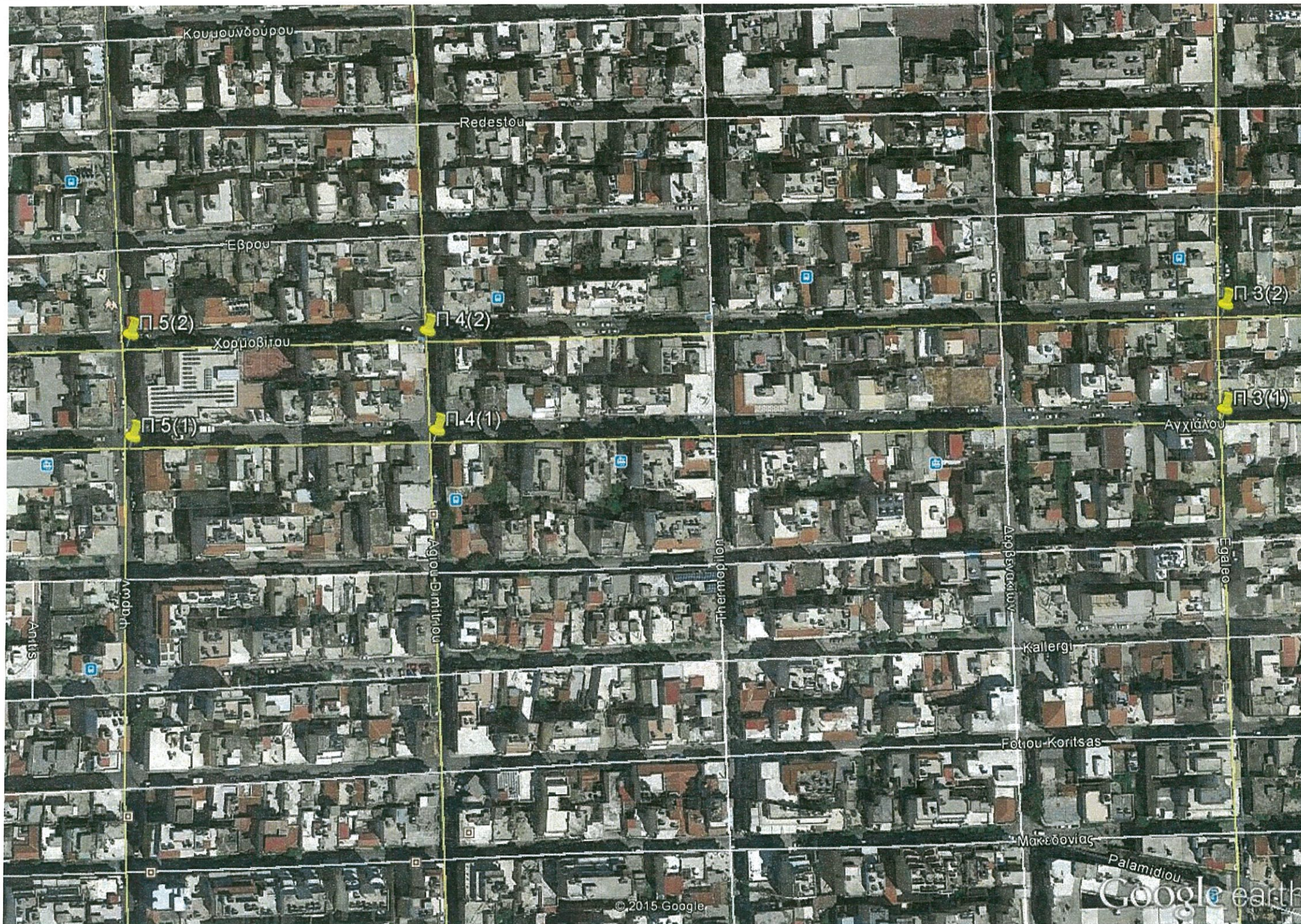


Αφρ

19/2/2015

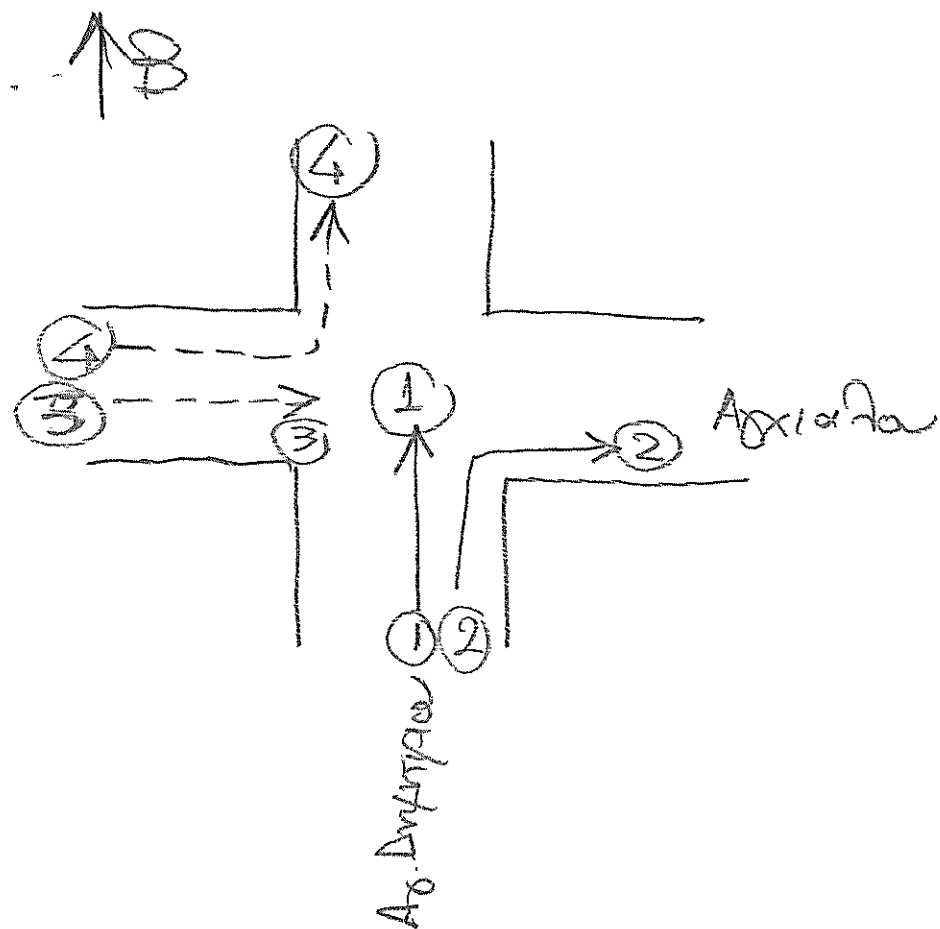
Π3(2) Ψαρών - Χορροβίτου	1			2			3			4		
ΩΡΑ έναρξης τετάρτου	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
1 ^ο 11:20 12:20	306	65	12	73	10	8	458	83	24	32	7	2
2 ^ο												
3 ^ο												
4 ^ο												

1 ώρα όλες οι κινήσεις.



19/2/2015

	1			2			3			4		
Αγ Δημητρίου- Αγχιάλου	I.X.	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X.	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X.	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X.	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
ΧΑΡΜΟΒΙΤΟΥ 'ΩΡΑ έναρξης τετάρτου												
1ο 11:23	75	23	6	42	8	5	68	16	3	22	6	-
2ο 11:38	66	14	2	51	10	2	67	9	8	21	3	1
3ο 11:52	81	13	3	36	12	3	82	14	7	10	2	-
4ο 12:07	74	15	5	41	11	3	74	13	8	19	4	-



Δh

- ① Αδ. Δημιουργία ειδικά ($N \rightarrow R$)
- ② " " βέβαια Αρχαία

Δh

- ③ Αρχαία ειδικά ($\Delta \rightarrow A$)
- ④ " " ορισμένα σε Αδ Δημιουργία

$\eta_4(1)$

Αδ. Δημιουργία Φ .

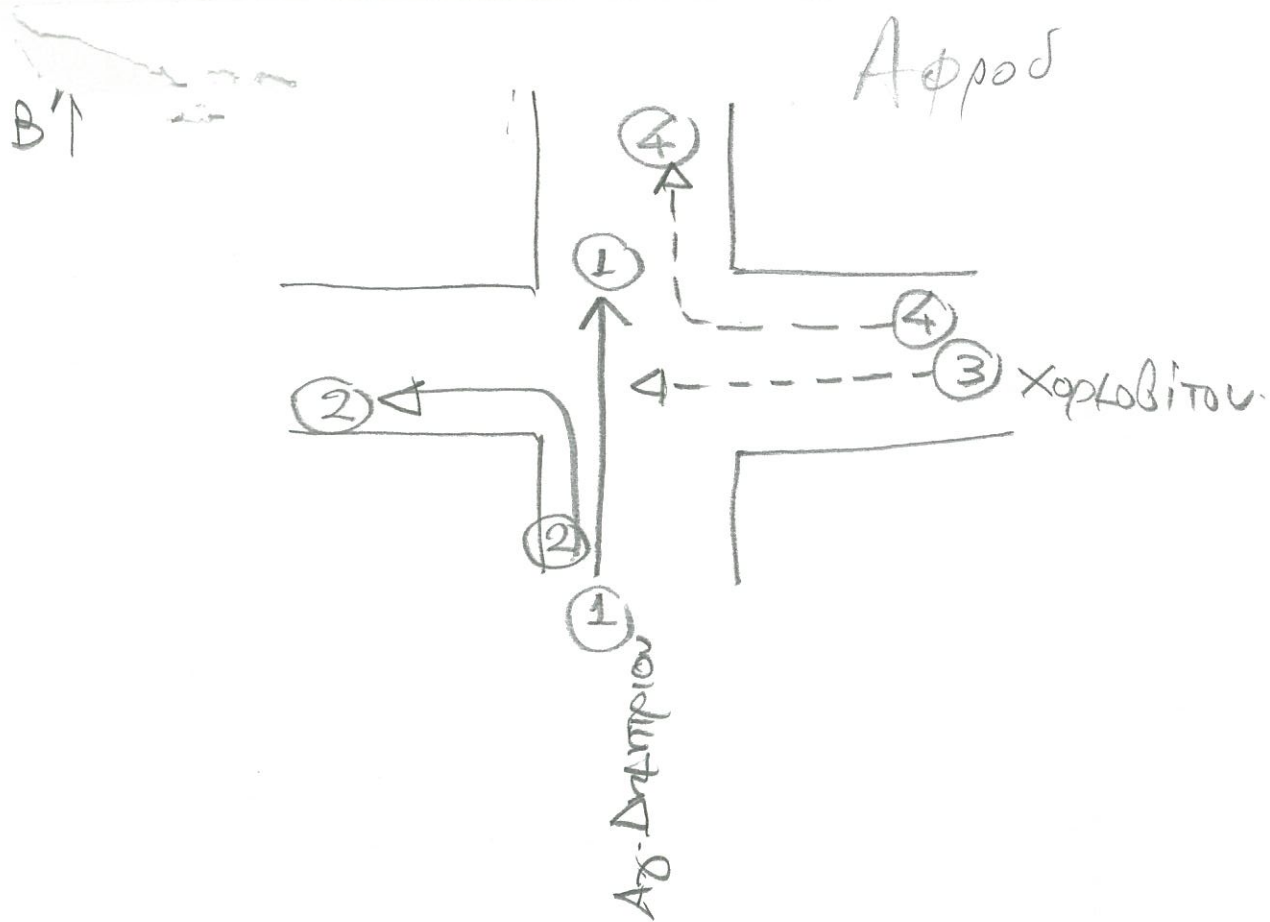
~~ΑΦΡΟΔΙΤΗ~~

ΔΣ

19/2/2015

<p>74 ΠΑΡΑ</p> <p>Αγ Δημητρίου - Χορροβίτου</p> <p>ΑΓΧΑΝΟΥ</p> <p>ΩΡΑ έναρξης τετάρτου</p>	1			2			3			4		
	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
1 ^ο 10:20	(114)	 (13)	 (8)	(6)	 (2)	 (1)	(112)	 (24)	(4)	(11)	 (4)	 (1)
2 ^ο 10:36	(116)	 (19)	 (7)	(6)	 (2)	 (1)	(107)	 (23)	(7)	(11)	 (3)	 (4)
3 ^ο 10:52	(103)	 (24)	 (4)	(12)	 (3)	 (2)	(112)	 (22)	(5)	(15)	 (2)	 (1)
4 ^ο 11:08	(111)	 (25)	 (5)	(10)	 (3)	 (1)	(109)	 (24)	(4)	(13)	 (3)	 (2)

1 ώρα όλες οι κινήσεις

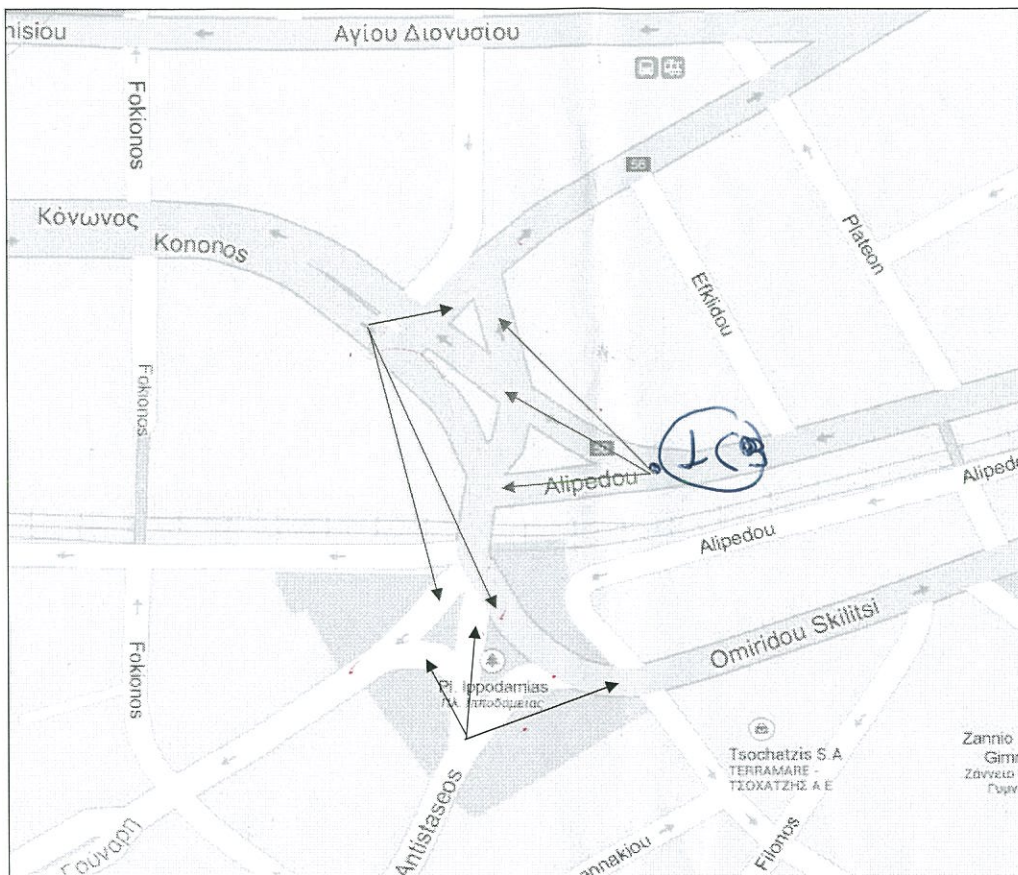


- 1h
- ① Αγ. Δημητρίου είσοδος (N → B)
 - ② Αγ. Δημητρίου ^(N) αριστερά σε Χορλοβίτου

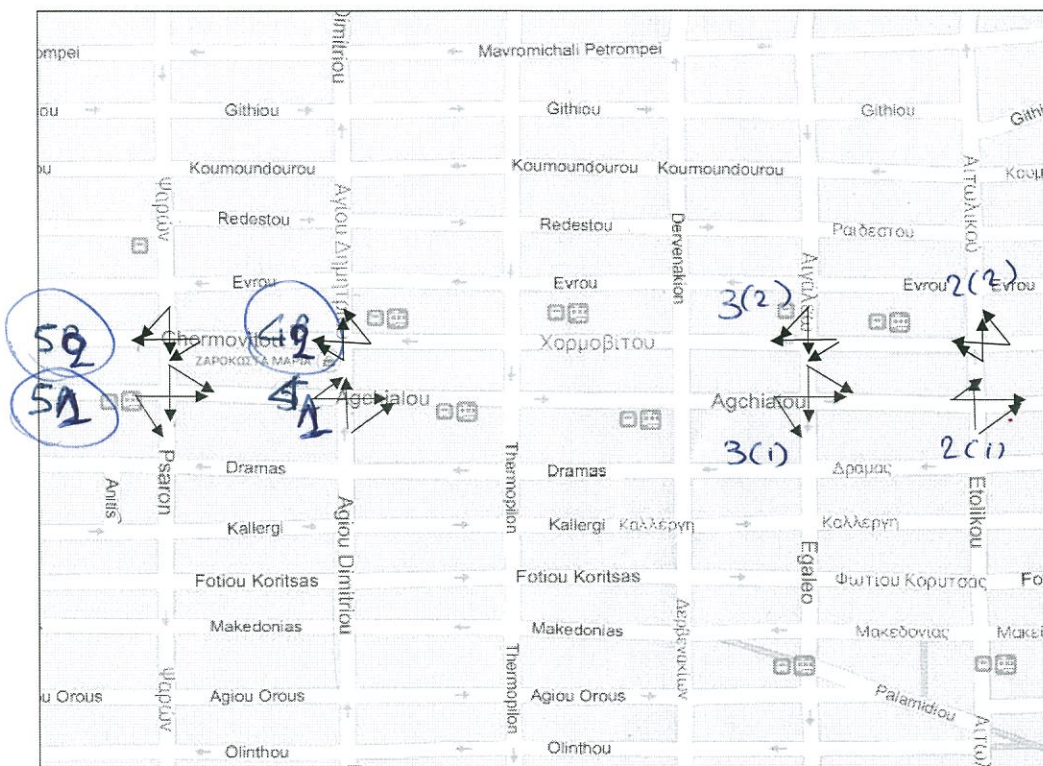
- 1h
- ③ Χορλοβίτου είσοδος (A → A)
 - ④ || δεξιά ^(A) σε ψαρμ

π4 (1)

Αγ. Δημητρίου 2



1 ώρα τις κόκκινες κινήσεις, 1 ώρα τις μαυρές κινήσεις, 1 ώρα τις μπλε κινήσεις



1 ώρα τις μπλε κινήσεις, 1 ώρα τις μαυρές κινήσεις

19/2/15 /workshop Napier

Π3(1) 15
Αιγάλεω -
Αγχιάλου

ΩΡΑ έναρξης τετάρτου

1

2

3

4

I.X

ΔΙΚΥΚΛΑ

BAPEA

I.X

ΔΙΚΥΚΛΑ

BAPEA

I.X

ΔΙΚΥΚΛΑ

BAPEA

I.X

ΔΙΚΥΚΛΑ

BAPEA

1^ο

60

6

5

14

—

3

73

16

4

58

7

3

2^ο

52

13

6

8

—

1

69

13

2

61

11

7

3^ο

68

20

6

12

—

3

73

18

5

66

13

11

4^ο

65

9

8

13

1

2

80

14

5

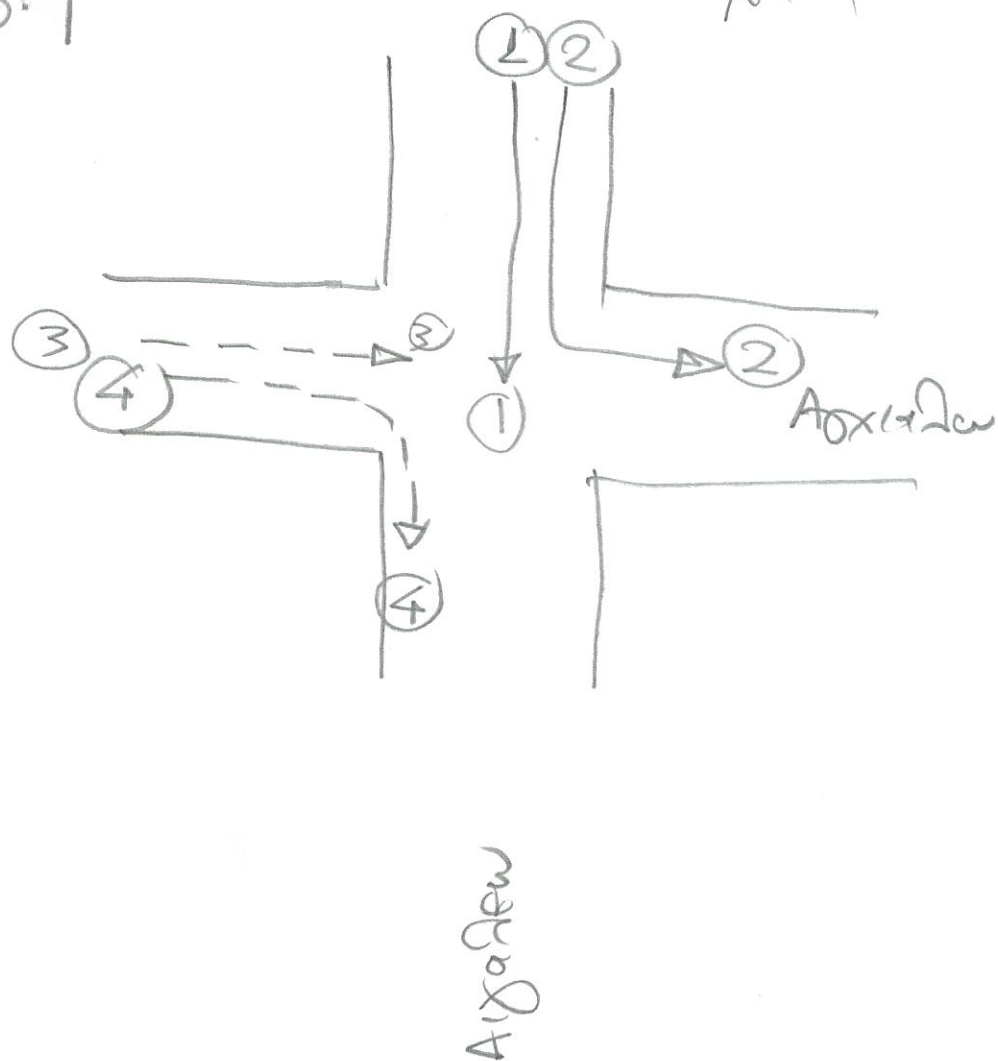
63

16

11

5. ↑

Μηδία



1h

- ① Αιγάλεω εως (B → N)
- ② -// - οπισθα σε Αρχαία

1h

- ③ Αρχαίας εως (Δ → Α)
- ④ -// - δεξιά σε Αιγάλεω

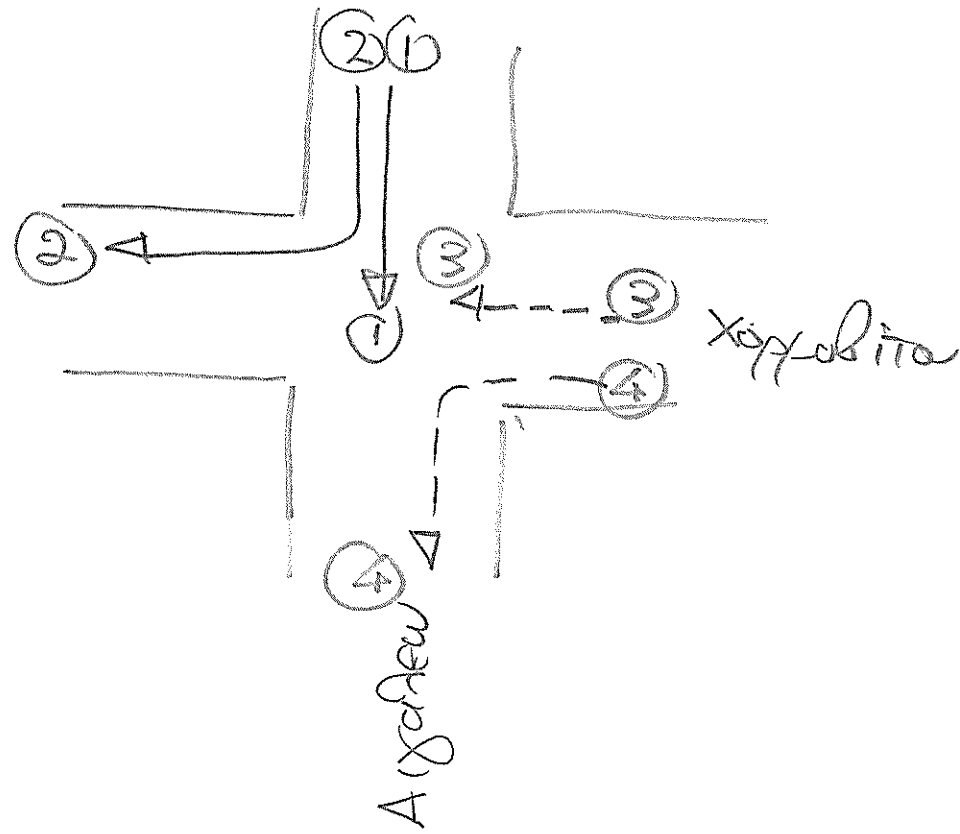
Π3(1)

Αιγάλεω 1.

19/2/2015

1312) 176		1			2			3			4		
Αιγάλεω - Χορμοβίτου		Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
1 ^ο	12:19	50	16	8	14	1	—	80	21	9	2	—	—
2 ^ο	12:24	53	17	7	5	—	—	71	22	9	7	3	—
3 ^ο	12:31	55	15	3	6	2	—	95	23	6	6	1	2
4 ^ο	12:53	51	16	6	7	2	—	86	21	7	5	2	—

↑
B



1h

- ① Αιγάλεω ερώτα ($B \rightarrow N$)
- ② \Rightarrow - ερώτα σε Χαλκίδα

1h

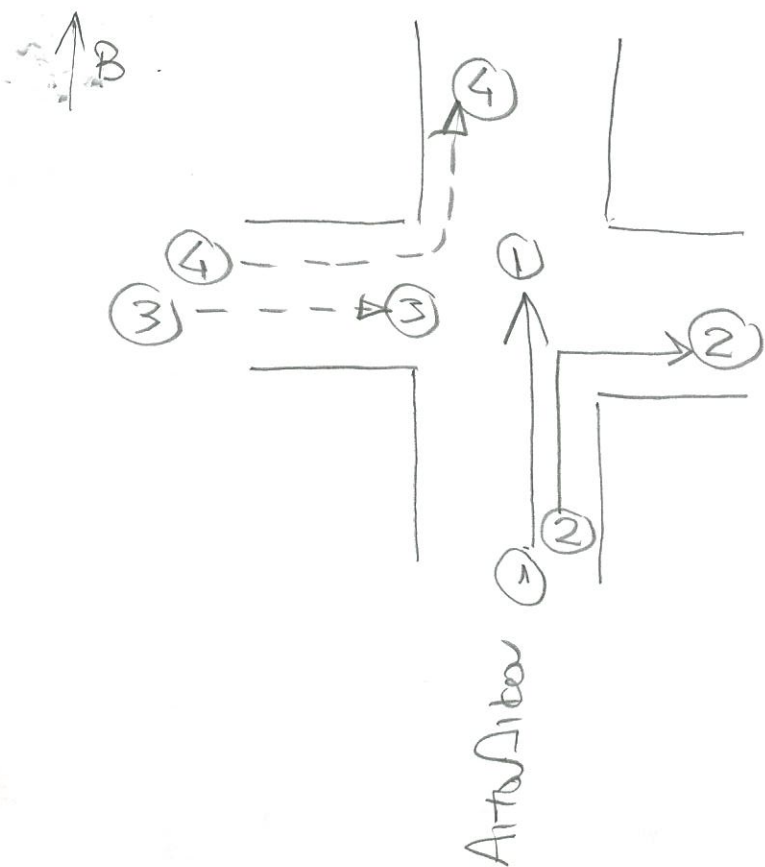
- ③ Χαλκίδα ερώτα ($A \rightarrow \Delta$)
- ④ - \leftarrow ορίστερα σε Αιγάλεω

Π3(1)

Αιγάλεω 2

19/2/15 J. Mapidu

Π2(1) η ΠΓ Αιτωλικού - Αγχιάλου	1			2			3			4		
'ΩΡΑ έναρξης τετάρτου	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
1 ^ο	85	20	5	19	3	1	70	17	8	6	1	5
2 ^ο	103	26	8	25	4	—	69	11	5	4	1	1
3 ^ο	28	14 20	9	27	5	3	73	11	8	7	—	—
4 ^ο	78	23 14	7	17	5	—	73	15 10	9	5	1	—



Μεγίστη

Αρχαίου

Αιτωλικού

~~Δh~~

- ① Αιτωλικού ερώτη (N → B)
- ② - I - δέξια σε Αρχαίου

Δh

- ③ Αρχαίου ερώτη (Δ → Α)
- ④ - II - αριστερά σε Αιτωλικού

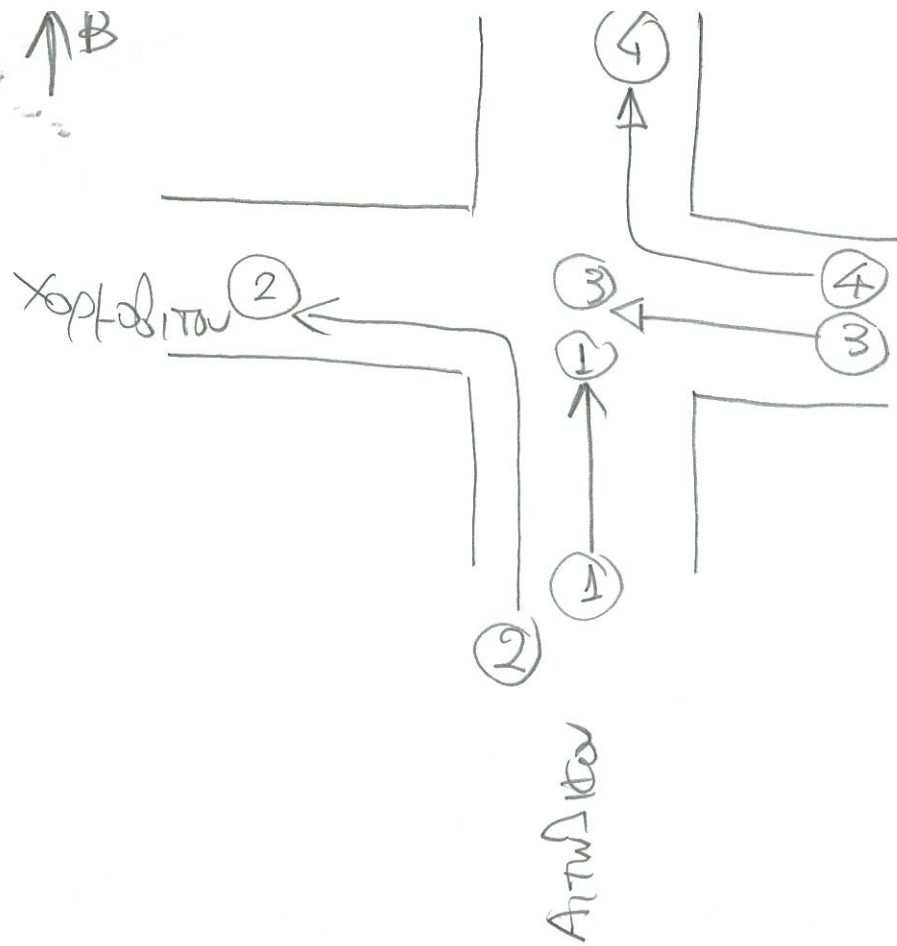
Περίοδος 2 (1)

Αιτωλικού Δ

Μαρίνα

19/2/15.

Π2(2) ή Π8 Αιτωλικού - Χορροβίτου	1			2			3			4		
ΩΡΑ έναρξης τετάρτου	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
1 ^ο	25	12	3	90	20	5	37	11	4	3	1	—
2 ^ο	28	10	1	65	17	12	29	3	3	5	—	—
3 ^ο	24	12	2	71	18	7	34	1	3	2	1	—
4 ^ο	26	9	4	63	16	4	29	2	1	4	2	—



1h

- ① Αιτωλίας ειναι απο $N \rightarrow B$
- ② // οριζοντια σε Χαλκοβίτου

1h

- ③ Χαλκοβίτου ειναι ($A \rightarrow D$)
- ④ // οριζοντια σε Αιτωλίας

Παράρτημα 2(2)
Αιτωλίας 2.

Π12-

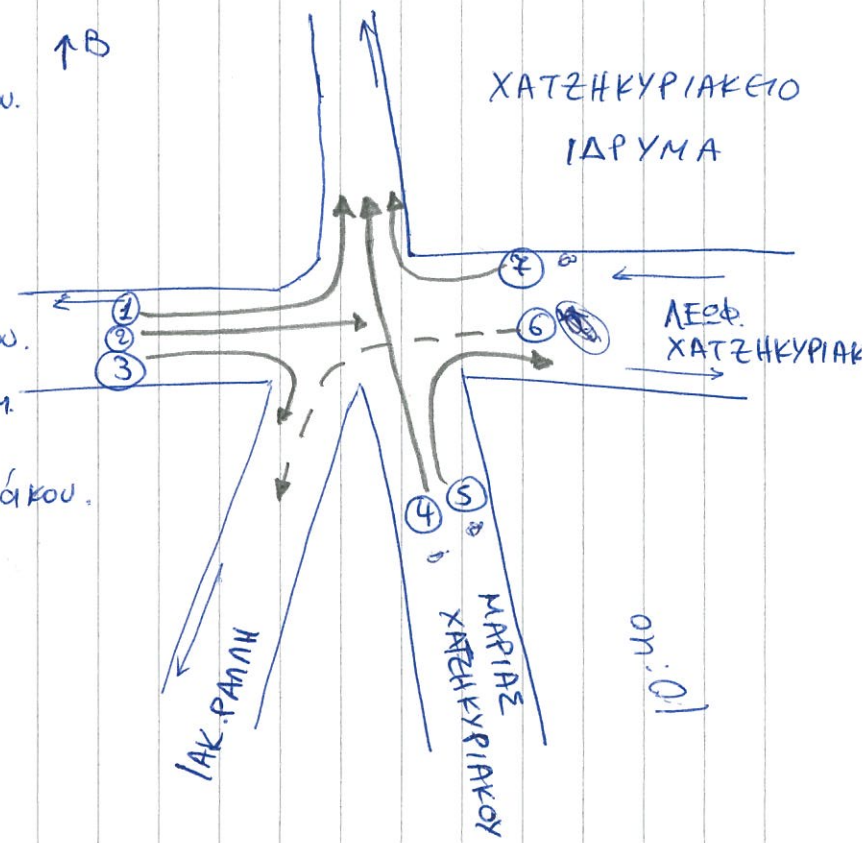
ΛΕΩΦ. ΧΑΤΖΗΚΥΡΙΑΚΟΥ κ' ΜΑΡΙΑΣ ΧΑΤΖΗΚΥΡΙΑΚΟΥ

~ 20% Δ. ΔΓ+ΔΔ 25/2/2015 ①

Χρονιάρχης Σεάριου	1			2			3			4			5			6			7		
	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β
1 ^ο 10:40-		12			23			32			264			83			207			146	
2 ^ο 11:40																					
3 ^ο																					
4 ^ο																					

1 ώρα ως μπάε, κινήσεις

1. Από Λ. Χατζηκυριάκου (Δ) αριστερή στροφή προς Μαρίας Χατζηκυριάκου.
2. " (Δ) ευθεία κίνηση προς (Α).
3. Από " (Δ) δεξιά στροφή προς Ιακ. Ράλλη.
4. Από Μαρίας Χατζηκυριάκου (Ν) ευθεία κίνηση προς Β.
5. Από " (Ν) δεξιά στροφή προς Λ. Χατζηκυριάκου.
6. Από Λ. Χατζηκυριάκου (Α) αριστερή στροφή προς Ιακ. Ράλλη.
7. " (Α) δεξιά στροφή προς Μαρίας Χατζηκυριάκου.



ΟΙ ΦΟΡΤΟΙ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΟΙ ΓΙΑ IX-Δ-Β.
ΠΟΣΟΣΤΟ Δ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ: 10%
" Β " " 10%

VI 13- / 1. Φρεατώδης κ' Σαχτούρη /

ΔΓ + ΔΔ

25/2/2015

(1)

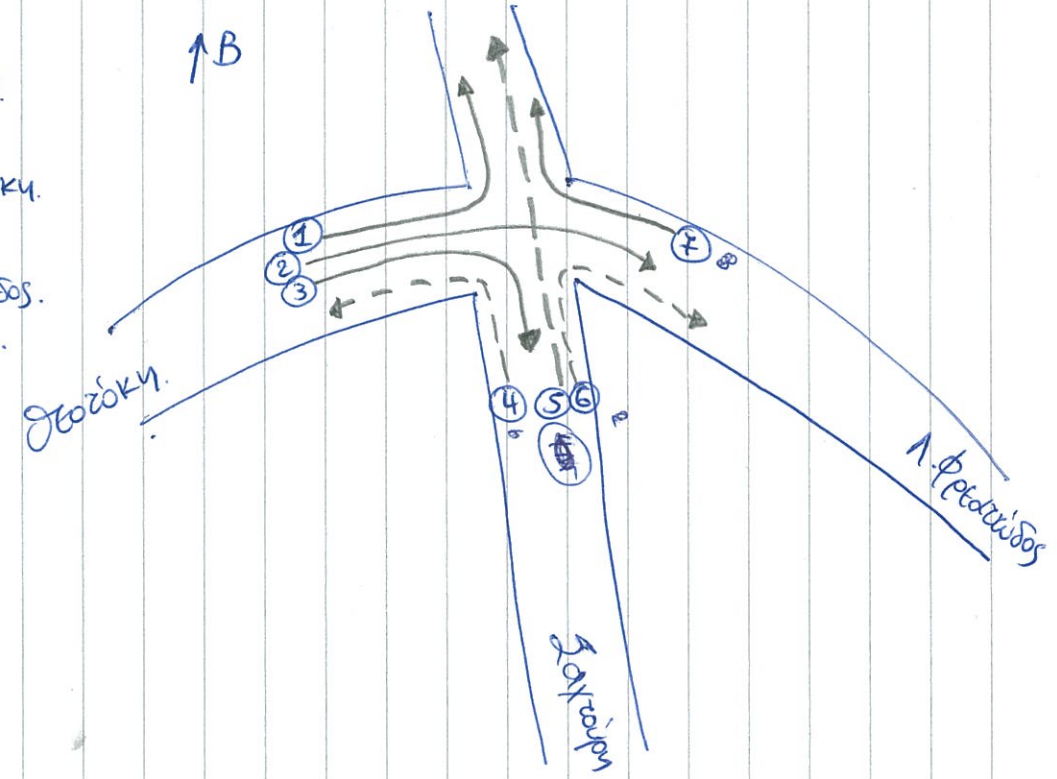
	1			2			3			4			5			6			7		
α' έναρξης ζυγίων	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β
1 ^ο 12:20- 13:20	(39)			(163)			(80)			(5)			(199)			(52)			(35)		
2 ^ο																					
3 ^ο																					
4 ^ο																					

1 ώρα 25 υπε κινήσεις

1. Από Θεοδόκη (Δ) αριστερή στροφή προς Σαχτούρη.
2. + (Δ) ευθεία κίνηση προς 1. Φρεατώδης (Α).
3. + (Δ) δεξιά στροφή προς Σαχτούρη.
4. Από Σαχτούρη (Ν) αριστερή στροφή προς Θεοδόκη.
5. + (Ν) ευθεία κίνηση προς (Β).
6. + (Ν) δεξιά στροφή προς 1. Φρεατώδης.
7. Από 1. Φρεατώδης (Α) δεξιά στροφή προς Σαχτούρη.

ΟΙ ΦΟΡΤΟΙ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΟΙ ΓΙΑ IX-Δ-Β.
ΠΟΣΟΣΤΟ Δ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ: 10%
+ Β -11- : 10%.

12:20



VI 14 - Σαχτούρη κ' Α. Χατζηκυριάκου

10:45 - 11:45

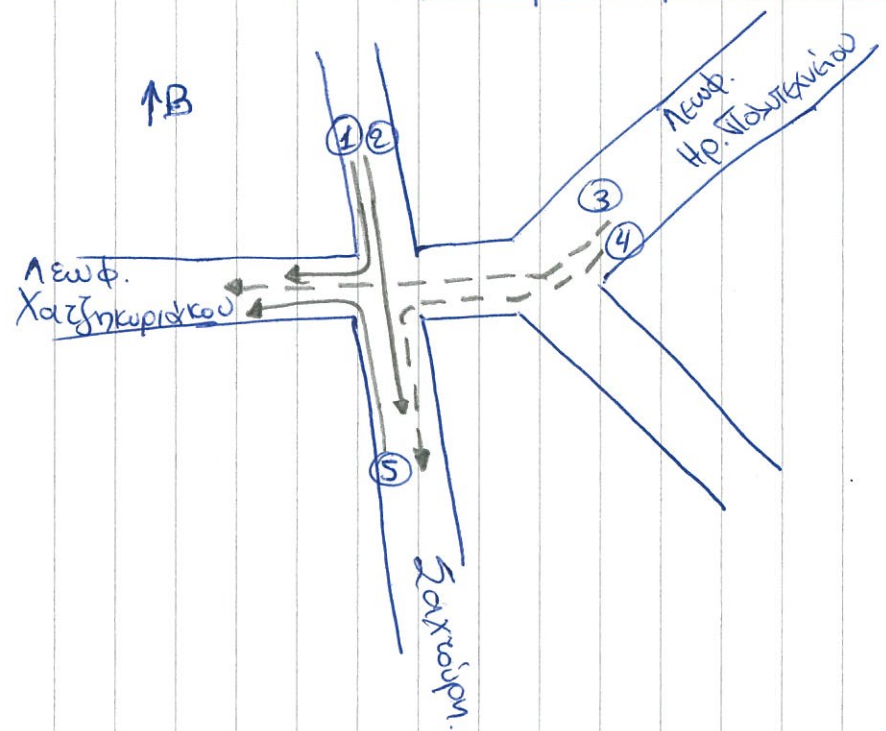
25/2/2015

Αντώνης Παπαδόπουλος

Ορατότητα εξάετου	1			2			3			4			5		
	IX	A	B	IX	A	B	IX	A	B	IX	A	B	IX	A	B
1 ^ο	40	10	10	150	34	10	490	40	22	300	55	40	100	13	10
2 ^ο															
3 ^ο															
4 ^ο															

1 ώρα ως προς κινήσεις

1. Από Σαχτούρη (B) δεξιά στροφή προς Α. Χατζηκυριάκου.
2. + (B) ευθεία κίνηση προς (N).
3. Από Α. Ηρ. Πολυτεχνείου δεξιά στροφή προς Α. Χατζηκυριάκου.
4. + αριστερή στροφή προς Σαχτούρη.
5. Από Σαχτούρη (N) αριστερή στροφή προς Α. Χατζηκυριάκου.



Π15-A - Αγκύ Μιαούλη κ' Ξαχτούρη

13:00-14:00

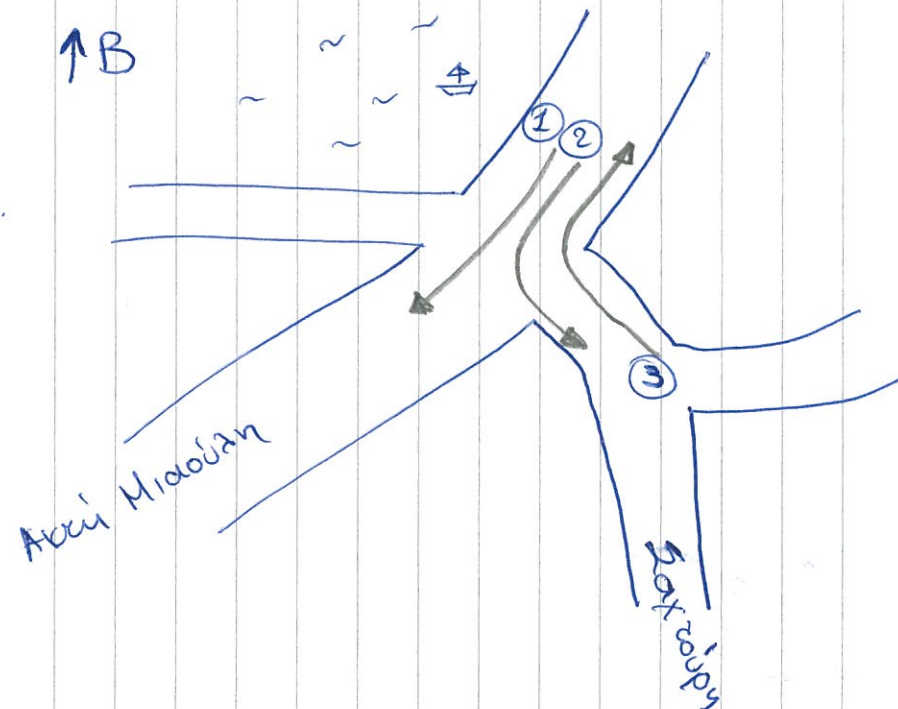
25/2/2015

ΔΠ

Θραύση Περίπου	1			2			3		
	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β
1 ^ο	779	70	30	210	40	20	180	20	10
2 ^ο									
3 ^ο									
4 ^ο									

1 ώρα ως κόκκινες κινήσεις

1. Από Αγκύ Μιαούλη (B) εωδία κίνηση προς (N).
2. -H (B) αριστερή στροφή προς Ξαχτούρη.
3. Από Ξαχτούρη δεξιά στροφή προς Αγκύ Μιαούλη.



Π15-B

Αρχή Μιαούλη κ' Σαχτούρη

12:00 - 13:00

25/2/2015

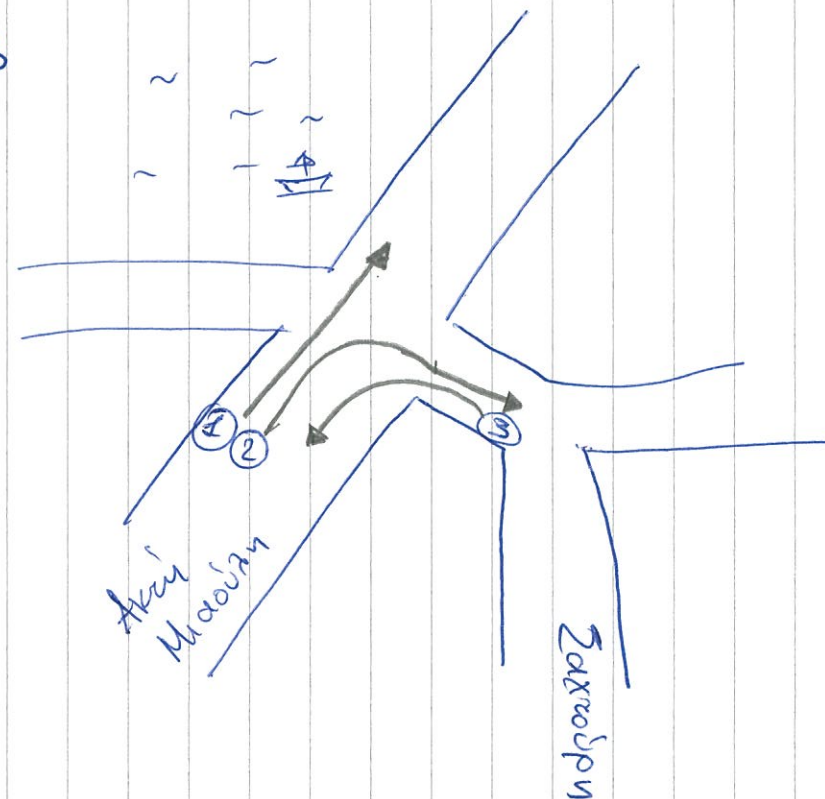
Δ 07

Ορα έναρξης τεταέρτου	1			2			3		
	IX	A	B	IX	A	B	IX	A	B
1 ^ο	850	60	29	35	13	-	25	15	9
2 ^ο									
3 ^ο									
4 ^ο									

Λώρα ως πηδε κινήσεις

1. Από Αρχή Μιαούλη (N) ευθεία κίνηση προς B.
2. # (N) δεξιά στροφή προς Σαχτούρη.
3. Από Σαχτούρη αριστερή στροφή προς Αρχή Μιαούλη.

↑ B

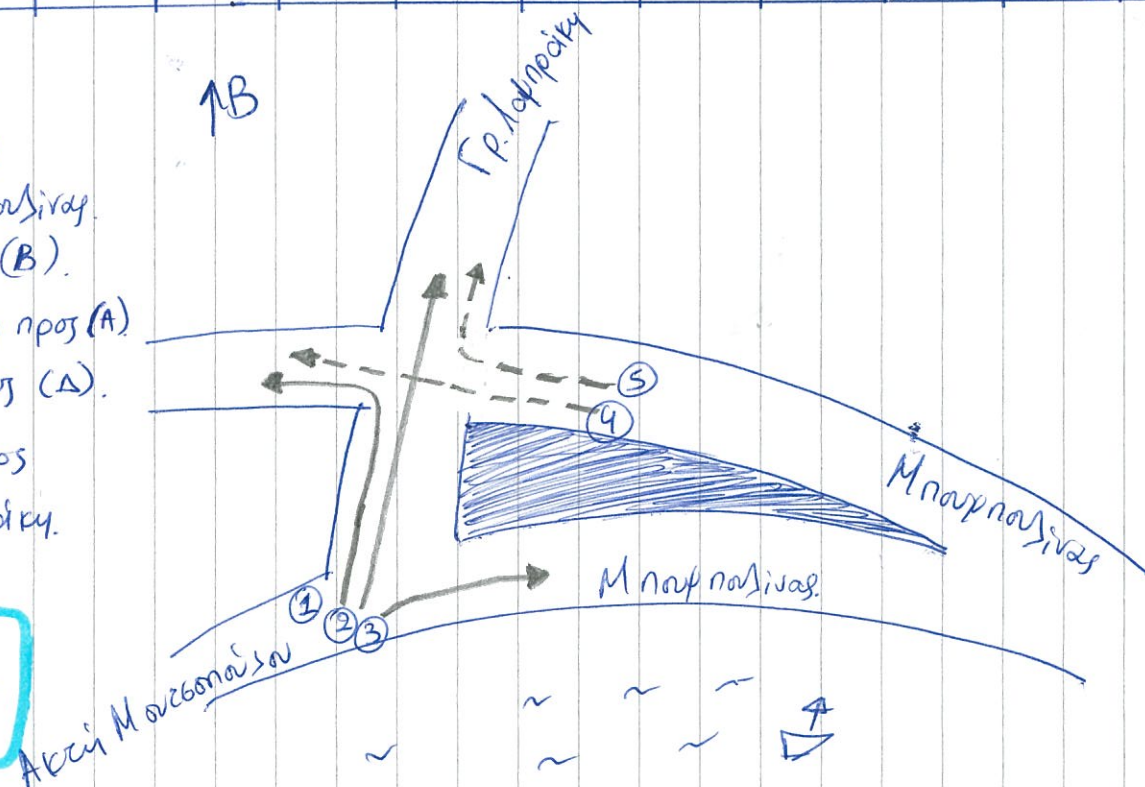


	1			2			3			4			5		
Φαέρης Συτάριου	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B
1° = 8:43-14:43	(132)			(1449)			(896)								
2°															
3°															
4°															

1 ώρα ως πηδε κινήσεις

1. Από Γρ. λαμπράκη (N) αριστερή στροφή προς Μπαρνασίνας.
2. // (N) ευθεία κίνηση προς (B).
3. Από Ακρί Μουσουλίου (Δ) κυκλική κίνηση προς (A).
4. Από Μπαρνασίνας (A) ευθεία κίνηση προς (Δ).
5. // (A) δεξιά στροφή προς Γρ. λαμπράκη.

ΟΙ ΦΟΡΤΟΙ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΟΙ ΓΙΑ IX-Δ-B.
ΠΟΣΟΣΤΟ Δ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ: 20%
// B // : 20%

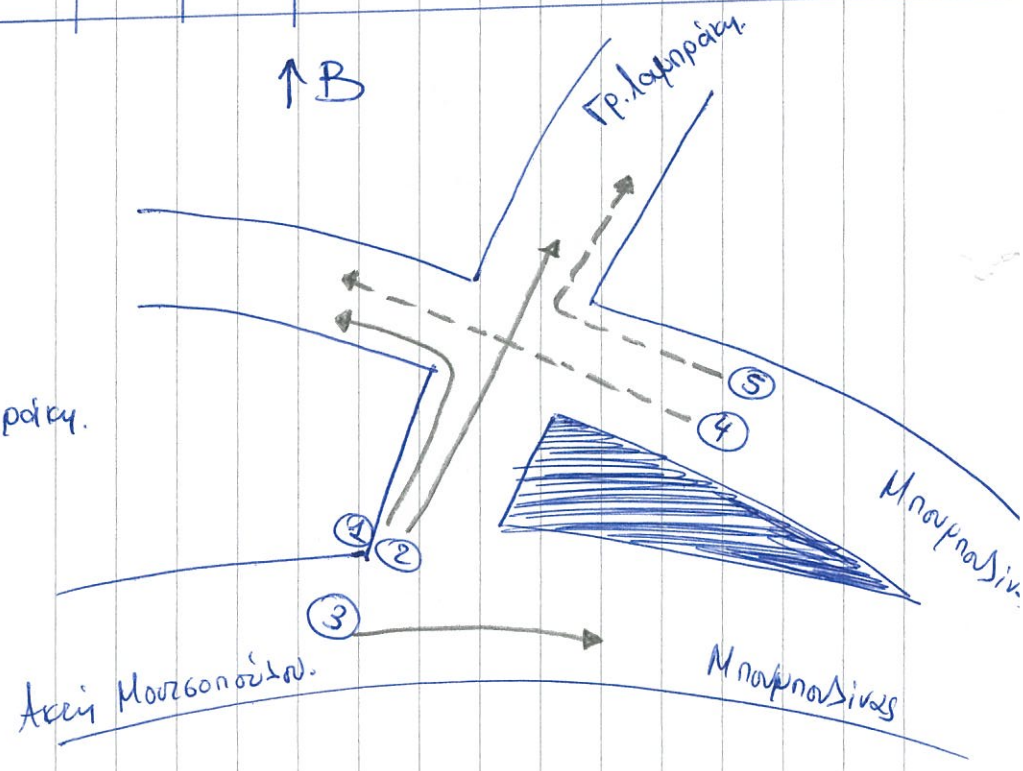


Ορατότητα τεταίρω	1			2			3			4			5		
	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B
1 ^ο 13:40-										355	20%	X	(244)	Δ	B
2 ^ο 14:40													(20%)	Ø	
3 ^ο															
4 ^ο															

Δώρα της ημερησίωσης

1. Από Γρ. Λαμπράκη (N) αριστερή στροφή προς Μουρνουλίδας.
2. # (N) ευθεία κίνηση προς (B).
3. Από Ακρί Μουζοπουλίου (Δ) κυκλική κίνηση προς (Α).
4. Από Μουρνουλίδας (Α) ευθεία κίνηση προς (Δ).
5. # (Α) δεξιά στροφή προς Γρ. Λαμπράκη.

Διευθυντής
Ελεγκτής



717-

Λ. Ηρ. Πολυτεχνείου κ' 2^{ας} Μεραρχίας

20/2/2015

Δ Σ

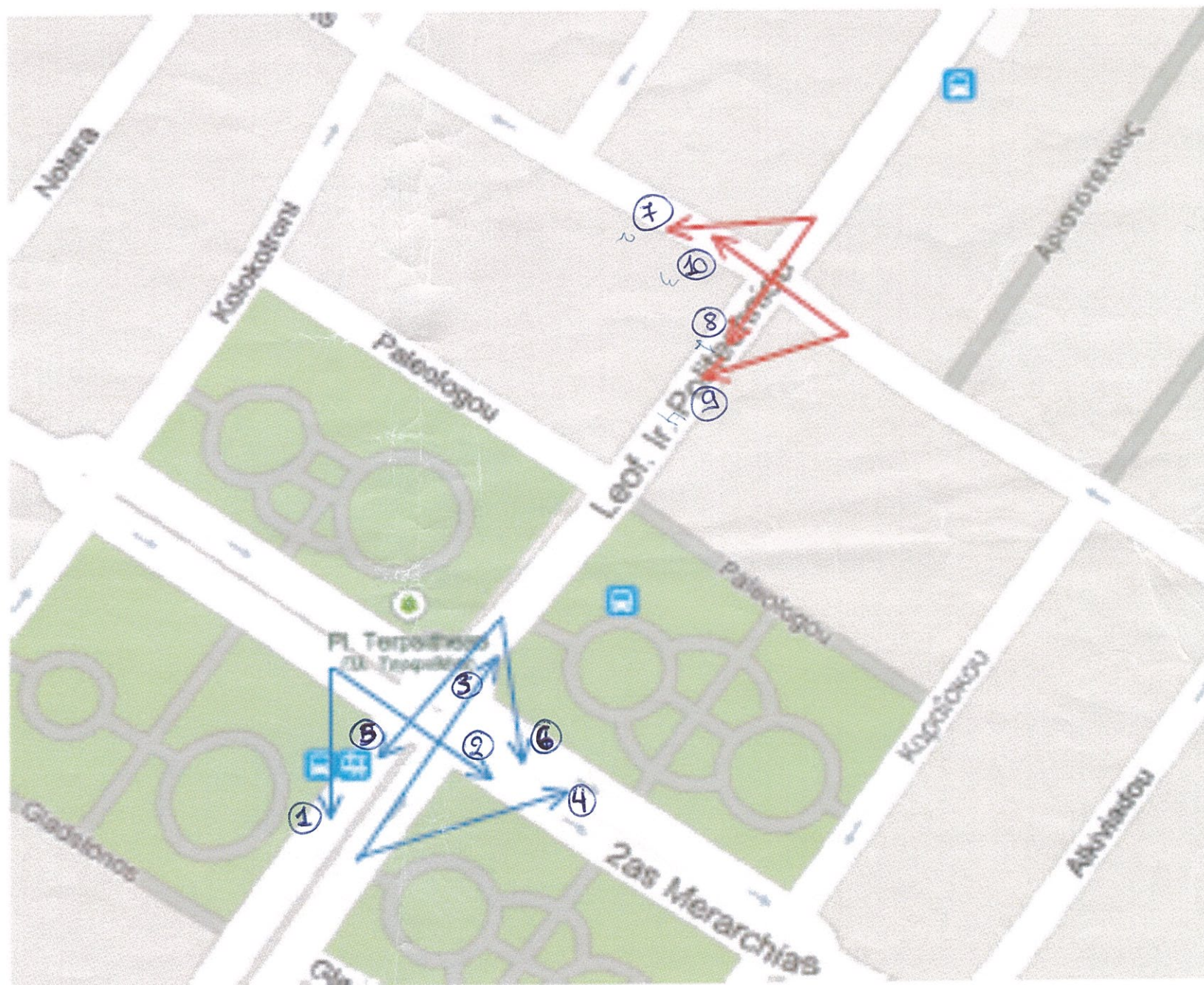
	1			2			3			4			5			6		
2 ^{ος} ενάρξης τεταρτου	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B
1 ^{ος} 12:42		57			150			12			13			311			94	
2 ^{ος} 13:01		56			136			13			17			321			82	
3 ^{ος} 13:18		52			141			10			11			312			101	
4 ^{ος} 13:37		56			143			14			18			328			82	

1 ώρα της πηξε κινήσεις

1. Από 2^{ας} Μεραρχίας (B) δεξιά στροφή προς Λ. Ηρ. Πολυτεχνείου.
2. Από + ευθεία κίνηση προς (N).
3. Από Λ. Ηρ. Πολυτεχνείου (N) ευθεία κίνηση προς (B).
4. Από + (N) δεξιά στροφή προς 2^{ας} Μεραρχίας.
5. Από Λ. Ηρ. Πολυτεχνείου (B) ευθεία κίνηση προς (N).
6. Από + (B) αριστερή στροφή προς 2^{ας} Μεραρχίας.

Π17-Π49

12:30
09:45



(17,49) 1 ώρα τις κόκκινες κινήσεις και 1 ώρα τις μπλε κινήσεις

Π 18-

Γρ. Λαμναράκη κ' Α. Βαγ. Γεωργίου Β'

26/2/2015

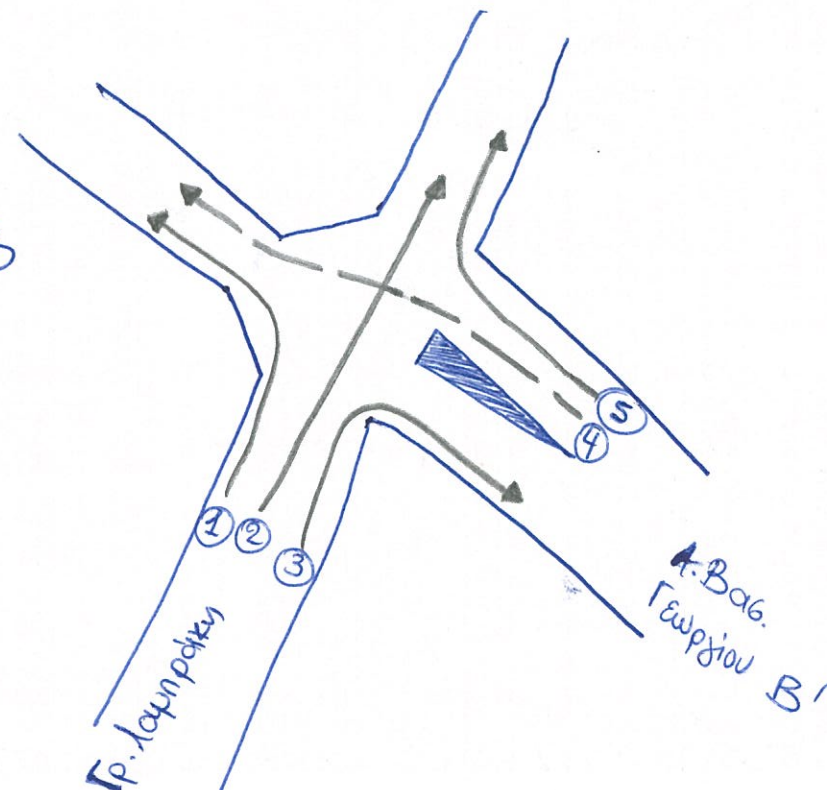
Στοιχεία Στοιχείων	1			2			3			4			5		
	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β
1 ^ο = 10:10	113	20%	2%	257	20%	5%	20	5%	1%						
2 ^ο = 10:32	99	30%	2%	249	20%	5%	26	5%	1%						
3 ^ο = 10:44	119	30%	2%	241	20%	5%	20	5%	1%						
4 ^ο = 11:00	127	25%	—	201	20%	5%	37	10%	—						

1 ώρα της πηχέ κινήσεως

1. Από Γρ. Λαμναράκη (N) απροσέγγιση στροφή προς Α. Βαγ. Γεωργίου Β'.
2. + (N) ευθεία κίνηση προς (B).
3. + (N) δεξιά στροφή προς Α. Βαγ. Γεωργίου Β'.
4. Από Α. Βαγ. Γεωργίου Β' (N) ευθεία κίνηση προς (B).
5. + (N) δεξιά στροφή προς Γρ. Λαμναράκη (B).

Διευθυντής
Γαβριήλ Β. Β.

↑ B



1718 - Γρ. Λαυηράκη κ' Α. Βαβ. Γεωργίου Β'

ΔΔ

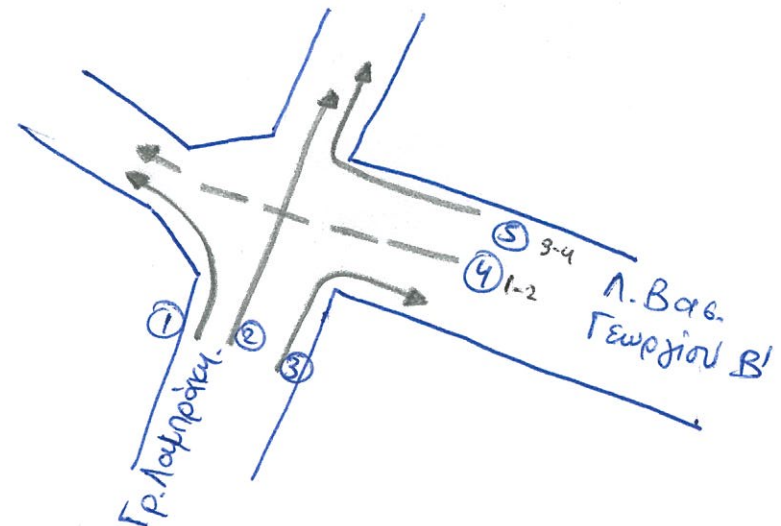
26/2/2015

1718	4			5			6		
ΩΡΑ έναρξης τετάρτου	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
1 ^ο 10:15	35	15	1	5	3	φ			
2 ^ο 10:30	60	23	φ	12	5	1			
3 ^ο 10:45	44	19	φ	7	5	φ			
4 ^ο 11:00	46	18	φ 2	16	3	φ			

Δώρα ως προς κινήσεις

- Από Γρ. Λαυηράκη (Ν) αριστερή στροφή προς Α. Βαβ. Γεωργίου Β'.
- # (Ν) ευθεία κίνηση προς (Β).
- # (Ν) δεξιά στροφή προς Α. Βαβ. Γεωργίου Β'.
- Από Α. Βαβ. Γεωργίου Β' (Ν) ευθεία κίνηση προς (Β).
- # (Ν) δεξιά στροφή προς Γρ. Λαυηράκη (Β).

↑Β



1718 - Γρ. Λαυηράκη κ' Α. Βαβ. Γεωργίου Β'

ΔΔ

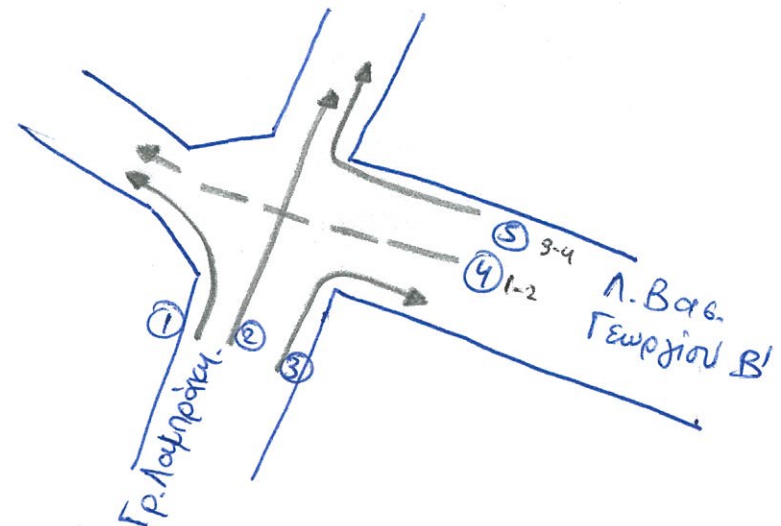
26/2/2015

1718	4			5			6		
ΩΡΑ έναρξης τετάρτου	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
1 ^ο 10:15	35	15	1	5	3	φ			
2 ^ο 10:30	60	23	φ	12	5	1			
3 ^ο 10:45	44	19	φ	7	5	φ			
4 ^ο 11:00	46	18	φ 2	16	3	φ			

Δώρα ως προς κινήσεις

- Από Γρ. Λαυηράκη (Ν) αριστερή στροφή προς Α. Βαβ. Γεωργίου Β'.
- # (Ν) ευθεία κίνηση προς (Β).
- # (Ν) δεξιά στροφή προς Α. Βαβ. Γεωργίου Β'.
- Από Α. Βαβ. Γεωργίου Β' (Ν) ευθεία κίνηση προς (Β).
- # (Ν) δεξιά στροφή προς Γρ. Λαυηράκη (Β).

↑Β



1719-1720 - Αρχή Ποσειδώνος - Αρχή Μαρτίου

MARIN

KITPINK
KINH2KE

20/2/2015

Σελίδα Τριετίας	5			6		
	IX	OXHMA TA A B		IX	OXHMA TA A B	
1 ^o 14.25		160			139	
2 ^o 15.40		164			142	
3 ^o 14.55		159			130	
4 ^o 15.10		160			131	

5. Από Λευφ. Βαθ. Γεωργίου Α' σε διάσπαση προς Εθν. Αντιστάσεως
6. Από Λευφ. Βαθ. Γεωργίου Α' (Α) ενδείκνυται (Δ) προς Αρχή Ποσειδώνος.

1 ώρα όλες τις κινήσεις.

1719-20 - Αρχή Ποσειδώνος - Αρχή Μιαούνη

201219015

Ο ραδιόφωνος σταθμού	1			2			3			4		
	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β
1 ^ο 13.30	162	65	12	101	27	13						
2 ^ο 13.45	213	66	13	118	26	11						
3 ^ο 14.00	219	68	11	123	22	8						
4 ^ο 14.15	194	62	12	121	19	12						

1. Από Αρχή Μιαούνη απίστευτη στροφή προς Αρχή Ποσειδώνος.
2. Από Η- δεξιά στροφή προς ~~Λεωφ. Βασιλέως Γεωργίου Α.~~ Λεωφ. Βασιλέως Γεωργίου Α.

ΡΟΚΙΝΓΣ
ΚΙΝΗΣΗΣ

1 ώρα 02 λεπτά κυκλοφορία

Π19-20 - Ακμή Νοβεδώνος - Ακμή Μικρούνη

Ώρα έναρξης τελέξεως	1			2			3			4			
	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	
1 ^ο 12.20							91	32	5.	343	127	28.	
2 ^ο 12.35							99	36	5.	379	131	19.	
(ΑΓΥΧΗΜΑ) 3 ^ο 13.10.							102	37	6.	364	129	22	
4 ^ο 13.25							98	34	7	371	130	25	

3. Από Ακμή Νοβεδώνος (Β) εωςία κίνηση προς (ΝΑ)

4. Από Ακμή Νοβεδώνος (Β) σεζιά εγροφή προς Ακμή Μικρούνη.

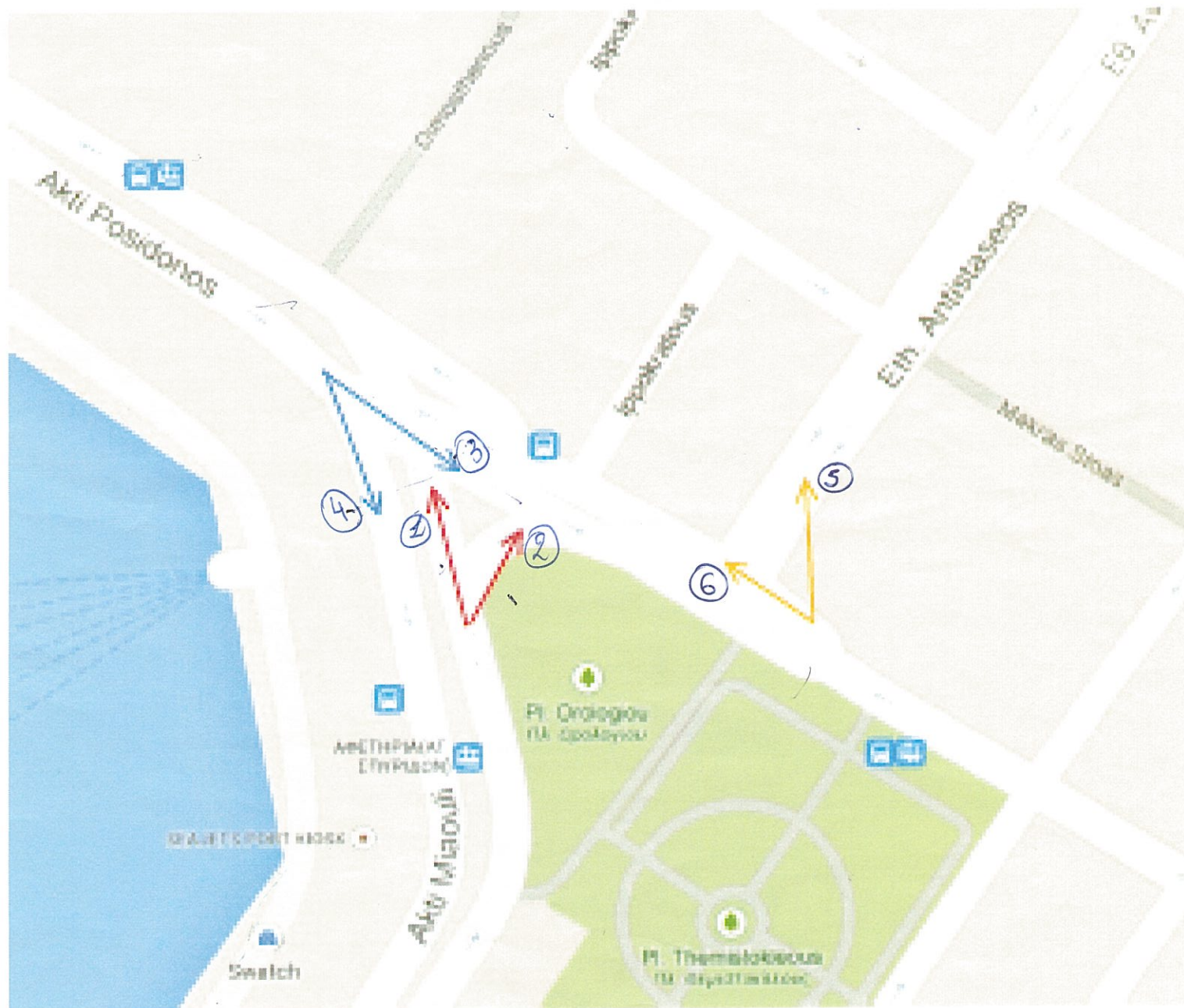
ΜΠΛΕ

ΚΙΝΗΣΕΙΣ

✓ 1 ώρα δαγείας κινήσεως

Π19-Π20

ΚΟΚΚΙΝΕΣ
ΚΙ
ΜΠΛΕ
ΚΙΝΗΣΕΙΣ



(19,20) από 1 ώρα τις εδαφικές, τις γεωμ. και τις ποταμολογικές αλλαγές

Π19-Π20

ΚΙΤΡΙΝΕΣ
ΚΙΝΗΣΕΙΣ



(19,20) από 1 ώρα τις εβδομάδες, τις πρώτες και τις μεσομαζικές εβδομάδες

121 - Θεοφορίου κ' Ζωκράτους

20/2/2015 ΑΦΡΟΔΙΤΗ

	1			2			1			4		
ώρα έναρξης.	ΙΧ	Δ	Β	ΙΧ	Δ	Β	ΙΧ	Δ	Β	ΙΧ	Δ	Β
1 ^ο Τέταρτο	12:35 13:35			14:03			1097					
2 ^ο												
3 ^ο												
4 ^ο												

1. Από Θεοφορίου (Ν) αριστερή στροφή προς Ζωκράτους. X ~~1097~~
- ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ { 2. Θεοφορίου (Ν) ωθεία κίνηση προς (Β).
3. Θεοφορίου (Β) ωθεία κίνηση προς (Ν).

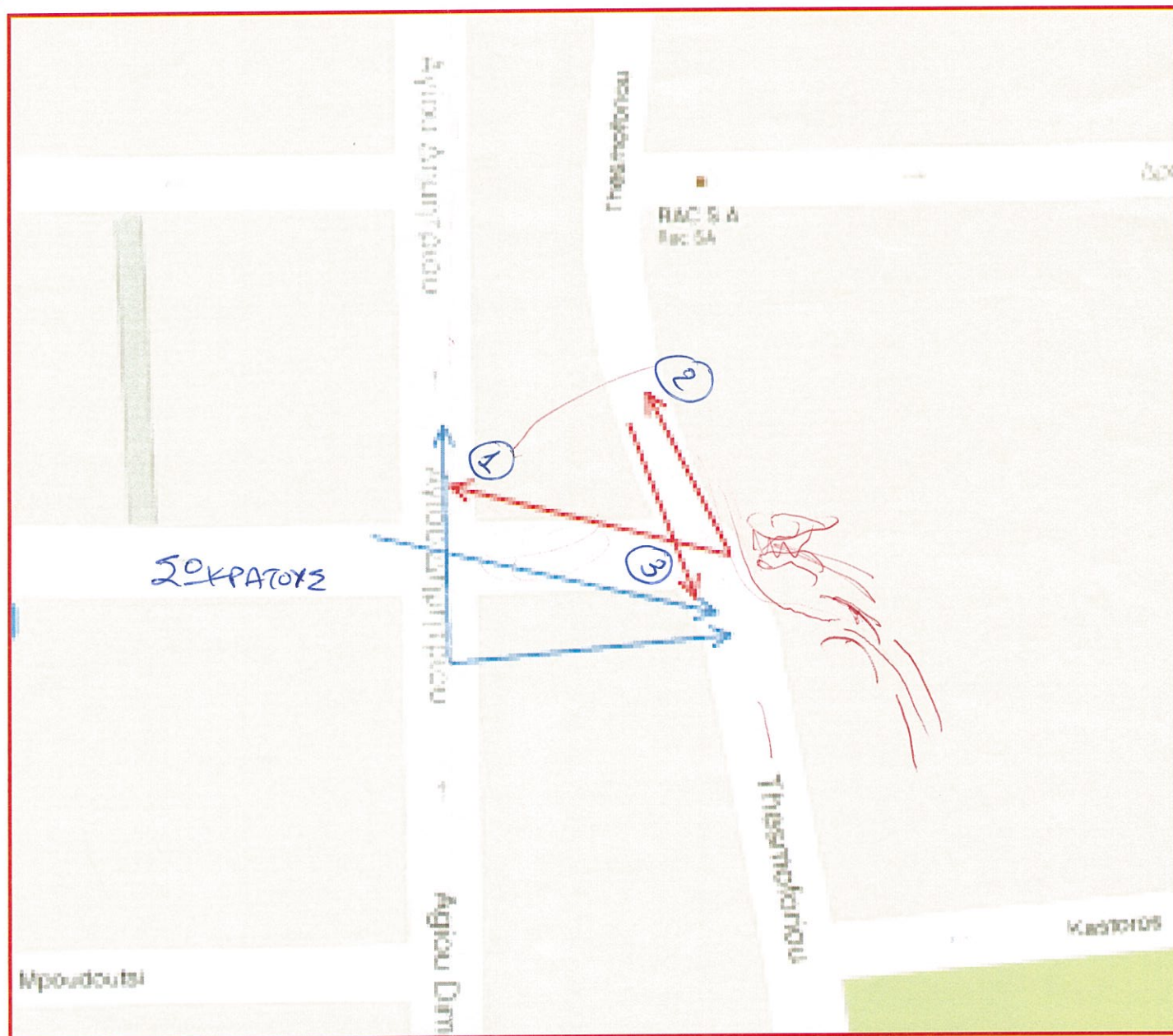
1 ώρα όλες τις κινήσεις

ΚΟΚΚΙΝΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ

ΟΙ ΦΟΡΤΟΙ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΟΙ ΓΙΑ ΙΧ-Δ-Β.
ΠΟΣΟΣΤΟ Δ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ: 10%
" Β " " 10%

Π21

ΚΟΚΚΙΝΕΣ
ΚΙΝΗΣΕΙΣ



(21) 1 ώρα της εβδομάδας κινήσεις και 1 ώρα της μέλλουσας

20/2/2015

ΑΦΡΟΔΙΤΗ

1721- [ΑΠΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Κ' ΘΕΣΜΟΦΟΡΙΟΥ]

Π2(2) Αιτωλικού- Χορροβίτου	1			2			3			4		
ΩΡΑ έναρξης τετάρτου	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
1 ^ο	13.45 14.45	336		291			495					
2 ^ο												
3 ^ο												
4 ^ο												

1. Από Αγίου Δημητρίου^(N) δεξιά στροφή προς ~~Σωκράτους~~ Σωκράτους. ^{100%}
2. Αγίου Δημητρίου (N) ευθεία κίνηση προς (B).
3. Σωκράτους (A) ευθεία κίνηση προς (A).

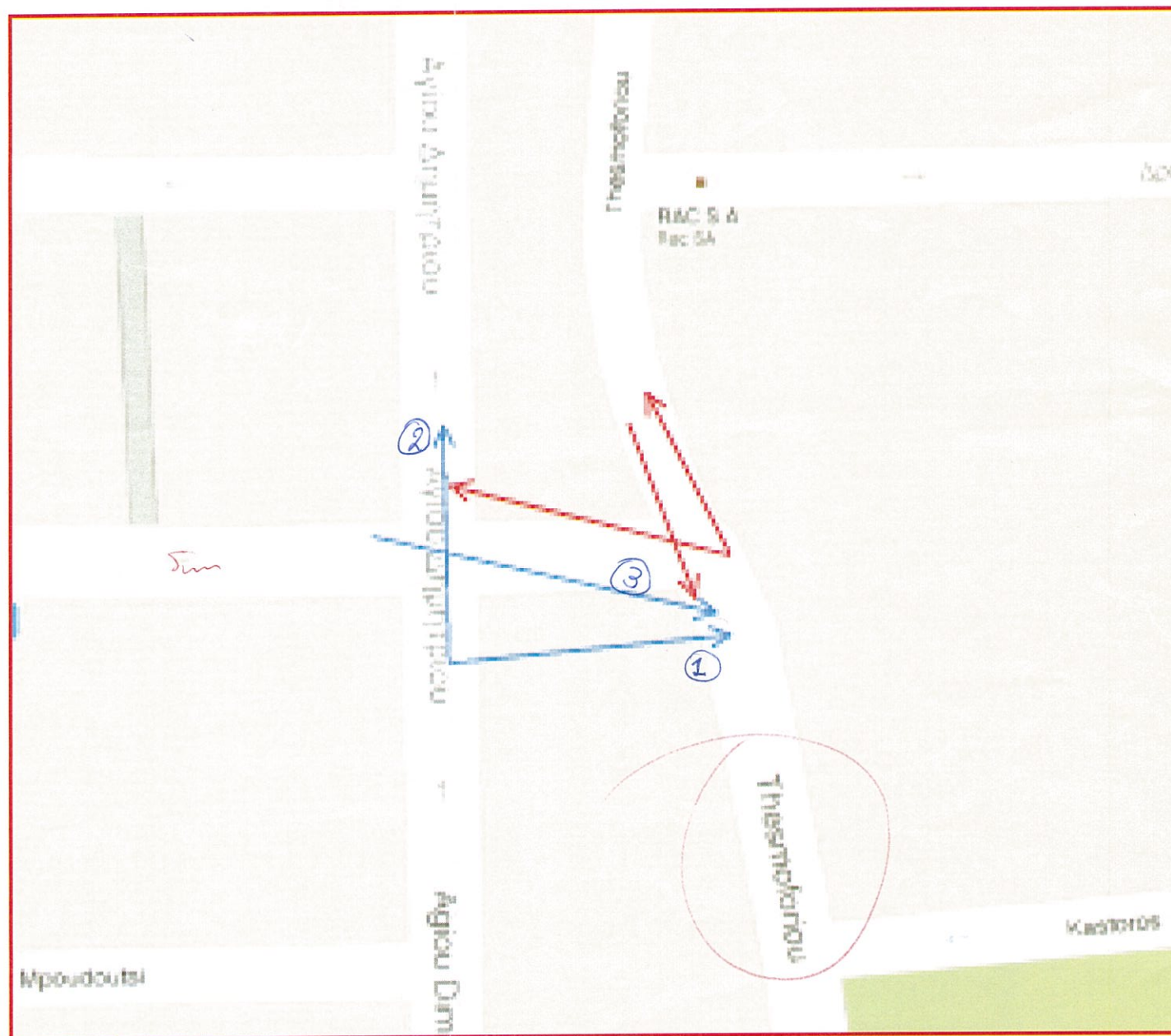
1 ώρα δαξ τις κινήσεις

ΜΠΛΕ ΚΙΝΗΣΕΙΣ

ΟΙ ΦΟΡΤΟΙ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΟΙ ΓΙΑ ΙΧ-Δ-Β.
ΠΟΣΟΣΤΟ Δ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ: 10%
+ Β + 10%

Π21

ΜΠΝΘ
ΚΙΝΗΣΕΙΣ



(21) 1 ώρα τις καθημερινές κινήσεις και 1 ώρα τις μελέτες κινήσεις

20/2/2015

Χρήσιμος
Μαχαλάκης

A2

ΚΟΚΚΙΝΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ

Π22- ΑΚΤΗ ΚΟΝΔΥΛΗ Κ' ΘΕΣΜΟΦΟΡΙΟΥ†

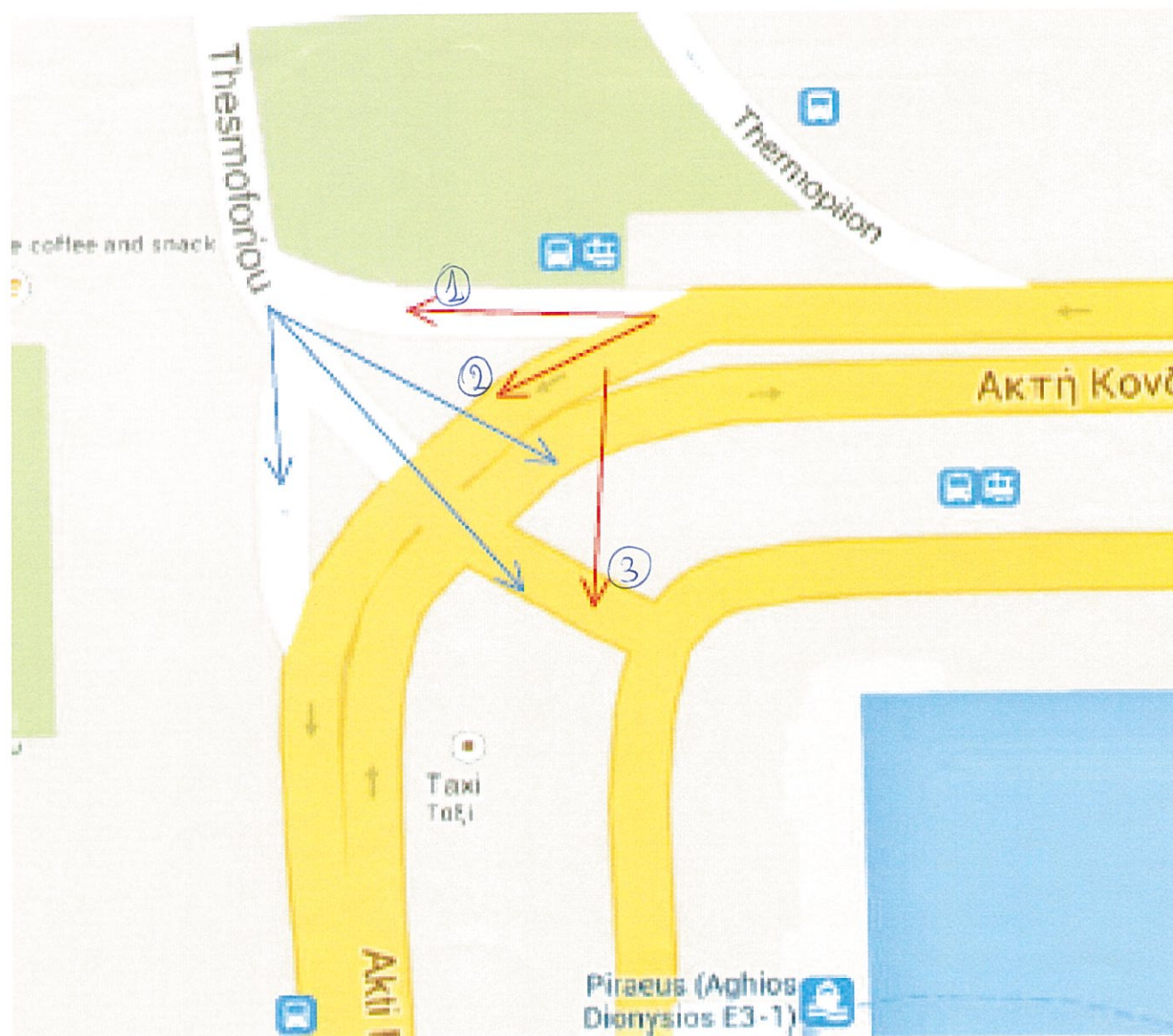
Αγ. Δημητρίου- Αγχιόλου	1			2			3			4		
	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
1 ^ο	883	311	45									
2 ^ο				789	186	85						
3 ^ο							723	225	33			
4 ^ο												

1. Από Ακτή Κονδύλη (Α) δεξιά στροφή προς Θεσμοφορίου.
2. Ακτή Κονδύλη (Α) ευθεία κίνηση προς ΝΔ.
3. Από Ακτή Κονδύλη (Α) αριστερή στροφή προς νότιη Λιμανίου Ε3.

3 ώρες όλες τις κινήσεις

Π22

κόκκινες
κινήσεις



(22) 3 ώρες τις κόκκινες κινήσεις και 1 ώρα τις μπλέ κινήσεις

ΗΜ/ΝΙΑ: 20/09/15

ΑΦΡΟΔΙΤΗ

~~102~~

722- ΘΕΣΜΟΦΟΡΙΟΥ Κ' ΑΚΤΗ ΚΟΝΔΥΛΗ

Π2(1) Αιτωλικού - Αγχιάλου	1			2			3			4		
ΌΡΑ έναρξης τετάρτου	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
1 ^ο 11:20 12:20	475	165	41	85	58	3	57	12	12			
2 ^ο												
3 ^ο												

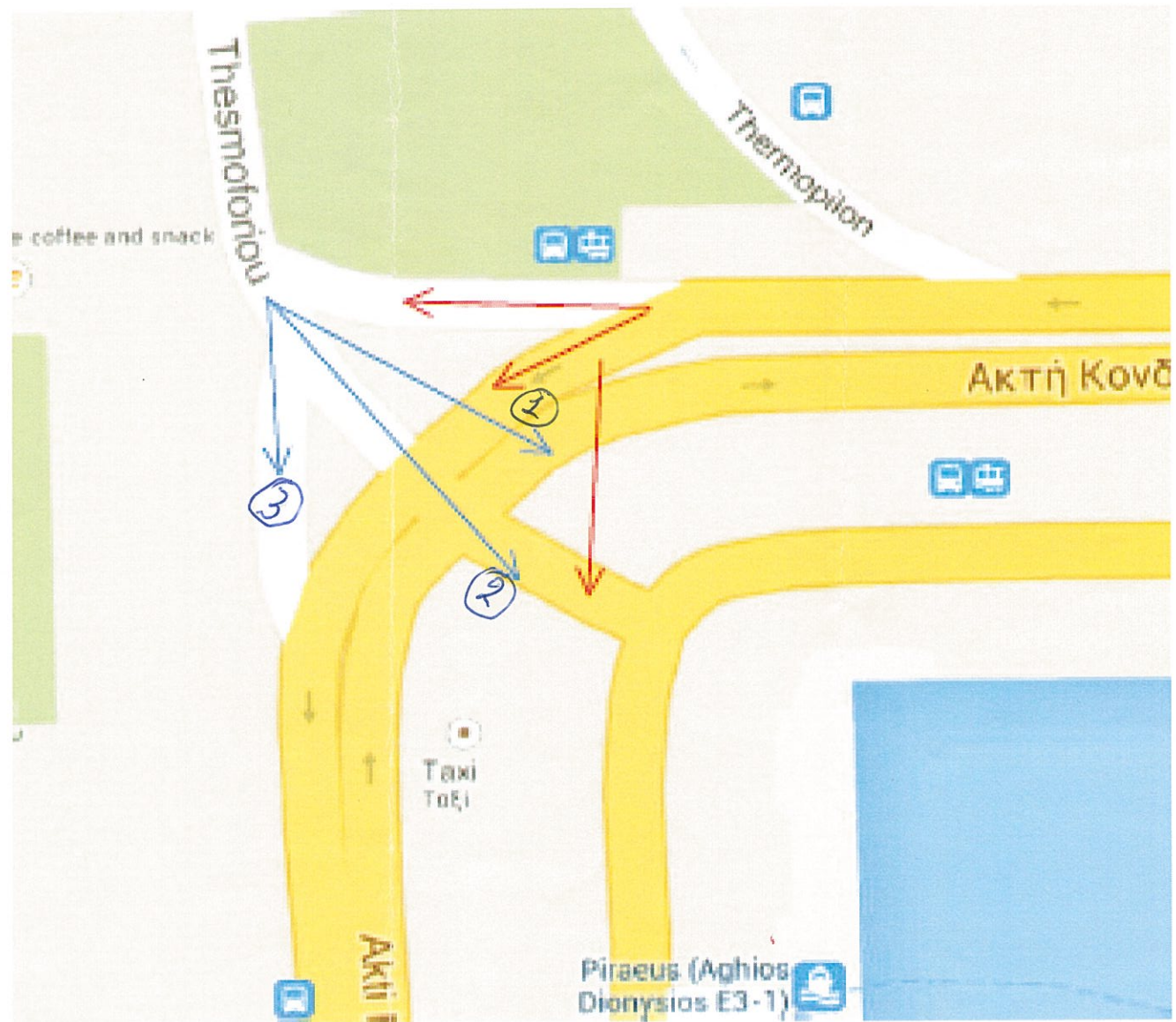
1. Από Θεσμοφορίου αριστερή στροφή προς Ακτή Κονδύλη ~~Μ~~
2. Θεσμοφορίου (Β) ωθεία κίνηση προς πύλη εντός λιμανιού (Ε3) ~~Μ~~
3. Από Θεσμοφορίου δεξιά στροφή προς Ακτή Ηεσιμωεία ~~Μ~~ ~~Β~~

1 ώρα όλες τις κινήσεις
ΜΠΛΕ ΚΙΝΗΣΕΙΣ

~~Μ~~
~~Β~~ ~~3~~ ~~Η~~ ~~4~~ ~~1~~ ~~1~~

Π22

ΜΠΛΕ ΚΙΝΗΣΕΙΣ



(22) 3 ώρες τις κόκκινες κινήσεις και 1 ώρα τις μπλέ κινήσεις

Ημερομηνία 2/3/15, Παρατηρητής

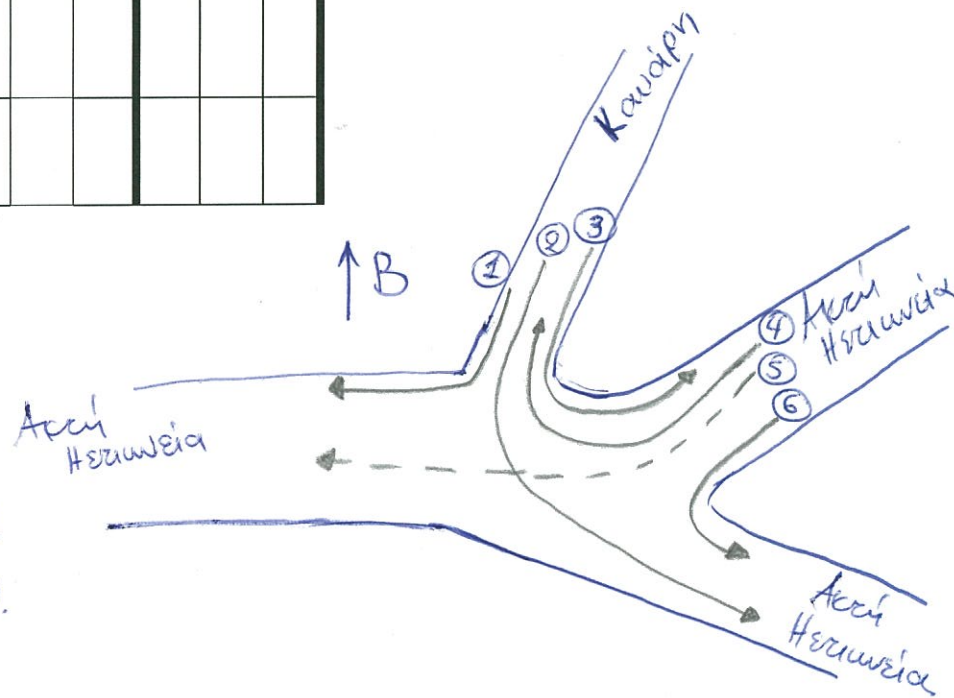
ΔΔ

ΔΕΝ ΤΙΝΕΤΑΙ

17-23	1			2			3			4			5			6			7		
ΩΡΑ έναρξης τετάρτου	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
11:53-12:53	6	4	4	4	8	13	4														
1 ^ο																					
2 ^ο																					
3 ^ο																					
4 ^ο																					

1 ώρα όλες τις κινήσεις

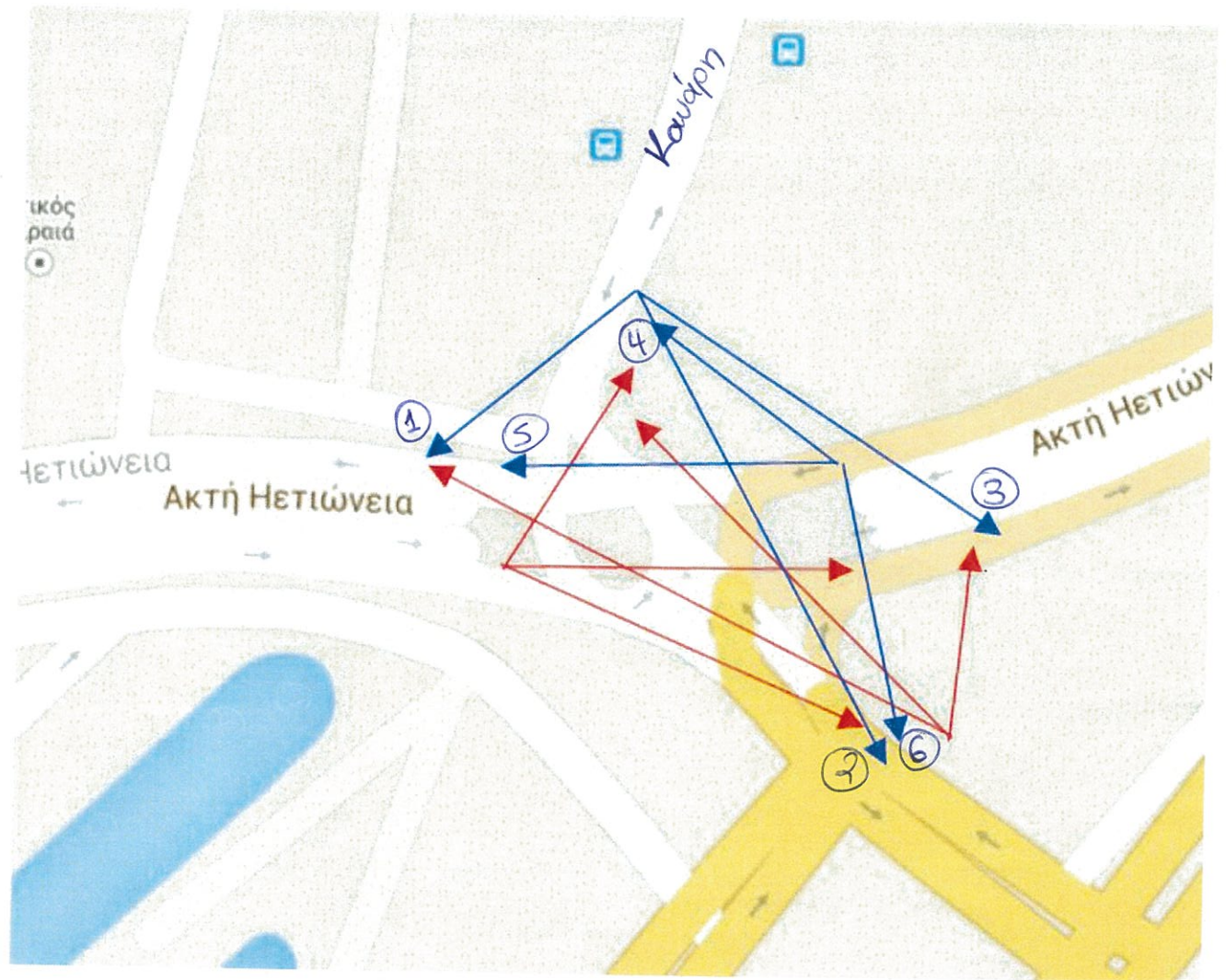
- Από Κωάρη (B) δεξιά στροφή προς Αρχή Ηετιώνεια.
- # (B) αριστερή στροφή # (N)
- # (B) # προς # (B).
- Από Αρχή Ηετιώνεια (B) δεξιά στροφή προς Κωάρη.
- # (B) δεξιά στροφή προς Αρχή Ηετιώνεια (Δ).
- # (B) αριστερή στροφή προς # (N).



Π 23

1 ώρα τις μπλε κινήσεις

↑B



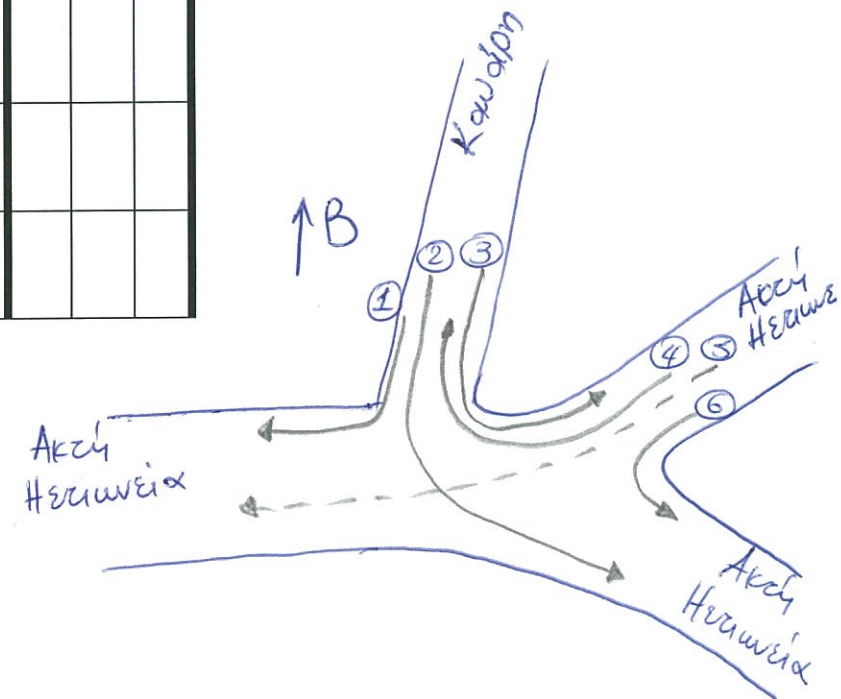
Ημερομηνία 3/3/15, Παρατηρητής

Διευθυντής

11-23	1			2			3			4			5			6			7		
ΌΡΑ έναρξης τετάρτου	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
11:50 1 ^ο							42	20%	10%	12	20%	2%	28	20%	40%						
12:10							58			11			49		40%						
13 ^ο 12:55							43			10			59		40%						
4 ^ο 12:40							44			15			78		40%						

1 ώρα όλες τις κινήσεις

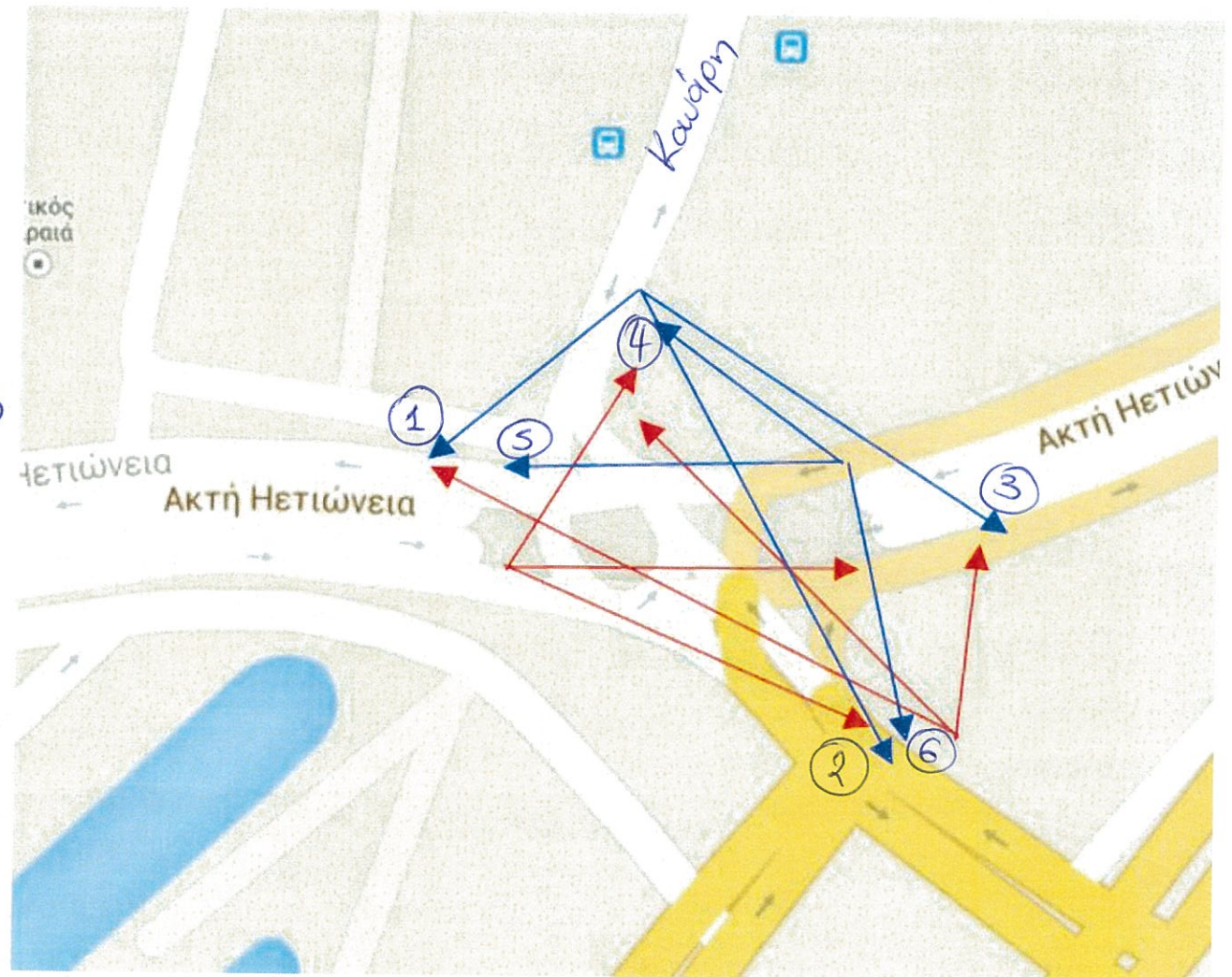
1. Από Κωάρη (B) δεξιά στροφή προς Ακμή Ηεσιωνεία.
2. " (B) αριστερή στροφή προς " (N).
- ~~3. " (B) " " " (B).~~
3. Από Ακμή Ηεσιωνεία (B) δεξιά στροφή προς Κωάρη.
4. " (B) " " " (A).
5. " (B) αριστερή στροφή " " (N).



Π 23

1 ώρα τις μπλε κινήσεις

↑B



Ημερομηνία 9/3/15, Παρατηρητής

ΔΔ

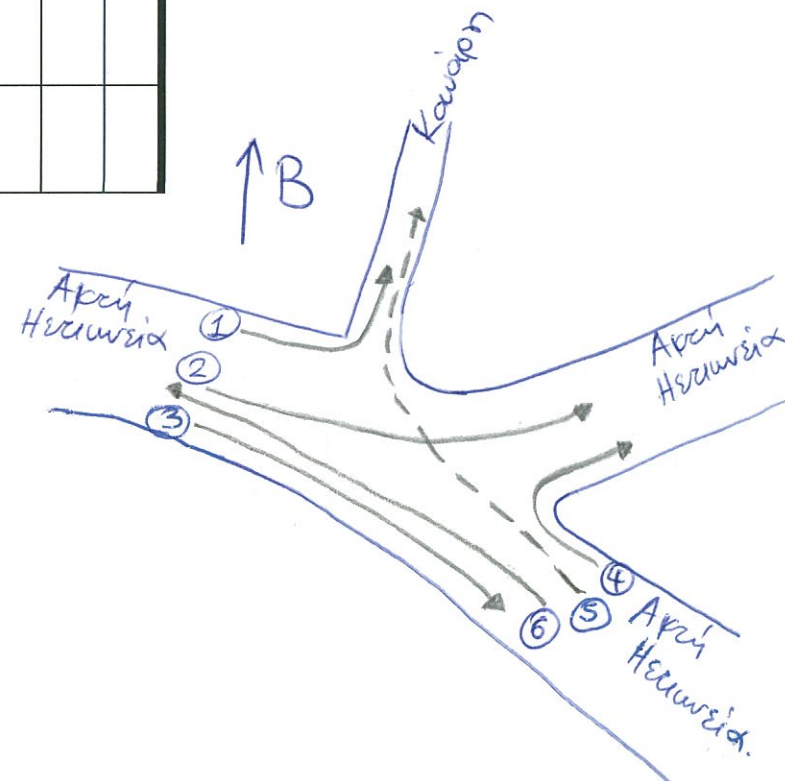
270
κατά τον χειμώνα

70°
κατά τον χειμώνα

7-24	1			2			3			4			5			6			7		
ΌΡΑ έναρξης τετάρτου	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
13:33-14:33 1 ^ο				883						280						913					
2 ^ο																					
13 ^ο																					
4 ^ο																					

1 ώρα όλες τις κινήσεις

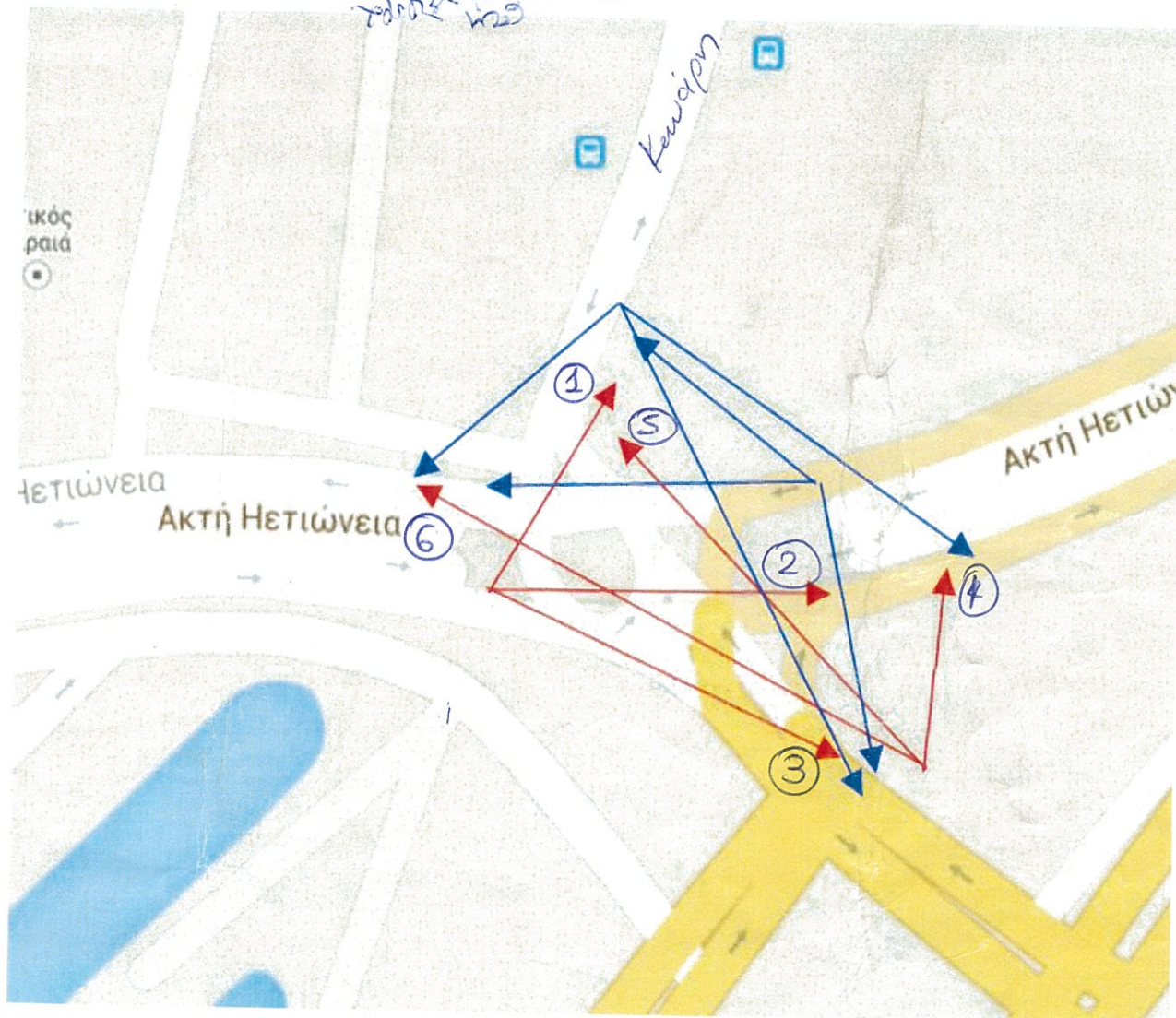
- Από Αρχή Ηεσιμεία (Δ) αριστερή στροφή προς Κωάρη.
- # (Δ) δεξιά στροφή προς Αρχή Ηεσιμεία (Β).
- # (Δ) δεξιά στροφή προς # (Ν).
- # (Ν) # προς # (Β).
- # (Ν) # προς Κωάρη.
- # (Ν) αριστερή στροφή προς Αρχή Ηεσιμεία (Δ).



Π 24

1 ώρα τις κόκκινες κινήσεις

↑B



Ημερομηνία 9/3/15, Παρατηρητής

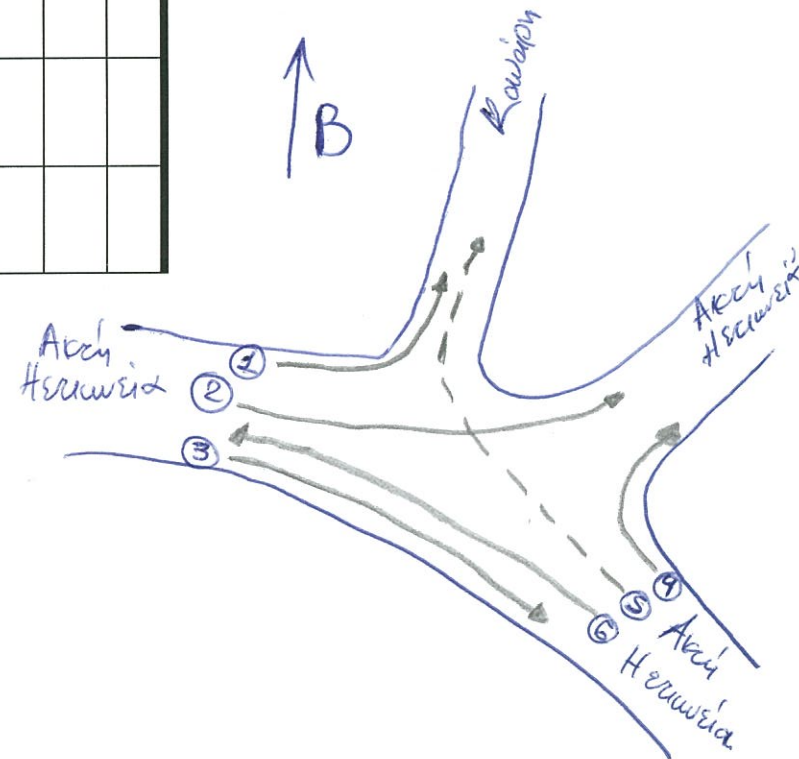
Διευθυντής Γαβριήλ Δεζ

Π-24	1			2			3			4			5			6			7		
ΩΡΑ έναρξης τετάρτου	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
13:15	34						18						23								
2 ^ο 13:30	32						24						28								
13 ^ο 13:46	38						25						26								
4 ^ο 14:02	36						26						29								

1 ώρα όλες τις κινήσεις

1. Από Αρχή Ηεσπεία (Δ) αριστερή στροφή προς Κω αίρη.
- ~~2. (Δ) δεξιά στροφή προς Αρχή Ηεσπεία (Β). *~~
3. -|| (Δ) || προς || (N).
4. -|| (N) || προς || (B).
5. || (N) || προς Κω αίρη.
6. || (N) αριστερή στροφή προς Αρχή Ηεσπεία (Δ).

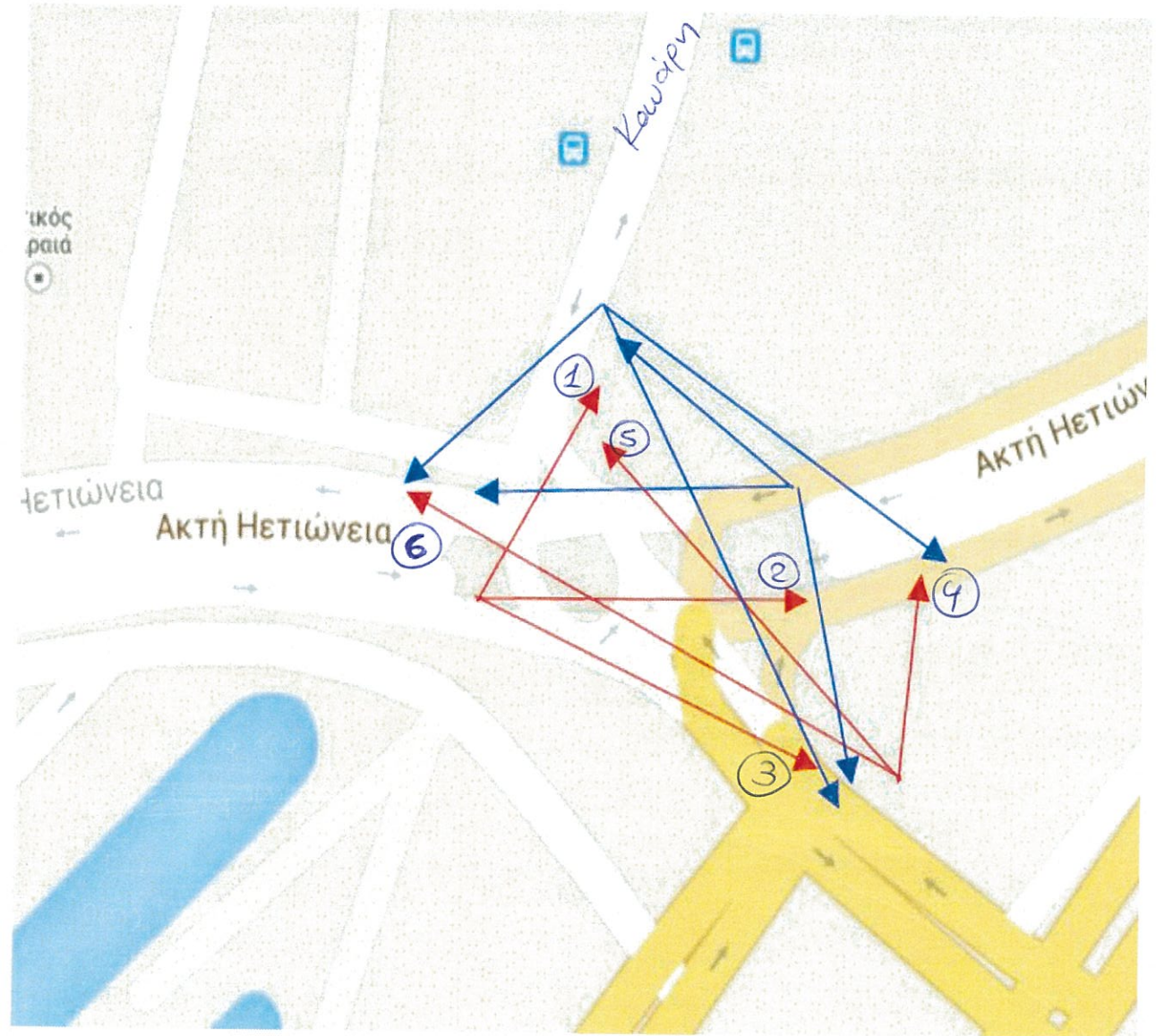
* Δεν γίνεται



Π 24

1 ώρα τις κόκκινες κινήσεις

↑B



1725-

Πύλης κ' Γρ. Λαριπράκη.

15:24-16:24

DD

24/2/2015

	1			2			3			4			5			6			7		
Ορα έλκεσης τετάρτου	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B
1 ^ο		145			193			10			1014			633			117	117		584	
2 ^ο																					
3 ^ο																					
4 ^ο																					

1 ώρα όλες τις κινήσεις.

1. Από Πύλης (B) αριστερή στροφή προς Γρ. Λαριπράκη.
2. Πύλης (B) ευθεία κίνηση προς (N)
3. Από Πύλης (B) δεξιά στροφή προς Γρ. Λαριπράκη.
4. Από Γρ. Λαριπράκη (N) ευθεία κίνηση προς B.
5. Από " (N) δεξιά στροφή προς Πύλης.
6. Από " (B) αριστερή στροφή προς Πύλης.
7. Από " (B) ευθεία κίνηση προς N.

ΟΙ ΦΟΡΤΑ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΟΙ ΓΙΑ IX-Δ-B.

ΠΟΣΟΣΤΟ Δ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ: 20%

" B " : 20%

726-

--	--

Ορα Εναρξης
Τετάρτου

4

11.

29.

10.

1

11.

Π21-

Δωδεκανήσου - Λεωφ. Αθηνών - Πειραιώς

29/2/2015

Δ. Σβ. 2015

	1			2			3			4			
Όροι έναρξης Τετάρτη	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	
1 ^ο 13:45- 14:45	1434			226			47			304			
2 ^ο 14:45-15:45													
3 ^ο 15:45-16:45													
4 ^ο													

1 ώρα τις κόκκινες κινήσεις

- 4 Από Δωδεκανήσου αριστερή στροφή προς Λ. Πειραιώς.
- 1 Από " ευθεία κίνηση προς Επονιζών.
- 3 Από " δεξιά στροφή προς Λ. Πειραιώς.
- 2 Από " " προς Γρ. Λαμπράκη.

ΟΙ ΦΟΡΤΟΙ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΟΙ ΓΙΑ IX-Δ-B.
ΠΟΣΟΣΤΟ Α ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ: 20%
" B ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ: 10%

Π27 - Δωδεκανήσου - Α.Αθηνών-Πειραιώς

24/2/2015

171 251 104

Διευθυντής Ταξιδιού

Όροι έναρξης Τετάρτου	5			6			7			
	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	
1 ^ο 13:45	189	20	15	251	30	20	104	25	20	
2 ^ο 14:10	189	25	12	262	28	18	128	20	22	
3 ^ο 14:28	162	18	20	265	35	24	92	25	24	
4 ^ο 14:43	198	20	08	280	30	20	94	20	22	

1 ώρα τις κίτρινες κινήσεις

- (7) Από Α.Πειραιώς^(B) δεξιά στροφή προς Δωδεκανήσου.
- (6) Α. Πειραιώς (B) ευθεία κίνηση προς (N).
- (5) Από Α. Πειραιώς (B) αριστερή στροφή προς Γρ. Λαμναράκη.

Π28-

Τζαβέλλα κ' Λ. Αλ. Παπαναστασίου

26/2/2015

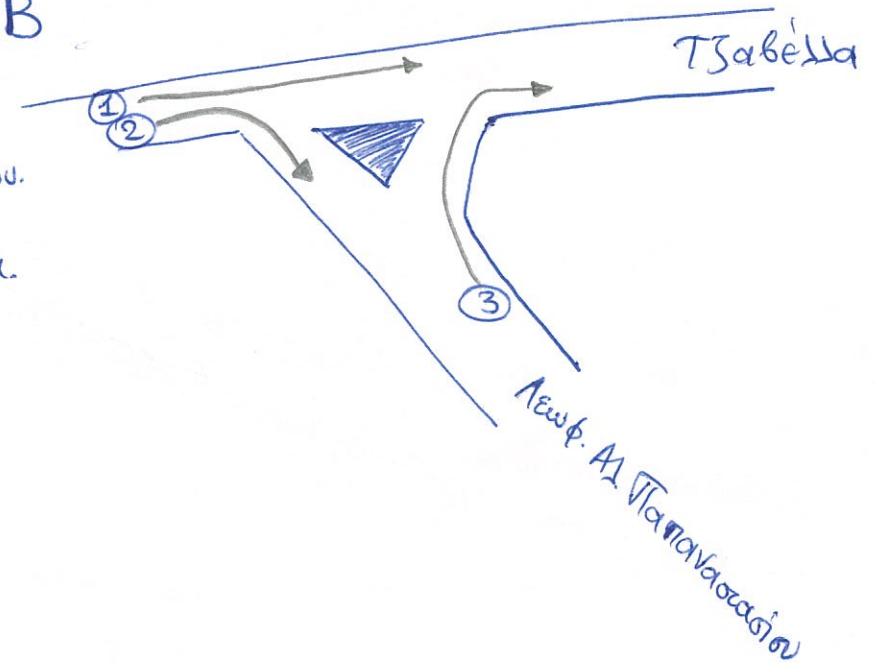
Χρήνος

Χρονική Έναρξης τετάρτου	1			2			3		
	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B
1 ^ο 12,15	142	24	7	32	18	2	135	21	8
2 ^ο 12,30	122	36	9	35	8	1	111	19	5
3 ^ο 12,45	166	28	10	44	11	2	129	12	4
4 ^ο 13,00	139	23	8	39	5	1	114	14	6

1 ώρα τις μέρες κινήσεις

1. Από Τζαβέλλα (Δ) ευθεία κίνηση προς (Α).
2. -+ (Α) δεξιά στροφή προς Λ. Αλ. Παπαναστασίου.
3. Από Λ. Αλ. Παπαναστασίου δεξιά στροφή προς Τζαβέλλα.

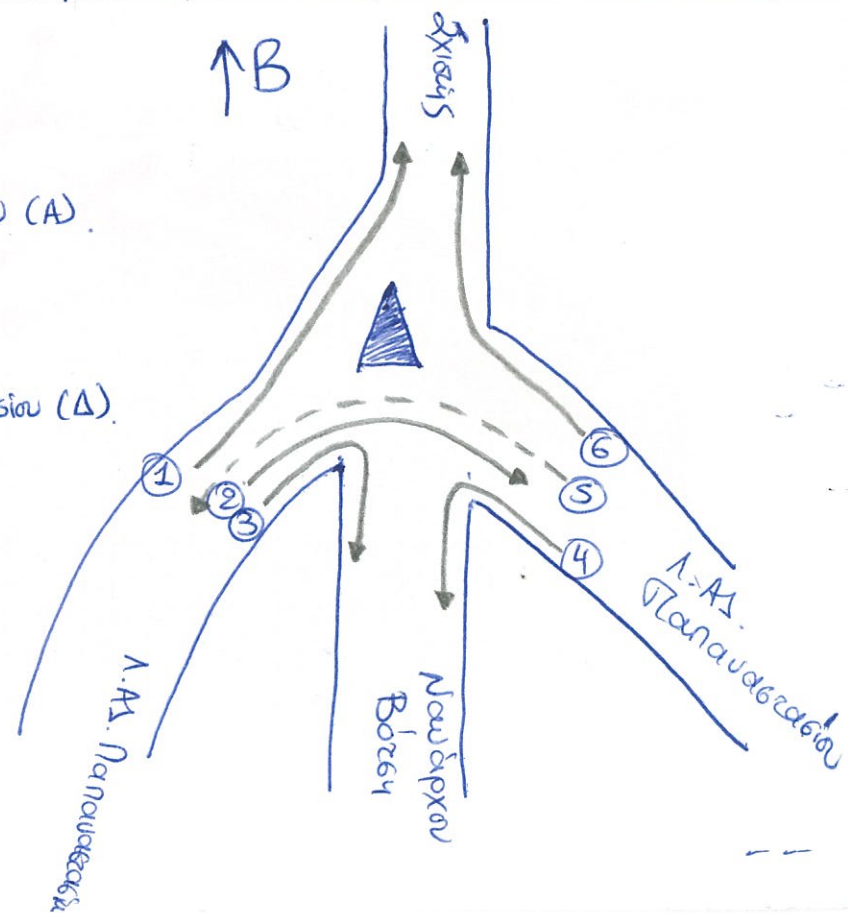
↑B



Στοιχεία Τετάρτου	1 4			2 5			3 6			4			5			6		
	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B
1 ^ο = 11.25	4	1	-	41	2	1	7	2	-									
2 ^ο = 4.47	5	2	-	47	2	2	2	3	-									
3 ^ο = 10.30	5	1	-	44	3	1	4	3	-									
4 ^ο = 10.30	6	1	-	38	1	2	6	1	-									

1 ώρα τις ημε κινήσεις

1. Από 1. ΑΣ. Παναυσταγίου (Δ) ευθεία κίνηση προς Σχισμός (B).
2. // (Δ) δεξιά στροφή προς 1. ΑΣ. Παναυσταγίου (Α).
3. // (Δ) // προς Ναυάρχου Βότση.
4. // (Α) αριστερή στροφή προς //
5. // (Α) // προς 1. ΑΣ. Παναυσταγίου (Δ).
6. // (Α) ευθεία κίνηση προς Σχισμός (B).



Π29

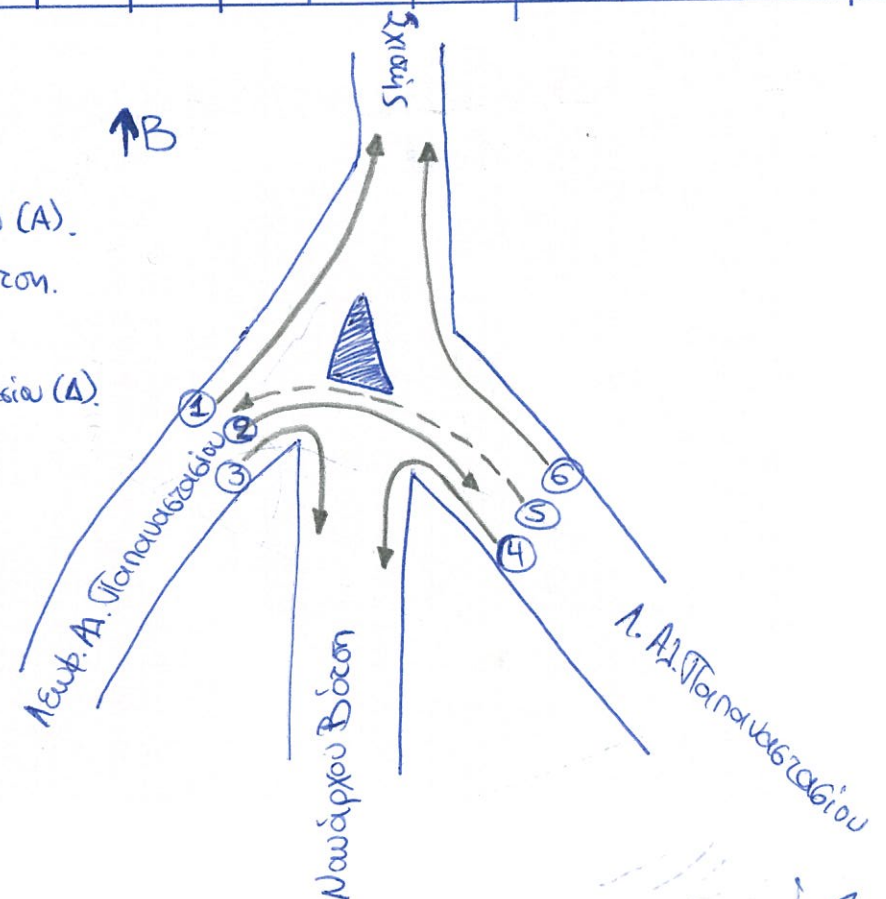
Λ. Αλ. Παπαναστασίου - Ναυάρχου Βόζου - Ξιχιάς

26/2/15 Γραφείο Ναυπλίου ②

Χρόνος Συζήτησης	1			2			3			4			5			6		
	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B
1 ^ο = 11:25	7	3	-	109	12	9	34	6	2									
2 ^ο = 11:41	4	7	-	89	14	15	36	7	3									
3 ^ο = 11:57	7	4	-	92	14	16	41	5	2									
4 ^ο = 12:13	5	4	-	91	13	10	35	7	1									

Α ώρα τις πηξε κινήσεις

- Από Λ. Αλ. Παπαναστασίου (Δ) ευθεία κίνηση προς Ξιχιάς (B).
- Η (Δ) δεξιά στροφή προς Λ. Αλ. Παπαναστασίου (A).
- Η (Δ) δεξιά στροφή προς Ναυάρχου Βόζου.
- Από Η (A) αριστερή στροφή προς Η (A) αριστερή στροφή προς Λ. Αλ. Παπαναστασίου (Δ).
- Από Η (A) αριστερή στροφή προς Λ. Αλ. Παπαναστασίου (Δ).
- Από Η (A) ευθεία κίνηση προς Ξιχιάς (B).



Π30 - Ακμή Τζελέπη - Ακμή Ποσειδώνος

12:54 - 13:54

ΔΗΜΗΤΡΑ

20/2/2015

	1			2			3			4		
Ορατότητα Ζεύγρων	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B
1°		184		283		283	260			1048		
2°												
3°												
4°												

1. Από Ακμή Τζελέπη αριστερή στροφή προς Ακμή Ποσειδώνος.
2. Ακμή Τζελέπη ~~δεξιά~~ ^{δεξιά} κίνηση προς Ακμή Ποσειδώνος.
3. Από Δηρ. Γούναρη δεξιά στροφή προς Ακμή Ποσειδώνος.
4. Από Δηρ. Γούναρη αριστερή στροφή προς Ακμή Ποσειδώνος.

1 ώρα όλες τις κινήσεις

ΟΙ ΦΟΡΤΟΙ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΟΙ ΓΙΑ IX-Δ-B.
ΠΟΣΟΣΤΟ A ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ: 10%
Η B Η : 10%

Map of the Piraeus port area showing the intersection of Akrotiri Tzilepi, Akrotiri Proseidonos, and Akrotiri Gounari. The map includes a green area labeled 'Πλ. Καραϊσκάκη' (Pia. Karaiskaki), a blue area representing the sea, and a yellow area representing the port. Red arrows point from the intersection to three numbered circles (1, 2, 3) indicating specific locations. Blue icons represent various facilities like bus stops, train stations, and a ferry terminal.

level

20/2/2015

Διημερίδα Γαβριηλίδες

Π31 - Ακτή Καλλιμασιών κ' Κόινως

Π3(2) Ανάλυση - Χορηγίου	1			2			3			4		
ΩΡΑ έναρξης τελέτους	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
11:25 1 ^ο 11:25												
12:25 2 ^ο	5024 Σωστό	10%	10%	5563 Σωστό	10%	10%	4216 Σωστό	10%	10%			
3 ^ο												
4 ^ο												

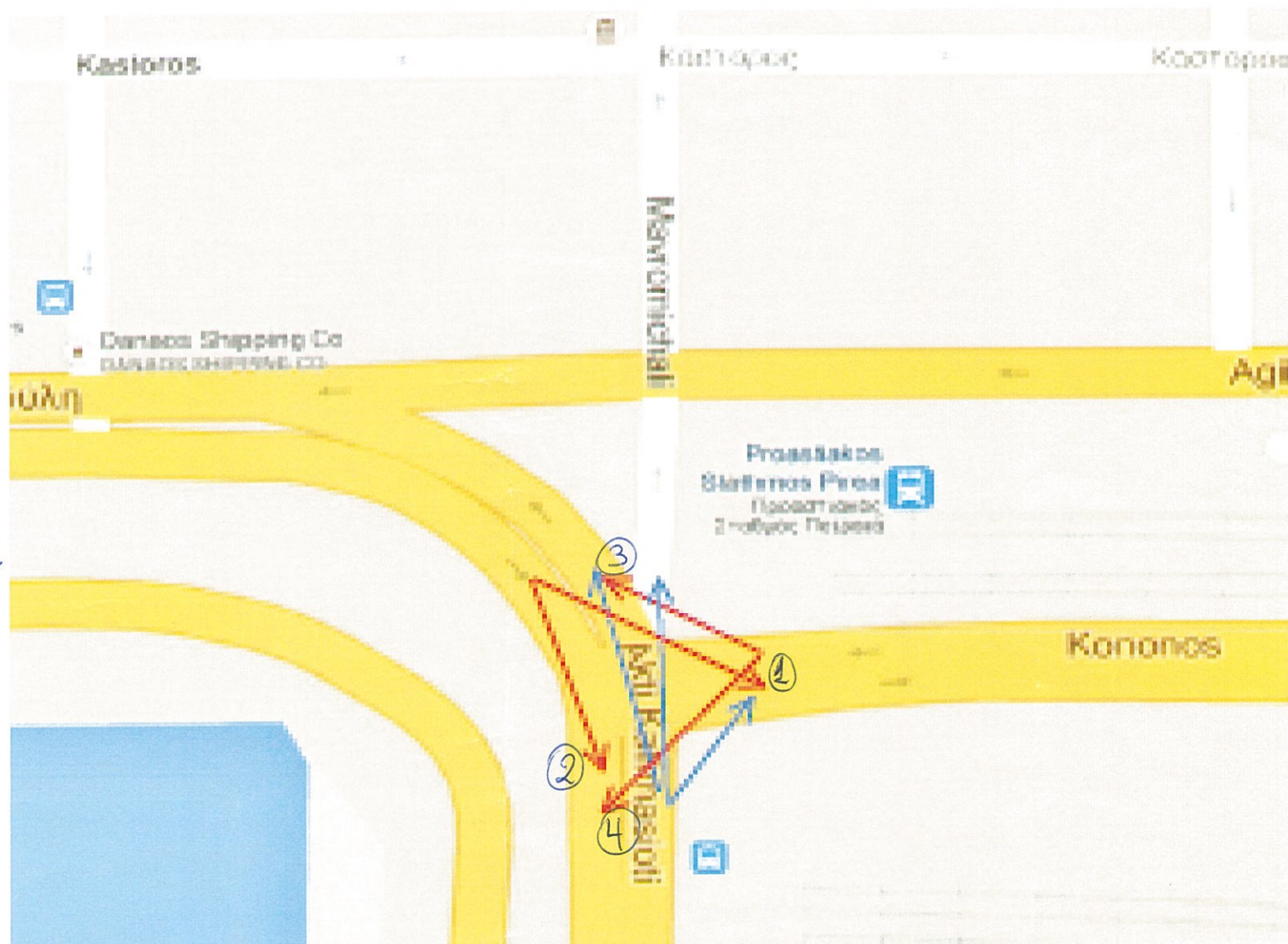
1. Από Ακμή ~~Καλλιμασιών~~ (B) αριστερή στροφή προς Κόινως.
2. Από Ακμή ~~Καλλιμασιών~~ (B) ευθεία κίνηση προς Ν.
3. Από Κόινως δεξιά στροφή προς Ακμή Καλλιμασιών.
4. Από Κόινως αριστερή στροφή προς Ακμή Καλλιμασιών. → ΔΕΝ ΓΙΝΕΤΑΙ ΛΟΓΩ ΕΡΓΩΝ

3 ώρες όδες ως κινήσεις.

ΚΟΚΚΙΝΕΣ
ΚΙΝΗΣΕΙΣ

Π31

ΚΟΚΚΙΝΕΣ
ΚΙΝΗΣΕΙΣ



[31] 3 ώρες τις εβδομάδες ανήσεις και 1 ώρα τις μέρες ανήσεις

20/2/2015

ΔΗΜΗΤΡΑ

Π31 - ΑΚΤΗ ΚΑΛΛΙΜΑΣΙΩΤΗ * ΚΟΝΩΝΟΣ

ΜΠΛΕ ΚΙΝΗΣΕΙΣ

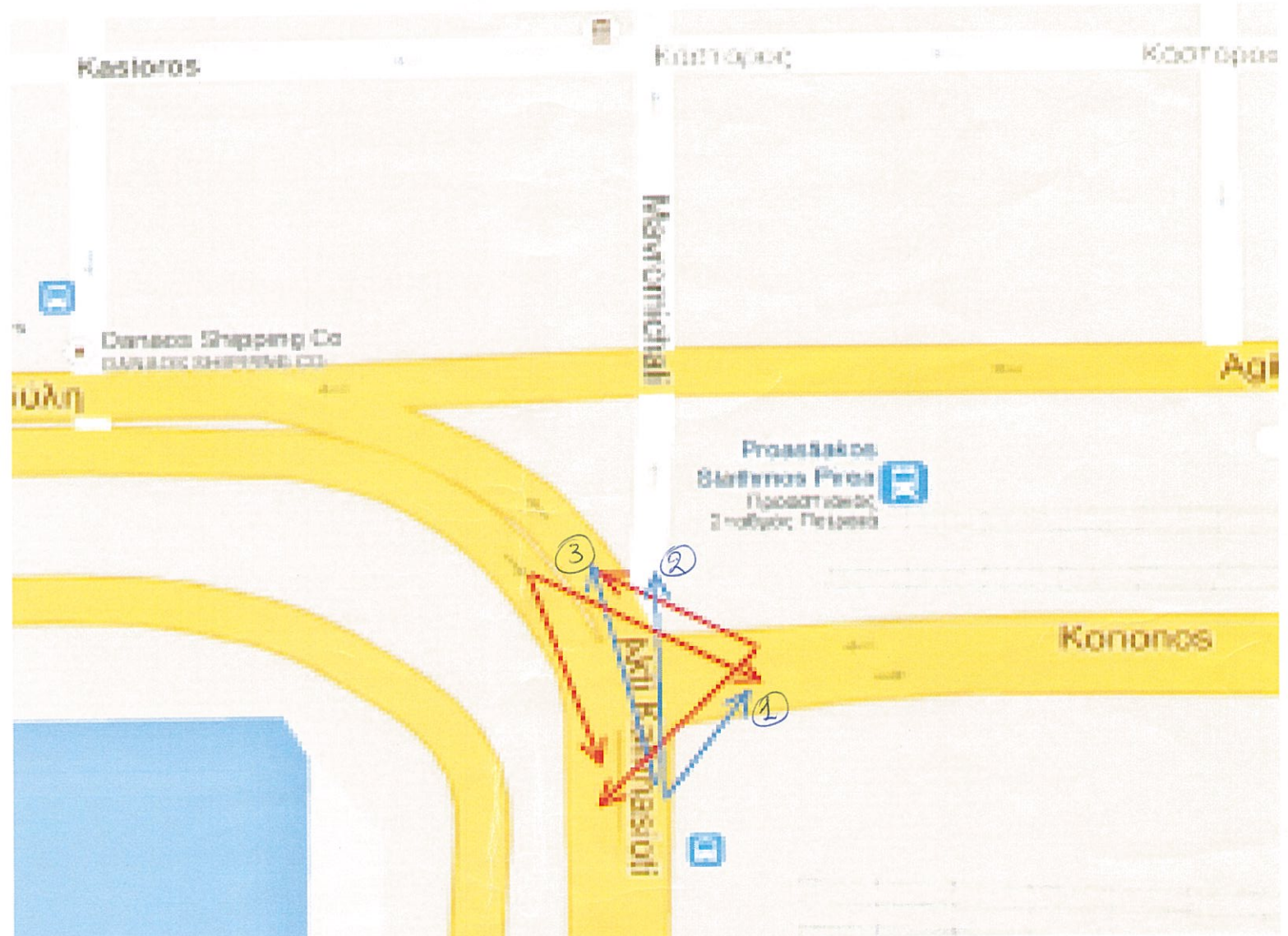
Π3(1) Ανάλυση Αγγιγίου	1			2 ΔΕΝ ΠΙΝΕΤΑΙ			3			4		
	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
ΩΡΑ έναρξης τετάρτου												
1 ^ο 11:34-	118	56	8	118	56	8	1090	479	95			
2 ^ο 12:34												
3 ^ο												
4 ^ο												

1. Από Ακτή Καλλιμασιώται (N) δεξιά στροφή προς Κόνωνος.
2. Από Ακτή Καλλιμασιώται (N) ευθεία κίνηση προς (B) στη Μαυροχώρανη.
3. Από Ακτή Καλλιμασιώται (N) αριστερή στροφή προς Ακτή Κονώων.

1 ώρα όλες τις κινήσεις

Π31

ΜΠΛΕ
ΚΙΝΗΣΕΙΣ



(31) 3 ώρες τις εβδομαδιαίες κινήσεις και 1 ώρα τις μηλές κινήσεις

ΜΠΛΕ ΚΙΝΗΣΕΙΣ

Π32 - Αρχή Μουζοπουλάου κ' 2^{ος} Μεραρχίας

25/2/2015

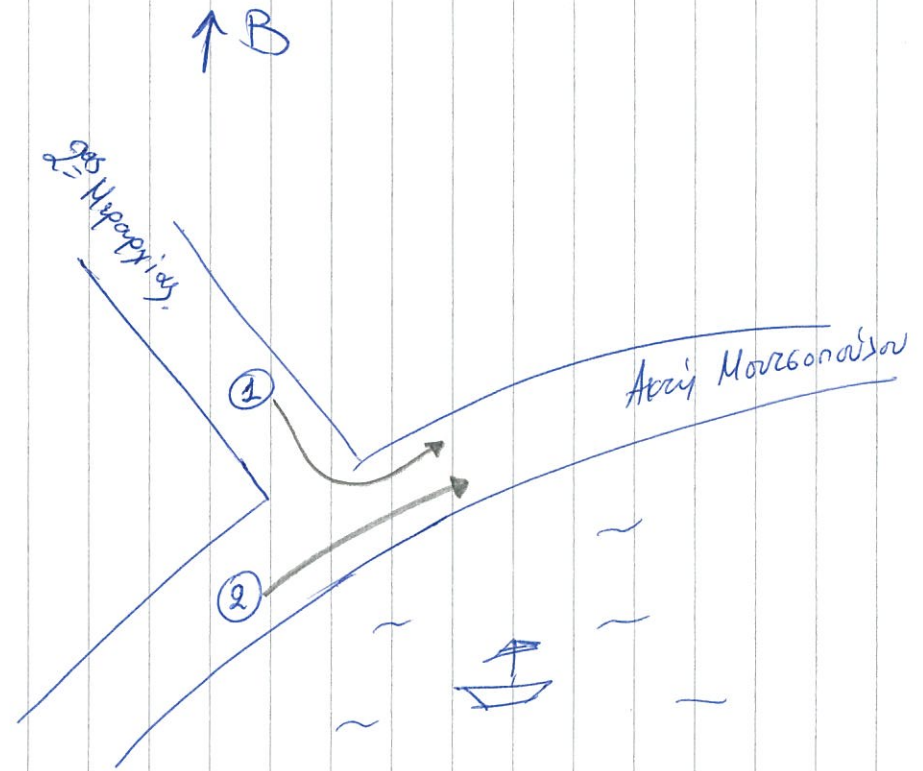
Χρήστος

3

	1			2			3			4		
Χρονιάς Συνάρτησης	IX	A	B	IX	A	B	IX	A	B	IX	A	B
1 ^{ος} 14.55-15.55 1 ^{ος} 1 ^{ος} Α	745	209	39	1282	275	13						
2 ^{ος}												
3 ^{ος}												
4 ^{ος}												

1 ώρα ως κόκκινες κινήσεις

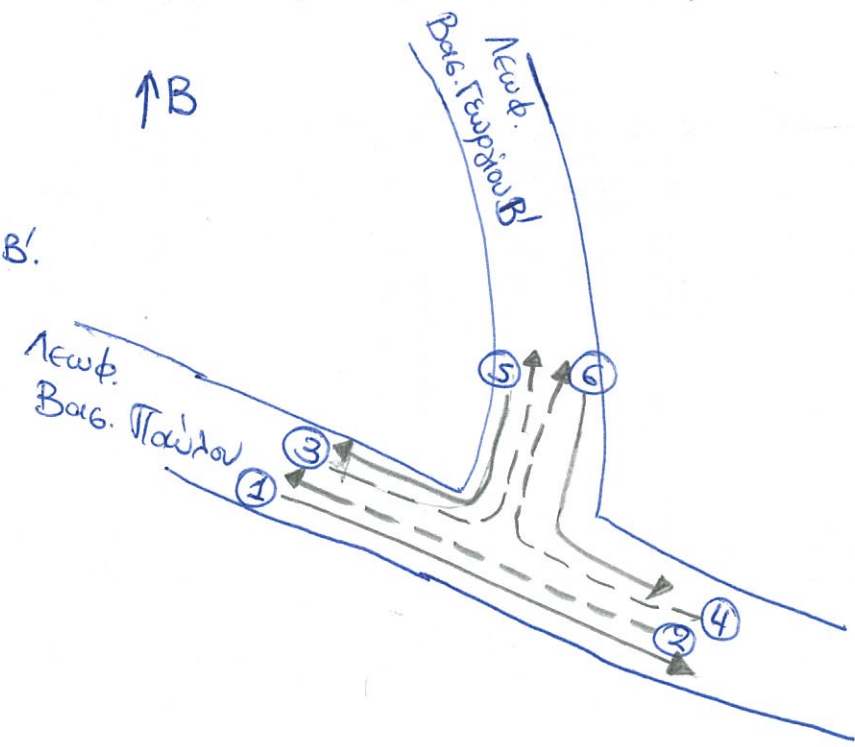
1. Από 2^{ος} Μεραρχίας (B) απιστερή σφαγή προς Αρχή Μουζοπουλάου
2. Από Αρχή Μουζοπουλάου (A) κυκλική κίνηση προς (A).



Θραύση	1			2			3			4			5			6		
Σημείο	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B
1 ^ο 10:10				101	17	12	3	8	-	41	5	2						
2 ^ο 10:26				77	14	4	4	1	-	44	10	1						
3 ^ο 10:41				86	7	2	4	1	-	50	7	3						
4 ^ο 10:56				84	12	5	3	-	-	47	8	3						

1 ώρα ως κόκκινες κινήσεις

1. Από Λ. Βα6. Παύλου (Δ) ευθεία κίνηση προς (Α).
2. # (Α) # προς (Δ)
3. # (Δ) αριστερή στροφή προς Λ. Βα6. Γεωργίου Β'.
4. # (Α) δεξιά στροφή # #.
5. Από Λ. Βα6. Γεωργίου Β' (B) δεξιά στροφή προς Λ. Βα6. Παύλου.
6. Από Λ. Βα6. Γεωργίου Β' (B) αριστερή στροφή προς Λ. Βα6. Παύλου.



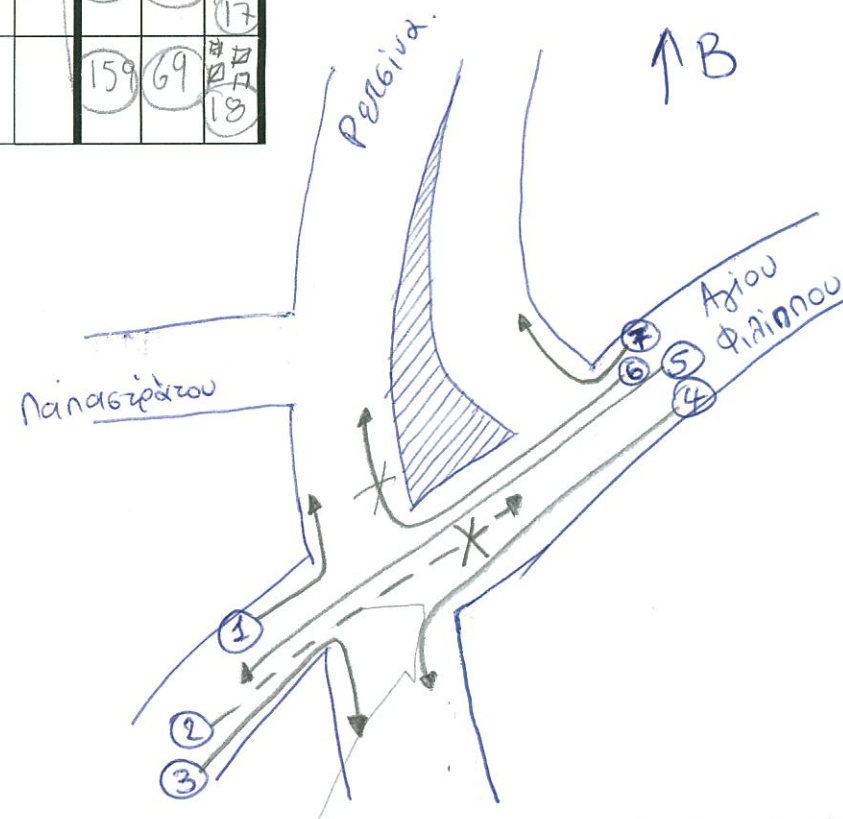
Ημερομηνία 9/3/15, Παρατηρητής

ΔΣ

Π 34	1			2			3			4			5			6			7		
	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	Ι.Χ	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
10:25 1 ^ο	8	3	-				4	-	-	15	3	2	1	-	-				15	53	
10:40 2 ^ο	2	4	-				3	1	-	6	5	2	-	1	-				15	68	
13 ^ο 10:55	7	5	-				2	3	-	10	6	2	-	-	-				16	40	
4 ^ο 11:10	5	3	-				2	1	-	8	4	-	1	2	-				15	69	

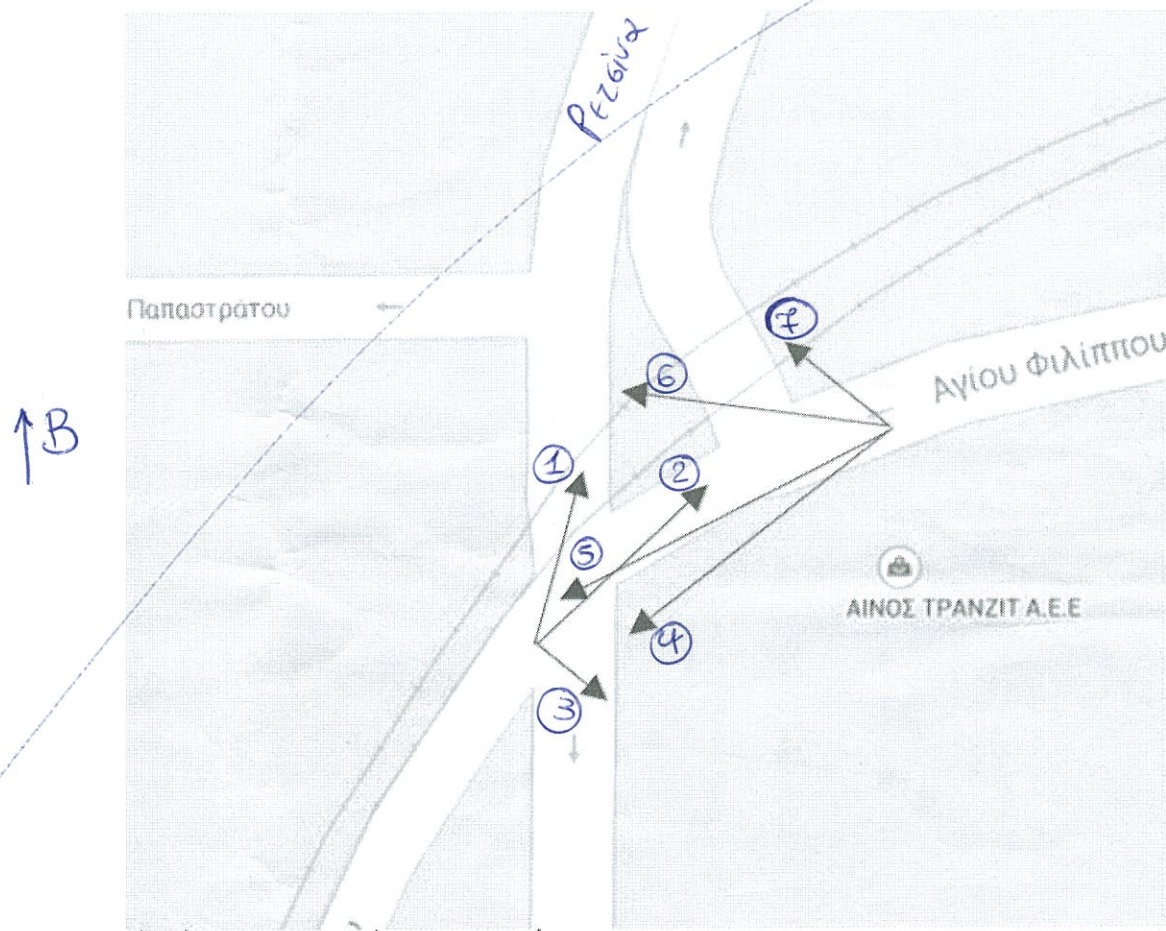
1 ώρα όλες τις κινήσεις

1. Από Αγίου Φιλίππου (N) αριστερή στροφή προς Πετρίνα.
2. H (N) ευθεία κίνηση προς (B).
3. H (N) δεξιά στροφή προς Πετρίνα.
4. H (B) αριστερή στροφή προς Πετρίνα.
5. H (B) ευθεία κίνηση προς (N).
6. H (B) δεξιά κίνηση προς Πετρίνα.
7. H (B) δεξιά κίνηση προς Πετρίνα.



Π 34

1 ώρα τις κόκκινες κινήσεις



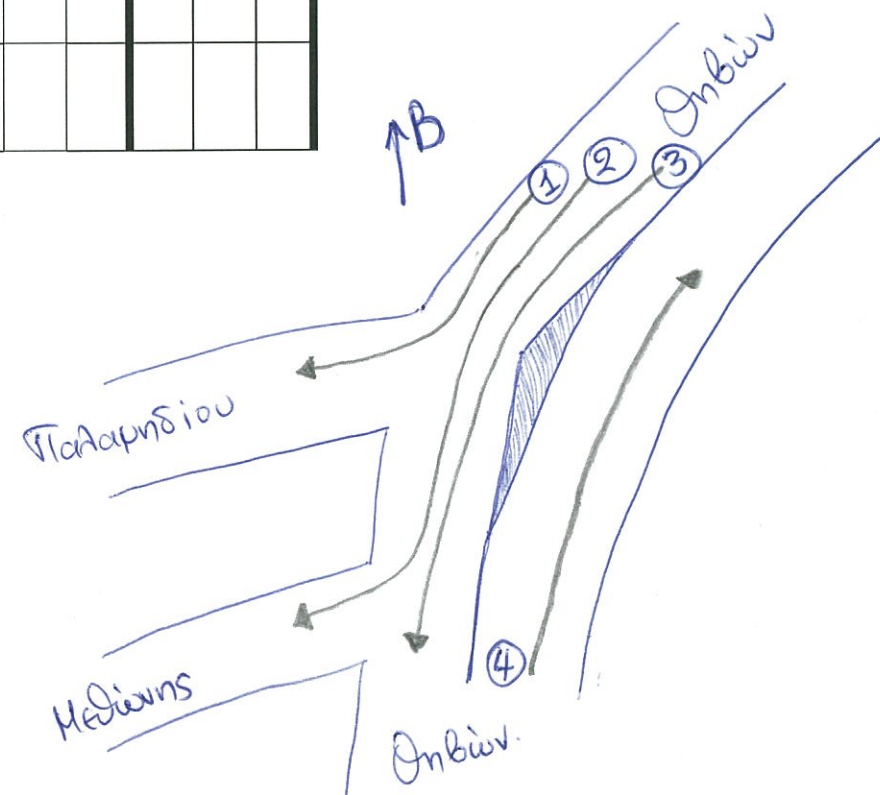
Ημερομηνία 2/3/15, Παρατηρητής

Χρύσας

735	1			2			3			4			5			6			7		
ΩΡΑ έναρξης τετάρτου	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
10,05 1 ^ο	129	62	8	16	4	1	175	79	22	167	54	26									
10,20 2 ^ο	112	70	10	11	2	0	165	83	19	149	65	25									
10,35 13 ^ο	118	74	12	13	1	0	171	76	24	175	72	21									
10,50 4 ^ο	107	61	14	16	0	0	154	85	18	171	81	20									

1 ώρα όλες τις κινήσεις

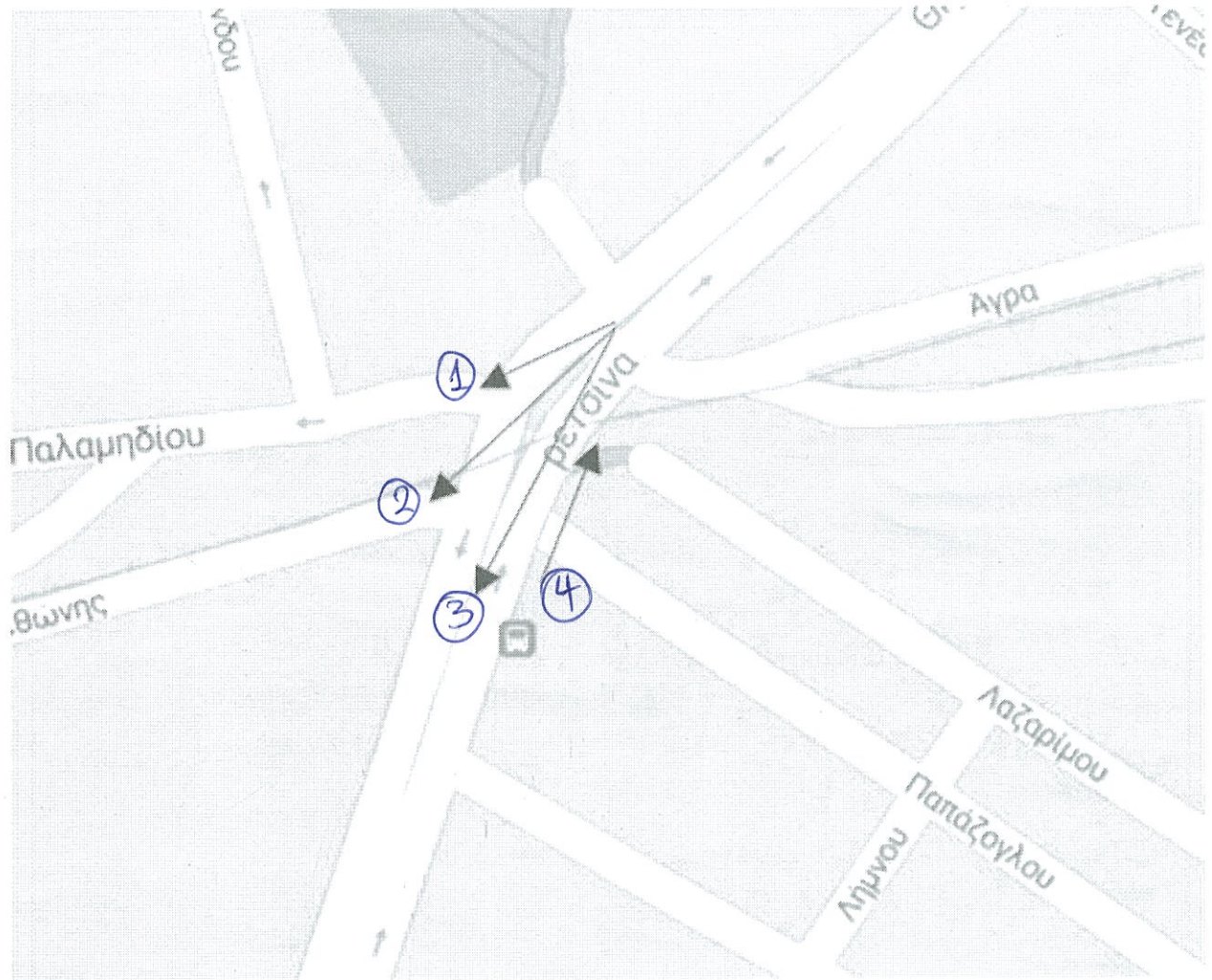
1. Από Θηβών (B) δεξιά στροφή προς Παλαρνηδίου.
2. + (B) + προς Μεθώνης.
3. + (B) ευθεία κίνηση προς (N).
4. + (N) + προς (B).



Π 35

1 ώρα τις κόκκινες κινήσεις

↑ B

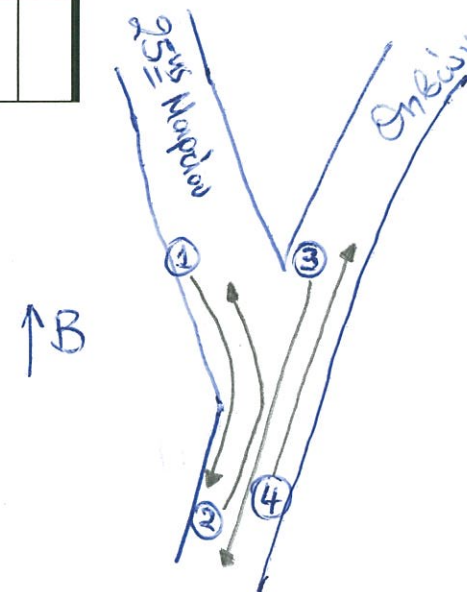


Ημερομηνία 3/3/15, Παρατηρητής Δημήτρης Γαβριηλίδης + Χρήστος.

1736	1			2			3			4			5			6			7		
ΩΡΑ έναρξης τετάρτου	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
08:55 1 ^ο	144	48	6	26	4	5	168	35	60	263	55	50									
09:10 2 ^ο	134	50	4	30	5	5	158	42	50	302	80	50									
9:15 3 ^ο	142	36	5	36	15	2	217	59	60	301	88	50									
9:40 4 ^ο	147	53	6	42	17	6	272	105	60	267	85	50									

1 ώρα όλες τις κινήσεις

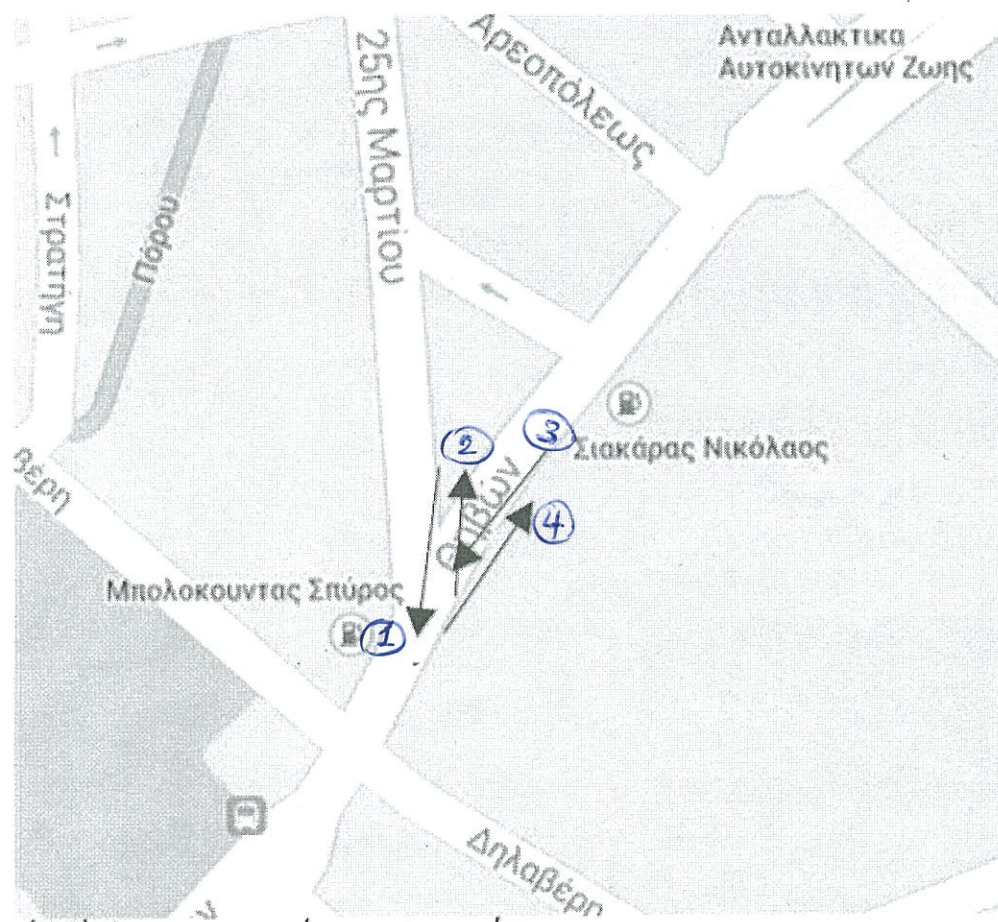
1. Από 25^η Μαρτίου (B) δεξιά στροφή προς Θηβίων.
2. Από Θηβίων (N) αριστερή στροφή προς 25^η Μαρτίου.
3. + (B) ευθεία κίνηση προς (N).
4. + (N) + προς (B).



Π 36

1 ώρα τις κόκκινες κινήσεις

↑B



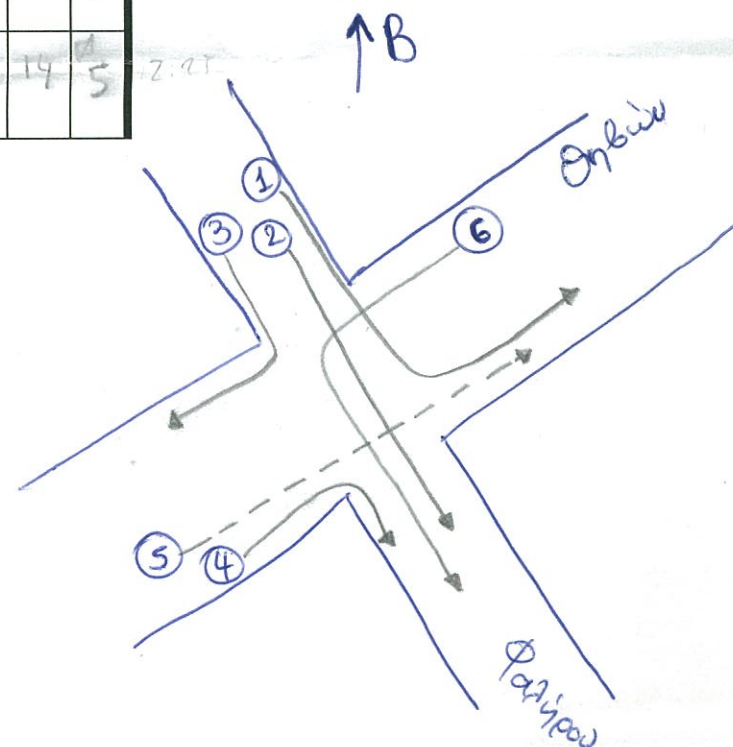
Ημερομηνία 2/3/15, Παρατηρητής

ΔΣ

1734	1			2			3			4			5			6			7		
ΩΡΑ έναρξης τετάρτου	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
11:40 1 ^ο	18	9	3	66	25	2	4	7	-				85	46	11	46	12	2	66	18	6
11:55 2 ^ο	29	7	1	78	27	3	6	2	2				132	48	10	36	9	5	41	16	3
12:10 3 ^ο	22	2	3	62	32	1	5	7	1				117	34	17	17	16	2	53	11	6
12:25 4 ^ο	20	5	2	64	30	1	4	5	-				121	41	12	24	11	3	56	14	5

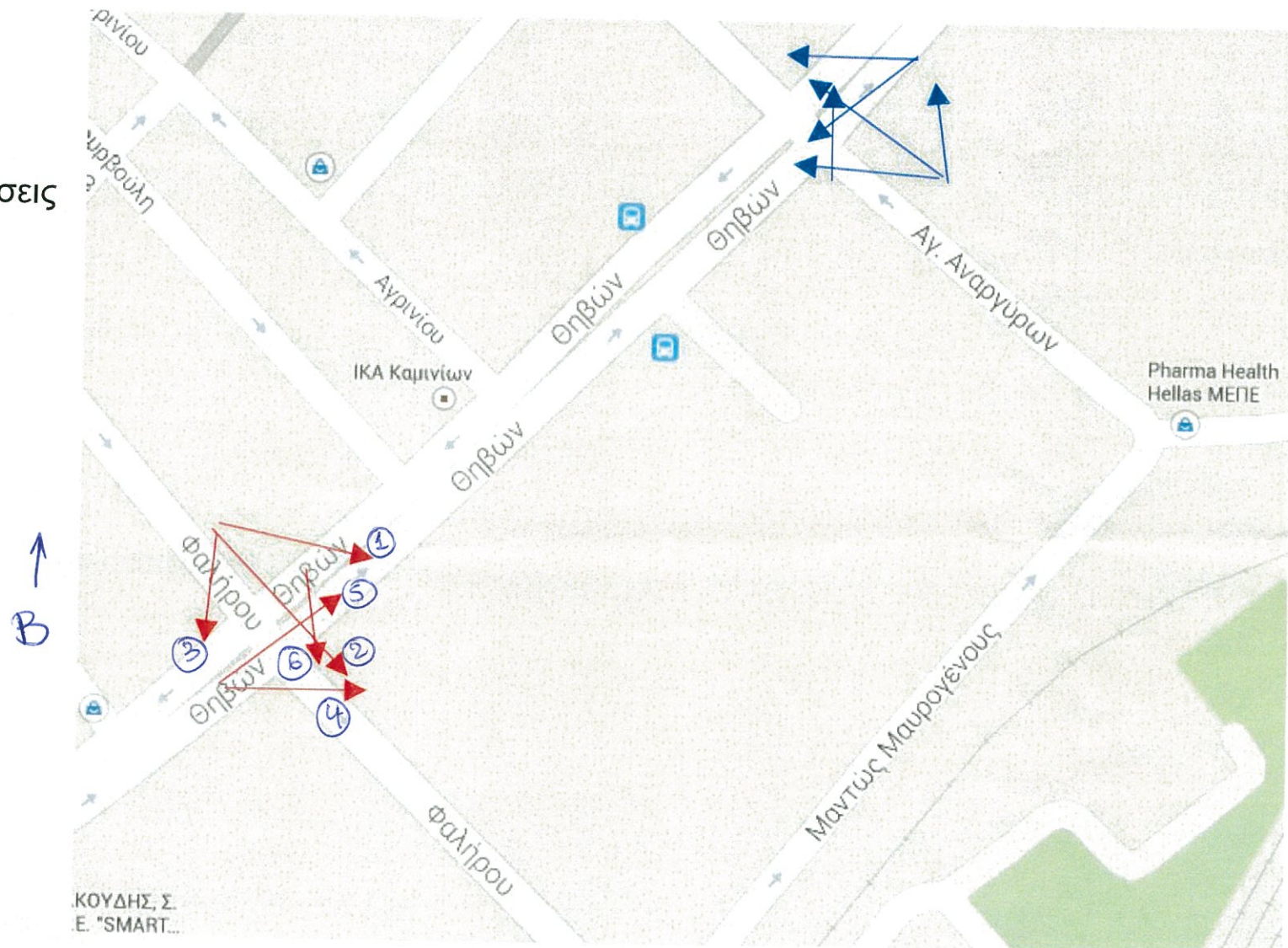
1 ώρα όλες τις κινήσεις

1. Από Φαλήρου (B) αριστερή στροφή προς Θηβών.
2. # (B) ευθεία κίνηση προς (N).
3. # (B) δεξιά στροφή προς Θηβών.
4. Από Θηβών (N) δεξιά στροφή προς Φαλήρου.
5. # (N) ευθεία κίνηση προς (B).
6. Από Θηβών (B) αριστερή στροφή προς Φαλήρου.



Π 37

1 ώρα τις
κόκκινες κινήσεις



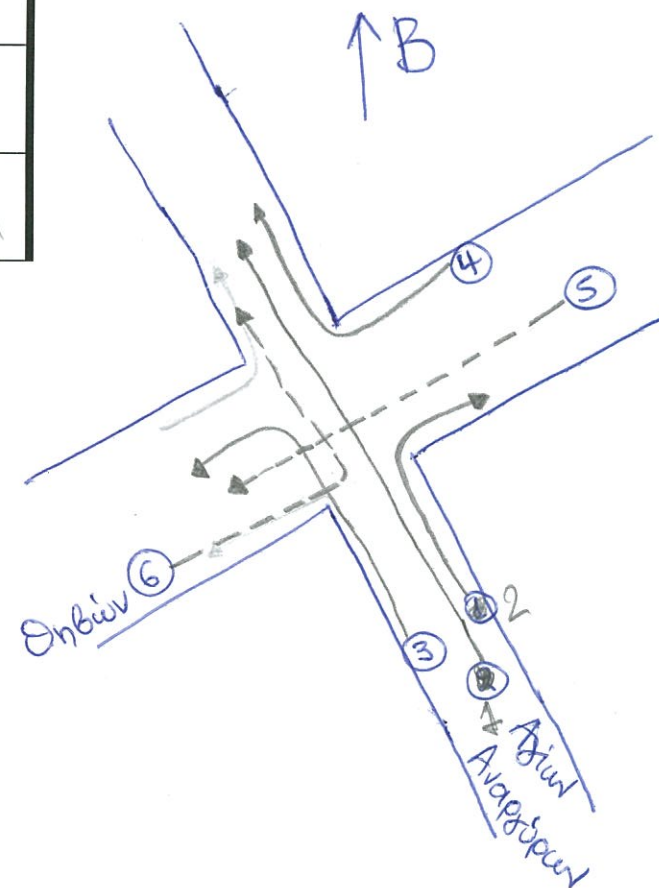
Ημερομηνία 2/3/15, Παρατηρητής

ΔΣ

1738	1			2			3			4			5			6			7		
ΩΡΑ έναρξης τετάρτου	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
12:55 1 ^ο	58	25	3	37	10	1	32	13	3	29	5	4	149	71	15	19	7	-			
13:20	65	32	3	32	15	5	29	12	1	22	2	1	150	70	14	17	8	-			
13:13:25	67	34	4	36	17	3	35	15	-	19	3	-	155	74	17	12	6	2			
13:40	62	30	5	31	13	5	31	14	2	23	8	2	147	69	18	17	4	-			

1 ώρα όλες τις κινήσεις

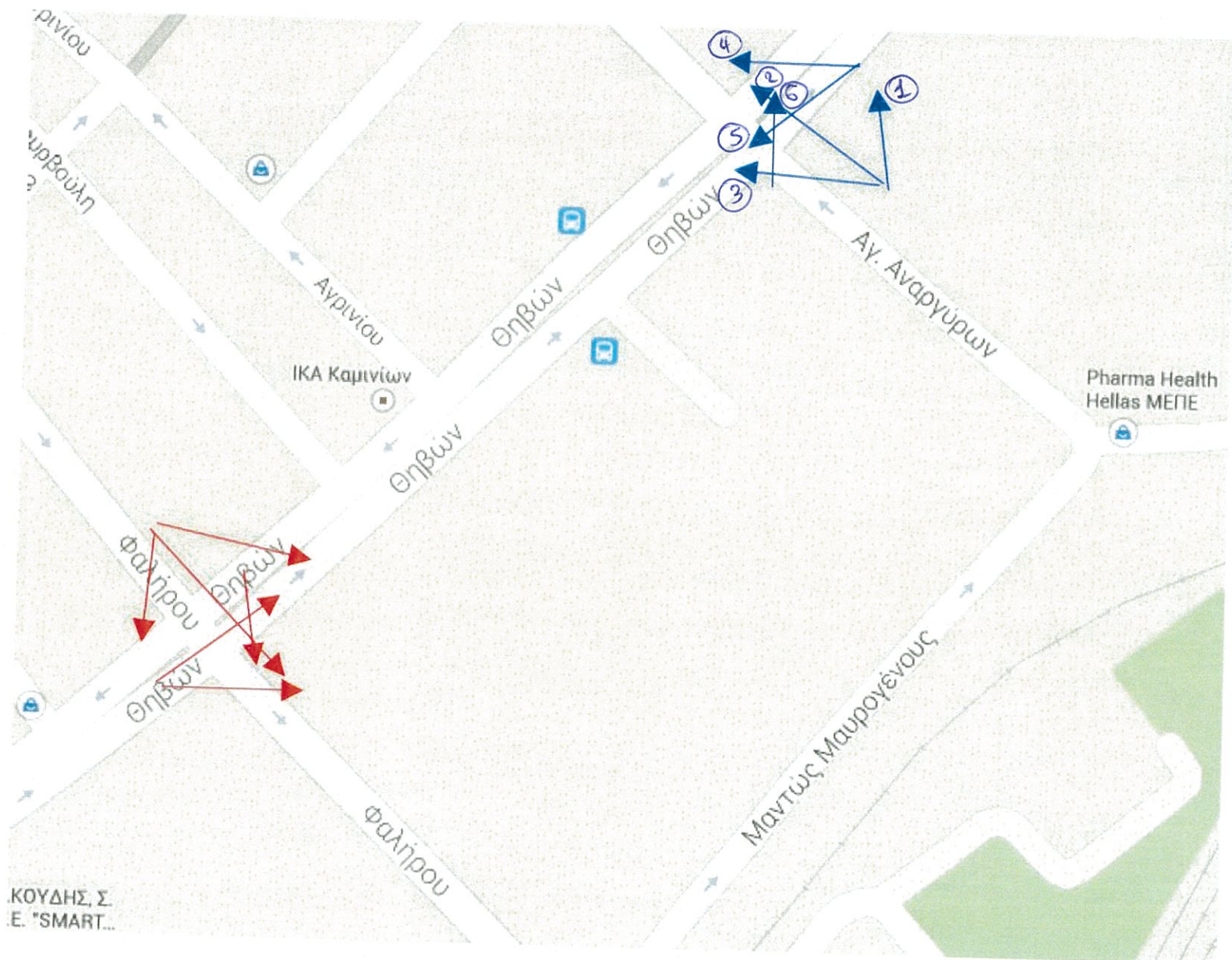
2. Από Αγ. Αναργύρων (N) δεξιά στροφή προς Θηβών.
1. Από Αγ. Αναργύρων (N) ευθεία κίνηση προς (B).
3. Από Αγ. Αναργύρων (N) αριστερή στροφή προς Θηβών.
4. Από Θηβών (B) δεξιά στροφή προς Αγ. Αναργύρων.
5. Από Θηβών (B) ευθεία κίνηση προς (N).
6. Από Θηβών (N) αριστερή στροφή προς Αγ. Αναργύρων.



Π 38

1 ώρα τις μπλε
κινήσεις

↑B



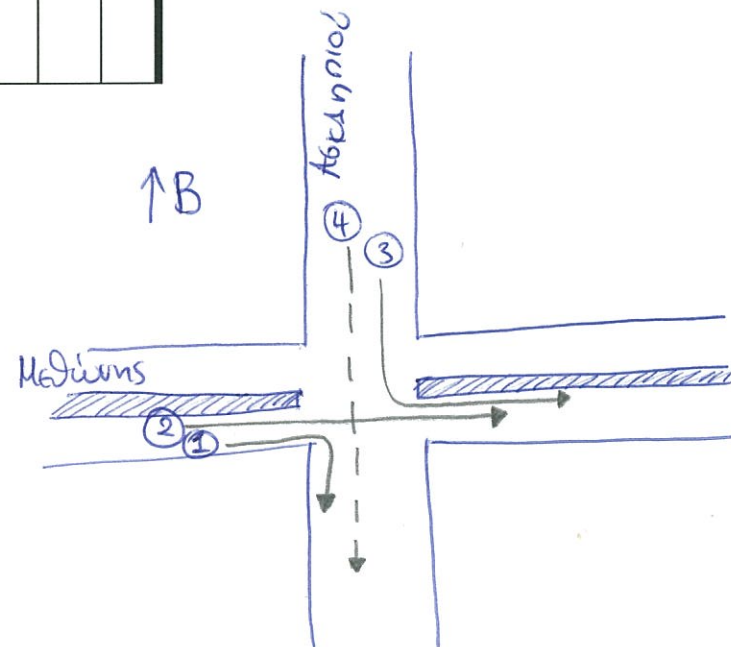
Ημερομηνία 2/3/15, Παρατηρητής

Χρόνος

7 39	1			2			3			4			5			6			7		
ΩΡΑ έναρξης τετάρτου	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
12,35 1 ^ο	32	6	0	51	16	0	19	11	1	36	12	1									
11,50 2 ^ο	28	11	0	45	31	0	29	9	0	21	19	0									
12,05 13 ^ο	22	10	0	51	24	0	20	14	2	17	13	1									
12,20 4 ^ο	28	11	0	61	23	0	15	15	1	19	11	0									

1 ώρα όλες τις κινήσεις

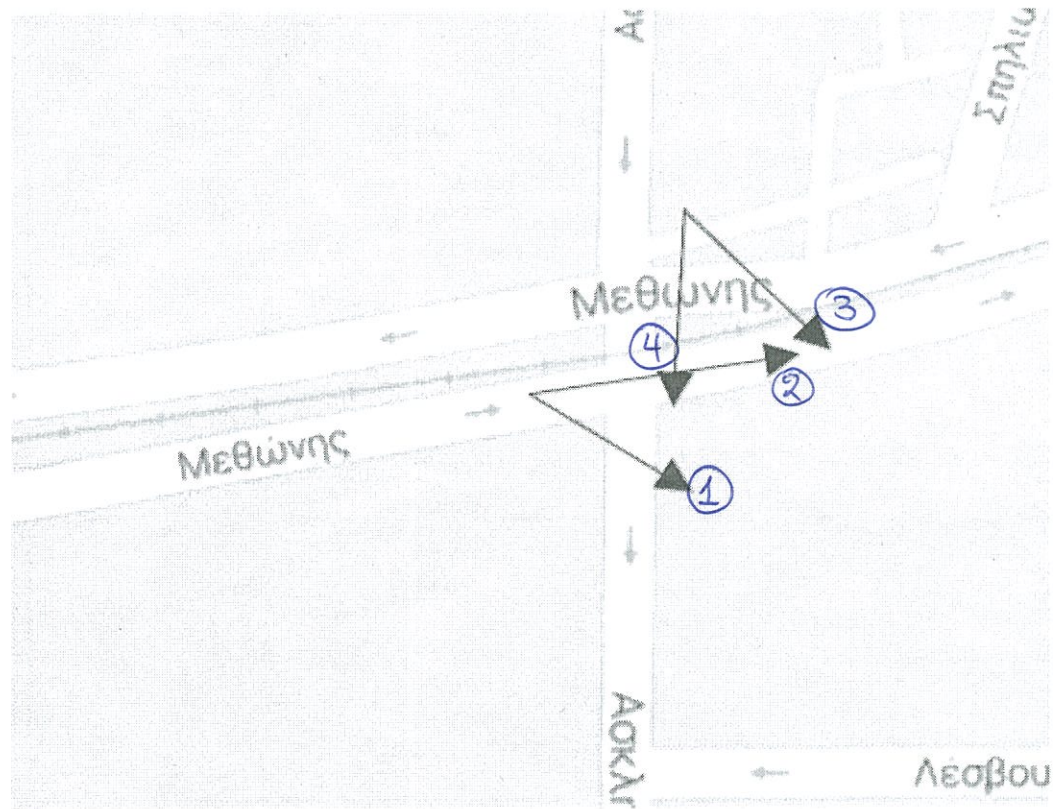
1. Από Μεθώνης (Α) δεξιά στροφή προς Αγκλητιού.
2. + (Α) ευθεία κίνηση προς (Α).
3. Από Αγκλητιού (Β) αριστερή στροφή προς Μεθώνης.
4. + (Β) ευθεία κίνηση προς (Α).



Π 39

1 ώρα τις κόκκινες κινήσεις

↑B



Π 40

Δωδεκανήσου κ' Αγίου Ελευθερίου

26/2/15

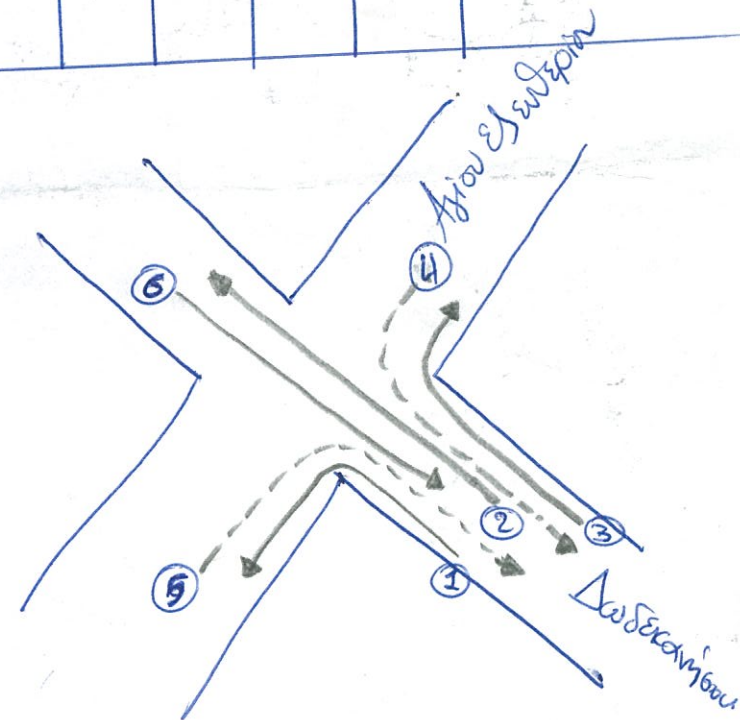
ΔΣ

①

	1 4			2 5			3 6			4			5			6		
ώρα έναρξης τεταρτου	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β
1 ^ο 12:45	41	8	1	4	2	-	104	27	4									
2 ^ο 12:58	33	8	2	3	1	2	97	17	5									
3 ^ο 13:15	39	6	2	3	2	1	101	14	3									
4 ^ο 13:30	35	7	-	5	-	-	92	10	4									

1 ώρα τις κόκκινες κινήσεις

1. Από Δωδεκανήσου (N) αριστερή στροφή προς Αγίου Ελευθερίου
2. " (N) ευθεία κίνηση προς (B)
3. " (N) δεξιά στροφή προς Αγίου Ελευθερίου.
4. Από Αγίου Ελευθερίου (A) αριστερή στροφή προς Δωδεκανήσου.
5. " (Δ) δεξιά στροφή προς "
6. Από Δωδεκανήσου (B) ευθεία κίνηση προς (N).



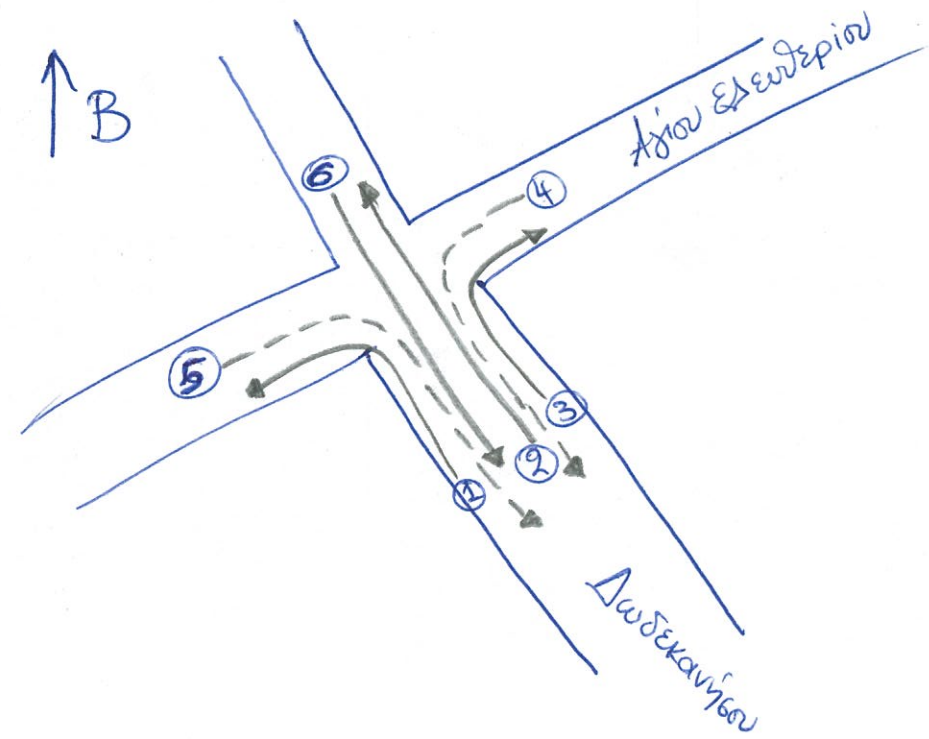
Π40- Δωδεκανήσου κ' Αγίου Ελευθερίου

26/2/13 Ιωάννη Μαρτινί (1)

Θρα Έναρξης Ζεζάρτου	1			2			3			4			5			6		
	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B
1 ^ο 12:43	8	L	—	103	32	6	23	6	—									
2 ^ο 12:58	10	L	—	97	18	6	9	4	3									
3 ^ο 13:05	9	L	—	99	17	4	13	4	—									
4 ^ο 13:30	11	—	—	95	20	3	17	7	—									

Λώρα τις κόκκινες κινήσεις

1. Από Δωδεκανήσου^(N) αριστερή στροφή προς Αγίου Ελευθερίου
2. + (N) ευθεία κίνηση προς (B).
3. + (N) δεξιά στροφή προς Αγίου Ελευθερίου.
4. Από Αγίου Ελευθερίου (A) αριστερή στροφή προς Δωδεκανήσου.
5. + (Δ) δεξιά στροφή προς +
6. Από Δωδεκανήσου (B) ευθεία κίνηση προς (N).



Π41-

Αλιπέδου κ' 34^{ου} Συντάκτορας Πεζικού

ΔΔ

24/21 2015

Χρόνος έναρξης τελευταίου	1			2		
	IX	Δ	B	IX	Δ	B
1 ^ο 16.48 17.48	9	0	0	1544	198	79
2 ^ο						
3 ^ο						
4 ^ο						

1 ώρα τις κόκκινες κινήσεις

1. Αλιπέδου (A) ευθεία κίνηση προς Δ.
2. Από Αλιπέδου (A) απευθείας στροφή προς 34^{ου} Συντάκτορας Πεζικού.

042

Ηρ.Πολυτεχνείον - Λεωφ.Βαθ.Γεωργίου Α'

ΔΣ

20/2/2015

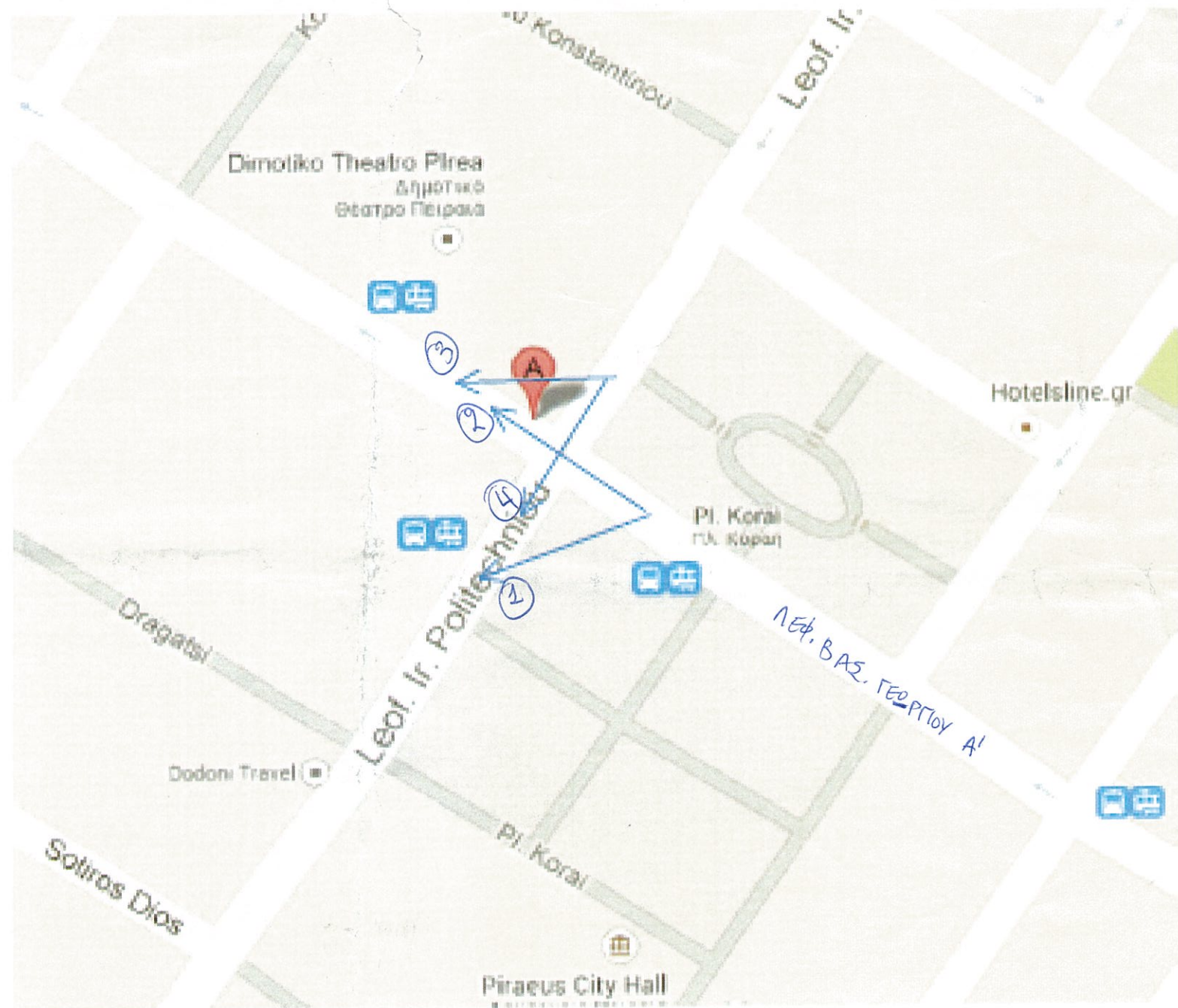
Θραύση ταχύτητων.	1			2			3			4		
	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B
1 ^ο 4:00		77			148			91			329	
2 ^ο 4:16		78			191			105			320	
3 ^ο 4:31		72			189			96			318	
4 ^ο 4:47		70			162			92			321	

(A)

1. Από Λεωφ.Βαθ.Γεωργίου Α' απευθείας οροφή προς Ηρ.Πολυτεχνείον.
2. Λεωφ.Βαθ.Γεωργίου Α' (Α) ευθεία κίνηση προς Δ.
3. Από Ηρ.Πολυτεχνείον (B) δεξιά οροφή προς Λ.Βαθ.Γεωργίου Α'.
4. Ηρ.Πολυτεχνείον (B) ευθεία κίνηση προς (N).

Λώρα όλες τις κινήσεις.

Π42



(42) 1 ώρα τις μπλέ κινήσεις

	1			2			3		
Εφα' εισόδου εξόδου	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β
13:35 - 1 ^ο ΡΑ 14:35 2 ^ο	88			ΛΟΓ ^ο ΕΡΓΕΩΝ			453		
2 ^ο									
3 ^ο									
4 ^ο									

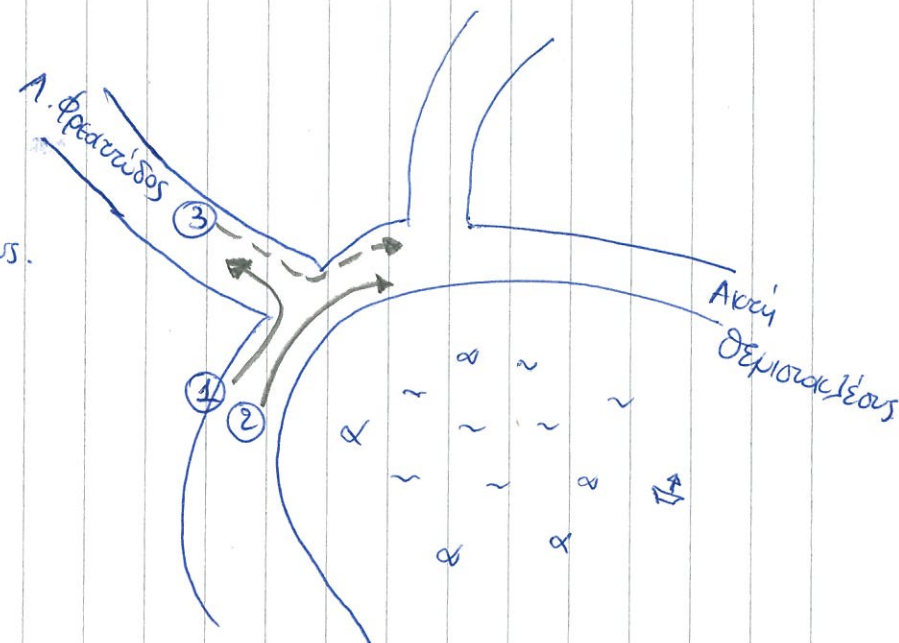
1 ώρα τις κόκκινες κινήσεις

1. Από Ακμή Θεμισιοκλέους (N) αριστερή στροφή προς Λ. Φρεατῶδος.
2. Ακμή Θεμισιοκλέους κυκλική κίνηση (Δ → Α)
3. Από Λ. Φρεατῶδος (Β) αριστερή στροφή προς Ακμή Θεμισιοκλέους.

→ ΓΙΝΟΝΤΑΝ ΕΡΓΑ Κ' ΔΕΝ ΓΙΝΟΤΑΝ Η ΚΙΝΗΣΗ.

ΟΙ ΦΟΡΤΟΙ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΟΙ ΓΙΑ IX-Δ-Β.
ΠΟΣΟΣΤΟ Δ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ: 20%
IX Β : 10%

↑ B



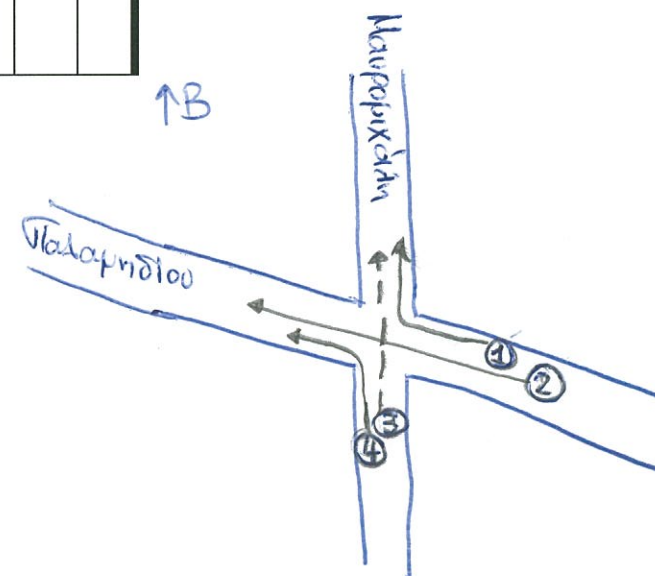
Ημερομηνία 2/3/15, Παρατηρητής

Χρήσιος

1744	1			2			3			4			5			6			7		
ΩΡΑ έναρξης τετάρτου	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
12,45 1 ^ο	57	39	1	62	51	6	63	29	5	13	8	2									
13 2 ^ο	65	35	2	50	44	4	64	20	1	14	12	1									
13,15 13 ^ο	62	24	0	62	41	3	74	25	4	9	5	1									
4 ^ο	64	28	0	66	39	7	76	32	5	6	8	0									

1 ώρα όλες τις κινήσεις

1. Από Παλαρηνίδου δεξιά στροφή προς Μαυροχιάδη. (ΝΑ ΚΕΝΤΡΟ)
2. Από Η (Α) ευθεία κίνηση προς (Δ).
3. Από Μαυροχιάδη (Ν) ευθεία κίνηση προς (Β).
4. Από Η- (Ν) αριστερή στροφή προς Παλαρηνίδου.



Π 44

1 ώρα τις κόκκινες κινήσεις

↑ B



1145 - Καραολή Δημητρίου κ' Γρ. Λαμπράκη

24/2/2015

ΔΓ

1 ^ο ώρα ένδοξης Τετάρτη	1			2			3			4			
	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	
1 ^ο 15:20	171	60	2				404	90	10				
2 ^ο 15:35	119	63	3				378	85	15				
3 ^ο 15:50	155	65	5				420	80	12				
4 ^ο 16:05	178	75	2				408	85	15				

1 ώρα τις κόκκινες κινήσεις

1. Από Καραολή Δημητρίου (Β) αριστερή στροφή προς Γρ. Λαμπράκη.
2. + (Β) ευθεία κίνηση προς Ν.
3. Από Γρ. Λαμπράκη (Ν) ευθεία κίνηση προς Β.
4. Από + (Ν) δεξιά στροφή προς Καραολή Δημητρίου.

ΔΕΝ ΓΙΝΟΝΤΑΙ

	1			2			3			4			5			
Ώρα έναρξης Τετάρτου	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	
16:35	28	12	X	82	20	2	510	120	20	80	15	X	223	80	2	
16:50	17	9	1	33	8	3	498	105	25	64	20	X	173	70	4	
17:05	29	14	2	64	12	4	418	110	20	68	15	X	164	60	4	
17:20	19	8	2	45	15	2	469	115	20	96	25	X	183	70	5	

1 ώρα τις πέντε κινήσεις

1. Από Ελ. Βενιζέλου (N) δεξιά στροφή προς Γρ. Λαμπράκη.
2. Από " (N) ευθεία κίνηση προς (B).
3. Από Γρ. Λαμπράκη (N) ευθεία κίνηση προς (B).
4. Από " (N) αριστερή στροφή προς Ελ. Βενιζέλου.
5. Από " (B) δεξιά στροφή προς "

1747 - ΕΣ. Βεντζέλου κ' Ηρ. Πολυτεχνείου (B)

29/2/2015

ΜΠΠΕ
ΚΙΝΗΣΕΙΣ

Χρόνος

	1			2			3			4			
1 ^ο πα άναρξη 2 ^ο άναρξη	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	
15,20 1 ^ο	65	17	2	80	20	3	228	44	9	15	1	2	
15,35 2 ^ο	53	24	1	83	28	1	287	58	4	21	4	0	
15,50 3 ^ο	46	14	0	81	30	0	269	55	3	22	13	0	
16,05 4 ^ο	51	9	0	83	14	2	286	53	3	35	10	0	

1. ΕΣ. Βεντζέλου (A) ενδεία κίνηση προς (Δ).
2. Από ΕΣ. Βεντζέλου (A) απίστερη υποστήρη προς Ηρ. Πολυτεχνείου.
3. Ηρ. Πολυτεχνείου (B) ενδεία κίνηση προς (N).
4. Από Ηρ. Πολυτεχνείου (B) ενδεία υποστήρη προς ΕΣ. Βεντζέλου.

1^ο άνα άναρξη 2^ο άναρξη

Π 48

Ηρ. Πολυτεχνείου - Καρδαση Δημητρίου

24/2/2015

ΚΟΚΚΙΝΕΣ
ΚΙΝΗΣΕΙΣ

Χρῆστος

	1			2			3			4			
Όρα έναρξης τεταρτεύ	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	
16,30 1 ^ο	46	12	0	41	8	0	314	53	4	47	4	0	
16,45 2 ^ο	53	8	0	41	6	0	303	70	3	56	6	0	
17 3 ^ο	55	18	0	44	9	0	301	58	3	44	4	0	
17,15 4 ^ο	57	17	0	37	8	0	346	54	6	61	9	0	

1. Από Καρδαση Δημητρίου (Δ) εωςία κίμω προς (Α).
2. Από Καρδαση Δημητρίου (Δ) δεξιά ερωφή προς Ηρ. Πολυτεχνείου.
3. Ηρ. Πολυτεχνείου (B) εωςία κίμω προς (N).
4. Από Ηρ. Πολυτεχνείου (B) αριστερή κίμω προς Καρδαση Δημητρίου.

1 ώρα 05 λεπτά κίμω.

	7			8			9			10			
Χροιάναρξης τετάρτου	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	
1 ^ο 12:30		36			361			55			49		
2 ^ο 11:46		28			307			73			52		
3 ^ο 10:02		31			374			68			55		
4 ^ο 12:19		36			391			61			52		

1 ώρα της κόκκινης κίνησης

7. Από Λ. Ηρ. Πολυτεχνείου (Β) δεξιά στροφή προς Μπουρνούλιας.
8. Από " (Β) ευθεία κίνηση προς (Ν).
9. Από Μπουρνούλιας (Ν) αριστερή στροφή προς Λ. Ηρ. Πολυτεχνείου.
10. Από " (Ν) ευθεία κίνηση προς (Β).

	1			2			3			4			5			6			7		
καίναρξης τετάρτου	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B
2 ^ο ΡΑ 1 ^ο =	181			1156			64			184			47			56			109		
2 ^ο =																					
3 ^ο =																					
4 ^ο =																					

1 ώρα ως προς κινήσεις

↑B

1. Από Ηρ. Πολυτεχνείου (B) δεξιά στροφή προς Χαρ. Τρικούπη.
2. Η (B) ευθεία κίνηση προς (N).
3. Η (B) αριστερή στροφή προς Χαρ. Τρικούπη.
4. Από Χαρ. Τρικούπη (N) ευθεία κίνηση προς (B).
5. Η (N) αριστερή στροφή προς Ηρ. Πολυτεχνείου.
6. Από Χαρ. Τρικούπη (B) δεξιά στροφή προς Ηρ. Πολυτεχνείου.
7. Η (B) ευθεία κίνηση προς (N).

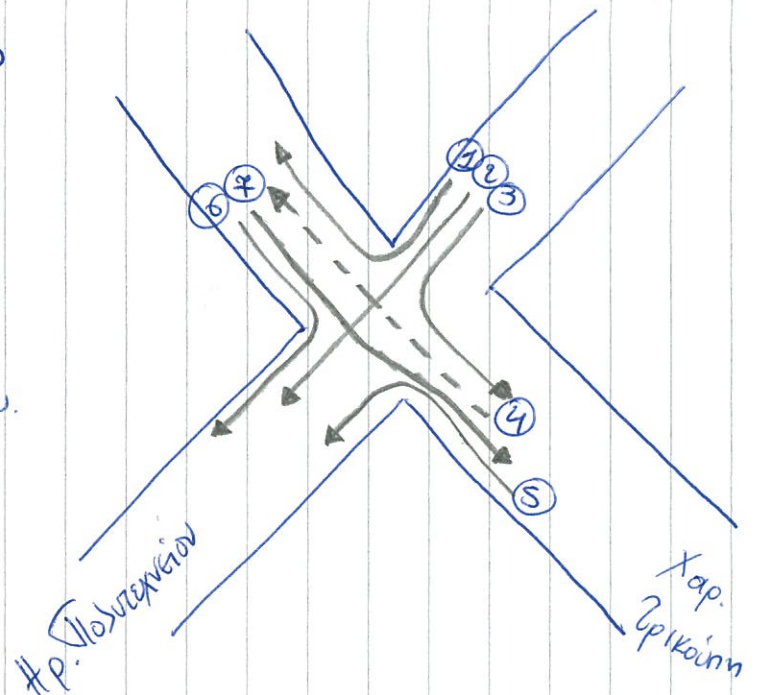
ΟΙ ΦΟΡΤΟΙ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΟΙ ΓΙΑ IX-Δ-B.

ΠΟΣΟΣΤΟ Δ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ: 10%

Η B

Η

: 10%



Π51-A - Ζαυνή κ' Φρεατζίδας

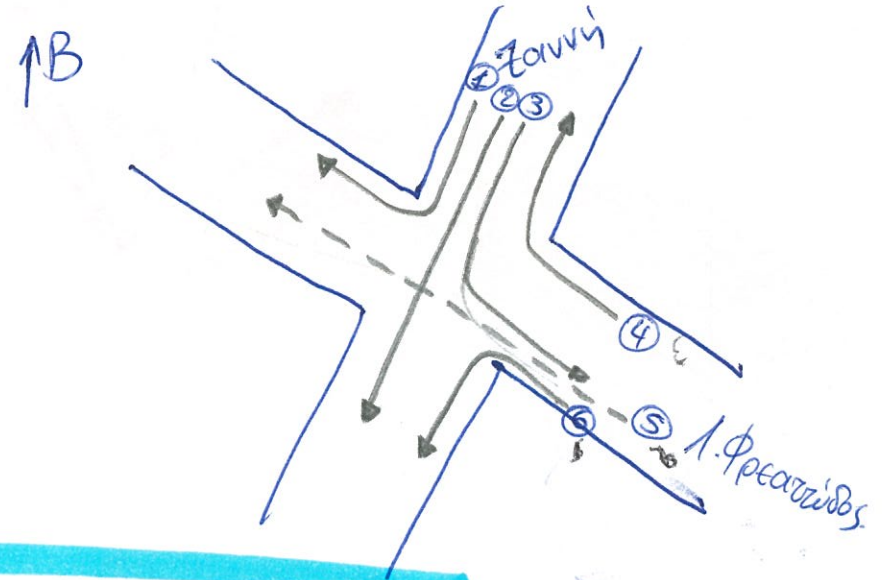
26/2/2015

ΔΔ

Χρονιάραξης τεταίρω	1			2			3			4			5			6		
	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B
1 ^ο = 11:35										10			59			13		
2 ^ο																		
3 ^ο																		
4 ^ο																		

1 ώρα τις μέτε κινήσεις

1. Από Ζαυνή (B) δεξιά στροφή προς 1.Φρεατζίδας
2. # (B) ευθεία κίνηση προς (N).
3. # (B) αριστερή στροφή προς 1.Φρεατζίδας.
4. Από 1.Φρεατζίδας (N) δεξιά στροφή προς Ζαυνή.
5. # (N) ευθεία κίνηση προς (B)
6. # (N) αριστερή στροφή προς Ζαυνή.



12:40
Ζυγίμετα
βροχή

ΟΙ ΦΟΡΤΟΙ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΟΙ ΓΙΑ IX-Δ-B
ΠΟΣΟΣΤΟ Δ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ : 10%
B # : 2%

Π51-A + Ζαννή κ' Α.Φρατζώδης

(ΝΔ του Ισονείου Νοσοκομείου)

26/2/2015



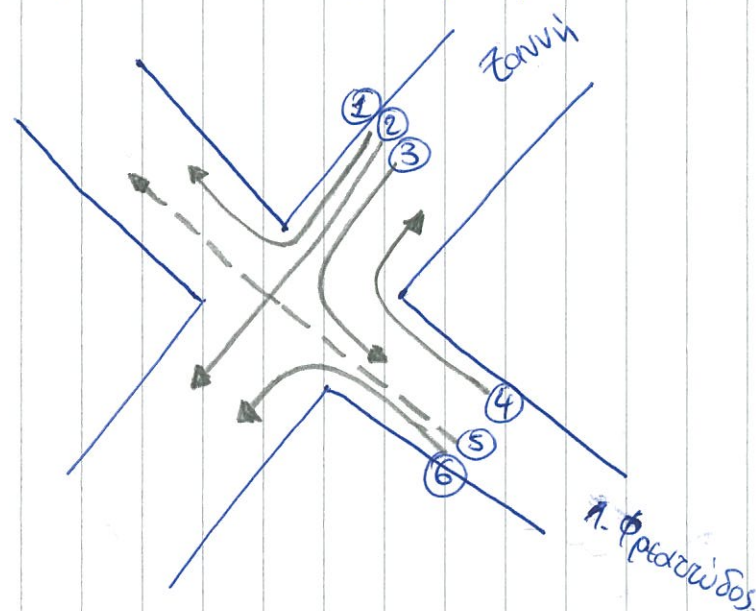
Ορα έαφξης Συγείρω	1			2			3			4			5			6		
	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β
1°=11:35	12	10%	—	45	10%	—	38	10%	—									
2°=11:55	19	10%	—	46	10%	—	42	10%	—									
3°=11:10	11	10%	—	38	10%	—	22	10%	—									
4°=11:25	14	10%	2	40	10%	1	34	10%	—									

1 ώρα ως προς κινήσεις

1. Από Ζαννή (Β) δεξιά στροφή προς Α.Φρατζώδης.
2. + (Β) ευθεία κίνηση προς (Ν)
3. + (Β) αριστερή στροφή προς Α.Φρατζώδης.
4. Από Α.Φρατζώδης (Ν) δεξιά στροφή προς Ζαννή.
5. + (Ν) ευθεία κίνηση προς (Β).
6. + (Ν) αριστερή στροφή προς Ζαννή.

Διευθυντής
Ταβερνίδης

↑Β



Π 51-B - Ζαυνή κ' Α. Φρεατζίδος /

Διμήτρης Αβραμίδης

2/3/2013

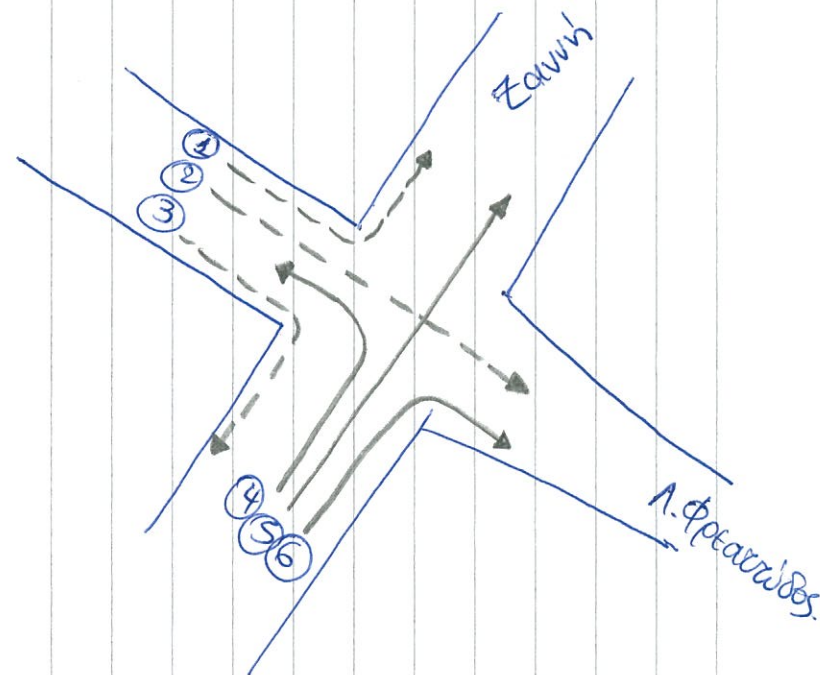


Χρονιά μετάβαση	1			2			3			4			5			6		
	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β	IX	Δ	Β
1 ^ο 10:15	28	20%	1%	61	20%	1%	13	20%	1%	45	20%	1%	51	20%	1%	28	20%	—
2 ^ο 10:21	32			68			17			51			55			32		
3 ^ο 10:47	24			71			16			42			33			26		
4 ^ο 11:05	26			72			18			44			48			24		

1 ώρα ως κίτρινες κινήσεις

1. Από Α. Φρεατζίδος (Β) αριστερή στροφή προς Ζαυνή.
2. + (Β) ευθεία κίνηση προς (Ν).
3. + (Β) δεξιά στροφή προς Ζαυνή.
4. Από Ζαυνή (Ν) αριστερή στροφή προς Α. Φρεατζίδος.
5. + (Ν) ευθεία κίνηση προς (Β).
6. + (Ν) δεξιά στροφή προς Α. Φρεατζίδος.

↑ Β



Π52 - Δηρ. Γούναρη κ' Φωκίανος

20/2/2015

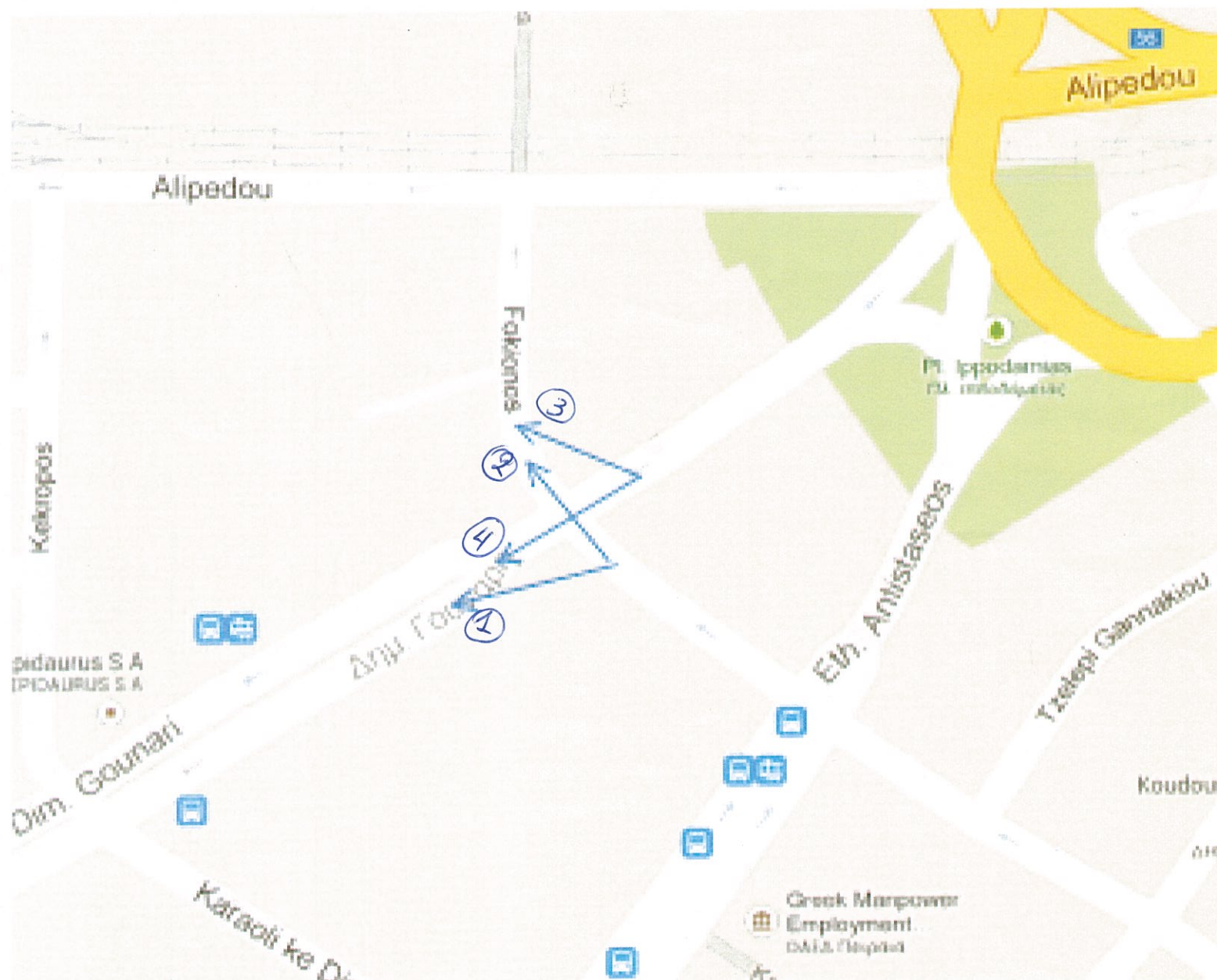
ΔΗΜΗΤΡΑ + ΑΦΡΟΔΙΤΗ

	1			2			3			4			
Όρα ένταξης παράβα	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	
1 ^ο 14:35 - 15:35	200	81	7	11	3	φ	7	φ	φ	1182	323	69	
2 ^ο													
3 ^ο													
4 ^ο													

1. Από Φωκίανος ^(N) αριστερά ~~δεξιά~~ στροφή προς Δηρ. Γούναρη.
2. Φωκίανος (N) εθεία κίνηση προς (B).
3. Από Δηρ. Γούναρη ^(A) δεξιά στροφή προς Φωκίανος.
4. Δηρ. Γούναρη (A) εθεία κίνηση προς ΝΔ.

1 ώρα όλες τις κινήσεις

Π52



(52) 1 ώρα της μόνιμης κίνησης

Π 53 - Μαζρόζου κ' Παναχίας Μυριδιωτίσσης

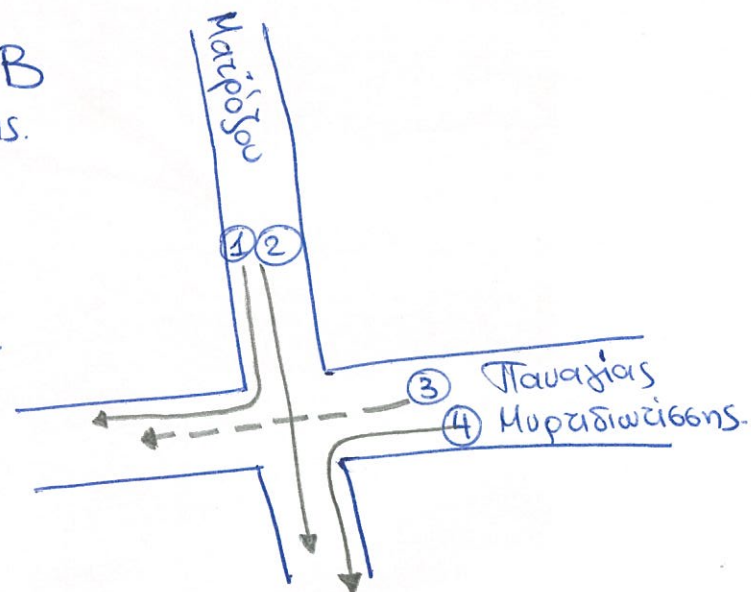
26/2/2015

Χρήσιμος

Θραύρα έναρξης Συζήτηση	1			2			3			4			5		
	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B
1 ^ο 10,00	3	0	0	3	1	1	68	12	3	101	15	1			
2 ^ο 10,15	2	0	0	7	1	0	66	13	1	71	7	1			
3 ^ο 10,30	1	0	0	3	0	0	57	4	0	69	7	0			
4 ^ο 10,45	0	0	0	3	1	0	66	9	0	78	8	0			

1 ώρα τις κόκκινες κινήσεις

1. Από Μαζρόζου (B) δεξιά στροφή προς Παναχίας Μυριδιωτίσσης.
2. -H (B) ευθεία κίνηση προς (N).
3. Από Παναχίας Μυριδιωτίσσης (A) ευθεία κίνηση προς (Δ).
4. -H (A) αριστερή στροφή προς Μαζρόζου.



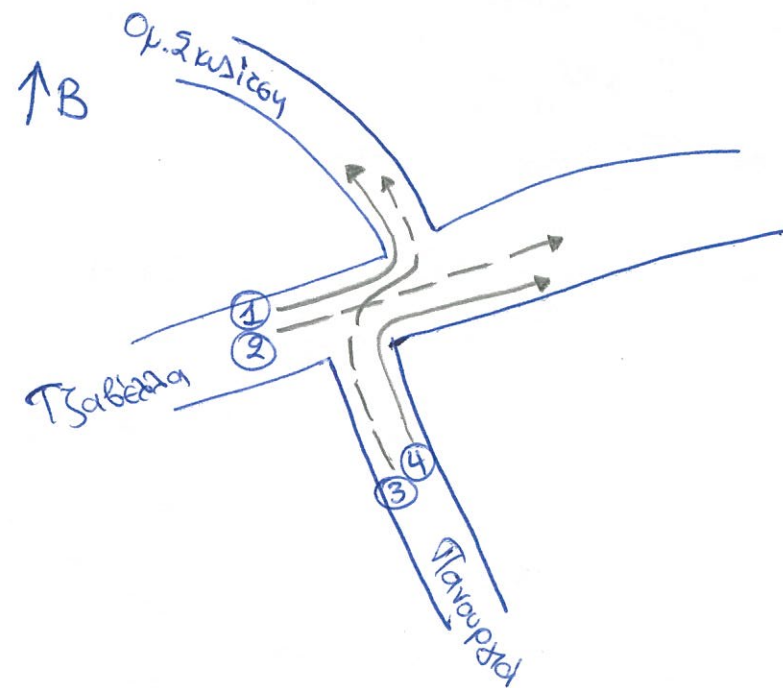
Π54 - Τζαβέλλα και Πανουργιά και Ορηρίδου Σκυλίτση

26/2/2015 Χρήνος

Ωρα έναρξης σταθμού	1			2			3			4			
	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	IX	Δ	B	
1 ^ο 11,05	3	3	1	251	39	14	28	3	1	23	2	1	
2 ^ο 11,20	4	4	1	239	38	11	31	4	1	25	1	0	
3 ^ο 11,35	10	2	2	326	61	17	32	5	0	45	6	0	
4 ^ο 11,50	13	4	1	264	42	13	29	6	0	32	5	0	

1 ώρα ως προς κινήσεις

1. Από Τζαβέλλα (Δ) αριστερή στροφή προς Ορ.Σκυλίτση.
2. " (Δ) ευθεία κίνηση προς (Α).
3. Από Πανουργιά δεξιά-ευθεία κίνηση προς Ορ.Σκυλίτση.
4. Από " δεξιά στροφή προς Τζαβέλλα.



9
Ημερομηνία 9/3/15, Παρατηρητής

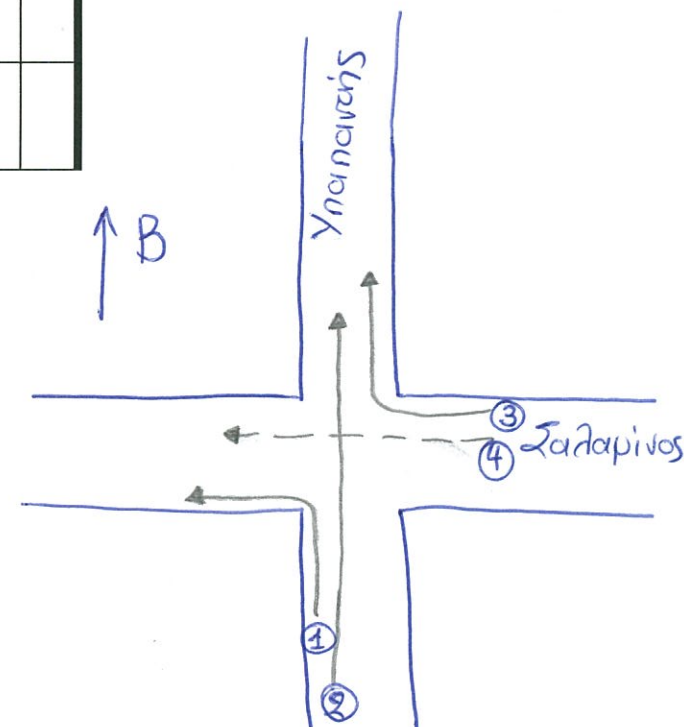
ΔΔ'

10

755	1			2			3			4			5			6			7		
ΏΡΑ έναρξης τετάρτου	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ	I.X	ΔΙΚΥΚΛΑ	ΒΑΡΕΑ
10:00 - 11:00 1 ^ο	50	φ		139	φ		38	φ		90	4										
2 ^ο																					
13 ^ο																					
4 ^ο																					

1 ώρα όλες τις κινήσεις

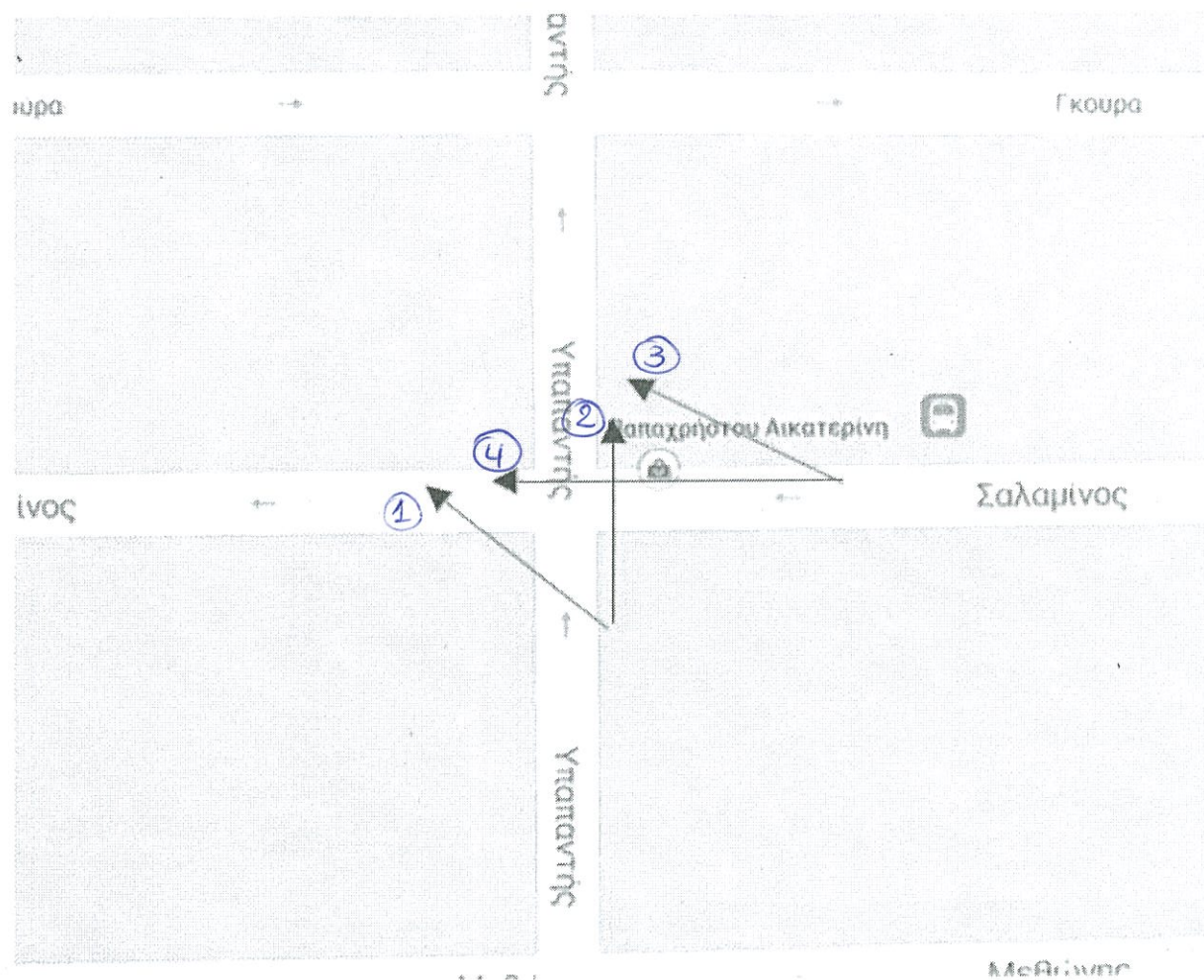
1. Από Υπαπαντής^(N) αριστερή στροφή προς Σαλαρινός.
2. " (N) ευθεία κίνηση προς (B)
3. Από Σαλαρινός (A) δεξιά στροφή προς Υπαπαντής.
4. " (A) ευθεία κίνηση προς (Δ).



Π 55

1 ώρα τις κόκκινες κινήσεις

↑B



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΑΠΟ ΤΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΠΟΒΕΒΛΗΜΜΕΝΗ «ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ & ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (MASTER PLAN) ΟΛΠ Α.Ε.» 3/2018

- Δημογραφικά στοιχεία (κεφ. 6.1.8)
- Κοινωνικοοικονομικά στοιχεία - Τομείς παραγωγής (κεφ. 6.1.9)
- Χωροταξικός-Πολεοδομικός Σχεδιασμός-Χρήσεις γης (κεφ. 6.1.10)
 - Σχέδιο Μ1: Περιοχές ΟΛΠ & Χρήσεις Γης

6.1.8 Δημογραφικά στοιχεία

Στην παρούσα παράγραφο, δίνονται στοιχεία σχετικά με τα δημογραφικά δεδομένα της Περιφέρειας Αττικής, καθώς και των Περιφερειακών Ενοτήτων και Δήμων που αποτελούν την περιοχή μελέτης του εξεταζόμενου έργου.

Η περιφέρειας Αττικής εντός της οποίας αναπτύσσεται το υπό μελέτη έργο, αν και καταλαμβάνει χωρικά μόλις το ~3% της συνολικής επιφάνειας της χώρας, ωστόσο συγκεντρώνει περίπου το 35% του συνολικού πληθυσμού, επιβεβαιώνοντας τον «μητροπολιτικό» της χαρακτήρα. Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ και ειδικότερα σύμφωνα με την απογραφή του 2011, ο πραγματικός πληθυσμός της Περιφέρειας Αττικής ανέρχεται σε 3.786.616 κατοίκους.

Η διαχρονική εξέλιξη του πραγματικού πληθυσμού της περιφέρειας Αττικής και του συνόλου της Χώρας παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί για τα έτη 1971-2011 (**Πίνακας 6-16**). Από τα στοιχεία της διαχρονικής εξέλιξης του πληθυσμού, καθίσταται σαφές, ότι κατ' αναλογία της πληθυσμιακής μεταβολής που καταγράφηκε σε επίπεδο Χώρας και στην Αττική σημειώνεται πτωτική τάση στην πληθυσμιακή εξέλιξη, ως αποτέλεσμα της παρατεταμένης οικονομικής κρίσης που βρίσκεται η Χώρα.

Πίνακας 6-16 Διαχρονική εξέλιξη του πραγματικού πληθυσμού της Περιφέρειας Αττικής 1971-2011

ΧΩΡΙΚΗ / ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ					% ΜΕΤΑΒΟΛΗ			
	1971	1981	1991	2001	2011	71-81	81-91	91-01	01-11
ΧΩΡΑ	8.788.641	9.740.417	10.259.900	10.964.020	10.939.727	10,8%	5,3%	6,9%	-0,2%
ΑΤΤΙΚΗ	2.797.836	3.369.443	3.523.407	3.761.810	3.786.616	20,4%	4,6%	6,8%	0,7%

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Για λόγους πληρότητας, ωστόσο, και δεδομένου ότι οι λοιποί απογραφικοί πίνακες της ΕΛΣΤΑΤ με στοιχεία του 2011 έχουν πλέον ως βάση αναφοράς τους τον μόνιμο πληθυσμό, κρίνεται σκόπιμο να παρουσιαστεί και η διαχρονική εξέλιξη του μόνιμου πληθυσμού της Αττικής, με έτος βάσης / αρχικής αναφοράς το 1991 (το έτος δηλ. που άρχισε να καταγράφεται με επίσημο τρόπο στατιστικά η συγκεκριμένη κατηγορία πληθυσμού). Η σχετική εικόνα της Περιφέρειας αποτυπώνεται συνοπτικά στον πίνακα που ακολουθεί¹⁷ (**Πίνακας 6-17**).

Πίνακας 6-17 Διαχρονική εξέλιξη του μόνιμου πληθυσμού της Περιφέρειας Αττικής

ΧΩΡΙΚΗ / ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ			ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ (%) ΜΕΤΑΒΟΛΗ		
	1991	2001	2011	91-01	01-11	91-11
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	10.223.392	10.934.097	10.815.197	5,79%	-1,10%	5,47%

¹⁷ ΣΜΠΕ ΠΕΠ ΑΤΤΙΚΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2014-2020

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ	3.594.817	3.894.573	3.827.624	6,48%	-1,75%	6,08%
--------------------	-----------	-----------	-----------	-------	--------	-------

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

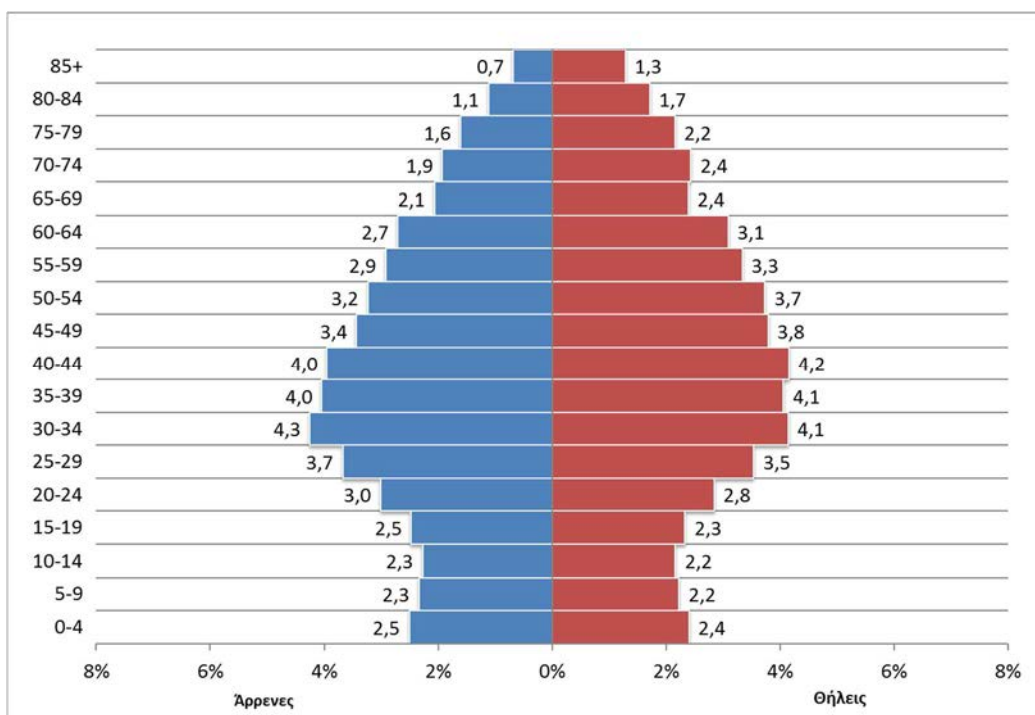
Από τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα, διαφαίνεται ότι η διαχρονική εξέλιξη του μόνιμου πληθυσμού της Αττικής - αν και δεν καλύπτει χρονολογικά το εύρος της προηγούμενης κατηγορίας (πραγματικός πληθυσμός) - αποτυπώνει πιο «αντικειμενικά» την πραγματική πορεία του πληθυσμού της. Πιο συγκεκριμένα, σε επίπεδο μόνιμων κατοίκων ο πληθυσμός της Περιφέρειας Αττικής κατά την τελευταία 10ετία απομειώθηκε σε ποσοστό -1,75%. Η εικόνα αυτή θεωρείται πιο «αντικειμενική» γιατί συνάδει καλύτερα και με τη γενικότερη πορεία εξέλιξης των παραγωγικών τομέων της Περιφέρειας.

Η δημογραφική σύνθεση του πληθυσμού συνοψίζεται στον παρακάτω πίνακα και αποτυπώνεται παραστατικά αφενός με την πυραμίδα ηλικιών (**Σχήμα 6-9**) και αφετέρου με το διάγραμμα του δείκτη γήρανσης.

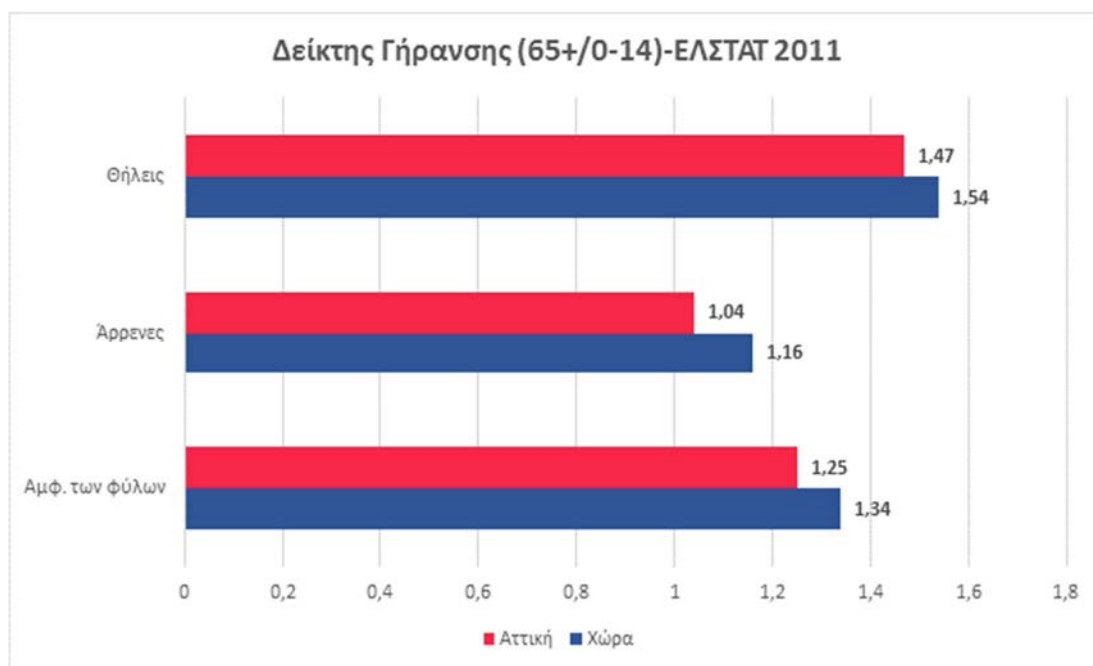
Πίνακας 6-18 Ανάλυση κατά φύλο και ηλικία του μόνιμου πληθυσμού της Περιφέρειας, ΕΛΣΤΑΤ 2011

ΟΜΑΔΕΣ ΗΛΙΚΙΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΛΑΔΟΣ					ΑΤΤΙΚΗ				
	Αμφότερων των φύλων	Άρρενες		Θήλεις		Αμφότερων των φύλων	Άρρενες		Θήλεις	
Σύνολο	10.815.197	5.302.703	49,03%	5.512.494	50,97%	3.827.624	1.845.279	48,21%	1.982.345	51,79%
15-24	1.180.288	611.465	51,81%	568.823	48,19%	407.931	209.932	51,46%	197.999	48,54%
25-39	2.358.839	1.199.056	50,83%	1.159.783	49,17%	907.477	458.143	50,49%	449.334	49,51%
40-54	2.312.301	1.136.529	49,15%	1.175.772	50,85%	853.278	406.275	47,61%	447.003	52,39%
55-64	1.286.010	622.992	48,44%	663.018	51,56%	461.447	215.478	46,70%	245.969	53,30%
65 και άνω	2.108.670	929.738	44,09%	1.178.932	55,91%	665.300	283.267	42,58%	382.033	57,42%
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ 15-64 ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΛΗΘ.	7.137.438	3.570.042		3.567.396		2.630.133	1.289.828		1.340.305	
	65,99%	67,32%		64,71%		68,71%	69,90%		67,61%	
ΔΕΙΚΤΗΣ ΓΗΡΑΝΣΗΣ (65+/0-14)	1,34	1,16		1,54		1,25	1,04		1,47	

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ



Σχήμα 6-9 Πληθυσμιακή πυραμίδα Περιφέρειας Αττικής (πηγή ΕΛΣΤΑΤ)



Σχήμα 6-10 Διάγραμμα Δείκτη Γήρανσης (Χώρα – Αττική ΕΛΣΤΑΤ 2011)

Από τα στοιχεία του πίνακα και των σχημάτων που παρουσιάστηκαν συνάγεται το συμπέρασμα ότι η Περιφέρεια Αττικής παρουσιάζει παρόμοια στοιχεία και τάσεις σε σχέση με το σύνολο της Χώρας. Το γεγονός αυτό είναι αναμενόμενο δεδομένου ότι συγκεντρώνει σημαντικό κομμάτι του πληθυσμού της Χώρας όπως προαναφέρθηκε (~35%).

Διαφοροποίηση καταγράφεται, σε σχέση με το σύνολο της Χώρας στα στοιχεία του δείκτη γήρανσης καθώς ο πληθυσμός της Αττικής σε όλες τις κατηγορίες εμφανίζεται πιο «νεανικός» από τη χώρα. Παρόλα αυτά, η υψηλή τιμή αυτού του δείκτη (> του 1) υποδηλώνει στην πραγματικότητα ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού της Αττικής ανήκει στις «μεγάλες» ηλικιακές ομάδες γεγονός που, εκτός των άλλων μακροοικονομικών επιπτώσεων, υποδεικνύει την αναγκαιότητα σε δομές και υποδομές κοινωνικής πρόνοιας και υγείας.

Η μορφή της πυραμίδας ηλικιών από την άλλη πλευρά, πέρα από την τρέχουσα εικόνα του πληθυσμού της Περιφέρειας, μας βοηθά να προσδιορίσουμε με σχετική ασφάλεια και τη «δυναμική» της για τα επόμενα χρόνια. Για την Αττική η κατάσταση δεν είναι και ιδιαίτερα καλή, καθώς στην ηλικιακή ομάδα 0-14 καταγράφεται μικρό τμήμα του πληθυσμού, σε σχέση με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται πληθυσμιακά στοιχεία από τις τρεις τελευταίες απογραφές (1991-2011) για τις περιφερειακές ενότητες στις οποίες υποδιαιρείται η Περιφέρεια Αττικής.

Πίνακας 6-19 Εξέλιξη πληθυσμού της Περιφέρειας Αττικής ανά Περιφερειακή Ενότητα, 1991-2011

ΧΩΡΙΚΗ / ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ			ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ (%) ΜΕΤΑΒΟΛΗ		
	1991	2001	2011	91-01	01-11	91-11
ΠΕ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	1.197.601	1.179.308	1.029.520	-1,53%	-	-
ΠΕ ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	505.489	583.900	591.680	15,51%	1,31%	14,57%
ΠΕ ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	471.456	499.883	489.675	6,03%	-2,08%	3,72%
ΠΕ ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	490.519	542.171	529.826	10,53%	-2,33%	7,42%
ΠΕ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	277.207	386.067	502.348	39,27%	23,15%	44,82%
ΠΕ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	122.365	149.794	160.927	22,42%	6,92%	23,96%
ΠΕ ΠΕΙΡΑΙΑ	467.631	482.356	448.997	3,15%	-7,43%	-4,15%
ΠΕ ΝΗΣΩΝ	62.549	71.094	74.651	13,66%	4,76%	16,21%

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Σύμφωνα με τα στοιχεία του του παραπάνω πίνακα η μεταβολή του πληθυσμού της Αττικής εμφανίζει την τελευταία 10ετία σημαντικές ενδοπεριφερειακές διαφοροποιήσεις και ανατροπές σε σχέση με το παρελθόν. Πιο αναλυτικά, τη 10ετία 2001-2011 ο πληθυσμός της Αττικής φαίνεται να εγκαταλείπει τις παραδοσιακά «κεντρικές» αστικές περιοχές (δηλ. τις ΠΕ που συγκροτούσαν τις παλιές Νομαρχίες Αθηνών & Πειραιά) και να «αποκεντρώνεται» πρωτίστως προς το ανατολικό τμήμα της Περιφέρειας και εν συνεχεία προς τα δυτικά και βόρεια καθώς και προς τον νησιωτικό χώρο. Ως αποτέλεσμα, οι ΠΕ Ανατολικής Αττικής, Δυτικής Αττικής, Βόρειου Τομέα Αθηνών και Νήσων είναι οι μόνες που εμφανίζουν θετικό ποσοστό στη μεταβολή του (μόνιμου) πληθυσμού τους.

Παρόλα αυτά, και σε αυτές τις περιοχές, ο ρυθμός με τον οποίο αυξάνεται ο πληθυσμός τους, εάν συγκριθεί με το αντίστοιχο ρυθμό της 10ετίας 1991-2001, είναι αισθητά αποδυναμωμένος, γεγονός που καταδεικνύει ότι η αστική τους μεγέθυνση / διάχυση βρίσκεται πλέον σε φάση «ανάσχεσης / καμψής». Οι ανάγκες, ωστόσο, αυτών των περιοχών σε υποδομές περιβαλλοντικού, κυρίως, χαρακτήρα εξακολουθούν να υφίστανται δεδομένου ότι η αστική τους γιγάντωση υπήρξε απότομη και ραγδαία (π.χ. στην ΠΕ Ανατολικής Αττικής σε διάστημα 20 ετών ο μόνιμος πληθυσμός αυξήθηκε κατά 44,82%), με αποτέλεσμα έως σήμερα να μην έχουν καλυφθεί επαρκώς¹⁸.

Ειδικότερα στην ΠΕ Πειραιώς τη δεκαετία 1991-2001 σημειώθηκε πληθυσμιακή αύξηση της τάξης του 3,15%, ενώ τη δεκαετία που ακολούθησε σε συνέχεια των προαναφερόμενων καταγράφηκε πληθυσμιακή μείωση της τάξης του 7,43%. Συνολικά την εικοσαετία 1991-2011 σημειώνεται μείωση του μόνιμου πληθυσμού κατά 4,15%. Στην ΠΕ Νήσων καταγράφεται αύξηση του πληθυσμού και στις δύο τελευταίες απογραφές, με συνολική καταγεγραμμένη αύξηση του πληθυσμού την εικοσαετία 1991-2011 της τάξης 16,21%.

Όσον αφορά στην **άμεση περιοχή** του Επενδυτικού – Αναπτυξιακού Προγράμματος ΟΛΠ Α.Ε., ανήκει διοικητικά – όπως προαναφέρθηκε- στους **Δήμους Πειραιώς, Κερατσινίου Δραπετσώνας, Περάματος και Σαλαμίνας**. Οι Δήμοι Πειραιώς και Περάματος δεν υποδιαιρούνται περεταίρω σε Δημοτικές Ενότητες. Ο Δήμος Κερατσινίου – Δραπετσώνας αποτελείται από τις Δημοτικές Ενότητες Κερατσινίου και Δραπετσώνας και ο Δήμος Σαλαμίνας από τις Δημοτικές Ενότητες Αμπελακίων και Σαλαμίνας με τμήμα των υπό μελέτη έργων να χωροθετείται εντός της ΔΕ Αμπελακίων.

Οι όμοροι Δήμοι Πειραιά, Κερατσινίου-Δραπετσώνας, Περάματος καταλαμβάνουν έκταση περίπου 36 km², ενώ η Σαλαμίνα έχει έκταση περίπου 96 km² και έχουν συνολικό πληθυσμό 316.052 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή 2011 της ΕΣΥΕ (πραγματικός πληθυσμός).

Στον πίνακα που ακολουθεί δίδονται στοιχεία του πραγματικού πληθυσμού για Δήμους της άμεσης περιοχής μελέτης που προαναφέρθηκαν, τις δημοτικές ενότητες και τους οικισμούς τους, σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής της ΕΛΣΤΑΤ του 2011 (**Πίνακας 6-20**).

Πίνακας 6-20 Πραγματικός πληθυσμός, απογραφή 2011 ΕΛΣΤΑΤ

Περιγραφή	Πραγματικός Πληθυσμός 2011
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ - ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ (Έδρα: Κερατσίνιον,το)	90.020
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ	13.921
Δημοτική Κοινότητα Δραπετσώνας	13.921
Δραπετσώνα,η	13.921
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ	76.099

¹⁸ ΣΜΠΕ ΠΕΠ ΑΤΤΙΚΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2014-2020

Περιγραφή	Πραγματικός Πληθυσμός 2011
Δημοτική Κοινότητα Κερατσινίου	76.099
Κερατσίνιον,το	76.099
ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ (Έδρα: Πειραιεύς,ο)	162.084
Πειραιεύς,ο	162.084
Ψυττάλεια,η (νησίς)	0
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ (Έδρα: Πέραμα,το)	24.989
Πέραμα,το	24.989
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ (Έδρα: Σαλαμίσ,η)	38.959
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΜΠΕΛΑΚΙΩΝ	7.457
Δημοτική Κοινότητα Αμπελακίων	4.948
Αμπελάκια,τα	4.662
Κυνοσούρα,η	152
Σπιθάρι,το	134
Δημοτική Κοινότητα Σεληνίων	2.509
Αταλάντη,η (νησίς)	0
Σελήνια,τα	2.509
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ	31.502
Δημοτική Κοινότητα Αιαντείου	5.995
Αιάντειον,το	5.007
Γαϊδούρι,το (νησίς)	0
Δημήτρανι,το	94
Κανάκια,τα	197
Κολώνες,οι	153
Μαρούδι,το	139
Ν. Κανάκια,τα (νησίς)	0
Ν. Πέρα,η (νησίς)	0
Ν. Περιστερία,τα (νησίς)	0
Πέρανι,το	200
Περιστερία,τα	205
Τρίνησα,η - Τρίμεσα,η (νησίς)	0
Δημοτική Κοινότητα Σαλαμίνας	25.507
Άγιος Γεώργιος,ο (νησίς)	0
Αρπιδόνι,το (νησίς)	0
Ελληνικό,το	56
Λέρος,η (νησίς)	0
Μακρόνησος,η (νησίς)	0
Μεγάλη Κυρά,η (νησίς)	0
Μικρή Κυρά,η (νησίς)	0
Μονή Κοιμήσεως Θεοτόκου Φανερωμένης,η	27
Μπατσι,το	238
Ρεβυθούσα,η (νησίς)	0
Σαλαμίσ,η	24.987
Στενόν,το	199

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Στον πίνακα που ακολουθεί δίνονται στοιχεία πραγματικού πληθυσμού από τα στοιχεία των δύο τελευταίων απογραφών της ΕΛΣΤΑΤ για τους Δήμους άμεσης περιοχής μελέτης (**Πίνακας 6-21**).

Πίνακας 6-21 Μεταβολή πραγματικού πληθυσμού στους Δήμους ενδιαφέροντος, Απογραφή 2011-2011

Περιγραφή	Πραγματικός Πληθυσμός		Μεταβολή %	ΜΕΡΜ %
	2001	2011		
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ - ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ	89.046	90.020	1,09%	0,11%
ΔΕ ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ	12.944	13.921	7,55%	0,73%
ΔΕ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ	76.102	76.099	0,00%	0,00%
ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	175.697	162.084	-7,75%	-0,80%
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ	25.720	24.989	-2,84%	-0,29%
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ	38.022	38.959	2,46%	0,24%
ΔΕ ΑΜΠΕΛΑΚΙΩΝ	7.060	7.457	5,62%	0,55%
ΔΕ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ	30.962	31.502	1,74%	0,17%

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Όπως φαίνεται από τα στοιχεία του ανωτέρω πίνακα, στο Δήμο Πειραιώς και στο Δήμο Περάματος παρατηρήθηκε μείωση του πραγματικού πληθυσμού η οποία ανέρχεται σε 7,75% και 2,84% αντίστοιχα. Στο Δήμο Κερατσινίου – Δραπετσώνας και στο Δήμο Σαλαμίνας καταγράφεται μικρή πληθυσμιακή αύξηση της τάξης του 1,09% και 2,46% αντίστοιχα.

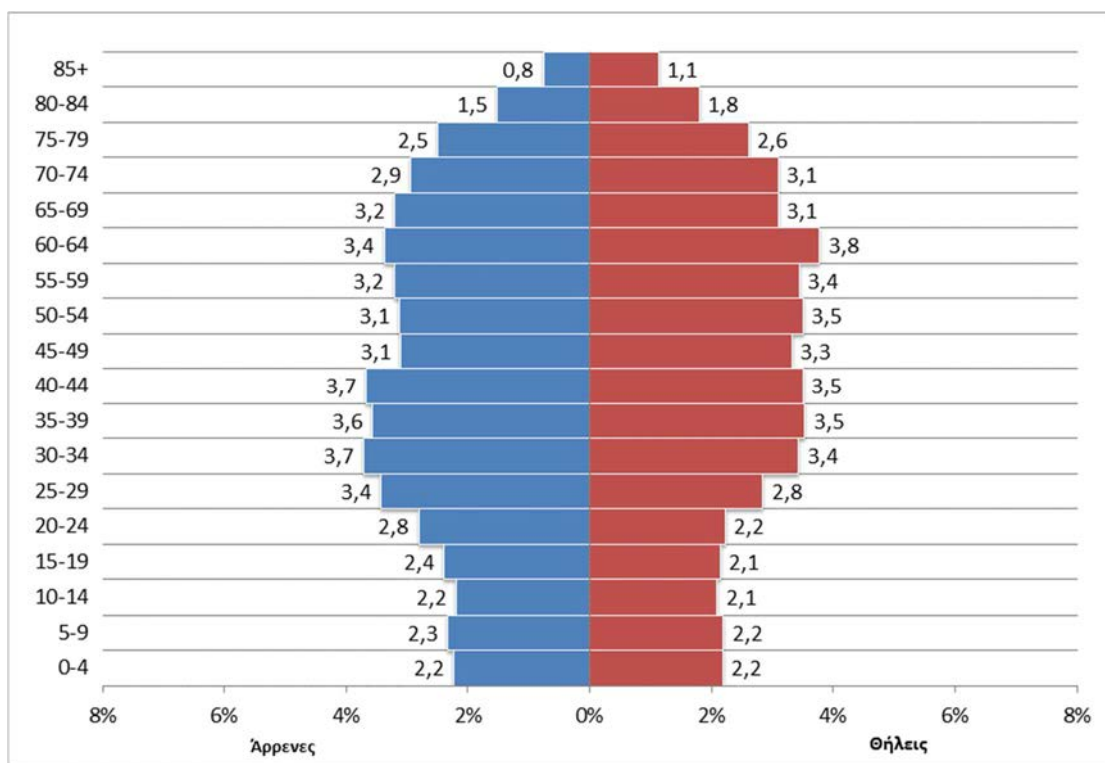
Στοιχεία για την πυκνότητα του πληθυσμού (κάτοικοι ανά km²), ανά Δήμο, δίνονται στον ακόλουθο πίνακα (**Πίνακας 6-22**).

Πίνακας 6-22 Πυκνότητα πραγματικού πληθυσμού στους Δήμους άμεσης περιοχής

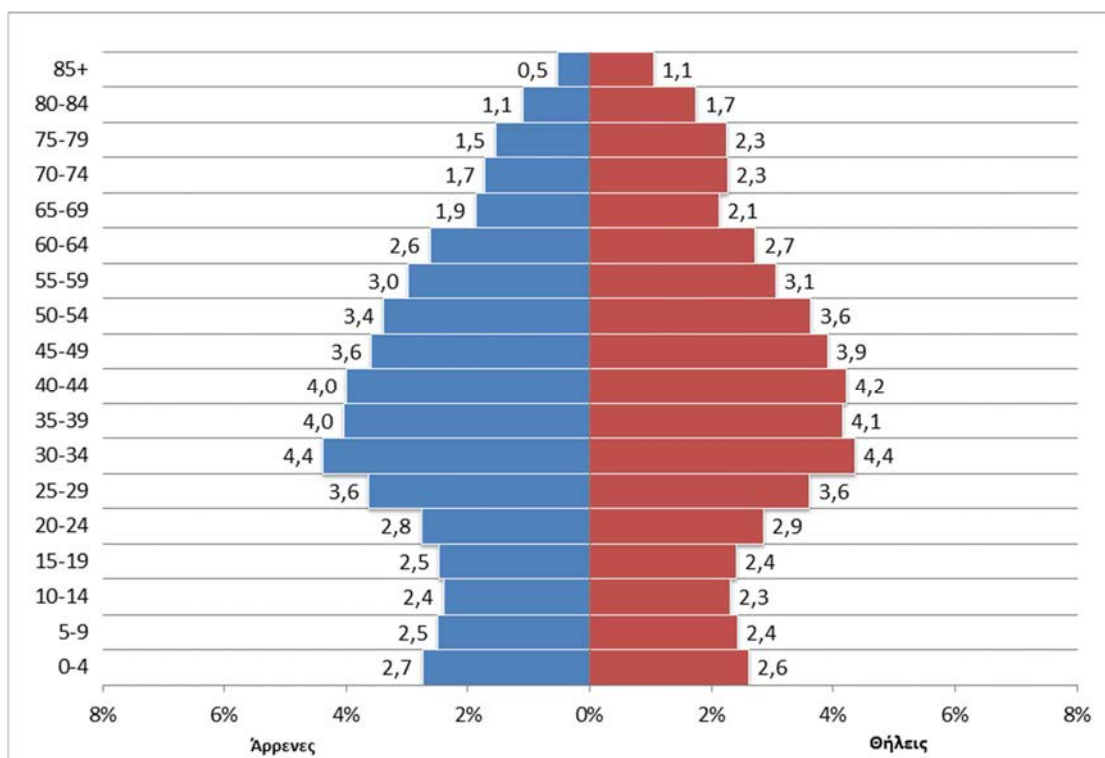
Περιγραφή	Πραγματικός Πληθυσμός 2011	Πραγματικός Πληθυσμός 2001	Πυκνότητα πραγματικού πληθυσμού (κάτοικοι ανά km ²)
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ - ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ	90.020	89.046	9.653
ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	162.084	175.697	14.918
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ	24.989	25.720	1.697
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ	38.959	38.022	405

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

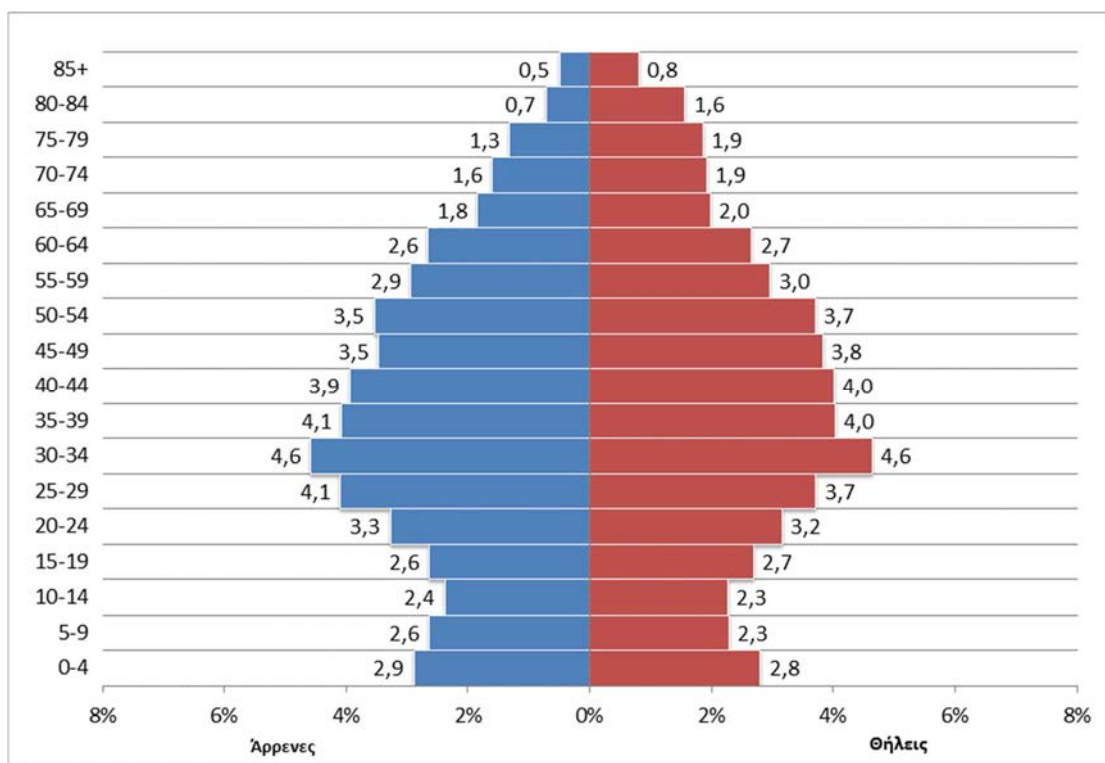
Σε ότι αφορά στην ηλικιακή διάρθρωση του πληθυσμού, η δημογραφική εικόνα των Δήμων της άμεσης περιοχής, παρουσιάζεται στα σχήματα που παρατίθενται ακολούθως. Η ηλικιακή διάρθρωση του Δήμου Πειραιά είναι παρόμοια με αυτή του Δήμου Σαλαμίνας, ενώ του Δήμου Κερατσινίου - Δραπετσώνας είναι παρόμοια με αυτή του Δήμου Περάματος. Στους Δήμους Πειραιά και Σαλαμίνας δεν υπάρχει σημαντική συγκέντρωση στις παραγωγικές ομάδες ηλικιών και υστερεί και η ομάδα 0-19 γεγονός που συντελεί στην μελλοντική γήρανση του πληθυσμού. Στους Δήμους Περάματος και Κερατσινίου – Δραπετσώνας υπάρχει σημαντική συγκέντρωση πληθυσμού στις παραγωγικές ηλικιακές ομάδες αλλά και πάλι υπολείπεται σημαντικά η ομάδα ηλικιών 0-19.



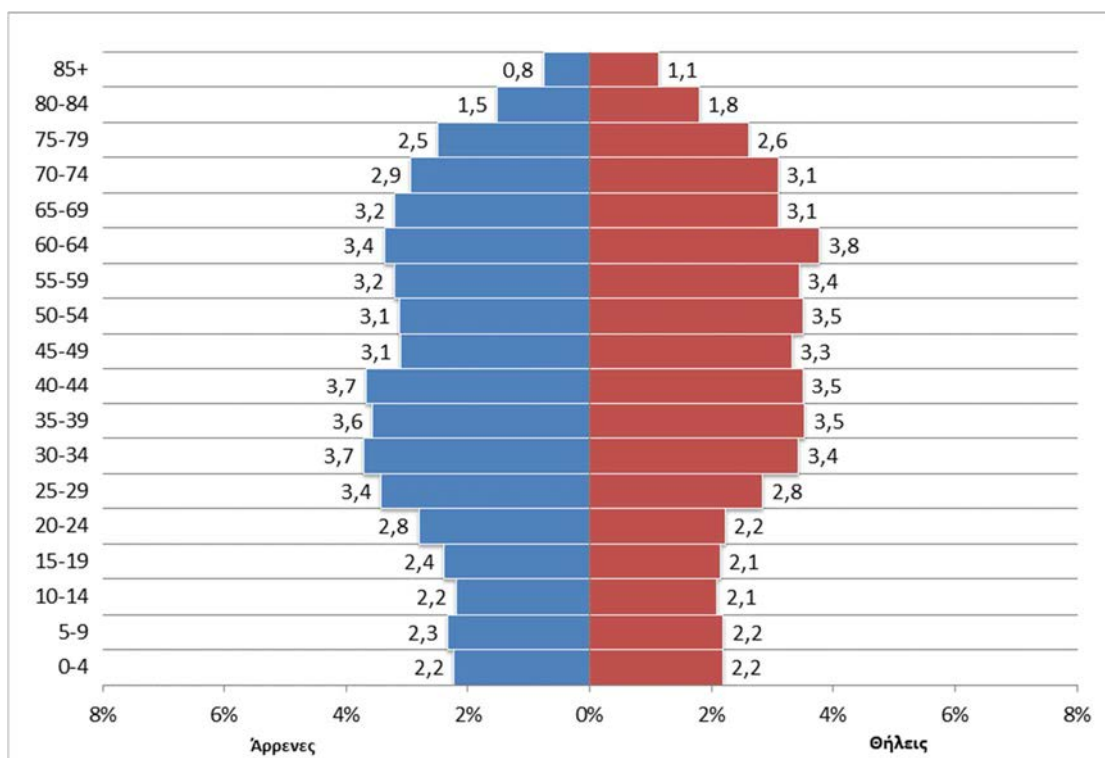
Σχήμα 6-11 Πληθυσμιακή πυραμίδα Δήμου Πειραιά



Σχήμα 6-12 Πληθυσμιακή πυραμίδα Δήμου Κερατσινίου - Δραπετσώνας



Σχήμα 6-13 Πληθυσμιακή πυραμίδα Δήμου Περάματος

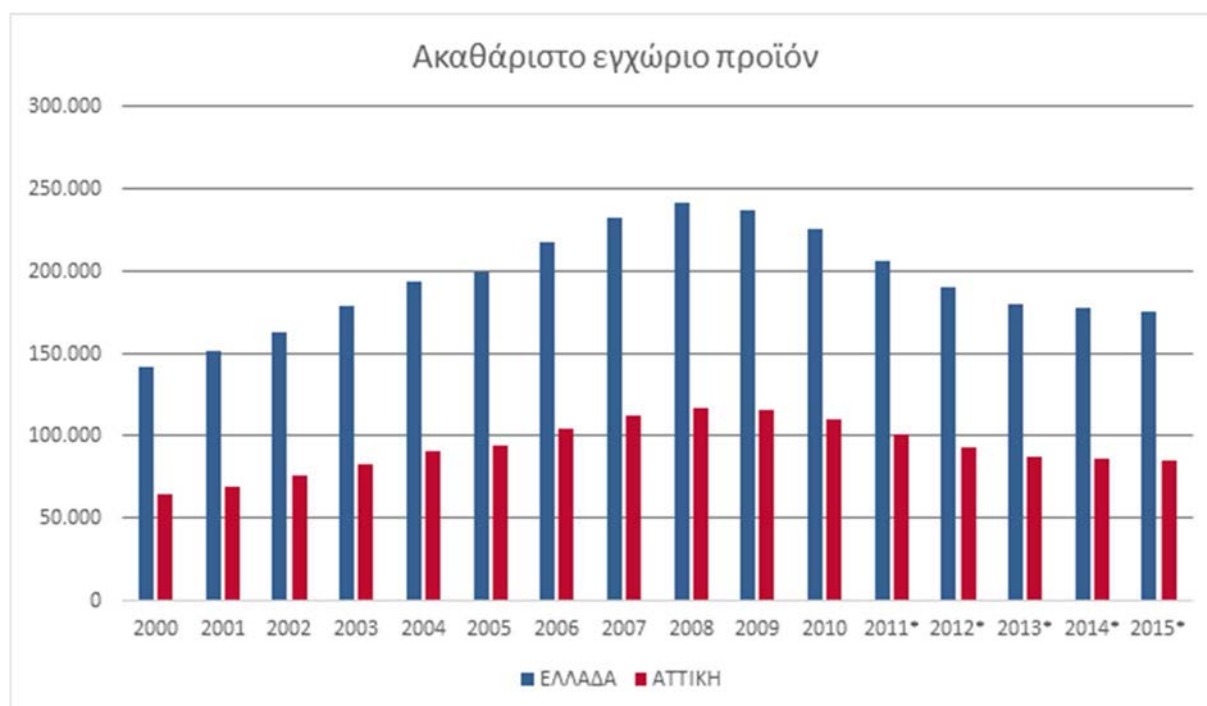


Σχήμα 6-14 Πληθυσμιακή πυραμίδα Δήμου Σαλαμίνας

6.1.9 Κοινωνικοοικονομικά στοιχεία - Τομείς παραγωγής

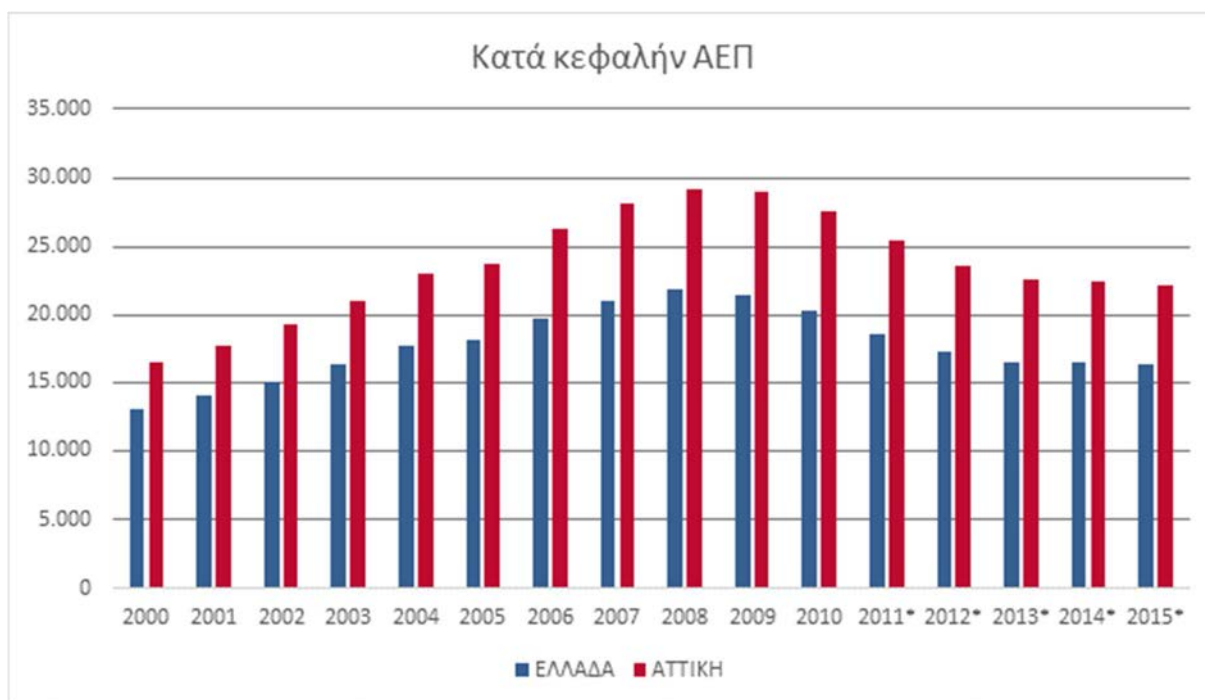
6.1.9.1 Κοινωνικοοικονομικά στοιχεία

Την περίοδο 2008 - 2008 το ΑΕΠ (Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν) της Χώρας παρουσίασε αύξηση της τάξης του 71%, με μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής 5,53%, ενώ την ίδια περίοδο το ΑΕΠ της Αττικής παρουσίασε αύξηση της τάξης του 82% με μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής 6,17%. Τα επόμενα έτη ακολούθησε πτώση των οικονομικών μεγεθών της Χώρας, ως απόρροια της παρατεταμένης οικονομικής κρίσης. Αποτέλεσμα του γεγονότος αυτού είναι από 2008-2015 το ΑΕΠ τόσο της Χώρας αλλά και της Αττικής εμφανίζεται μειωμένο κατά 27% περίπου (**Σχήμα 6-15**).

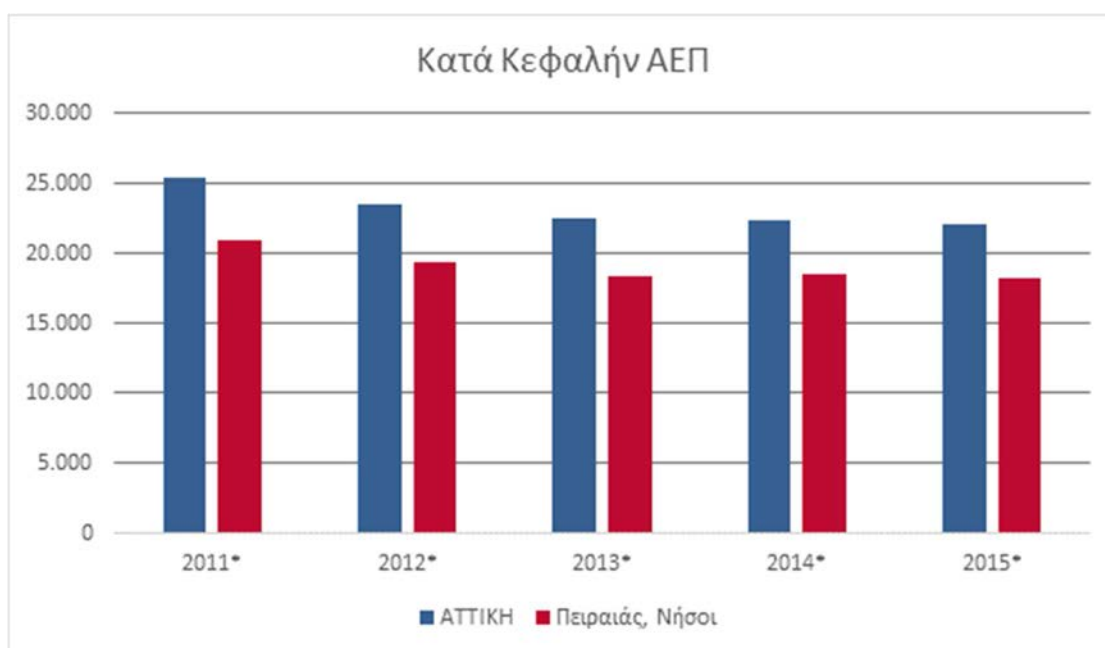


Σχήμα 6-15 ΑΕΠ στην Ελλάδα και την Περιφέρεια Αττικής 2000-2015 (*τα στοιχεία 2011-2015 είναι προσωρινά)

Στον **Σχήμα 6-16** που ακολουθεί παρουσιάζεται τι κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την Αττική και την Χώρα για την περίοδο 2000-2015. Επισημαίνεται ότι τα στοιχεία από το 2011 έως το 2015 είναι προσωρινά. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ της Περιφέρειας Αττικής είναι διαχρονικά υψηλότερο σε σχέση με το αντίστοιχο της Χώρας, με τη μεγαλύτερη διαφορά να καταγράφεται το 2009 και να φτάνει το 36%. Τα επόμενα έτη διατηρείται αυτή η μεγάλη διαφορά του κατά κεφαλήν ΑΕΠ της Αττικής σε σχέση με το αντίστοιχο της Χώρας. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το 2015 (προσωρινά στοιχεία) το κατά κεφαλήν ΑΕΠ της Αττικής διαμορφώθηκε στις 22.192€ ενώ το αντίστοιχο της Χώρας διαμορφώθηκε στις 16.294€.



Σχήμα 6-16 Κατά κεφαλήν ΑΕΠ στην Ελλάδα και την Περιφέρεια Αττικής 2000-2015 (*τα στοιχεία 2011-2015 είναι προσωρινά)



Σχήμα 6-17 Κατά κεφαλήν ΑΕΠ στην Περιφέρεια Αττικής και στην ΠΕ Πειραιώς και Νήσων 2011-2015 (προσωρινά στοιχεία)

Όσον αφορά στην περιοχή υλοποίησης Επενδυτικού – Αναπτυξιακού Προγράμματος ΟΛΠ Α.Ε., επισημαίνεται ότι στην ΠΕ Πειραιά και Νήσων τα οικονομικά μεγέθη υπολείπονται των

αντίστοιχων της Περιφέρειας Αττικής. Η μέση διαφορά του κατά κεφαλήν ΑΕΠ της ΠΕ Πειραιά και Νήσων σε σχέση με το αντίστοιχο της Αττικής ανέρχεται σε 21% περίπου.

Σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, το 2008, λίγο πριν ξεσπάσει η διεθνής χρηματοπιστωτική κρίση, το 28,1% του πληθυσμού της Ελλάδας ήταν φτωχοί ή κινδύνευαν από τη φτώχεια και τον κοινωνικό αποκλεισμό. Το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 23,7% για το σύνολο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το 2013 το ποσοστό των Ελλήνων που ήταν φτωχοί ή κινδύνευαν να γίνουν στο άμεσο μέλλον φτωχοί είχε εκτοξευτεί στο 39%, με το αντίστοιχο ποσοστό στην ΕΕ των 28 να κινείται στο 26%.

Με βάση τα πρακτικά της Ειδικής Συνεδρίας της Διαρκούς Επιτροπής Κοινωνικών Υποθέσεων της Βουλής των Ελλήνων τον Φεβρουάριο 2012 με θέμα «Νέα φτώχεια και κοινωνικός αποκλεισμός: Πολιτικές καταπολέμησης και καθιέρωση ενός ελάχιστου εγγυημένου εισοδήματος», στην Περιφέρεια Αττικής την περίοδο 2009-2011 καταγράφηκε η μεγαλύτερη και σημαντικότερη επιδείνωση όσον αφορά στις συνθήκες διαβίωσης των κατοίκων καθώς ο δείκτης του κινδύνου χαμηλού εισοδήματος αυξήθηκε κατά 87%. Πιο ευάλωτα στον κίνδυνο της φτώχειας είναι άτομα χαμηλού μορφωτικού/εκπαιδευτικού επιπέδου καθώς και οι γυναίκες.

6.1.9.2 Απασχόληση – Ανεργία

Όσον αφορά την απασχόληση και την ανεργία που καταγράφονται στην Χώρα, πρέπει να επισημανθεί ότι από τα στοιχεία που παρατίθενται ακολούθως, διαφαίνεται η σημαντική επίπτωση της παρατεταμένης οικονομικής κρίσης, την οποία βιώνει η Χώρα στα υπό σχολιασμό μεγέθη. Στην Περιφέρεια Αττικής συγκεντρώνεται το μεγαλύτερο μέρος του οικονομικώς ενεργού πληθυσμού της χώρας (38%) και της απασχόλησης (37%). Σε αυτό το πλαίσιο, η Περιφέρεια Αττικής βιώνει σε έντονο βαθμό τις επιπτώσεις της τρέχουσας οικονομικής ύφεσης.

Πίνακας 6-23 Ενεργός πληθυσμός, απασχολούμενοι και άνεργοι στην Ελλάδα 2009-2017

Έτος	Ενεργός Πληθυσμός (χιλιάδες)	Απασχολούμενοι (χιλιάδες)	Άνεργοι (χιλιάδες)	Ποσοστό Ανεργίας (%)
2009	5.040,7	4.556,0	484,7	9,5
2010	5.029,1	4.389,8	639,4	12,7
2011	4.936,1	4.054,3	881,8	17,9
2012	4.890,1	3.695,0	1.195,1	24,4
2013	4.843,6	3.513,2	1.330,3	27,5
2014	4.810,7	3.536,3	1.274,4	26,5
2015	4.807,7	3.610,7	1.196,9	24,9
2016	4.804,5	3.673,55	1.130,95	23,5
2017	4.791,0	3.725,35	1.065,65	22,2

Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος, "Στατιστικό Δελτίο Οικονομικής Συγκυρίας", Τεύχος 176, Σεπτέμβρης - Οκτώβρης 2017

Πίνακας 6-24 Ενεργός πληθυσμός, απασχολούμενοι και άνεργοι στην Περιφέρεια Αττικής 2000-2016

Έτος	Ενεργός Πληθυσμός (χιλιάδες)	Σύνολο ανέργων	Σύνολο απασχολούμενων	Ποσοστό Ανεργίας (%)
2016	1.766,0	405,8	1.360,3	23,0%
2015	1.785,0	449,1	1.335,9	25,2%
2014	1.824,9	499,0	1.325,9	27,3%
2013	1.839,5	527,5	1.312,0	28,7%
2012	1.866,0	481,8	1.384,2	25,8%
2011	1.878,6	338,2	1.540,4	18,0%
2010	1.912,9	240,5	1.672,4	12,6%
2009	1.928,5	175,0	1.753,5	9,1%
2008	1.908,1	127,5	1.780,6	6,7%
2007	1.894,3	147,5	1.746,8	7,8%
2006	1.892,6	160,7	1.731,8	8,5%
2005	1.872,8	170,5	1.702,3	9,1%
2004	1.857,6	173,6	1.683,9	9,3%
2003	1.782,6	161,7	1.620,8	9,1%
2002	1.767,8	167,1	1.600,7	9,5%
2001	1.731,7	181,2	1.550,6	10,5%
2000	1.642,7	197,8	1.444,9	12,0%

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Σύμφωνα με τα στοιχεία του ανωτέρω πίνακα, στην Περιφέρεια Αττικής, τα μεγαλύτερα ποσοστά ανεργίας καταγράφονται το 2013 (28,7%). Τα υψηλά ποσοστά ανεργίας διατηρούνται και τα επόμενα έτη, ωστόσο καταγράφονται μειούμενα.

Οι πληθυσμιακές ομάδες που εμφάνισαν τα υψηλότερα ποσοστά ανεργίας είναι οι γυναίκες και οι νέοι μεταξύ 15-24 ετών (ανεξαρτήτως φύλου) ενώ οι οικονομικοί κλάδοι που εμφάνισαν τα υψηλότερα ποσοστά μείωσης της απασχόλησης είναι η παροχή υπηρεσιών (ιδίως το εμπόριο), η μεταποίηση και οι κατασκευές.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται στοιχεία σε σχέση με την ανεργία και το επίπεδο εκπαίδευσης των ανέργων στην Περιφέρεια Αττικής. Τα μεγαλύτερα ποσοστά ανεργίας, διαχρονικά, καταγράφονται στους απόφοιτους ανώτερης δευτεροβάθμιας και μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Πρέπει να επισημανθεί ότι τα τελευταία χρόνια, της οικονομικής κρίσης, έχουν αυξηθεί τα ποσοστά ανεργίας στους απόφοιτους τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (Πίνακας 6-25).

Πίνακας 6-25 Ποσοστά ανεργίας ανά επίπεδο εκπαίδευσης στην Περιφέρεια Αττικής, 2000-2016

Έτος	Επίπεδο εκπαίδευσης								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(4.α)	(4.β)	(5)	(5.α)	(5.β)
2016	0,3%	7,4%	9,6%	53,8%	73,9%	26,1%	28,9%	88,3%	11,7%
2015	0,5%	7,4%	9,8%	51,5%	74,7%	25,3%	30,8%	90,9%	9,1%
2014	0,8%	8,4%	11,4%	53,1%	73,8%	26,2%	26,3%	89,6%	10,4%
2013	0,8%	10,1%	11,9%	52,1%	73,5%	26,5%	25,2%	89,5%	10,5%
2012	0,8%	12,0%	11,4%	51,2%	71,2%	28,8%	24,6%	88,0%	12,0%

Έτος	Επίπεδο εκπαίδευσης								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(4.α)	(4.β)	(5)	(5.α)	(5.β)
2011	0,8%	11,3%	10,8%	51,8%	69,3%	30,7%	25,3%	89,6%	10,4%
2010	1,0%	11,9%	12,7%	49,8%	66,4%	33,6%	24,5%	88,5%	11,5%
2009	0,8%	13,4%	12,4%	50,3%	66,3%	33,7%	23,1%	84,8%	15,2%
2008	0,2%	10,8%	13,3%	49,2%	63,3%	36,7%	26,4%	89,0%	11,0%
2007	0,7%	11,0%	11,0%	49,5%	66,6%	33,4%	27,8%	90,2%	9,8%
2006	0,5%	11,0%	10,2%	55,0%	67,9%	32,1%	23,4%	92,2%	7,8%
2005	0,3%	11,8%	11,5%	53,5%	65,9%	34,1%	22,9%	90,3%	9,7%
2004	0,3%	14,0%	10,9%	51,8%	68,4%	31,6%	23,1%	92,7%	7,3%
2003	0,2%	13,6%	11,6%	55,8%	70,1%	29,9%	18,7%	95,0%	5,0%
2002	0,8%	15,2%	12,5%	53,0%	73,0%	27,0%	18,5%	94,5%	5,5%
2001	0,6%	16,6%	14,0%	52,6%	72,6%	27,4%	16,2%	94,5%	5,5%
2000	0,6%	16,4%	12,0%	55,1%	72,2%	27,8%	15,9%	96,1%	3,9%

(1) Δεν πήγε καθόλου σχολείο/λίγες τάξεις δημοτικού

(2) Πρωτοβάθμια εκπαίδευση

(3) Κατώτερη δευτεροβάθμια

(4) Ανώτερη δευτεροβάθμια /Μεταδ/βάθμια

(4.α) Απολυτήριο μέσης εκπαίδευσης

(4.β) Μεταδ/βάθμια επαγγελματική κατάρτιση

(5) Τριτοβάθμια εκπαίδευση

(5.α) Πτυχίο ΑΕΙ /ΤΕΙ

(5.β) Μεταπτυχιακός τίτλος

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

6.1.9.3 Τομείς Παραγωγής

Η διάρθρωση της απασχόλησης ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας στην Αττική και στο σύνολο της Χώρας παρουσιάζεται στους πίνακες που ακολουθούν. Πρέπει να επισημανθεί ότι υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση στην εν γένει εικόνα, δεδομένου ότι στην Αττική διαχρονικά το μεγαλύτερο μέρος του απασχολούμενου δυναμικού συγκεντρώνεται στον τριτογενή τομέα – όπως και στο σύνολο της Χώρας – αλλά σε πολύ μεγαλύτερα ποσοστά.

Η τομεακή διάρθρωση της απασχόλησης ανά κλάδο δραστηριότητας στην Αττική παρουσιάζει διαχρονικά μια υψηλή συγκέντρωση του αριθμού των απασχολούμενων στον τριτογενή τομέα. Η οικονομία της Περιφέρειας Αττικής είναι σε μεγάλο βαθμό εξωστρεφής, δεδομένου ότι μεγάλο τμήμα της μεταποιητικής παραγωγής καθώς και οι υπηρεσίες του τριτογενή τομέα (π.χ. τουρισμός) απευθύνονται στις διεθνείς αγορές και κυρίως τις ευρωπαϊκές.

Το 2016 στην Αττική απασχολούνται στον τριτογενή τομέα 1.141.737 άτομα (83,9% των απασχολούμενων έναντι 76,8% το 2008), στο δευτερογενή απασχολούνται 203.998 άτομα (15,0% των απασχολούμενων έναντι 22,4% το 2008) και στον πρωτογενή 14.516 άτομα (1,1% των απασχολούμενων έναντι 0,9% το 2008). Από τα στοιχεία του πίνακα φαίνεται η μείωση της απασχόλησης που καταγράφεται στον πρωτογενή και δευτερογενή τομέα, την τελευταία 15ετία (Πίνακας 6-26).

Πίνακας 6-26 Διάρθρωση της απασχόλησης στην Περιφέρεια Αττικής και στο σύνολο Χώρας, 2000-2016 (σε χιλιάδες άτομα και σε ποσοστιαία κατανομή)

Έτος	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ			ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ		
	Πρωτογενής	Δευτερογενής	Τριτογενής	Πρωτογενής	Δευτερογενής	Τριτογενής
2016	14,5	204,0	1.141,7	454,5	560,0	2.659,0
2015	13,0	195,4	1.127,5	465,7	539,4	2.605,6
2014	9,7	191,0	1.125,2	479,9	529,7	2.526,7
2013	12,7	192,7	1.106,6	481,1	546,6	2.485,5
2012	13,7	224,8	1.145,8	480,5	611,3	2.603,2
2011	17,7	270,7	1.252,0	500,7	717,2	2.836,5
2010	17,9	325,2	1.329,2	544,2	859,8	2.985,8
2009	16,2	375,0	1.362,2	532,9	962,7	3.060,4
2008	15,7	398,3	1.366,6	513,8	1.024,4	3.072,3
2007	11,4	404,1	1.331,2	517,1	1.024,4	3.022,6
2006	11,5	388,0	1.332,3	530,8	996,9	2.999,7
2005	10,4	395,2	1.296,7	540,3	994,9	2.908,3
2004	11,2	397,7	1.275,0	543,5	983,1	2.863,0
2003	13,8	392,0	1.215,0	657,1	984,7	2.711,3
2002	17,3	391,4	1.191,9	652,8	974,4	2.637,8
2001	20,1	381,8	1.148,6	666,3	968,3	2.567,6
2000	19,1	350,1	1.075,7	706,3	930,4	2.451,7
Ποσοστιαία Κατανομή%						
Έτος	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ			ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ		
	Πρωτογενής	Δευτερογενής	Τριτογενής	Πρωτογενής	Δευτερογενής	Τριτογενής
2016	1,1%	15,0%	83,9%	12,4%	15,2%	72,4%
2015	1,0%	14,6%	84,4%	12,9%	14,9%	72,2%
2014	0,7%	14,4%	84,9%	13,6%	15,0%	71,5%
2013	1,0%	14,7%	84,3%	13,7%	15,6%	70,7%
2012	1,0%	16,2%	82,8%	13,0%	16,5%	70,5%
2011	1,1%	17,6%	81,3%	12,3%	17,7%	70,0%
2010	1,1%	19,4%	79,5%	12,4%	19,6%	68,0%
2009	0,9%	21,4%	77,7%	11,7%	21,1%	67,2%
2008	0,9%	22,4%	76,8%	11,1%	22,2%	66,6%
2007	0,7%	23,1%	76,2%	11,3%	22,4%	66,2%
2006	0,7%	22,4%	76,9%	11,7%	22,0%	66,3%
2005	0,6%	23,2%	76,2%	12,2%	22,4%	65,5%
2004	0,7%	23,6%	75,7%	12,4%	22,4%	65,2%
2003	0,9%	24,2%	75,0%	15,1%	22,6%	62,3%
2002	1,1%	24,5%	74,5%	15,3%	22,8%	61,8%
2001	1,3%	24,6%	74,1%	15,9%	23,0%	61,1%
2000	1,3%	24,2%	74,4%	17,3%	22,8%	60,0%

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για την απασχόληση στην Περιφέρεια Αττικής, καταγράφεται μείωση των απασχολούμενων στον **πρωτογενή τομέα** από το 2010 μέχρι το 2016 κατά 19% περίπου. Ωστόσο από το 2012 και μετά ο πρωτογενής τομέας ανακάμπτει και δείχνει τάσεις διατήρησης, με αύξηση των απασχολούμενων της τάξης του 6% (μεταξύ 2012-2016).

Στον **δευτερογενή τομέα**, καταγράφεται μείωση της απασχόλησης μεταξύ 2010-2016 κατά 37% περίπου. Σημαντικό γεγονός αποτελεί η τάση σταθεροποίησης που καταγράφεται τα τελευταία 3 έτη στους απασχολούμενους στον δευτερογενή τομέα. Η σημαντικότερη μείωση της απασχόλησης, μεταξύ των κλάδων που απαρτίζουν τον δευτερογενή τομέα, καταγράφηκε στον τομέα των κατασκευών. Πιο συγκεκριμένα, ο κλάδος των κατασκευών ευθύνεται για το 55,3% και ο κλάδος βιομηχανίας και ενέργειας το 28,3% της συνολικής μείωσης της απασχόλησης του δευτερογενή τομέα της Περιφέρειας (2010-2016).

Στον **τριογενή τομέα** της Περιφέρειας Αττικής καταγράφεται σωρευτικά μείωση της τάξης του 14% μεταξύ 2010-2016. Μεταξύ των κλάδων του τομέα, ο κλάδος της παροχής υπηρεσιών εμφανίζει μειωμένη απασχόληση κατά 19% περίπου από το 2010 μέχρι το 2016, ο κλάδος του εμπορίου μείωση κατά 13%, ενώ ο κλάδος των χρηματοπιστωτικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων μικρότερη μείωση της απασχόλησης (5,6% περίπου).

Πίνακας 6-27 **Απασχολούμενοι ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας, Περιφέρεια Αττικής**
(ΕΛΣΤΑΤ, χιλ. άτομα)

Έτος	Τομέας οικονομικής δραστηριότητας							
	Πρωτογενής	Δευτερογενής			Τριογενής			
	Γεωργία, δασοκομία, αλιεία	Σύνολο	Βιομηχανία, ενέργεια	Κατασκευές	Σύνολο	Εμπόριο, ξενοδοχεία, εστίαση, μεταφορές και επικοινωνίες	Χρηματοπιστωτικές, επιχειρηματικές δραστηριότητες	Άλλες υπηρεσίες
2016	14,5	204,0	155,8	48,2	1.141,7	491,4	236,4	414,0
2015	13,0	195,4	147,5	47,9	1.127,5	483,5	232,6	411,4
2014	9,7	191,0	142,4	48,6	1.125,2	468,5	235,7	421,0
2013	12,7	192,7	140,6	52,2	1.106,6	460,3	231,3	415,1
2012	13,7	224,8	161,0	63,8	1.145,8	477,8	241,5	426,4
2011	17,7	270,7	186,0	84,7	1.252,0	536,2	243,1	472,8
2010	17,9	325,2	217,4	107,9	1.329,2	566,4	250,5	512,3
2009	16,2	375,0	245,5	129,5	1.362,2	594,4	263,0	504,9
2000	19,1	350,1	253,7	96,4	1.075,7	494,5	174,5	406,7

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Πίνακας 6-28 Διάρθρωση της απασχόλησης στους Δήμους της άμεσης περιοχής (σε χιλιάδες άτομα), ΕΛΣΤΑΤ 2011

Δήμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής	Τριτογενής	Σύνολο Απασχολούμενων
Πειραιά	297	9.215	49.610	59.122
Κερατσινίου - Δραπετσώνας	175	5.929	25.738	31.842
Περάματος	53	1.697	6.595	8.345
Σαλαμίνας	256	1.795	8.323	10.374

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Όπως φαίνεται από των ανωτέρω πίνακα, στην άμεση περιοχή μελέτης, απασχολείται στον τριτογενή τομέα το συντριπτικά μεγαλύτερο τμήμα του πληθυσμού (περίπου 80% σε όλους του δήμους).

Ως προς τη διάρθρωση των οικονομικών δραστηριοτήτων αναφέρονται τα ακόλουθα:

Η ευρύτερη περιοχή εμφανίζει μεγάλη εξειδίκευση στους κλάδους των μεταφορών και αποθηκείσεων. Στον κλάδο των μεταφορών, η εξειδίκευση αυτή οφείλεται στην κυριαρχία των σχετιζόμενων με το λιμάνι δραστηριοτήτων στο Δήμο Πειραιά. Στις αποθηκείσεις η εξειδίκευση οφείλεται αποκλειστικά στη συγκέντρωση σχετικών δραστηριοτήτων στην ευρύτερη περιοχή.

Στον Πειραιά κυριαρχούν οι σχετιζόμενες με το λιμάνι δραστηριότητες μεταφορών και αποθηκείσεων. Άλλες δραστηριότητες που έχουν αναπτυχθεί σχετιζόμενες με τη λειτουργία του λιμανιού είναι οι τράπεζες, ασφάλειες, τα γραφεία παροχής υπηρεσιών (ναυτιλιακές εταιρείες κλπ.). Η μεταποίηση στο Δήμο βρίσκεται σε πτώση και αποτελεί κλάδο μικρότερης σχετικά σημασίας από ότι σε άλλες περιοχές του Λεκανοπεδίου.

Στην εκτός Πειραιά περιοχή έχουν αναπτυχθεί σημαντικά διάφορες δραστηριότητες της βαριάς βιομηχανίας. Έντονη ανάπτυξη παρουσιάζει ο κλάδος των μεταφορικών μέσων, των χημικών και των διακινήσεων πετρελαίου. Επίσης σημαντική ανάπτυξη παρουσιάζει το εμπόριο και η αποθήκευση. Γενικά, η δραστηριότητα των διαφόρων κλάδων της βιομηχανίας εμφανίζει στασιμότητα ή μείωση.

Από την έναρξη της οικονομικής κρίσης στην χώρα οι εμπορικές πωλήσεις έχουν συρρικνωθεί (περίπου 25% πτώση), αντικατοπτρίζοντας την κλιμακούμενη επιδείνωση της τοπικής ζήτησης και την αρνητική επιρροή της αυξανόμενης ανεργίας στο διαθέσιμο εισόδημα και την ψυχολογία των καταναλωτών. Στο ίδιο διάστημα, η οικονομική δραστηριότητα έχει μειωθεί κατά σχεδόν 13% και η ανεργία έχει σημαντικά. Η πτώση των πωλήσεων παρατηρείται πιο απότομη στους μεγάλους εμπορικούς δρόμους, σε σχέση με εμπορικά κέντρα. Ως αποτέλεσμα της πτώσης της εμπορικής κίνησης, τα κενά καταστήματα στους κεντρικούς εμπορικούς δρόμους αυξήθηκαν σημαντικά.

Οι κύριες εμπορικές περιοχές του Λεκανοπεδίου είναι το κέντρο της Αθήνας και του Πειραιά. Το ποσοστό κενότητας των καταστημάτων στις δύο αυτές κύριες εμπορικές περιοχές ανέρχεται σε 13% περίπου για την Αθήνα και σε 16% περίπου για τον Πειραιά.

Η υπεροχή της απασχόλησης στον τριτογενή τομέα οφείλεται κατ' εξοχήν στην τουριστική κίνηση της περιοχής του λιμανιού, το οποίο αποτελεί βασικό σημείο σύνδεσης με την νησιώτικη Ελλάδα και συγκεντρώνει το μεγαλύτερο αριθμό των διακινούμενων επιβατών της χώρας. Επισημαίνεται ότι η περιοχή του λιμανιού του Πειραιά δεν έχει αξιοθέατα που να προσελκύουν τουριστικό πληθυσμό, ωστόσο καθημερινά διέρχεται μεγάλος αριθμός επισκεπτών που εξυπηρετείται από το λιμάνι για τις μετακινήσεις του.

Η κίνηση του Επιβατικού Λιμένα Πειραιά κατά τη χρονική περίοδο 1992 έως 2015 παρουσιάζεται στον Πίνακα που ακολουθεί, όπου φαίνεται αναλυτικά ο αριθμός των αποβιβασθέντων επιβατών εσωτερικού και εξωτερικού καθώς και του συνόλου αυτών.

Πίνακας 6-29 **Επιβατική κίνηση Λιμένα Πειραιώς**

Έτος	Εσωτερικού	Εξωτερικού	Σύνολο
1992	6.298.190	649.993	6.948.183
1993	6.432.414	661.809	7.094.223
1994	6.662.165	673.222	7.335.387
1995	6.705.687	692.706	7.398.393
1996	6.791.636	675.547	7.467.183
1997	7.407.129	703.706	8.110.835
1998	8.364.688	747.936	9.112.624
1999	8.895.395	619.658	9.515.053
2000	9.220.868	941.997	10.162.865
2001	10.057.695	909.347	10.967.042
2002	11.125.773	672.083	11.797.856
2003	11.713.269	823.339	12.536.608
2004	11.159.274	757.552	11.916.826
2005	11.484.763	925.782	12.410.545
2006	11.668.647	1.202.190	12.870.837
2007	11.572.678	1.554.747	13.127.425
2008	11.413.843	1.806.583	13.220.426
2009	10.695.228	2.028.006	12.723.234
2010	10.100.697	1.864.657	11.965.354
2011	9.351.135	2.517.371	11.868.506
2012	7.729.778	2.066.925	9.796.703
2013	7.642.760	2.296.457	9.939.217
2014	8.093.501	1.854.916	9.948.417
2015	8.391.632	1.678.490	10.070.122

Πηγή: Στατιστικά Στοιχεία του ΟΛΠ Α.Ε.

Η κίνηση των επιβατών παρουσιάζει γενικά αύξηση την περίοδο 2003-2008, κατόπιν εμφανίζει μείωση ως το 2013, όπου ως σήμερα αυξάνει ελάχιστα. Θα πρέπει να γίνει μνεία στην αυξημένη κίνηση επιβατών κατά την θερινή περίοδο.

Κατά την περίοδο 2003-2015, να σημειωθεί η σημαντική γενική μείωση των επιβατών εσωτερικού με ταυτόχρονη πολύ μεγάλη αύξηση των επιβατών εξωτερικού (100%).

Όπως προκύπτει από στοιχεία του ΟΛΠ, καθώς και του Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας τα τελευταία χρόνια η κίνηση των πλοίων εξωτερικού στο λιμάνι του Πειραιά, ενώ παρέμενε σε γενικές γραμμές σταθερή με μικρές ετήσιες αυξομειώσεις (1996-2001), την περίοδο 2005-2015 εμφανίζει σημαντική μείωση της τάξης (μέσος όρος) του 46%.

Η εικόνα για τα πλοία εσωτερικού είναι διαφορετική απ' αυτή των πλοίων εξωτερικού. Συγκεκριμένα κατά την περίοδο 2005-2010 (μέσος όρος 21.880) παρατηρείται μια σταθερότητα με μικρές αυξομειώσεις, ενώ την περίοδο 2011-2015 είναι σημαντική η μείωση των πλοίων (μέσος όρος 16.077), της τάξης 26,5% μεσοσταθμικά.

Πίνακας 6-30 Κατάπλοι πλοίων 2005-2015

Πλοία	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Μ.Ο.
Εξωτερικού	3.886	3.914	4.247	2.828	3.046	3.241	3.997	3.031	2.860	2.256	1.950	3.205
Εσωτερικού	21.865	20.337	23.592	22.076	21.530	21.874	19.384	15.648	14.665	15.196	15.490	19.242

Γενικά ως πλοία εσωτερικού νοούνται τα πλοία με Ελληνική σημαία και χωρητικότητα μικρότερη από 500 κ.ο.χ. Ως πλοία εξωτερικού νοούνται τα πλοία με ξένη σημαία καθώς και τα πλοία με Ελληνική σημαία και χωρητικότητα άνω των 500 κ.ο.χ.

Να σημειωθεί ότι από 1/5/2012 τα δικαιώματα προσδόρμισης των πλοίων που καταπλέουν μόνο στον Προβλήτα II έχουν παραχωρηθεί στην Σ.Ε.Π. Α.Ε. Κατά συνέπεια, από αυτή την ημερομηνία οι αφίξεις αυτών των πλοίων δεν υπολογίζονται στις αφίξεις των φορτηγών πλοίων εξωτερικού.

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται τα στοιχεία που αφορούν στην εμπορευματική κίνηση του Λιμένα Πειραιά κατά την περίοδο 2010-15.

Πίνακας 6-31 Εξέλιξη της εμπορευματικής κίνησης στον Λιμένα Πειραιά κατά την περίοδο 2010-2015 (σε μετρικούς τόνους)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	11.706.205	12.583.736	14.031.625	15.376.732	14.015.781	10.460.075
Α. ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	5.761.955	7.581.720	9.519.480	10.642.889	9.244.258	5.478.076
1. ΓΕΝΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ	5.665.461	7.488.234	9.412.679	10.510.440	9.126.280	5.328.710
1α. Εμπορευματοκιβώτια	4.939.593	6.805.340	8.633.907	9.744.194	8.458.512	4.690.031
20' ποδών	2.990.907	5.038.397	6.203.333	7.035.438	6.487.411	3.127.528
40' ποδών	1.948.686	1.766.943	2.430.574	2.708.756	1.971.101	1.562.503
1β. Ro – Ro	682.667	6.257	722.398	707.001	600.143	583.699
1γ. Υπόλοιπο Γενικό Φορτίο	43.201	57.194	56.374	59.245	67.625	5.498

2. ΧΥΔΗΝ ΦΟΡΤΙΟ	96.494	93.486	106.801	132.449	117.978	149.366
2α. Υγρό Φορτίο	0	0	0	0	0	0
2β. Ξηρό Φορτίο	96.494	93.486	106.801	132.449	117.978	149.366
Β. ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	5.944.250	5.002.016	4.512.145	4.733.843	4.771.523	4.981.999
1. ΓΕΝΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ	5.462.552	4.687.499	4.236.877	4.385.597	4.464.350	4.713.431
2. ΧΥΔΗΝ ΦΟΡΤΙΟ	481.698	314.517	275.268	348.246	307.173	268.568
2α. Υγρό Φορτίο	0	0	0	0	0	0
2β. Ξηρό Φορτίο	481.698	314.517	275.268	348.246	307.173	268.568

Από τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι η συνολική εμπορευματική κίνηση από το 2010 μέχρι το 2013 σημειώνει συνεχή αύξηση (περίπου 31%) οφειλόμενη στην εμπορευματική κίνηση του εξωτερικού η οποία αποτελεί περίπου το 69% του συνόλου. Το χρονικό διάστημα 2013 – 2015 σημειώνει μείωση 32%, ειδικά το χρονικό διάστημα 2014 – 2015 (-25,37%).

Είναι χαρακτηριστικό ότι η παραπάνω αύξηση της συνολικής εμπορευματικής κίνησης (2010-2013) οφείλεται στα εμπορεύματα εξωτερικού (85%). Το χρονικό διάστημα 2013 – 2015 αυτά σημειώνουν μείωση 48,52%, ειδικά το χρονικό διάστημα 2014 – 2015 (-40,74%).

Αντίθετα το χρονικό διάστημα 2010 – 2013 τα εμπορεύματα εξωτερικού σημειώνουν μείωση της τάξης του 24%, ενώ το χρονικό διάστημα 2013 – 2015 σημειώνουν μικρή αύξηση της τάξης του 5,24%.

Να σημειωθεί ότι τα εμπορεύματα εξωτερικού και εσωτερικού αποτελούν μεσοσταθμικά (2010-2015) το 61,69% και το 38,31% αντίστοιχα του συνόλου της εμπορευματικής κίνησης.

Ειδικότερα, όσον αφορά στην εμπορευματική κίνηση εξωτερικού, κινητήριοι μοχλός της ανάπτυξης είναι τα εμπορευματοκιβώτια που αποτελούν, μεσοσταθμικά το 2010-2015, το 90% της κίνησης εξωτερικού και το 55,35% της συνολικής εμπορευματικής κίνησης, ενώ από το 2010-2011 έχουν καταγράψει αύξηση κατά 37,77%, ενώ το 2014-2015 σημειώνουν μείωση της τάξης του 44,55%.

Από τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα προκύπτει επίσης ότι όσον αφορά στην εμπορευματική κίνηση του εσωτερικού, το γενικό φορτίο παρουσιάζει μείωση το 2010-2013 της τάξης του 22,44% και μικρή αύξηση το 2013-2015 της τάξης του 7,47%. Το χύμα φορτίο εμφανίζει μείωση το 2010-2015 (συνολικά) της τάξης του 44,25%, εκτός της περιόδου 2012-2013 όπου σημείωσε αύξηση της τάξης του 26,51%. Επισημαίνεται ότι χύμα υγρό φορτίο δεν διακινείται.

6.1.10 Χωροταξικός-Πολοδομικός Σχεδιασμός-Χρήσεις γης**6.1.10.1 Χωροταξικός Σχεδιασμός**

Το πρώτο ολοκληρωμένο Ρυθμιστικό Σχέδιο θεσμοθετείται για την Αθήνα το 1985 με τον Ν. 1515/1985 (ΦΕΚ 18/Α/1985) με μια σειρά μεταγενέστερων τροποποιήσεων, κυρίως μέσω των Ν. 2052/1992 (ΦΕΚ-94/Α/1992), Ν. 2730/1999 (ΦΕΚ 130/Α/199) (ολυμπιακά έργα) και Ν. 3481/2006 (ΦΕΚ 162/Α/2006) (διπλή ανάπλαση).

Ο Ν 1515/85 (ΦΕΚ 18/Α/1985), με τον οποίον θεσμοθετήθηκε το Ρυθμιστικό Σχέδιο της Αθήνας (ΡΣΑ) και ιδρύθηκε ο Οργανισμός Αθήνας, ορίζει ότι:

Ρυθμιστικό σχέδιο ειδικά της ευρύτερης περιοχής της Αθήνας (ΡΣΑ) είναι το σύνολο των στόχων, των κατευθύνσεων, των προγραμμάτων και των μέτρων που προβλέπονται από το νόμο ως αναγκαία για τη χωροταξική και πολοδομική οργάνωσή της στα πλαίσια των πενταετών προγραμμάτων οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης. Ευρύτερη περιοχή Αθήνας για την εφαρμογή του νόμου αυτού είναι η περιοχή του νομού Αττικής και η Μακρόνησος εκτός από τα Κύθηρα (άρθρο 1, παρ. 1).

Το Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας αποβλέπει στο σχεδιασμό και προγραμματισμό της ευρύτερης περιοχής της Αθήνας μέσα στα πλαίσια της εθνικής χωροταξικής πολιτικής, στη χωροταξική δομή και οργάνωσή της σε επίπεδο περιφέρειας, στη χωροταξική διάρθρωση των τομέων παραγωγής, του συστήματος μεταφορών, της λοιπής τεχνικής υποδομής και του κοινωνικού εξοπλισμού καθώς και στην πολιτική γης και κατοικίας, στη λήψη μέτρων και στο σχεδιασμό για τη χωροταξική και τη νέα πολοδομική δομή της πρωτεύουσας καθώς και στο σχεδιασμό περιοχών ή ζωνών ειδικού ενδιαφέροντος ή ειδικών προβλημάτων, στη λήψη μέτρων, όρων και χειρισμών για την εξασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος, στο συντονισμό των προγραμμάτων και των μελετών που έχουν σχέση με το ΡΣΑ και που εκπονούνται από όλους τους άλλους φορείς, προκειμένου να εξασφαλίζεται η εφαρμογή τους κατά τις διατάξεις του παρόντος και στον καθορισμό των απαιτούμενων για την εφαρμογή τους παρεμβάσεων, των προτεραιοτήτων πραγματοποίησης και χρηματοδότησης καθώς και των θεσμικών, οικονομικών και διοικητικών μέτρων που πρέπει να ληφθούν (Άρθρο 1, παρ. 2).

Το Ρυθμιστικό Σχέδιο του 1985 (ΡΣΑ 85) έχει γενικά αναγνωριστεί ως ένα ιδιαίτερα θετικό για την εξέλιξη της Αττικής σχέδιο. Πολλοί από τους γενικούς και ειδικούς στόχους του παραμένουν σε μεγάλο βαθμό επίκαιροι σήμερα, περιλαμβάνοντας κατευθύνσεις που στη συνέχεια αναδείχθηκαν και καθιερώθηκαν ως βασικές αρχές από τη διεθνή πρακτική χωρικού σχεδιασμού – κυρίως σε ό,τι αφορά στην προστασία του περιβάλλοντος. Εντούτοις, 25 και πλέον έτη αργότερα, μία σειρά από εξελίξεις σε δημογραφικό, παραγωγικό, οικονομικό, κοινωνικό και χωρικό επίπεδο έχουν αλλάξει δραματικά την κατάσταση της Αθήνας και, ευρύτερα, της Περιφέρειας. Επιπλέον, οι ριζικές τροποποιήσεις του ισχύοντος Σχεδίου που έλαβαν χώρα μέσω ad hoc νομοθετικών ρυθμίσεων την τελευταία εικοσαετία, έχουν αλλοιώσει μέρος της στοχοθεσίας, ορισμένες από τις βασικές επιλογές, και εν γένει την εσωτερική συνοχή του αρχικού Σχεδίου. Τέλος, εκτός από τη θεσμοθέτηση του Γενικού

αλλά και των Ειδικών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού (2008 και 2009), την τελευταία περίοδο, προστίθεται και μία σειρά από τομεακές νομοθεσίες που επηρεάζουν άμεσα τον χωρικό σχεδιασμό (*Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας/ Αττικής (ΡΣΑ) 2021*).

Υπό το πρίσμα των ανωτέρω αλλαγών συντάχθηκε το **Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας / Αττικής 2021 (ΡΣΑ) 2021** το οποίο κυρώθηκε με το Ν. 4277/2014 «Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας – Αττικής και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 156/Α/2014). Οι διατάξεις του Ν.1515/198 εν πολλοίς καταργούνται ενώ διατηρούνται σε ισχύ οι διατάξεις του άρθρου 15 του Ν. 1515/1985, κατά το μέρος που δεν ρυθμίζουν διαφορετικά τα θέματα του Ν. 4277/2014.

Η αρμοδιότητα επί του νέου Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας - Αττικής ανήκει στον Οργανισμό Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος Αθήνας με την επωνυμία «Οργανισμός Αθήνας» (ΟΡΣΑ), που ιδρύθηκε με το άρθρο 5 του ν. 1515/1985 (Α' 18). Από την κατάργηση του ΟΡΣΑ, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 12 του ν. 4250/2014 (Α'74), η ως άνω αρμοδιότητα μεταφέρεται στο **Τμήμα Μητροπολιτικού Σχεδιασμού Αθήνας – Αττικής** που συστήθηκε με την παρ. 4α του άρθρου 12 του ν. 4250/2014 και υπάγεται στη Διεύθυνση Χωροταξίας της Γενικής Γραμματείας Χωροταξίας και Αστικού Περιβάλλοντος του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Ακολουθώς παρατίθενται οι πρόνοιες του ΡΣΑ 2021 που σχετίζονται με το υπό μελέτη έργο.

Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας-Αττικής είναι το σύνολο των στόχων, των κατευθύνσεων πολιτικής, των προτεραιοτήτων, των μέτρων και των προγραμμάτων που προβλέπονται από το νόμο αυτό ως αναγκαίων για τη χωροταξική, πολεοδομική και οικιστική οργάνωση της Αττικής και την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης.

Πεδίο εφαρμογής του νέου ΡΣΑ είναι το σύνολο της Περιφέρειας Αττικής καθώς και η νήσος Μακρόνησος της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου.

Το νέο ΡΣΑ διατυπώνει στρατηγικές επιλογές για την ολοκληρωμένη και βιώσιμη ανάπτυξη της Αττικής στο πλαίσιο της εθνικής οικονομικής, κοινωνικής και χωροταξικής πολιτικής. Περιλαμβάνει κατευθύνσεις και ρυθμίσεις που ενισχύουν και συμπληρώνουν τον εθνικό αναπτυξιακό προγραμματισμό για την Αττική και που αφορούν στον προσδιορισμό του ρόλου της στο εθνικό επίπεδο και στο ευρωπαϊκό και διεθνές πλαίσιο.

Οι κατευθύνσεις του νέου ΡΣΑ αναφέρονται κυρίως:

- α) στην κοινωνικοοικονομική ανασυγκρότηση του χώρου,
- β) στη χωροταξική δομή και οργάνωση των δραστηριοτήτων,
- γ) στην προστασία, αναβάθμιση και ανάδειξη του φυσικού και αστικού περιβάλλοντος, του τοπίου και των πολιτιστικών πόρων,

- δ) στη χωρική διάρθρωση των βασικών δικτύων και υποδομών μεταφορικής, τεχνικής, διοικητικής και κοινωνικής υποδομής,
- ε) στην πολεοδομική οργάνωση,
- στ) στην πολιτική γης,
- ζ) στο σχεδιασμό περιοχών ή ζωνών ειδικού ενδιαφέροντος ή ειδικών προβλημάτων,
- η) στο συντονισμό των μελετών και προγραμμάτων που έχουν σχέση με το ΡΣΑ και ιδίως στο σχεδιασμό παρεμβάσεων μητροπολιτικής σημασίας,
- θ) στο συντονισμό με τα περιφερειακά πλαίσια των όμορων περιφερειών.

Το νέο ΡΣΑ επέχει ταυτόχρονα και θέση Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου Αττικής.

Το νέο ΡΣΑ στηρίζεται σε προβολές πληθυσμιακών και οικονομικών μεγεθών και αναπτυξιακών προβλέψεων **με χρονική διάρκεια έως και το έτος 2021**. Για την εφαρμογή του νέου ΡΣΑ δεν προβλέπονται ενδιάμεσες προγραμματικές περιόδους.

Στρατηγικοί στόχοι του νέου ΡΣΑ

Οι στρατηγικοί στόχοι του νέου ΡΣΑ εντάσσονται στο πλαίσιο της εθνικής και ευρωπαϊκής αναπτυξιακής και της χωρικής πολιτικής. Σε αυτό το πλαίσιο, οι στρατηγικοί στόχοι του νέου ΡΣΑ προσδιορίζονται, για τη χρονική περίοδο 2014-2021, σε τρεις ενότητες συμπληρωματικών στρατηγικών στόχων:

- α) Ισόρροπη οικονομική ανάπτυξη και ενίσχυση του διεθνούς ρόλου της Αθήνας-Αττικής, βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, αύξηση της παραγωγής και της απασχόλησης σε όλους τους τομείς δραστηριοτήτων.
- β) Βιώσιμη χωρική ανάπτυξη, εξοικονόμηση πόρων, αποτελεσματική προστασία του περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.
- γ) Βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων, εξισορρόπηση στην κατανομή των πόρων και των ωφελειών από την ανάπτυξη.

Πρότυπο χωρικής οργάνωσης

Το **πρότυπο χωρικής οργάνωσης της Αττικής** διαμορφώνεται βάσει των στρατηγικών στόχων για την Περιφέρεια, ανταποκρίνεται στις αρχές της συμπαγούς πόλης και στην ορθολογική χρήση φυσικών πόρων, εδαφών και ενέργειας και αποδίδει βαρύτητα τόσο στον αστικό όσο και στον εξωαστικό χώρο, με την αντιμετώπισή τους ως συμπληρωματικών συνιστωσών ενός ενιαίου λειτουργικού συνόλου.

Ειδικότερα:

α) Ο αστικός χώρος αποτελεί ιεραρχημένο πολυκεντρικό σύστημα σαφώς οριοθετημένων αστικών συγκεντρώσεων. Το σύστημα αυτό συγκροτείται με κέντρο βάρους το συμπαγές αστικό συγκρότημα Αθήνας-Πειραιά και περιλαμβάνει τους συμπαγείς δορυφορικούς αστικούς πυρήνες και υποδοχείς παραγωγικών δραστηριοτήτων στις περιοχές εκτός του Λεκανοπεδίου. Στις ως άνω περιοχές επιδιώκεται να αναπτυχθούν σχετική λειτουργική αυτοτέλεια, καθώς και οριζόντιες λειτουργικές αλληλεξαρτήσεις.

β) Ο εξωαστικός χώρος συγκροτείται ως ενιαία αυτόνομη οντότητα και προστατεύεται ως ζωτικός χώρος για την ποιότητα ζωής των κατοίκων και τη διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας, ως παραγωγικός χώρος για τη διατήρηση της πρωτογενούς παραγωγής, ως συστατικό στοιχείο της πολιτισμικής ταυτότητας και του τοπίου της Αττικής, αλλά και ως συγκριτικό αναπτυξιακό πλεονέκτημα που βελτιώνει την ελκυστικότητά της.

Χωροταξική οργάνωση

Ως προς τη **Χωροταξική Οργάνωση** ο χώρος της Αττικής διαμορφώνεται βάσει χωρικών ενοτήτων, αξόνων και πόλων ανάπτυξης, οι οποίοι αποτελούν τις περιοχές κλειδιά που αναλαμβάνουν δομικό ρόλο στη διάρθρωση του χώρου, όπου εστιάζονται οι δράσεις και τα μέσα για την υλοποίηση των στόχων του νέου ΡΣΑ, στο πλαίσιο της σύνθεσης των τομεακών πολιτικών στο χώρο.

Το ΡΣΑ επέχει ταυτόχρονα και θέση Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της Περιφέρειας Αττικής, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Ν. 4269/2014 (ΦΕΚ Α' 142). Ο χώρος της Αττικής αρθρώνεται βάσει χωρικών ενοτήτων, αξόνων και πόλων ανάπτυξης, όπου εστιάζουν οι δράσεις και τα μέσα για την υλοποίηση των στόχων του ΡΣΑ. Καθορίζονται τέσσερις (4) Χωρικές Ενότητες, με διάκριση σε επιμέρους Υποενότητες, για τη βέλτιστη χωροταξική οργάνωση, με βάση τη γεωγραφική διάρθρωση και τα επιμέρους φυσιογνωμικά τους χαρακτηριστικά, λαμβάνοντας υπόψη τη νέα διοικητική διάρθρωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 3, παρ.3 του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α' 90).

Συγκεκριμένα καθορίζονται:

α) Χωρική Ενότητα Αθήνας – Πειραιά, η οποία αποτελείται από τις υποενότητες : Κεντρικής Αθήνας, Βόρειας Αθήνας, Νότιας Αθήνας Δυτικής Αθήνας και Πειραιά.

Καθορίζονται **τέσσερις (4) Χωρικές Ενότητες**, με διάκριση σε επιμέρους Χωρικές Υποενότητες, για τη βέλτιστη χωροταξική οργάνωση, με βάση τη γεωγραφική διάρθρωση και τα επιμέρους φυσιογνωμικά τους χαρακτηριστικά, λαμβάνοντας υπόψη τη νέα διοικητική διάρθρωση.

Συγκεκριμένα καθορίζονται ως εξής:

α) Χωρική Ενότητα Αθήνας – Πειραιά, η οποία αποτελείται από τις Χωρικές Υποενότητες Κεντρικής Αθήνας, Βόρειας Αθήνας, Νότιας Αθήνας, Δυτικής Αθήνας και **Πειραιά**.
Ειδικότερα:

- αα) Η Χωρική Υποενότητα Κεντρικής Αθήνας περιλαμβάνει τους Δήμους Αθηναίων, Φιλαδέλφειας – Χαλκηδόνας, Γαλατσίου, Ζωγράφου, Καισαριανής, Βύρωνα, Ηλιούπολης και Δάφνης – Υμηττού.
- ββ) Η Χωρική Υποενότητα Βόρειας Αθήνας περιλαμβάνει τους Δήμους Πεντέλης, Κηφισιάς, Μεταμορφώσεως, Πεύκης – Λυκόβρυσης, Αμαρουσίου, Ψυχικού – Φιλοθέης, Χολαργού – Παπάγου, Νέας Ιωνίας, Ηρακλείου, Βριλησίων, Αγ. Παρασκευής και Χαλανδρίου.
- γγ) Η Χωρική Υποενότητα Νότιας Αθήνας περιλαμβάνει τους Δήμους Γλυφάδας, Ελληνικού – Αργυρούπολης, Αλίμου, Νέας Σμύρνης, Μοσχάτου – Ταύρου, Καλλιθέας, Παλαιού Φαλήρου και Αγίου Δημητρίου.
- δδ) Η Χωρική Υποενότητα Δυτικής Αθήνας περιλαμβάνει τους Δήμους Αιγάλεω, Περιστερίου, Πετρούπολης, Χαϊδαρίου, Αγίας Βαρβάρας, Ιλίου και Αγ. Αναργύρων – Καματερού.
- εε) Η Χωρική Υποενότητα Πειραιά περιλαμβάνει τους Δήμους Πειραιώς, Κορυδαλλού, Νίκαιας – Αγ. Ιωάννη Ρέντη, Κερατσινίου – Δραπετσώνας και Περάματος.**
- β) Χωρική Ενότητα Ανατολικής Αττικής, η οποία αποτελείται από τις Χωρικές Υποενότητες Μεσογείων, Λαυρεωτικής και Βόρειας Αττικής.
- γ) Χωρική Ενότητα Δυτικής Αττικής, η οποία αποτελείται από τις υποενότητες Θριασίου και Μεγαρίδας.
- δ) Χωρική Ενότητα Νησιωτικής Αττικής, η οποία περιλαμβάνει τους Δήμους Αίγινας, Τροιζηνίας, Αγκιστρίου, Σαλαμίνας, Σπετσών, Ύδρας, Πόρου και Κυθήρων, καθώς και την κοινότητα Αντικυθήρων.

Κατευθύνσεις για την οργάνωση Χωρικών Ενότητων

Για τη χωρική οργάνωση της Περιφέρειας Αττικής συγκροτούνται οι Χωρικές Ενότητες, όπως αυτές περιγράφονται ανωτέρω. Για τη **Χωρική Ενότητα Αθήνας – Πειραιά** δίδονται οι παρακάτω κατευθύνσεις:

Η Χωρική Ενότητα Αθήνας- Πειραιά παραμένει η κύρια περιοχή συγκέντρωσης πληθυσμού και δραστηριοτήτων και ιδιαίτερα μητροπολιτικών λειτουργιών, με συνεχή οικιστικό ιστό. Βασική προτεραιότητα είναι η αστική αναζωογόνηση, η οποία περιλαμβάνει και τη συμπλήρωση και αναβάθμιση των αστικών υποδομών, με προτεραιότητα το ιστορικό κέντρο, τις περιοχές με στοιχεία πολεοδομικής υποβάθμισης, το γερασμένο κτηριακό απόθεμα και τις μεγάλες πυκνότητες.

Η ως άνω Χωρική Ενότητα διακρίνεται από ανισότητες που αφορούν την πρόσβαση σε κοινωνικό και αστικό εξοπλισμό, αλλά και την ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος. Προτεραιότητα αποτελεί η άμβλυνση των ανισοτήτων μέσω της χωροθέτησης υποδομών σε συσχετισμό με την αύξηση και την ανισοκατανομή του πληθυσμού εντός της Χωρικής Ενότητας και μέσω της βελτίωσης του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος στις περιοχές που παρουσιάζουν υστέρηση.

Για τη **Χωρική Υποενότητα Πειραιά** δίδονται οι παρακάτω κατευθύνσεις:

α) Η Μητροπολιτική περιοχή Πειραιά συνιστά τη Νότια Πύλη του Πολεοδομικού Συγκροτήματος του λεκανοπεδίου, με δραστηριότητες διεθνούς εμβέλειας και σημασίας για την οικονομία της χώρας, που συνδέονται με τη ναυτιλία και τη διαμετακόμιση. Κεντρικός στόχος είναι η ενίσχυση του ρόλου της ως διαμετακομιστικού κέντρου στη μεσογειακή λεκάνη με την παράλληλη αναβάθμιση των λιμενικών εγκαταστάσεων σε κόμβο συνδυασμένων μεταφορών και τη βελτίωση του περιβάλλοντος αστικού ιστού του δήμου, εξασφαλίζοντας καλύτερη λειτουργική διασύνδεση μεταξύ τους. Στο πλαίσιο αυτό επιδιώκεται η ανασυγκρότηση του παραγωγικού ιστού της πόλης, η διάσωση της παραδοσιακής αγοράς και του λιανικού εμπορίου, της βιοτεχνίας και της μεταποίησης.

β) Στη Χωρική Υποενότητα Πειραιά υπάρχει παραδοσιακά σημαντική δυναμική, η οποία, με την επανενεργοποίησή της, παράλληλα με την εφαρμογή βέλτιστων περιβαλλοντικών πρακτικών, μπορεί να δράσει καταλυτικά στην ανάπτυξη της Περιφέρειας και της χώρας. Η δυναμική αυτή εντοπίζεται στην παράκτια ζώνη και στις χωροθετημένες δραστηριότητες του ναυπηγοεπισκευαστικού τομέα.

γ) Προτεραιότητα αποτελεί και η ενεργοποίηση της περιοχής που περικλείεται από τις οδούς Πειραιώς – Θηβών – Αλιπέδου και Κηφισού στα Καμίνια – Αγ. Ιωάννη Ρέντη, όπως, επίσης, και της περιοχής της Κεντρικής Αγοράς Αθηνών, με την επανάχρηση του ανενεργού κτηριακού αποθέματος και τη χωροθέτηση δραστηριοτήτων του δευτερογενούς και τριτογενούς τομέα.

Οικιστικό Δίκτυο και Δίκτυο Πολεοδομικών Κέντρων

Για την **υποστήριξη της ισόρροπης ανάπτυξης και κοινωνικής συνοχής**, προωθείται η πολυκεντρική δομή και η ιεράρχηση ενός Οικιστικού Δικτύου Πολεοδομικών Κέντρων μητροπολιτικής, ευρείας και τοπικής εμβέλειας, το οποίο βασίζεται στη συμπληρωματικότητα, στην πολλαπλότητα των δραστηριοτήτων, στη διαφύλαξη της ιδιαίτερης φυσιογνωμίας και στην αξιοποίηση των συνεργιών. Ο διευρυμένος ρόλος αυτών των κέντρων ενισχύει την κοινωνική και οικονομική ζωή στην περιοχή εμβέλειάς τους, καθορίζοντας την εικόνα και την αναγνωρισιμότητά της. Τα κέντρα αυτά συγκεντρώνουν ευρύ φάσμα πολλαπλών δραστηριοτήτων και εξυπηρετήσεων όπως κατοικία, διοικητικές υπηρεσίες, υπηρεσίες υγείας και πρόνοιας, λιανικό εμπόριο, αναψυχή, πολιτιστικές και παραγωγικές δραστηριότητες.

Για την ανάπτυξη των πολεοδομικών κέντρων επιδιώκεται η ενίσχυση των κέντρων-πυρήνων των δήμων, η αποθάρρυνση της περαιτέρω ανά άξονες ανάπτυξης των κεντρικών λειτουργιών και η αποφυγή της χωροθέτησης ανταγωνιστικών δραστηριοτήτων μεγάλης κλίμακας σε περιοχές εκτός κέντρων και σε αδόμητη γη, για λόγους στήριξης της δυναμικότητας και της ζωτικότητας των κέντρων, αλλά και αποτελεσματικότερης διαχείρισης του εδαφικού πόρου και της κυκλοφορίας.

Το Οικιστικό Δίκτυο, το οποίο διαμορφώνεται στη βάση των αρχών της ισόρροπης ανάπτυξης και συμπληρωματικότητας, οργανώνεται σε τρία ιεραρχικά επίπεδα:

- Μητροπολιτικά Κέντρα,
- Διαδημοτικά Κέντρα Ευρείας Ακτινοβολίας,
- Δημοτικά Κέντρα.

Μητροπολιτικά Κέντρα Αθήνας – Πειραιά. Τα κέντρα αυτά αποτελούν διπολικό σύστημα και λειτουργούν ταυτόχρονα σε τρία ιεραρχικά επίπεδα: ως Μητροπολιτικό Κέντρο του εθνικού χώρου, της Περιφέρειας Αττικής και ως κέντρο της Χωρικής Ενότητας Αθήνας - Πειραιά. Σε αυτά επιδιώκεται η συνολική αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος και των λειτουργιών και η επιλεκτική ενίσχυση μητροπολιτικών δραστηριοτήτων, προκειμένου να ανταποκρίνονται στο μητροπολιτικό ρόλο τους.

Για το **Μητροπολιτικό Κέντρο Πειραιά**, επιδιώκεται:

- Η αναβάθμισή του ως κεντρικού Λιμένα και κόμβου συνδυασμένων μεταφορών, με αποτελεσματική διασύνδεση μεσογειακού, διευρωπαϊκού και διεθνούς επιπέδου.
- Η περιβαλλοντική αναβάθμιση του Λιμένα του Πειραιά με τη δημιουργία σύγχρονων υποδομών βάσει των προτύπων της ελληνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας για τη διαχείριση των υγρών αποβλήτων των πλοίων, πέριξ και εγγύς της θεσμοθετημένης λιμενικής ζώνης.
- Η ισχυροποίησή του ως κέντρου πολυλειτουργικού χαρακτήρα, με ταυτόχρονη διατήρηση της κατοικίας και ανάδειξη της πολιτιστικής του κληρονομιάς.
- Η ενίσχυση και ανασυγκρότηση της παραγωγικής και οικονομικής βάσης, σε κατεύθυνση σύγχρονων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.
- Η λειτουργική διασύνδεση των λιμενικών δραστηριοτήτων με τον αστικό ιστό.
- Η βελτίωση του αστικού ιστού και των υποδομών με ταυτόχρονη διαφύλαξη του κοινόχρηστου χαρακτήρα του Θαλάσσιου Μετώπου.

Οργάνωση αξόνων και πόλων ανάπτυξης

Συγκροτείται και ενισχύεται πλέγμα αναπτυξιακών αξόνων και πόλων με στρατηγικό χαρακτήρα που εκτείνεται σε όλες τις Χωρικές Ενότητες, το οποίο αποτελεί το βασικό σκελετό για τη χωρική διάρθρωση των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων και επιδιώκεται να λειτουργήσει ως κινητήρια δύναμη για την ολοκληρωμένη χωρική και οικονομική ανάπτυξη της Περιφέρειας Αττικής.

Το πλέγμα των αναπτυξιακών αξόνων διαρθρώνεται ως εξής:

Αναπτυξιακοί Άξονες διεθνούς και εθνικής εμβέλειας

α) Κεντρικός Άξονας του Πολεοδομικού Συγκροτήματος:

Αρχίζει από την περιοχή του **Επιβατικού Λιμένα και την κεντρική περιοχή του Πειραιά**, διέρχεται από την περιοχή του Γηπέδου Καραϊσκάκη, τις περιοχές περί τον Φαληρικό Όρμο με το Στάδιο Ειρήνης και Φιλίας και τις λοιπές Ολυμπιακές εγκαταστάσεις, την περιοχή του πρώην Ιπποδρόμου, και στη συνέχεια αναπτύσσεται με βορειοανατολική κατεύθυνση, ακολουθώντας τον άξονα της Λ. Συγγρού, διασχίζει το βασικό πόλο του κέντρου της Αθήνας, συνεχίζει κατά μήκος του άξονα τριτογενών δραστηριοτήτων της Λ. Κηφισίας και καταλήγει στον αναπτυξιακό πόλο του Αμαρουσίου, όπου συναντάται με τον αναπτυξιακό άξονα Ανατολής - Δύσης.

Κατά μήκος αυτού του άξονα αναπτύσσονται πλέγματα λειτουργιών μητροπολιτικής και διεθνούς εμβέλειας, με κύριο χαρακτήρα τις τριτογενείς επιχειρηματικές δραστηριότητες, και ιδιαίτερα τους γραφειακούς χώρους και τις έδρες επιχειρήσεων, τις τουριστικές υπηρεσίες, τις πολιτιστικές λειτουργίες, τις υπηρεσίες υγείας και τον αθλητισμό.

β) Αναπτυξιακός Άξονας Βορρά - Νότου:

Ο άξονας αυτός ξεκινά με δύο κλάδους από τα μεγάλα εμπορικά λιμάνια της Περιφέρειας, την Ελευσίνα και τον **Εμπορικό Λιμένα Πειραιά/ Ικονίου** και ακολουθεί την κατεύθυνση του οδικού άξονα ΠΑΘΕ, διασχίζει τις δυτικές περιοχές του Πολεοδομικού Συγκροτήματος, Λ. Αθηνών, Πέτρου Ράλλη, Θηβών, Ελαιώνα, Κηφισού. Στη συνέχεια διασχίζει τις βόρειες και βορειοδυτικές περιοχές του Λεκανοπεδίου, Νέα Φιλαδέλφεια, Μεταμόρφωση, Κηφισιά και τη Χωρική Ενότητα Βόρειας Αττικής, Αγ. Στέφανο, Αφίδνες, και καταλήγει στη Βόρεια Πύλη της Περιφέρειας Αττικής, στην περιοχή του Αυλώνα, απ' όπου και συνδέει την Περιφέρεια με την άμεσα συναρτώμενη βιομηχανική συγκέντρωση των Οινόφυτων και συνεχίζει ως βασικός αναπτυξιακός άξονας του εθνικού χώρου.

Ο άξονας αυτός αποτελεί τον κύριο κορμό του παραγωγικού ιστού, κυρίως της δευτερογενούς παραγωγής, της Περιφέρειας και κατά μήκος του αναπτύσσονται περιοχές επαγγελματικών εγκαταστάσεων μικτού χαρακτήρα, όπως βιομηχανικών και βιοτεχνικών, χονδρεμπορίου και εμπορευματικών μεταφορών, αντιπροσωπειών και εμπορικών εκθέσεων, αλλά και εδρών επιχειρήσεων, τεχνοπόλεων και τεχνολογικών πάρκων.

γ) Αναπτυξιακός Άξονας Ανατολής-Δύσης

Ο άξονας αυτός αναπτύσσεται ακολουθώντας την κατεύθυνση της Αττικής Οδού και του δυτικού σκέλους του οδικού άξονα ΠΑΘΕ.

Αναπτυξιακοί Άξονες μητροπολιτικής ακτινοβολίας είναι οι εξής:

Άξονας Θαλάσσιου Μετώπου του Πολεοδομικού Συγκροτήματος, από το Φαληρικό όρμο μέχρι τη Βουλιαγμένη, του οποίου ο βασικός προσανατολισμός συνίσταται στην εξασφάλιση του ανοίγματος του μητροπολιτικού συγκροτήματος της Αθήνας προς το παραλιακό μέτωπο και της λειτουργικής διασύνδεσης με αυτό, με την ανάπτυξη χρήσεων πολιτισμού, τουρισμού, αναψυχής και αθλητισμού μητροπολιτικής εμβέλειας, καθώς και στη διασφάλιση της συνέχειας και της προσπελασιμότητας της παράκτιας ζώνης για όλους τους κατοίκους και τους επισκέπτες της πόλης.

Άξονας Οδού Πειραιώς, με έμφαση στις πολιτιστικές λειτουργίες και στις δραστηριότητες αναψυχής.

Επιδιώκεται η ανάδειξη των παραπάνω δύο αξόνων ως βασικών στοιχείων της εικόνας και της ταυτότητας της πόλης ως διεθνούς πολιτιστικής και τουριστικής μητρόπολης.

Αναπτυξιακοί Άξονες ενδοπεριφερειακής σημασίας είναι οι εξής:

- α) Άξονας Λ. Βουλιαγμένης, από την κεντρική περιοχή της Αθήνας προς Ελληνικό και Βουλιαγμένη
- β) Άξονας Λ. Μεσογείων – Σταυρού - Ραφήνας
- γ) Άξονας Αεροδρομίου – Λαυρίου

Βασικοί Πόλοι Ανάπτυξης

Οι πόλοι ανάπτυξης συντίθενται με τους άξονες ανάπτυξης, περιλαμβάνουν πλέγματα υπερτοπικών δραστηριοτήτων είτε σύνθετα και πολυδιάστατα είτε με εξειδικευμένο προσανατολισμό, και διαρθρώνονται στις παρακάτω κατηγορίες:

1. Πόλοι διεθνούς και εθνικής εμβέλειας

α) Πόλος Αθήνας - Πειραιά, δυναμικά συστατικά στοιχεία του οποίου αποτελούν:

- αα) Το Μητροπολιτικό Κέντρο Αθήνας - **Μητροπολιτικό Κέντρο Πειραιά**. Αποτελούν το παραδοσιακό επιτελικό και οικονομικό κέντρο της Περιφέρειας και της χώρας με πολυδιάστατο φάσμα δραστηριοτήτων ολοκληρωμένου χαρακτήρα: επιτελική διοίκηση, εκπαίδευση, πολιτισμός, γραφεία, έδρες επιχειρήσεων, μεταποίηση με ενίσχυση συνεργατικών σχηματισμών επιχειρήσεων, εμπόριο και τουρισμός.

- ββ) **Η Περιοχή Επιβατικού Λιμένα Πειραιά, σε συνδυασμό με τον Εμπορευματικό Λιμένα Ικονίου -Κερατσινίου.** Αποτελεί τη Νότια Πύλη της Περιφέρειας και τη σημαντικότερη θαλάσσια πύλη της χώρας. Επιδιώκεται η ενίσχυσή του ως ναυτιλιακού κέντρου, και κόμβου συνδυασμένων μεταφορών και υπηρεσιών διαχείρισης εφοδιασμού, όπως είναι η ακτοπλοΐα και οι εξυπηρετήσεις κρουαζιερόπλοιων, ο τουρισμός και ο πολιτισμός.
- γγ) **Ελαιώνας.** Αποτελεί περιοχή στρατηγικής σημασίας για την ενίσχυση της αναπτυξιακής δυναμικής και ανταγωνιστικότητας της Περιφέρειας και περιοχή διασύνδεσης των Κέντρων Αθήνας και Πειραιά.

β) Μητροπολιτικός Πόλος Ελληνικού – Αγίου Κοσμά.

Το τέως Αεροδρόμιο Ελληνικού, σε συνδυασμό με την παράκτια Ολυμπιακή ζώνη του Αγίου Κοσμά (Ολυμπιακό Κέντρο Ιστιοπλοΐας του Αγίου Κοσμά και έκταση όμορων αθλητικών εγκαταστάσεων Αγίου Κοσμά), αναπτύσσεται ως μητροπολιτικός πόλος διεθνούς ακτινοβολίας, με στόχο την ανάδειξη της πρωτεύουσας σε σημαντικό κέντρο οικονομικής, περιβαλλοντικής και καινοτομικής ανάπτυξης και την ενίσχυση της Αθήνας ως τουριστικού προορισμού, επιχειρηματικού κέντρου και χώρου αναψυχής στην ευρύτερη περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου.

- γ) **Σύστημα συμπληρωματικών πόλων Σταυρός – Παλλήνη - Σπάτα και Παιανία – Κορωπί** στην ευρύτερη περιοχή του Διεθνούς Αερολιμένα, από αέρος Διεθνούς Πύλης εισόδου στη χώρα, με εξειδίκευση στις επιχειρήσεις, στις μεταφορές, στην αγροτική παραγωγή, στη μεταποίηση, στην υψηλή τεχνολογία και τις δραστηριότητες του τριτογενούς τομέα.

δ) Πόλος Φαληρικού Όρμου, που περιλαμβάνει το Μητροπολιτικό Πάρκο Φαληρικού Όρμου και την περιοχή του παλαιού Ιπποδρόμου.

Βασική επιδίωξη είναι η διασφάλιση της συνέχειας και της λειτουργικής διασύνδεσης του παραλιακού μετώπου με τον Κεντρικό Άξονα του Πολεοδομικού Συγκροτήματος. Λειτουργεί συμπληρωματικά στο πλαίσιο του Πόλου Αθήνας - Πειραιά, αλλά και διακριτά, ενισχύοντας την ανάδειξη του Θαλάσσιου Μετώπου ως συστατικού στοιχείου της φυσιογνωμίας της Αθήνας-Αττικής και περιλαμβάνει χρήσεις πολιτισμού και επιστήμης, αναψυχής, αθλητισμού και τουρισμού.

2. Πόλοι εθνικής και μητροπολιτικής εμβέλειας

3. Πόλοι ενδοπεριφερειακής εμβέλειας

Κατευθύνσεις Πολεοδομικής Οργάνωσης για το Μητροπολιτικό Κέντρο

- α) Το Μητροπολιτικό Κέντρο της Πρωτεύουσας συγκροτείται από τα κέντρα Αθήνας και Πειραιά, που αποτελούν τη σημαντικότερη συνιστώσα του διεθνούς και εθνικής

εμβέλειας αναπτυξιακού πόλου της Αττικής. Βασικός στόχος για τα κέντρα Αθήνας και Πειραιά, είναι η ολοκληρωμένη ανασυγκρότηση, οικονομικού, κοινωνικού και περιβαλλοντικού χαρακτήρα, με παράλληλες συντονισμένες δράσεις κοινωνικής πολιτικής, πολιτικής απασχόλησης και πολεοδομικών παρεμβάσεων ποικίλης εμβέλειας, που αξιοποιούν το ιστορικό βάθος και την πολυμορφία.

- β) Κύριοι άξονες πολιτικής για την ανασυγκρότηση των κέντρων Αθήνας και Πειραιά, είναι οι εξής:
- αα) Διατήρηση του ρόλου τους, ως τόπων συμπύκνωσης των κοινωνικών και πολιτικών θεσμών, με την τόνωσή τους ως κέντρων επιτελικής διοίκησης και συγκεντρώσεων γραφείων και την οργάνωση και επέκτασή τους.
 - ββ) Επαναπροσδιορισμός και πολύπλευρη ανάδειξη του αστικού χαρακτήρα και της ταυτότητάς τους, με στόχο να διατηρήσουν και να ενδυναμώσουν την κοινωνική, οικονομική και πολιτιστική τους λειτουργία.
 - γγ) Ενίσχυση δραστηριοτήτων και θέσεων απασχόλησης, διαφορετικών βαθμίδων και εξειδικεύσεων.
 - δδ) Προώθηση πολιτικών για τη διατήρηση και ενίσχυση της υφιστάμενης κατοικίας και ανάπτυξη νέας.
 - εε) Ενεργοποίηση του κενού κτηριακού αποθέματος.
 - στστ) Καθιέρωση πολιτικών εξισορρόπησης, με διατήρηση της ιδιαίτερης ταυτότητας και κοινωνικής πολυσυλλεκτικότητας, ιδίως στις επιμέρους περιοχές με φαινόμενα κοινωνικής πόλωσης και στοχοποίησης.
 - ζζ) Ενίσχυση των προσβάσεων στα κέντρα με τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς (ΜΜΜ) και ιδιαίτερα με Μέσα Σταθερής Τροχιάς (ΜΣΤ), καθώς επίσης και ανάδειξη της προτεραιότητας του πεζού και του ποδηλάτη.
 - ηη) Βελτίωση της εικόνας και της αστικής δομής των κεντρικών περιοχών, η ποιοτική αναβάθμιση του δημόσιου χώρου.
 - θθ) Κάλυψη των αναγκών κοινωνικής και τεχνικής υποδομής.

Για το κέντρο του Πειραιά προβλέπονται τα εξής:

- Τόνωση των διασυνδέσεων και θετικών επιδράσεων της λιμενικής δραστηριότητας με τις άλλες οικονομικές λειτουργίες της πόλης. Βελτίωση της λειτουργίας του λιμένα με παράλληλη μέριμνα για ορθολογική διαχείριση των οδικών μετακινήσεων αιχμής, με σύνδεση των λιμενικών επιβατικών σταθμών με το δίκτυο μέσων σταθερής τροχιάς και περιορισμό της όχλησης προς τον παρακείμενο αστικό ιστό.

- Ενίσχυση των κεντρικών χρήσεων των λιμενικών και ναυτιλιακών υπηρεσιών. Ανάδειξη του ρόλου ως Νότιας Πύλης του Πολεοδομικού Συγκροτήματος και λειτουργική σύνδεση του κέντρου του Πειραιά με αυτό της Αθήνας.
- Λειτουργική ανασύνταξη και εξειδίκευση των χρήσεων στο κεντρικό τμήμα του λιμένα με έμφαση στις υπηρεσίες, στην αναψυχή και στον πολιτισμό (πολιτιστική ακτή), προστασία της παραδοσιακής αγοράς, αναζωογόνηση των περιοχών κατοικίας και συνολική αναβάθμιση του παράκτιου χώρου, σε συνδυασμό με ολοκληρωμένη πολιτική στάθμευσης.
- Επέκταση του δικτύου μέσων σταθερής τροχιάς για τη σύνδεση του κέντρου με τις παραδοσιακές περιοχές κατοικίας του ευρύτερου Πειραιά και των δυτικών δήμων μέχρι το Πέραμα.
- Ενεργοποίηση ακτοπλοϊκής συγκοινωνίας τουριστικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος για την ανάδειξη των αρχαιολογικών χώρων και της μοναδικής ιστορικής σημασίας των ακτών του Αργοσαρωνικού, στις οποίες συμπεριλαμβάνεται και η παράκτια ζώνη από Πειραιά προς Σαλαμίνα – Κυνοσούρα, Ελευσίνα, Κακιά Σκάλα, Αφαία.
- Ανάπλαση της παραλιακής και της αρχαιολογικής ζώνης και προώθηση των εξής δύο σημαντικών παρεμβάσεων σε περιοχές του ευρύτερου κέντρου του Πειραιά: της ονομαζόμενης «Νότιας Πύλης» που περιλαμβάνει την περιοχή από το Γήπεδο Καραϊσκάκη μέχρι τον Άγιο Διονύσιο και της «Λιμενοβιομηχανικής Ζώνης Δραπετσώνας- Κερατσινίου».
- Ολοκληρωμένος κυκλοφοριακός σχεδιασμός με έμφαση στη σύνδεση των συνδυασμένων μεταφορών και της τοπικής συγκοινωνίας

Προστασία και ανάδειξη των ιστορικών και πολιτιστικών πόρων και των πολιτιστικών υποδομών

Επιδιώκεται η εναρμόνιση της προστασίας ιστορικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, με την προστασία των φυσικών πόρων, την οικονομική ανάπτυξη και την κοινωνική συνοχή. Αναγνωρίζεται η σημασία του πολιτισμού ως πόρου ανάπτυξης και πεδίου προώθησης νέων μορφών επιχειρηματικής δραστηριότητας και απασχόλησης. Για το σκοπό αυτό, αναφέρονται μέτρα για τη διαφύλαξη, την προστασία, την ανάδειξη και αξιοποίηση της φυσικής, ιστορικής και πολιτιστικής κληρονομιάς και της φυσιογνωμίας της πόλης, ως σημαντικών πόρων για το σύνολο της κοινωνίας.

Προστασία και ανάδειξη των ιστορικών κέντρων στην Αττική.

α) Συμπληρώνεται η οριοθέτηση των ιστορικών κέντρων των οικισμών και προωθούνται μελέτες, προγράμματα και μέτρα για την προστασία και ανάδειξή τους.

β) Προβλέπονται, κυρίως, μελέτες προστασίας και ανάδειξης του φυσικού χώρου, του πολεοδομικού ιστού, των παραδοσιακών και ιστορικών δραστηριοτήτων, των ελεύθερων χώρων, των αξιόλογων κτισμάτων και κατασκευών, των μετώπων των κτηρίων σε ελεύθερους χώρους και των λοιπών στοιχείων που συνθέτουν την εικόνα κάθε ιστορικού κέντρου.

Σε εφαρμογή των ανωτέρω αναφερομένων, στο ιστορικό κέντρο του Πειραιά, προωθούνται πεζοδρομήσεις αξόνων που φιλοξενούν Δημόσια κτίρια και μνημεία αρχιτεκτονικού, καλλιτεχνικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, καθώς και του δικτύου άρθρωσης των παραδοσιακών δραστηριοτήτων του νεότερου Πειραιά. Συγκεκριμένα πρόκειται για τις ακτές Θεμιστοκλέους, Μουτσοπούλου, και Κουντουριώτη και τη λεωφόρο Βασιλέως Γεωργίου. Παράλληλα, προωθούνται μελέτες και έργα κυκλοφοριακών ρυθμίσεων που περιλαμβάνουν την εξυπηρέτηση και οριοθέτηση των κινήσεων που αναφέρονται στη λειτουργία του λιμανιού και πολεοδομικών ρυθμίσεων επέκτασης και αναβάθμισης ελεύθερων χώρων και πεζοδρόμων, επεμβάσεων επί των όψεων των κτιρίων ιστορικού και αρχιτεκτονικού ενδιαφέροντος. Τέλος προωθούνται μελέτες ανάπλασης των πλατειών Τερψιθέας, Δημαρχείου και Ωρολογίου, ανάδειξης των Αρχαίων Τειχών, του αρχαίου Διπύλου και της Ηετιώνειας Ακτής, καθώς και του παραθαλάσσιου αστικού τοπίου της Πειραιϊκής Χερσονήσου.

Προωθούνται οι πεζοδρομήσεις αξόνων που φιλοξενούν δημόσια κτίρια και μνημεία αρχιτεκτονικού, καλλιτεχνικού και ιστορικού ενδιαφέροντος καθώς και του δικτύου άρθρωσης των παραδοσιακών δραστηριοτήτων του νεότερου Πειραιά και επανασχεδιασμός στην κατεύθυνση ανάκτησης δημόσιου χώρου ειδικότερα στις ακτές Θεμιστοκλέους, Μουτσοπούλου και Κουντουριώτη και τη λεωφόρο Βασιλέως Γεωργίου. Προωθείται η πεζοδρόμηση των οδών Χαριλάου Τρικούπη και Φιλελλήνων στον Πειραιά με σκοπό την ευκολότερη πρόσβαση των επισκεπτών στο Αρχαιολογικό Μουσείο και στο θέατρο της Ζέας.

Στις νέες πολιτιστικές εγκαταστάσεις διεθνούς εμβέλειας περιλαμβάνονται και η Πολιτιστική Ακτή Πειραιώς με τα μουσεία Ιστορίας της Πολύς, Μετανάστευσης και Εναλίων Αρχαιοτήτων.

Για την ανάδειξη και δημιουργία «διαδρομών πολιτισμικής διαχρονικότητας» προωθούνται προγράμματα για την οργάνωση πολιτιστικών περιπάτων, σε συνάρτηση με το ίχνος των αρχαίων δρόμων και μονοπατιών και με ιστορικούς, πολιτιστικούς χώρους και εγκαταστάσεις. Οι διαδρομές αυτές συνδέονται με τον πολεοδομικό ιστό και συνδυάζονται με το αστικό και περιαστικό πράσινο. Τα προγράμματα αφορούν σε όλες τις συνδέσεις στοιχείων πολιτιστικού ενδιαφέροντος και επικεντρώνονται στους βασικούς άξονες, που αποτελούν το κύριο πολιτιστικό δίκτυο της Αττικής.

Μεταξύ των νέων «πολιτιστικών διαδρομών» περιλαμβάνεται και η σύνδεση Ιστορικού Κέντρου και κεντρικών αρχαιολογικών χώρων Πειραιά, όπως είναι το Κονώνειο, το Αρχαιολογικό Μουσείο, η Ζέα και οι Αστικές Πύλες, με την Ηετιώνεια Ακτή, μέσω ιστορικού σιδηροδρομικού σταθμού Αγίου Διονυσίου.

Ολοκληρωμένος σχεδιασμός και διαχείριση του παράκτιου χώρου

Ο παράκτιος χώρος της Αττικής αποτελεί συγκριτικό της πλεονέκτημα και ο ολοκληρωμένος σχεδιασμός του πρόκειται να μεγιστοποιήσει τα οφέλη, οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά, που προκύπτουν από την αξιοποίησή του.

Οι στόχοι και κατευθύνσεις γενικά για τον παράκτιο χώρο είναι οι εξής:

- α) Αξιοποίηση, προκειμένου να συμβάλλει στην ανάδειξη της Αθήνας Αττικής σε τουριστικό πόλο διεθνούς ακτινοβολίας, με δραστηριότητες τουρισμού και αναψυχής.
- β) Προστασία, διατήρηση και αποκατάσταση του τοπίου, των αρχαιολογικών και ιστορικών τόπων και εξυγίανση των παράκτιων οικοσυστημάτων, θαλάσσιων και χερσαίων.
- γ) Διεύρυνση και ενίσχυση του δημόσιου, κοινόχρηστου χαρακτήρα της παράκτιας ζώνης με ελεύθερη πρόσβαση στη ζώνη αιγιαλού και παραλίας, εξασφάλιση της συνέχειας και βελτίωση των προσβάσεων στην ακτή από την ενδοχώρα.
- δ) Θεσμική και λειτουργική οργάνωση του συστήματος των λιμένων.
- ε) Ενιαία διαχείριση της παράκτιας ζώνης στο θαλάσσιο και χερσαίο τμήμα της και τις λεκάνες απορροής που καταλήγουν σε αυτήν.
- στ) Συντονισμός προγραμμάτων δράσεων των εμπλεκόμενων ανά ζώνη φορέων, με στόχο τη βελτίωση της αποτελεσματικότητάς τους.

Εκπονείται από τον Οργανισμό Αθήνας Σχέδιο – Πλαίσιο Ολοκληρωμένης Διαχείρισης των Ακτών της Αττικής (ΣΟΔΑΑ), το οποίο μπορεί να αναφέρεται είτε στη στενή ζώνη δημόσιου χαρακτήρα (κρίσιμη ζώνη), είτε σε ευρύτερες ζώνες επιρροής του παράκτιου χώρου (δυναμική ζώνη), είτε και στις δύο. Τα ΣΟΔΑΑ εκπονούνται κατά Χωρικές Ενότητες, περιέχουν κατευθύνσεις προς τα υποκείμενα επίπεδα σχεδιασμού.

Επισημαίνεται ότι, Κάθε Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) και Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων (ΕΠΟ) σχετική με έργα σε θαλάσσια ή χερσαία έκταση σε ζώνη 2 χλμ εκατέρωθεν της ακτογραμμής υποχρεούνται να περιλαμβάνει ειδική μνεία των κατευθύνσεων του παρόντος και ειδικούς όρους για την τήρησή τους.

Περιβαλλοντικές υποδομές και παρακολούθηση κατάστασης περιβάλλοντος

Αναφορικά με τη ρύπανση των εδαφών, συντάσσεται ειδικό επιχειρησιακό πρόγραμμα για την Αττική, το οποίο θα εστιάζει στον εντοπισμό των ρυπασμένων εδαφών, μετά από εδαφοχημικές και υδροχημικές μελέτες, των κύριων σημειακών πηγών παραγωγής επικίνδυνων αποβλήτων και των παράνομων αποθέσεών τους, καθώς και στη συλλογή και

μεταφορά τους σε χώρους ασφαλούς διάθεσης, απομάκρυνσης μπαζών και αποκατάστασης τοπίου.

Για τη βελτίωση της ποιότητας του ακουστικού περιβάλλοντος, υλοποιείται με ευθύνη του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, σε συνεργασία με τον ΟΡΣΑ, πρόγραμμα στρατηγικής χαρτογράφησης θορύβου και χαρακτηρισμού «ήσυχων περιοχών», κατά το άρθρο 3 της κοινής υπουργικής απόφασης 13586/724/2006 (Β' 384) που ενσωμάτωσε την Οδηγία 2002/49/ΕΚ. Τα αναγκαία μέτρα και παρεμβάσεις προσδιορίζονται στα Σχέδια Δράσης του Προγράμματος Δράσης του νέου ΡΣΑ, σύμφωνα με το άρθρο 36.

Για την περιβαλλοντικά ασφαλή διαχείριση των υγρών αποβλήτων:

α) Ολοκληρώνεται το προβλεπόμενο από το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής δίκτυο Κέντρων Επεξεργασίας Λυμάτων (ΚΕΛ) με τη δημιουργία ολοκληρωμένου συστήματος λειτουργίας τους, με τριτοβάθμια επεξεργασία και επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων υδάτων, κατά προτεραιότητα στην Ψυτάλλεια και στη Μεταμόρφωση.

β) Προωθείται η διοχέτευση των λυμάτων των δήμων που βρίσκονται εκτός της Χωρικής Ενότητας Αθήνας- Πειραιά σε υφιστάμενα ή νέα ΚΕΛ, σύμφωνα με τις μελέτες των αρμόδιων φορέων, καθώς και ο βαθμιαίος διαχωρισμός του παντορροϊκού συστήματος των κέντρων Αθήνας και Πειραιά, σε χωριστικό σύστημα.

γ) Δίνεται προτεραιότητα στην κάλυψη με αποχετευτικό δίκτυο όλων των εντός σχεδίου περιοχών.

δ) Προωθείται πρόγραμμα ασφαλούς χρήσης της λάσπης βιολογικού καθαρισμού, μετά από εργασίες ανάκτησης, όπως αυτές προσδιορίζονται στο Παράρτημα ΙΙ της ενότητας Β' του ν. 4042/2012 (Α' 24), που ενσωμάτωσε την Οδηγία 2008/98/ΕΚ (ΕΕ L312 της 22.11.2008).

ε) Προωθείται πρόγραμμα επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων αστικών λυμάτων, σύμφωνα με τη σύγχρονη διεθνή πρακτική, για τις κατάλληλες χρήσεις.

Αττικό Τοπίο

Αναγνωρίζονται «τοπία προτεραιότητας», για τα οποία εκπονούνται ειδικές μελέτες, με τις οποίες προωθούνται ολοκληρωμένες δράσεις διαχείρισης.

Οι ειδικές μελέτες στοχεύουν στην αναγνώριση και ανάδειξη των ιδιαίτερων στοιχείων του τοπίου και λειτουργούν ως διαχειριστικά σχέδια για τις περιοχές αναφοράς τους, και περιέχουν κατευθύνσεις για τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων.

Αναγνωρίζονται, ενδεικτικά, τοπία προτεραιότητας, εκτός των ήδη θεσμοθετημένων και προστατευόμενων τοπίων. Τοπία προτεραιότητας Αττικής, μεταξύ άλλων είναι:

- Πειραιϊκή Χερσόνησος
- Αγ. Διονύσιος - Ηετιώνεια Ακτή

Χωρική στρατηγική για την οικονομική ανάπτυξη της Περιφέρειας - Δευτερογενής και Τριτογενής τομέας

Διατηρείται και ενισχύεται ο βιομηχανικός χαρακτήρας της Αττικής με παράλληλη προστασία του περιβάλλοντος και ενισχύεται ο ρόλος της ως τόπου εγκατάστασης δραστηριοτήτων, για τις οποίες η μητροπολιτική χωροθέτηση αποτελεί βασικό όρο της αποτελεσματικής λειτουργίας τους, ιδιαίτερα αυτών που έχουν στρατηγική σημασία για την αναπτυξιακή διαδικασία σε εθνική κλίμακα και το διεθνή ρόλο της χώρας.

Επιδιώκεται η ενίσχυση της βιομηχανικής ανταγωνιστικότητας μέσω της εκσυγχρονισμένης κλαδικής εξειδίκευσής της, της σύζευξης βιομηχανίας και υπηρεσιών, της δημιουργίας υβριδικών επιχειρήσεων ή δικτυώσεων και της υιοθέτησης νέων τεχνολογιών και μεθόδων.

Ενδυναμώνεται ο ρόλος της Αττικής ως τόπου συγκέντρωσης σύγχρονων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων διεθνούς εμβέλειας, όπως είναι το χρηματοπιστωτικό σύστημα, οι ασφάλειες και η ναυτιλία. Η Αττική αναδεικνύεται σε διεθνή κόμβο μεταφορών και διαμετακομιστικού εμπορίου, σε κέντρο έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, σε πολιτιστική μητρόπολη, σε κέντρο παροχής υπηρεσιών υγείας, σε προορισμό μεγάλων αθλητικών εκδηλώσεων, σε τουριστικό πόλο διεθνούς ακτινοβολίας με πολυσχιδή ταυτότητα, με έμφαση στον πολιτιστικό και συνεδριακό τουρισμό, καθώς και με δυνατότητες παραθεριστικού τουρισμού σε παράλιες περιοχές της Αττικής και στα πλησίον αυτής νησιά.

Οργάνωση Δραστηριοτήτων Χονδρικού Εμπορίου και Εφοδιαστικής Αλυσίδας

Για την ορθολογική οργάνωση των εμπορευματικών δραστηριοτήτων της Περιφέρειας συγκροτείται σύστημα Επιχειρηματικών Πάρκων, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 3982/2011, με προτεραιότητα στην εγκατάσταση επιχειρήσεων εφοδιαστικής, αποθήκευσης και εμπορίου. Το σύστημα αυτό συσχετίζεται με τους τόπους παραγωγής, τις εισόδους της Περιφέρειας, από και προς τον εθνικό αλλά και το διεθνή χώρο και τα σημαντικά κέντρα κατανάλωσης και εντάσσεται στα πλαίσια ενός ολοκληρωμένου συστήματος συνδυασμένων μεταφορών, με το οποίο επιδιώκεται η αποφόρτιση του οδικού δικτύου από την κυκλοφορία βαρέων οχημάτων.

Η χωροθέτηση των ως άνω Επιχειρηματικών Πάρκων αναζητείται κατά προτεραιότητα σε περιοχές με τα εξής χαρακτηριστικά:

α) Στις πύλες εισόδου της Περιφέρειας, κοντά στους κόμβους συνδυασμένων μεταφορών: στην από βορρά είσοδο του ΠΑΘΕ (όρια νομού Βοιωτίας – Αυλώνας), στη δυτική είσοδο του ΠΑΘΕ (Μέγαρο – Θριάσιο Πεδίο, Ασπρόπυργος, Μάνδρα, Μαγούλα, συμπεριλαμβανομένου του υπό ανάπτυξη εμπορευματικού κέντρου ΟΣΕ), **στον Εμπορευματικό Λιμένα Ικονίου – Κερατσινίου** και στην περιοχή του Διεθνούς Αερολιμένα, κυρίως για τις υπηρεσίες

εμπορευματικών αερομεταφορών. Κομβικό ρόλο στο σύστημα Επιχειρηματικών Πάρκων του παρόντος άρθρου αναλαμβάνει το Εμπορευματικό Κέντρο του Θριασίου, σε άμεση **διασύνδεση με τον Εμπορικό Λιμένα Ικονίου**, το οποίο ενισχύεται με προοπτική την ανάδειξή του σε διαμετακομιστικό σταθμό ισχυρής διεθνούς εμβέλειας. Η οργάνωση των ως άνω επιχειρηματικών πάρκων αποβλέπει στη λειτουργική διασύνδεση και στην ανάπτυξη συνεργιών μεταξύ των εγκατεστημένων επιχειρήσεων.

β) Στους αναπτυξιακούς πόλους και στα κέντρα, ιδιαίτερα στις παρυφές του Λεκανοπεδίου και των αστικών συγκεντρώσεων, σε θέσεις με άμεση πρόσβαση στο βασικό δίκτυο μεταφορών, για την εγκατάσταση εμπορικών αποθηκών και επιχειρήσεων υπηρεσιών εφοδιαστικής διαχείρισης, που λειτουργούν κυρίως ως κέντρα διανομής για την τροφοδοσία της μητροπολιτικής περιοχής.

γ) Σε κατάλληλες θέσεις μέσα στον αστικό ιστό, για την τοπική εξυπηρέτηση της εσωτερικής αγοράς του Πολεοδομικού Συγκροτήματος και των άλλων οικιστικών κέντρων, με οργάνωση και αναβάθμιση των παραμέτρων λειτουργίας τους και σχεδιασμό της ροής τροφοδοσίας και της διακίνησης των βαρέων οχημάτων. Μετεγκατάσταση σε αυτές τις θέσεις των διάσπαρτων αποθηκών που επιβαρύνουν τις αστικές λειτουργίες.

Μεταφορές, μετακινήσεις

Η πολιτική των μεταφορών της Αττικής σχεδιάζεται στη βάση τριών (3) συμπληρωματικών μεταξύ τους συστημάτων:

- α) Υπεραστικά δίκτυα μαζικών μεταφορών (αεροδρόμια, λιμάνια, τερματικοί σταθμοί επιβατικών και εμπορευματικών μεταφορών).
- β) Δημόσιες συγκοινωνίες μητροπολιτικής εξυπηρέτησης, με κορμό τα μέσα σταθερής τροχιάς, το βασικό δίκτυο λεωφορειακών γραμμών και τους σταθμούς μετεπιβίβασης.
- γ) Κύριο οδικό δίκτυο Αττικής και δίκτυο υποδομής στάθμευσης.

Οι ειδικότεροι στόχοι της πολιτικής μεταφορών είναι:

- α) Η ενίσχυση της συνεκτικής πόλης και της πολυκεντρικότητας μέσω της εφαρμογής των αρχών του ενιαίου χωροταξικού, πολεοδομικού, κυκλοφοριακού και συγκοινωνιακού σχεδιασμού.
- β) Ο ανασχεδιασμός και η πύκνωση του δικτύου δημόσιας συγκοινωνίας, με στόχο την αυξανόμενη συμμετοχή του στην εξυπηρέτηση των καθημερινών μετακινήσεων. Προτεραιότητα δίδεται στην εξυπηρέτηση των βασικών ροών καθημερινών μετακινήσεων από τα δίκτυα των μέσων σταθερής τροχιάς και από το βασικό δίκτυο λεωφορειακών γραμμών.

- γ) Η εναρμόνιση της πολιτικής μεταφορών με την πολιτική εξοικονόμησης φυσικών και οικονομικών πόρων, στο πλαίσιο της βιωσιμότητας των δημόσιων συγκοινωνιών, της αναβάθμισης του περιβάλλοντος, της μείωσης των αρνητικών επιπτώσεων σε επίπεδο εθνικής οικονομίας, της ενσωμάτωσης του εξωτερικού κόστους στη χρήση ανά μεταφορικό μέσο, της βελτίωσης της ποιότητας ζωής στα αστικά κέντρα και της ανάσχεσης του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής. Σε αυτό το πλαίσιο εξετάζεται η περαιτέρω ανάπτυξη των μέσων σταθερής τροχιάς στην Αττική, σε συνδυασμό με ένα ιεραρχημένο και προσαρμοσμένο στους στόχους του πολεοδομικού και χωροταξικού σχεδιασμού σχέδιο συμπλήρωσης του δικτύου των αυτοκινητοδρόμων.
- δ) Η οργάνωση της κυκλοφορίας σε επίπεδο δήμων και πολεοδομικών ενοτήτων, με βάση τις αρχές της βιώσιμης αστικής κινητικότητας και έμφαση στις ήπιες μορφές μετακίνησης, όπως δημόσια συγκοινωνία, ποδήλατο, περπάτημα.
- ε) Η ελαχιστοποίηση των διαμπερών μετακινήσεων με μέσα ιδιωτικής χρήσης στην ευρύτερη κεντρική περιοχή του Λεκανοπεδίου και η ενθάρρυνση των ήπιων μορφών μετακίνησης.
- στ) Η ανάδειξη του ρόλου της Αθήνας ως ευρωπαϊκής μητρόπολης διεθνούς εμβέλειας, μέσω της ανάδειξής της ως εθνικού και διεθνούς κόμβου μεταφορών και, ειδικότερα, κόμβου συνδυασμένων μεταφορών.

Μέσα για την επίτευξη των παραπάνω στόχων είναι:

- α) Η επέκταση και η αναβάθμιση της δημόσιας συγκοινωνίας μητροπολιτικής εξυπηρέτησης, με κορμό τα δίκτυα των μέσων σταθερής τροχιάς. Η ιεράρχηση, ο καθορισμός και η χωροθέτηση των επί μέρους δικτύων και μέσων με βάση τα ειδικά χαρακτηριστικά τους και τη δυνατότητα συμβολής τους στους στόχους του χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού.
- β) Η αναδιάρθρωση και η ενίσχυση των τοπικών και διαδημοτικών γραμμών λεωφορείων και τρόλεϊ σε ρόλο συμπληρωματικό ή τροφοδοτικό των μέσων σταθερής τροχιάς και η δημιουργία συγκοινωνιακών κέντρων/ σταθμών μετεπιβίβασης σε κομβικά σημεία, σε συνδυασμό με την εφαρμογή πολιτικών διαλειτουργικότητας, όπως είναι το ενιαίο κόμιστρο και ο συνδυασμός κομίστρου και τελών στάθμευσης.
- γ) Η ανάκτηση του δημόσιου χώρου, μέσω της αναβάθμισης και της επέκτασης του δικτύου κίνησης των πεζών και των ποδηλάτων και της χωροθέτησης θέσεων στάθμευσης ιδιωτικής χρήσης εκτός οδού σε περιοχές κατοικίας, σε συνδυασμό με προγράμματα αστικών αναπλάσεων.
- δ) Η πολιτική στάθμευσης, ως συμπληρωματικό εργαλείο κυκλοφοριακής οργάνωσης, στην κατεύθυνση ενθάρρυνσης της χρήσης ήπιων μέσων μετακίνησης για προσπέλαση

σε κορεσμένες κυκλοφοριακά περιοχές, σε περιοχές καλά εξυπηρετούμενες από μέσα μαζικής μεταφοράς και γενικά στις καθημερινές μετακινήσεις.

- ε) Η αναβάθμιση των υπεραστικών μεταφορικών υποδομών και βασικών τερματικών σταθμών της Αττικής και η λειτουργική τους διασύνδεση και διεπαφή σε κομβικά σημεία με το αστικό σύστημα μεταφορών.
- στ) Η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών και ιδιαίτερα της τηλεματικής με σκοπό, μεταξύ άλλων, την αποτελεσματικότερη διαχείριση της ζήτησης και των μετακινήσεων, μέσω της ενοποιημένης πληροφόρησης των μετακινούμενων, της συλλογής και του ελέγχου κομίστρου, της διαχείρισης της κυκλοφορίας, του διατιθέμενου αποθέματος χώρων στάθμευσης και του στόλου των επιφανειακών μέσων μετακίνησης.
- ζ) Η σύνταξη σύγχρονων προδιαγραφών, όσον αφορά στις κατευθύνσεις σχεδιασμού των μεταφορών, στην εκπόνηση μελετών, καθώς και στο φυσικό σχεδιασμό και στην πληροφοριακή σήμανση.

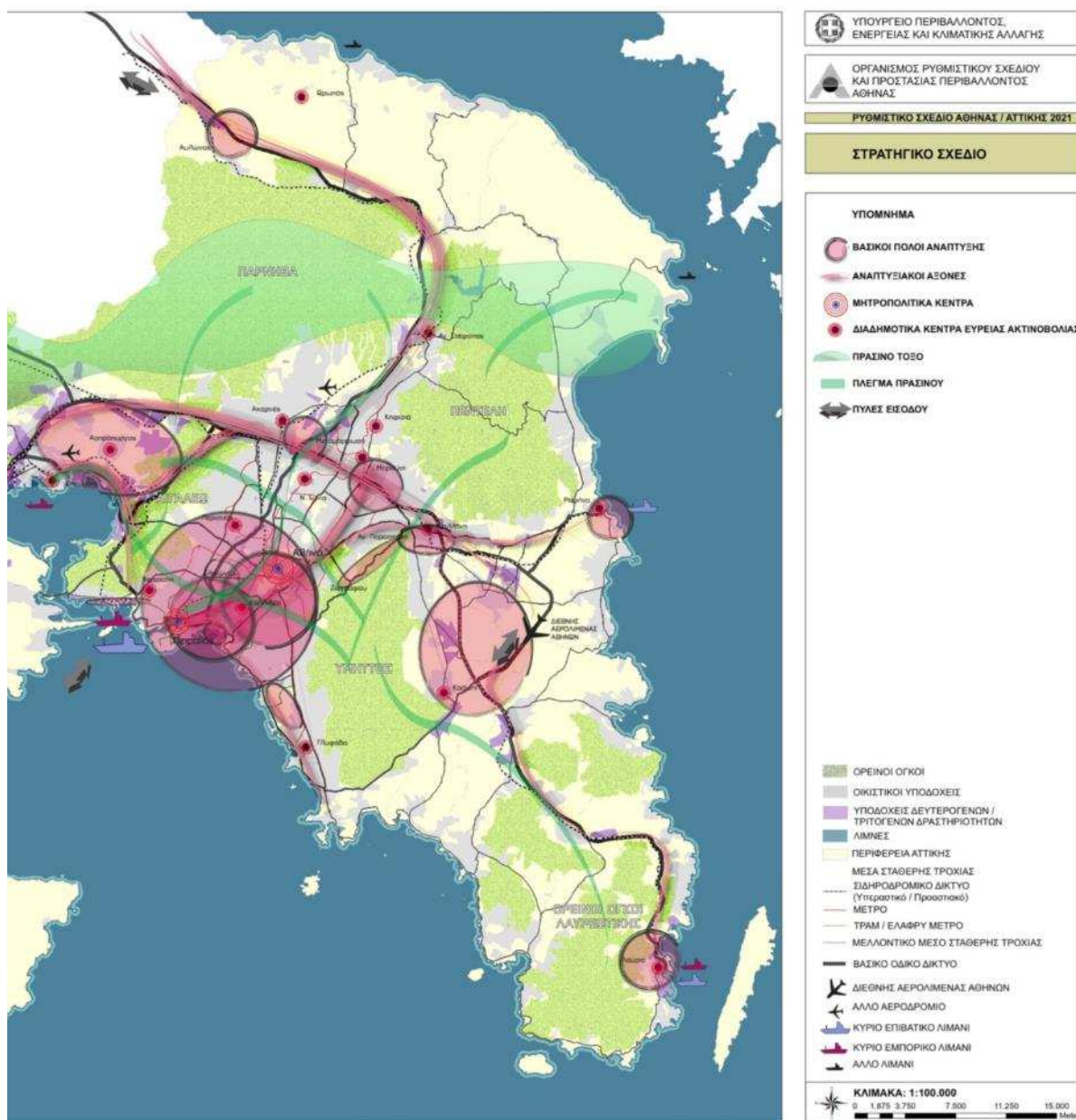
Οργάνωση Συστήματος Μεταφορών

Οι κύριοι σταθμοί και τερματικές εγκαταστάσεις υπεραστικών και διεθνών επιβατικών και εμπορευματικών μεταφορών συγκροτούν το σύστημα εισόδων/εξόδων – πυλών στην Αττική και διακρίνονται σε τέσσερα (4) υποσυστήματα:

- Επιβατικοί – Εμπορευματικοί Αερολιμένες
- Επιβατικοί – Εμπορευματικοί Λιμένες
- Επιβατικοί – Εμπορευματικοί Σιδηροδρομικοί Σταθμοί
- Τερματικοί Σταθμοί Υπεραστικών Λεωφορείων Εξωτερικού και Εσωτερικού

Κύριοι επιβατικοί λιμένες είναι ο κεντρικός επιβατικός λιμένας Πειραιά και συμπληρωματικά οι επιβατικοί λιμένες Λαυρίου και Ραφήνας. **Κύριος εμπορευματικός λιμένας είναι ο λιμένας Ικονίου- Κερατσινίου – Περάματος**, ενώ συμπληρωματική λειτουργία παρέχουν οι λιμένες Ελευσίνας και Λαυρίου.

Επισημαίνεται ότι για τη μεγιστοποίηση των ωφελειών από την κρουαζιέρα, είναι δυνατόν να διερευνηθεί η δημιουργία επιπλέον θέσεων ελλιμενισμού για την εξυπηρέτηση της κρουαζιέρας.



Εικόνα 6-18 Στρατηγικός Σχεδιασμός (ΡΣΑ 2021)(απόσπασμα)

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται στην Υποενότητα Πειραιά που περιλαμβάνει τους Δήμους Πειραιώς, Κορυδαλλού, Νίκαιας – Αγ. Ιωάννη Ρέντη, Κερατσινίου – Δραπετσώνας και Περάματος. Σύμφωνα με το ΡΣΑ δίνονται οι ακόλουθες κατευθύνσεις για την περιοχή του Πειραιά και του Λιμένα. Τονίζεται ότι το ΡΣΑ δεν έχει θεσμικό ρόλο καθορισμού χρήσεων γης και όρων δόμησης εντός της λιμενικής ζώνης του ΟΛΠ.

Χωρική Υπο-ενότητα Πειραιά:

α) Η Μητροπολιτική περιοχή Πειραιά συνιστά τη Νότια Πύλη του Πολεοδομικού Συγκροτήματος του λεκανοπεδίου, με δραστηριότητες διεθνούς εμβέλειας και σημασίας για

την οικονομία της χώρας, που συνδέονται με τη ναυτιλία και τη διαμετακόμιση. Κεντρικός στόχος είναι η ενίσχυση του ρόλου της ως διαμετακομιστικού κέντρου στη μεσογειακή λεκάνη, με την παράλληλη αναβάθμιση των λιμενικών εγκαταστάσεων σε κόμβο συνδυασμένων μεταφορών και τη βελτίωση του περιβάλλοντος αστικού ιστού του δήμου, εξασφαλίζοντας καλύτερη λειτουργική διασύνδεση μεταξύ τους. Στο πλαίσιο αυτό επιδιώκεται η ανασυγκρότηση του παραγωγικού ιστού της πόλης, η διάσωση της παραδοσιακής αγοράς και του λιανικού εμπορίου, της βιοτεχνίας και της μεταποίησης.

β) Στη Χωρική Υπο-ενότητα Πειραιά υπάρχει παραδοσιακά σημαντική δυναμική, η οποία, με την επανενεργοποίησή της, παράλληλα με την εφαρμογή βέλτιστων περιβαλλοντικών πρακτικών, μπορεί να δράσει καταλυτικά στην ανάπτυξη της Περιφέρειας και της χώρας. Η δυναμική αυτή εντοπίζεται στην παράκτια ζώνη και στις χωροθετημένες δραστηριότητες του ναυπηγοεπισκευαστικού τομέα.

γ) Προτεραιότητα αποτελεί και η ενεργοποίηση της περιοχής που περικλείεται από τις οδούς Πειραιώς –Θηβών – Αλιπέδου και Κηφισού στα Καμίνια – Αγ. Ιωάννη Ρέντη, όπως, επίσης, και της περιοχής της Κεντρικής Αγοράς Αθηνών, με την επανάχρηση του ανενεργού κτηριακού αποθέματος και τη χωροθέτηση δραστηριοτήτων του δευτερογενούς και τριτογενούς τομέα.

Για το Μητροπολιτικό Κέντρο Πειραιά, επιδιώκεται :

α) Η αναβάθμισή του ως κεντρικού Λιμένα και κόμβου συνδυασμένων μεταφορών, με αποτελεσματική διασύνδεση μεσογειακού, διευρωπαϊκού και διεθνούς επιπέδου.

β) Η περιβαλλοντική αναβάθμιση του Λιμένα του Πειραιά με τη δημιουργία σύγχρονων υποδομών βάσει των προτύπων της ελληνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας για τη διαχείριση των υγρών αποβλήτων των πλοίων, πέριξ και εγγύς της θεσμοθετημένης λιμενικής ζώνης.

γ) Η ισχυροποίησή του ως κέντρου πολύ-λειτουργικού χαρακτήρα, με ταυτόχρονη διατήρηση της κατοικίας και ανάδειξη της πολιτιστικής του κληρονομιάς.

δ) Η ενίσχυση και ανασυγκρότηση της παραγωγικής και οικονομικής βάσης, σε κατεύθυνση σύγχρονων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.

ε) Η λειτουργική διασύνδεση των λιμενικών δραστηριοτήτων με τον αστικό ιστό.

στ) Η βελτίωση του αστικού ιστού και των υποδομών, με ταυτόχρονη διαφύλαξη του κοινόχρηστου χαρακτήρα του Θαλάσσιου Μετώπου.

Ακόμα η περιοχή Επιβατικού Λιμένα Πειραιά, σε συνδυασμό με τον Εμπορευματικό Λιμένα Ικονίου – Κερατσινίου, αποτελεί τη Νότια Πύλη της Περιφέρειας και τη σημαντικότερη θαλάσσια πύλη της χώρας από και προς τα νησιά. Επιδιώκεται η ενίσχυσή του ως ναυτιλιακού κέντρου και κόμβου συνδυασμένων μεταφορών και υπηρεσιών διαχείρισης

εφοδιασμού, όπως είναι η ακτοπλοΐα και οι εξυπηρετήσεις κρουαζιερόπλοιων, ο τουρισμός και ο πολιτισμός.

Ακόμα, προβλέπεται αναβάθμιση και επέκταση των υποδομών εξυπηρέτησης του εμπορικού λιμένα Ικονίου – Περάματος – Κερατσινίου με τα ακόλουθα έργα :

- Παρέμβαση που αφορά στην υλοποίηση έργων αναβάθμισης και επέκτασης των υποδομών του εμπορικού λιμένα Ικονίου – Περάματος – Κερατσινίου για την εξυπηρέτηση εμπορευματοκιβωτίων, μεταφοράς αυτοκινήτων, χύδην και ξηρού φορτίου, με κυριότερα έργα:
- Νέο σύγχρονο κτήριο τελωνείων.
- Ολοκλήρωση και εξοπλισμός του Δυτικού τμήματος προβλήτα III ΣΕΜΠΟ Ν. Ικονίου.
- Κατασκευή Νέου Προβλήτα Πετρελαιοειδών
- Περιβαλλοντικές υποδομές και παρακολούθηση κατάστασης περιβάλλοντος

Με βάση το άρθρο 21 του ΡΣΑ προβλέπεται η υλοποίηση προγραμμάτων παρακολούθησης με ευθύνη του ΥΠΕΚΑ σε συνεργασία με τον ΟΡΣΑ για:

- Τη ρύπανση των εδαφών με τη σύνταξη ειδικού επιχειρησιακού προγράμματος.
- Τη βελτίωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα και της ποιότητας ζωής και της προστασίας της υγείας των πολιτών από τις επιπτώσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.
- Τη βελτίωση της ποιότητας του ακουστικού περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής και της προστασίας της υγείας των πολιτών από τις επιπτώσεις του θορύβου.
- Προβλέπονται μέτρα και κατευθύνσεις για την περιβαλλοντικά ασφαλή διαχείριση των υγρών αποβλήτων, με επαρκείς εγκαταστάσεις τριτοβάθμιας επεξεργασίας λυμάτων και προώθηση της επαναχρησιμοποίησης
- Για τα στερεά απόβλητα προωθούνται δράσεις για τη μείωση της παραγωγής αποβλήτων, μέσω της πρόληψης και τη μείωση της χρήσης φυσικών πόρων μέσω της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης των αποβλήτων ως πρώτες ή βοηθητικές ύλες.
- Το ενεργειακό σύστημα της πρωτεύουσας οργανώνεται με στόχο την αποδοτικότερη χρήση της ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος. Στο πλαίσιο αυτό ενθαρρύνεται η χρήση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.
- Ακόμα προωθείται η επέκταση της χρήσης του φυσικού αερίου για την πλήρη κάλυψη όλων των πόλεων και οικισμών της Αττικής, η κατά τουλάχιστον 20% εξοικονόμηση ενέργειας, ενώ προωθούνται μέτρα για την ανακαίνιση υφιστάμενων κτηρίων, με

στόχο την ενεργειακή τους αναβάθμιση και μέτρα για την κατασκευή κτηρίων χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης.

- Δίνεται η δυνατότητα εγκατάστασης φωτοβολταϊκών κατά προτεραιότητα και σε ιδιοκτησίες εντός ή εκτός σχεδίου, που βρίσκονται μέσα σε επιχειρηματικές ζώνες, σε εμπορευματικά πάρκα και συγκοινωνιακές υποδομές όπως λιμένες.

6.1.10.2 Πολοδομική Οργάνωση - Θεσμικές Ρυθμίσεις

Το ισχύον σήμερα θεσμικό πλαίσιο δόμησης και χρήσεων γης στην αστική περιοχή γύρω από τη λιμενική ζώνη καθορίζεται από τα εγκεκριμένα Γ.Π.Σ. των όμορων Δήμων. Αναλυτική περιγραφή των ΓΠΣ των όμορων Δήμων και της συσχέτισής τους με τον ΟΛΠ γίνεται στις επόμενες ενότητες.

Δήμος Πειραιά

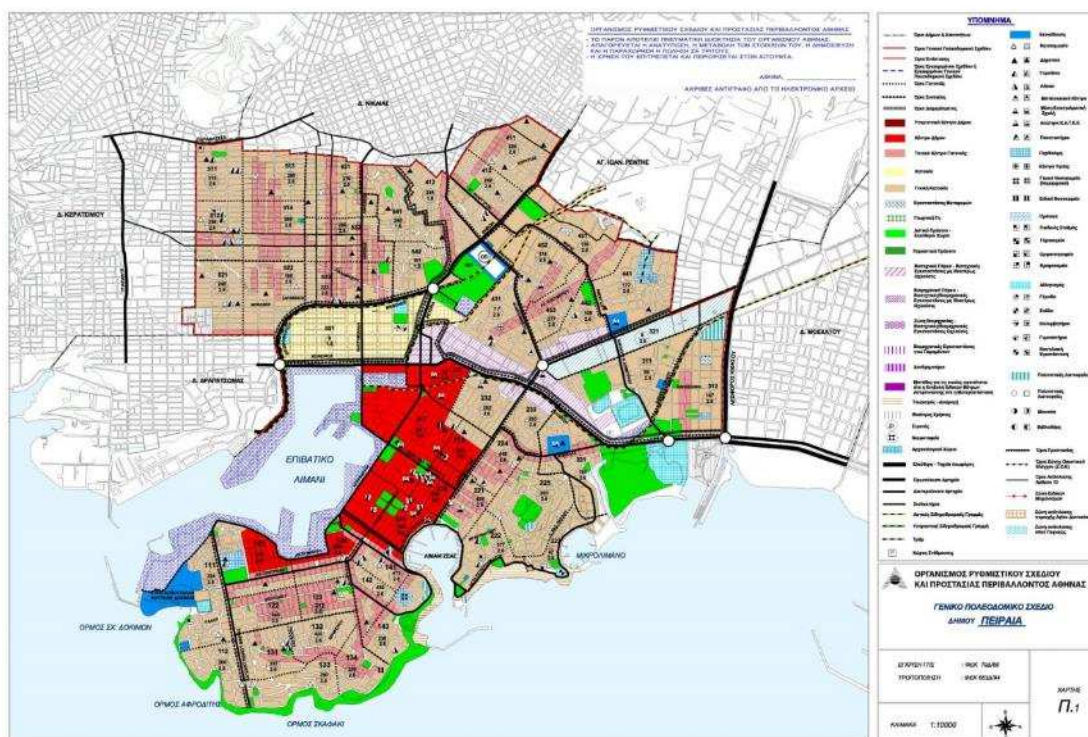
Ο **Δήμος Πειραιά** είναι μέρος του πολεοδομικού συγκροτήματος της Αθήνας και διαθέτει το σημαντικότερο λιμένα της Ελλάδας και της ανατολικής Μεσογείου. Ο δήμος Πειραιά έχει έκταση 10.865 στρέμματα.

Συνολικά τα πολεοδομικά Σχέδια του Δήμου Πειραιά και τα ΦΕΚ με τα οποία θεσμοθετήθηκαν καθώς και οι τροποποιήσεις τους είναι τα ακόλουθα :

- Υ.Α. 78946/4063_ΦΕΚ 79Δ/04.02.1988: "Έγκριση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) Δήμου Πειραιά (Ν. Αττικής)".
- Υ.Α. 66668/3696_ΦΕΚ 663Δ/05.07.1994: Τροποποίηση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) του Δήμου Πειραιά (Ν. Αττικής)".
- Υ.Α. 89674/5240_ΦΕΚ 1152Δ/20.09.1996: Τροποποίηση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου του Δήμου Πειραιά (Ν. Αττικής)".
- Υ.Α. 45835_ΦΕΚ 1063Δ/16.11.2004: Τροποποίηση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) των Δήμων Αθηναίων, ταύρου, Αγ. Ι. Ρέντη, Μοσχάτου και Πειραιά (Ν. Αττικής)".
- Υ.Α. 8208_ΦΕΚ 103/16.03.2007: Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 45835/2004 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων «Τροποποίηση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) των δήμων Αθηναίων, Ταύρου, Αγ. Ι. Ρέντη, Μοσχάτου και Πειραιά (Ν. Αττικής)» (Δ' 1063).

Το ισχύον Γ.Π.Σ όπως παρουσιάζεται και στους σχετικούς χάρτες του Οργανισμού Αθήνας, παρατίθεται στην εικόνα στη συνέχεια. Οι θεσμοθετημένες χρήσεις γης είναι γενική κατοικία, υπερτοπικό κέντρο, κέντρο δήμου, κέντρα γειτονιάς, εκπαίδευση, περίθαλψη, αθλητισμός,

πρόνοια, πολιτισμός, πράσινο, μεταφορές (λιμάνι, ΟΣΕ, ΗΣΑΠ), βιοτεχνικές χρήσεις, περιοχή ανάπλασης (Πειραιώς).



Εικόνα 6-19 Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Πειραιά

Η κτιριακή υποδομή του δήμου Πειραιά θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως αρκετά πεπαλαιωμένη, με νεοκλασικά κτίρια μεγάλης ηλικίας, που χρίζουν ανακαίνισης και πιθανόν ακόμα και αναστηλωτικών ενεργειών. Με την απογραφή της ΕΣΥΕ το 2000, έγινε μια προσπάθεια αποτύπωσης του κτιριακού αποθέματος. Τα αποτελέσματα της καταγραφής, δείχνουν ότι στο δήμο Πειραιά έχουν οικοδομηθεί περίπου το 20% των κτιρίων που βρίσκονται στην ευρύτερη περιοχή, τα περισσότερα εκ των οποίων χαρακτηρίζονται ως παλαιά, καθώς το 79,55% των κτιρίων του δήμου είναι κατασκευασμένα πριν από το 1980.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των κτιρίων φαίνεται ότι χρησιμοποιούνται ως κατοικίες ενώ τα υπόλοιπα κατανέμονται σε σχολικά κτίρια, ξενοδοχεία, εκκλησίες, νοσοκομεία, καταστήματα και γραφεία, χώρους στάθμευσης και βιομηχανικές μονάδες. Τα ποσοστά ανά χρήση των κτιρίων, σύμφωνα με την τελευταία απογραφή της ΕΣΥΕ το 2001, είναι τα εξής:

Πίνακας 6-32 Ποσοστό κτιρίων ανά χρήση στο δήμο Πειραιά

Χρήση κτιρίου	Ποσοστό κτιρίων επί του συνόλου του δήμου Πειραιά
Κατοικίες	83,45%
Σχολικά κτίρια	0,66%
Εκκλησίες	0,23%
Νοσοκομεία	0,14%

Χρήση κτιρίου	Ποσοστό κτιρίων επί του συνόλου του δήμου Πειραιά
Βιομηχανικά κτίρια	3,70%
Καταστήματα / γραφεία	8,04%

Ο αριθμός των κτιρίων που στεγάζουν χρήσεις εκτός της κατοικίας είναι σαφώς μικρότερος, με τα εργοστάσια να ακολουθούν, άλλες χρήσεις (παλιά οικοδομήματα που κυρίως είναι συγκεντρωμένα στο κέντρο του δήμου), τα σχολικά κτίρια, οι εκκλησίες, οι σταθμοί αυτοκινήτων, τα ξενοδοχεία και τέλος τα νοσοκομεία-κλινικές.

Ο Πειραιάς αποτελεί το μεγαλύτερο λιμάνι της χώρας και ένα από τα μεγαλύτερα της Μεσογείου, ενώ θεωρείται το παλαιότερο βιομηχανικό κέντρο της Ελλάδας. Ως εκ τούτου οι χρήσεις γης που συναντιούνται στα δημοτικά του διαμερίσματα είναι ποικίλες και σε πολλές περιοχές παρουσιάζονται αναμειγμένες. Κυριαρχεί η οικιστική χρήση (γενική κατοικία), η οποία αναμιγνύεται έντονα με την εμπορική χρήση και η βιομηχανική χρήση. Κοντά στους κεντρικούς οδικούς άξονες γίνεται εντονότερη η εμπορική, βιοτεχνική και βιομηχανική χρήση.

Οι χώροι αθλητισμού και πρασίνου καταλαμβάνουν ελάχιστη έκταση. Οι χρήσεις βιομηχανίας - βιοτεχνίας είναι συγκεντρωμένες στον παραδοσιακό θύλακα Γκάζι-Παπαστράτου, κατά μήκος των οδών Θηβών και Πειραιώς. Μεγάλο μέρος των βιοτεχνικών δραστηριοτήτων υποστηρίζει τις ναυπηγοεπισκευαστικές δραστηριότητες, που συγκεντρώνονται κυρίως στην περιοχή του Περάματος.

Ο Πειραιάς περιλαμβάνει και ιδιαίτερες χρήσεις γης, οι οποίες αφορούν στρατιωτικές εγκαταστάσεις (Σχολή Ναυτικών Δοκίμων), σημαντικές εγκαταστάσεις μεταφορών (επιβατικό λιμάνι, λιμάνι κρουαζιέρας, μαρίνες σκαφών αναψυχής, λιμενίσκος αλιευτικών, τερματικοί σταθμοί και γραμμές ΟΣΕ και επίγειας γραμμής ΜΕΤΡΟ (ΗΣΑΠ)), υπερτοπικής σημασίας εγκαταστάσεις αθλητισμού και περίθαλψης, νεκροταφεία κλπ.

Τάσεις ως προς τις χρήσεις γης: Σε γενικές γραμμές παρατηρείται τάση αποβιομηχάνισης με το κλείσιμο πολλών βιομηχανικών εγκαταστάσεων. Πολλές από τις κτιριακές υποδομές που φιλοξενούσαν τις προαναφερόμενες χρήσεις παραμένουν κενές και οι πιο παλιές από αυτές παρουσιάζουν έντονα σημάδια εγκατάλειψης.

Τα έντονα κυκλοφοριακά προβλήματα στην περιοχή γύρω από το λιμάνι και στο κέντρο του Πειραιά καθώς και οι γενικότερες κοινωνικοοικονομικές συνθήκες δημιουργούν μία τάση παύσης λειτουργίας ή/και αποκέντρωσης σε πολλές δραστηριότητες στον τομέα των υπηρεσιών και του εμπορίου. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη μετεγκατάσταση πολλών ναυτιλιακών εταιρειών σε άλλες περιοχές, όπως στο κέντρο της Αθήνας και στα βόρεια προάστια.

Η δραστηριότητα με τον μεγαλύτερο αριθμό εργαζομένων παραμένει ο τομέας παροχής υπηρεσιών στα καταστήματα λιανικής πώλησης. Γενικότερες τάσεις που καταγράφονται

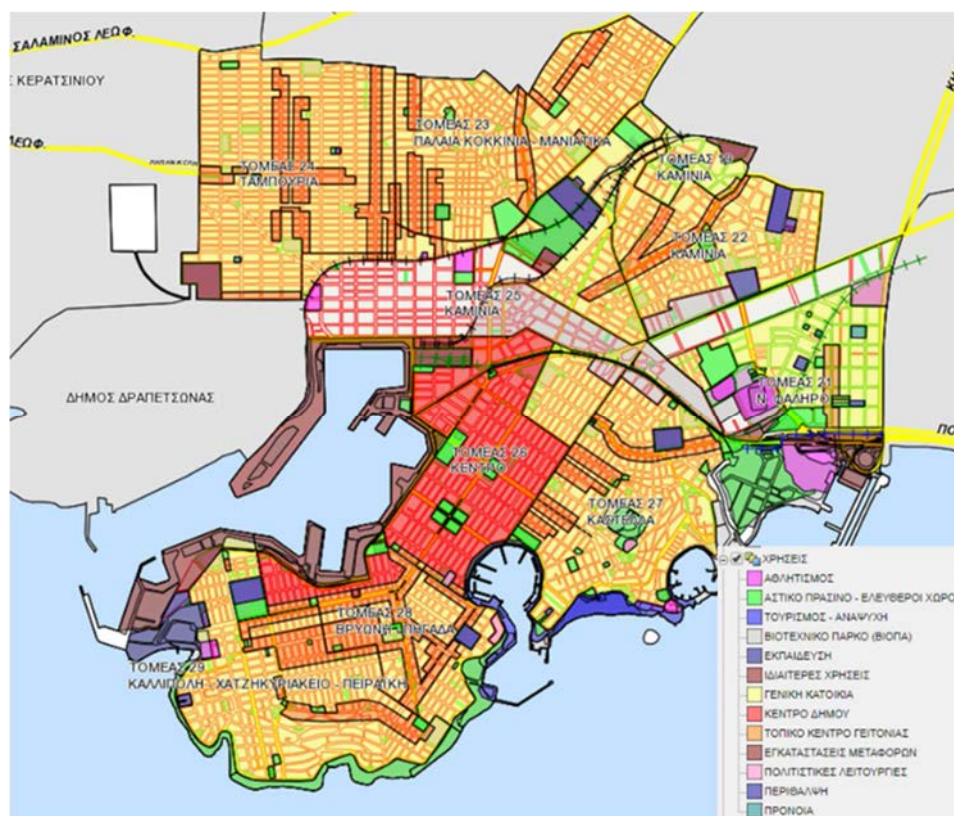
είναι η υποχώρηση του τριτογενή τομέα την πρόσφατη περίοδο της κρίσης και η περαιτέρω αποδυνάμωση του δευτερογενή και πρωτογενή (αλιεία) τομέα.

Η **γενική κατοικία** καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος της συνολικής έκτασης του δήμου. Εκτός από τις οικιστικές χρήσεις στις περιοχές γενικής κατοικίας υπάρχουν κυρίως δραστηριότητες τριτογενούς τομέα και λοιπές μη οχλούσες δραστηριότητες. Περιοχές με αμιγή κατοικία καταλαμβάνουν περιορισμένη έκταση (περίπου 15%).

Η βιομηχανία και η βιοτεχνία: Στον Πειραιά εδρεύουν αρκετές βιομηχανικές μονάδες, το ποσοστό των οποίων αποτελεί το 43% των βιομηχανικών μονάδων ολόκληρης της Νομαρχίας Πειραιά. Όπως προκύπτει από το μητρώο μελών του Βιοτεχνικού Επιμελητηρίου Πειραιά (Β.Ε.Π.), στο δήμο Πειραιά βρίσκονται περισσότερες από 3.000 βιοτεχνίες με δραστηριότητες όπως:

- η κατασκευή & επισκευή μεταφορικών μέσων,
- η παραγωγή ειδών ρουχισμού & συναφών ειδών υφάσματος,
- η παραγωγή ειδών διατροφής και ποτού,
- οι αλληλοεξαρτώμενες δραστηριότητες της βιομηχανίας ξύλου και της παραγωγής επίπλων,
- η κατασκευή συμβατικών και ηλεκτρικών μηχανών και
- οι αλληλοεξαρτώμενες δραστηριότητες της μεταλλουργίας και παραγωγής τελικών προϊόντων μετάλλου.

Επισημαίνεται ότι στο Ειδικό Μητρώο Ναυπηγοεπισκευαστικών Επιχειρήσεων είναι εγγεγραμμένες 446 επιχειρήσεις (ενημέρωση 31/08/2017).



Εικόνα 6-20 Χρήσεις γης δήμου Πειραιά, (πηγή <http://gis.piraeus.gov.gr/>)

Δήμος Κερατσινίου - Δραπετσώνας

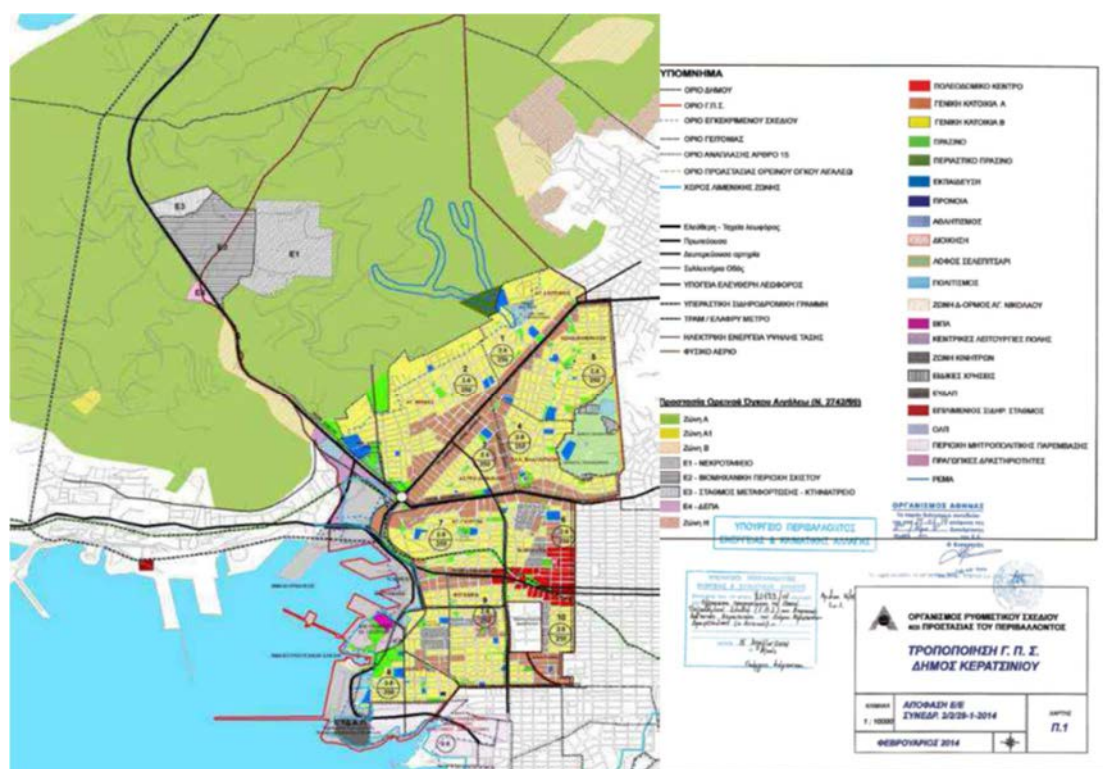
Ο Δήμος **Κερατσινίου-Δραπετσώνας** συνορεύει ανατολικά με τους Δήμους Νίκαιας- Αγίου Ιωάννη Ρέντη και Πειραιώς, δυτικά με το Δήμο Περάματος και βόρεια με το Δήμο Χαϊδαρίου. Η Δραπετσώνα έχει έκταση περίπου 1,7 km² ενώ το Κερατσίνι έχει έκταση 9,50 km². Από άποψη γεωμορφολογικής φυσιογνωμίας εκτείνεται από την θάλασσα και αναπτύσσεται σχεδόν κάθετα προς την παραλία συμπεριλαμβάνοντας και τμήμα του ορεινού όγκου του Αιγάλεω.

Συνολικά τα πολεοδομικά Σχέδια του Δήμου Κερατσινίου - Δραπετσώνας και τα ΦΕΚ με τα οποία θεσμοθετήθηκαν καθώς και οι τροποποιήσεις τους είναι τα ακόλουθα :

- Υ.Α. 50491/1391/91, Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου του Δήμου Κερατσινίου (Ν. Αττικής), ΦΕΚ 206/Δ/1991,
- Υ.Α. 51104/1620/91, Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου του, Δήμου Δραπετσώνας (Ν. Αττικής), ΦΕΚ 207/Δ/1991
- Υ.Α.20422/2014, Έγκριση τροποποίησης του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου της Δ.Ε. Κερατσινίου του Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας (Ν. Αττικής), ΦΕΚ 142/ΑΑΠ/2014

Πολοδομικές Ενότητες Δ.Ε. Κερατσινίου

Σύμφωνα με την τροποποίηση του Γενικού Πολοδομικού Σχεδίου, η Δημοτική Ενότητα Κερατσινίου έχει δέκα (10) Πολοδομικές Ενότητες. Ο μέσος συντελεστής δόμησης είναι 2.6. Στο μεγαλύτερο μέρος της ενότητας εφαρμόζεται το συνεχές οικοδομικό σύστημα, κατά τόπους με προκήπιο ή χωρίς προκήπιο



Εικόνα 6-21 Γ.Π.Σ. Δημοτικής Ενότητας Κερατσινίου ΦΕΚ142/ΑΑΠ/2014

Οι Πολοδομικές Ενότητες 1 και 2 βρίσκονται άνωθεν της λεωφόρου Γρηγορίου Λαμπράκη και πρόκειται συγκεκριμένα για τις περιοχές του Αγίου Αντωνίου και του Αγίου Μηνά. Η επιτρεπόμενη χρήση γης είναι γενική κατοικία. Το οδικό δίκτυο θεωρείται ικανοποιητικό, όμως κατά τόπους το πλάτος των οδών κρίνεται φτωχό. Οι δρόμοι που ξεκινούν από τις παρυφές του όρους Αιγάλεω και καταλήγουν στη λεωφόρο Γρηγορίου Λαμπράκη παρουσιάζουν μεγάλη κλίση, λόγω της έντονης μορφολογίας του εδάφους. Το κτιριακό απόθεμα αποτελείται από παλαιές και από νέες οικοδομές και γενικά θεωρείται σε καλή κατάσταση. Η περιοχή είναι σχετικά πυκνοδομημένη, με εξαίρεση το τμήμα άνωθεν της οδού Κατράκη, όπου ο συντελεστής δόμησης είναι 0.8. Κατά μήκος των οδών Υψηλάντου, Ρήγα Φεραίου και λεωφόρου Γρηγορίου Λαμπράκη συναντώνται διάσπαρτα εμπορικά καταστήματα μικρής επιφάνειας, αναψυκτήρια, χώροι εστίασης, κτίρια εκπαίδευσης, ιατρεία, καθώς και δραστηριότητες εμπορίας και επισκευής αυτοκινήτων.

Οι Πολοδομικές Ενότητες 3, 4 και 5 βρίσκονται μεταξύ των λεωφόρων Γρηγορίου Λαμπράκη και Σαλαμίνας και πρόκειται συγκεκριμένα για τις περιοχές Άστρο Αμφιάλης, Παναγία

Βλαχερνών και Κοκκινόβραχος αντίστοιχα. Η επιτρεπόμενη χρήση γης είναι γενική κατοικία. Τα οικοδομικά τετράγωνα είναι στην πλειοψηφία επιμήκη και το οδικό δίκτυο χαρακτηρίζεται από σχετική ευρύτητα των οδών, ιδίως στις περιοχές Άστρος Αμφιάλης και Παναγία Βλαχερνών καθώς και στις οδούς όπου αναπτύσσονται εμπορικές χρήσεις. Το κτιριακό απόθεμα αποτελείται από παλαιές και νέες οικοδομές και σε γενικές γραμμές θεωρείται σε καλή κατάσταση. Κατά μήκος της οδού Παναγή Τσαλδάρη και των λεωφόρων Γρηγορίου Λαμπράκη και Σαλαμίνας παρατηρούνται πυκνότερες συγκεντρώσεις εμπορικών χρήσεων, αναψυχής (χώροι εστίασης, καφετέριες), εκπαίδευσης και λοιπών υπηρεσιών του τριτογενούς τομέα. Επίσης, λιανικό εμπόριο συναντάται κατά τόπους στις οδούς Ρήγα Φεραίου, Αϊνστάιν και Δεμερτζή. Στο όριο με το Δήμο Νίκαιας υπάρχει το υπερτοπικό πάρκο Σελεπίσσαρι.

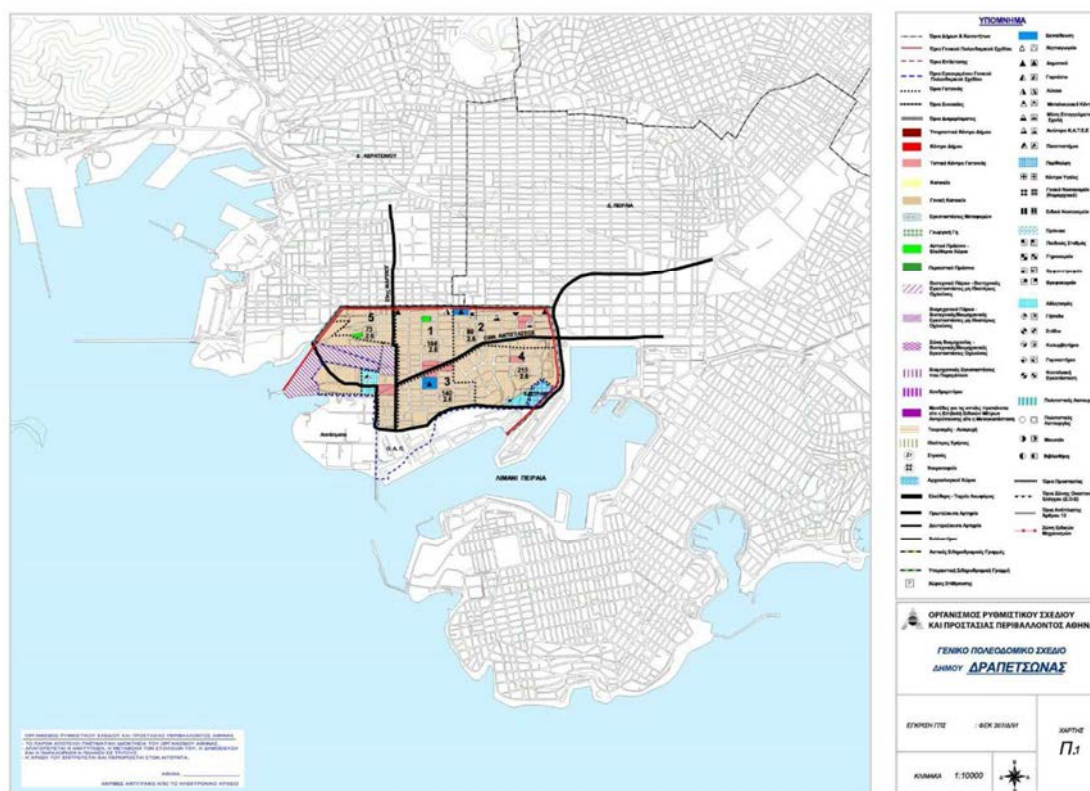
Οι Πολεοδομικές Ενότητες 6 και 10 αφορούν στις περιοχές Ταμπούρια και Ανάληψη αντίστοιχα και βρίσκονται κάτωθεν της λεωφόρου Σαλαμίνας και ανατολικά της οδού 25ης Μαρτίου. Οι επιτρεπόμενες χρήσεις γης είναι γενική κατοικία και πολεοδομικό κέντρο. Το οδικό δίκτυο χαρακτηρίζεται κυρίως από στενούς δρόμους. Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις εμπορικών καταστημάτων, εστιατορίων, αναψυκτήριων και υπηρεσιών του τριτογενή τομέα παρατηρούνται επί των λεωφόρων Σαλαμίνας και Δημοκρατίας, επί της οδού Ελευθερίου Βενιζέλου και επί των κάθετων σε αυτήν οδών, καθώς και γύρω από τις πλατείες Κύπρου και Λαού. Εμπορικές χρήσεις αναπτύσσονται επίσης κατά μήκος της οδού Αναπαύσεως. Σε ό,τι αφορά το κτιριακό απόθεμα, αυτό αποτελείται από παλαιές και νέες οικοδομές και θεωρείται σε σχετικά καλή κατάσταση. Στο κέντρο των Ταμπουρίων υπάρχει το κτιριακό απόθεμα των προσφυγικών κατοικιών. Σύμφωνα με την πρόσφατη τροποποίηση του Γ.Π.Σ. για τη Δημοτική Ενότητα Κερατσινίου, προτείνεται η θεσμοθέτηση ζωνών κινήτρων και πολεοδομικών μηχανισμών, για λόγους ανάπτυξης, για τις περιοχές των προσφυγικών στα Ταμπούρια, τον Άγιο Παντελεήμονα και την περιοχή ανατολικά του νεκροταφείου της Ανάστασης. Επίσης, καθορίζεται ως ζώνη προστασίας το νεκροταφείο της Ανάστασης και προτείνεται να διασφαλιστεί ο χαρακτήρας του ως χώρος στον οποίο προστατεύεται και ενισχύεται η υπάρχουσα βλάστηση.

Οι Πολεοδομικές Ενότητες 7, 8 και 9 αφορούν στις περιοχές Αγίου Γεωργίου, Χαραυγής και Ευγένειας αντίστοιχα, οι οποίες βρίσκονται κάτωθεν της λεωφόρου Σαλαμίνας και μεταξύ της οδού 25ης Μαρτίου και της παραλιακής οδού. Οι επιτρεπόμενες χρήσεις γης είναι γενική κατοικία και, σε ένα τμήμα επί της λεωφόρου Δημοκρατίας, πολεοδομικό κέντρο. Το κτιριακό απόθεμα αποτελείται από παλαιές και νέες οικοδομές και θεωρείται σε σχετικά καλή κατάσταση. Κατά μήκος των λεωφόρων Σαλαμίνας και Δημοκρατίας παρατηρούνται πυκνότερες συγκεντρώσεις εμπορικών χρήσεων, όπως καταστήματα λιανικής, εστίασης, εκπαιδευτήρια, συνεργεία επισκευής αυτοκινήτων και λοιπές υπηρεσίες του τριτογενούς τομέα. Εμπορικές χρήσεις παρατηρούνται επίσης στις οδούς Διγενή Ακρίτα (κυρίως εστίασης) και Χρυσοστόμου Σμύρνης. Συγκεκριμένες ζώνες στην Ευγένεια και στη Χαραυγή προτείνονται ως περιοχές ανάπτυξης. Γενικά, η υπό εξέταση περιοχή γειτνιάζει με το παραλιακό μέτωπο και ιδίως σε ό,τι αφορά την Χαραυγή υπάρχει εγγύτητα και άμεση οπτική επαφή με διάφορες εγκαταστάσεις (Δ.Ε.Η., ΑΓΕΤ Ηρακλής, εγκαταστάσεις πετρελαιοειδών,

γυψάδικο, λιπάσματα κ.ά.), εκ των οποίων αρκετές παραμένουν εγκαταλελειμμένες και αναξιοποίητες.

Πολεοδομικές Ενότητες Δ.Ε. Δραπετσώνας

Σύμφωνα με το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο, η Δημοτική Ενότητα Δραπετσώνας έχει πέντε (5) Πολεοδομικές Ενότητες. Ο μέσος συντελεστής δόμησης είναι 2.6. Στο μεγαλύτερο μέρος της Δημοτικής Ενότητας Δραπετσώνας εφαρμόζεται το συνεχές οικοδομικό σύστημα, κατά κανόνα χωρίς προκήπιο, με εξαίρεση την περιοχή γύρω από τον Άγιο Φανούριο, της οποίας η ρυμοτομία χαρακτηρίζεται από τις πολυκατοικίες που ανεγέρθηκαν για κοινωνική στέγαση.



Εικόνα 6-22 Γ.Π.Σ. Δημοτικής Ενότητας Δραπετσώνας ΦΕΚ207/Δ/1991

Οι Πολεοδομικές Ενότητες 1, 2, 3 και 4 αφορούν στις περιοχές Ταμπάκινα, Αγίου Διονυσίου, Αγίου Παντελεήμονος και Νέου Οικισμού αντίστοιχα, οι οποίες βρίσκονται μεταξύ της οδού 25ης Μαρτίου και των οδών Αγίου Δημητρίου και Ηετιώνειας Ακτής. Οι επιτρεπόμενες χρήσεις γης είναι γενική κατοικία, με τη διατήρηση των τοπικών κέντρων. Η μορφολογία του εδάφους δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα μεγάλες κλίσεις. Το κτιριακό απόθεμα αποτελείται από παλαιές και νέες οικοδομές και θεωρείται σε καλή σχετικά κατάσταση, με εξαίρεση κάποια από τα γερασμένα κτίρια γύρω από τον σιδηρόδρομο του Ο.Σ.Ε. Επίσης, στην περιοχή του Αγίου Διονυσίου, στο οικοδομικό τετράγωνο που περικλείεται από τις οδούς Ψαρών, Μπότσαρη, Σωκράτους και Αγίου Δημητρίου βρίσκεται ο οικισμός Καππαδοκία. Πρόκειται για συγκρότημα πολυκατοικιών το οποίο κρίθηκε ακατάλληλο για κατοίκηση έπειτα από το

σεισμό του 1999. Κατά μήκος των οδών Εθνικής Αντιστάσεως, Ελευθερίου Βενιζέλου, Αναπαύσεως και 25ης Μαρτίου παρατηρούνται πυκνότερες συγκεντρώσεις εμπορικών χρήσεων (καταστημάτων λιανικής, εστίασης), εκπαίδευσης και λοιπών υπηρεσιών του τριτογενούς τομέα. Στην περιοχή του Νέου Οικισμού βρίσκεται ο αρχαιολογικός χώρος Καστράκι, εντός του οποίου βρίσκεται και το ιστορικά διατηρητέο μνημείο του Πύργου της Ηετιώνιας, το πρώην Δημαρχείο Δραπετσώνας όπου στεγάζονται υπηρεσίες του Δήμου και οι εγκαταστάσεις του Αθλητικού Οργανισμού Δραπετσώνας. Γενικά, η υπό εξέταση περιοχή βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από το επιβατικό λιμάνι του Πειραιά και από τον σταθμό του Ηλεκτρικού Σιδηρόδρομου Πειραιά και έχει αρκετά καλή συνδεσιμότητα με τις αστικές συγκοινωνίες.

Η Πολεοδομική Ενότητα 5 αφορά στην περιοχή Λιπάσματα, η οποία βρίσκεται δυτικά της 25ης Μαρτίου και η οποία γειτνιάζει με τις εγκαταστάσεις της ΑΓΕΤ Ηρακλής. Η επιτρεπόμενη χρήση γης είναι γενική κατοικία, με τη διατήρηση των τοπικών κέντρων. Η μορφολογία του εδάφους παρουσιάζει κλίσεις κατά μήκος της ακτογραμμής. Το κτιριακό απόθεμα αποτελείται από παλαιές και νέες οικοδομές και θεωρείται σε γενικές γραμμές σε καλή κατάσταση. Εμπορικές χρήσεις, όχι ιδιαίτερα πυκνής συγκέντρωσης, συναντώνται κατά μήκος των οδών 25ης Μαρτίου, Γρηγορίου Λαμπράκη και Εθνικής Αντιστάσεως.

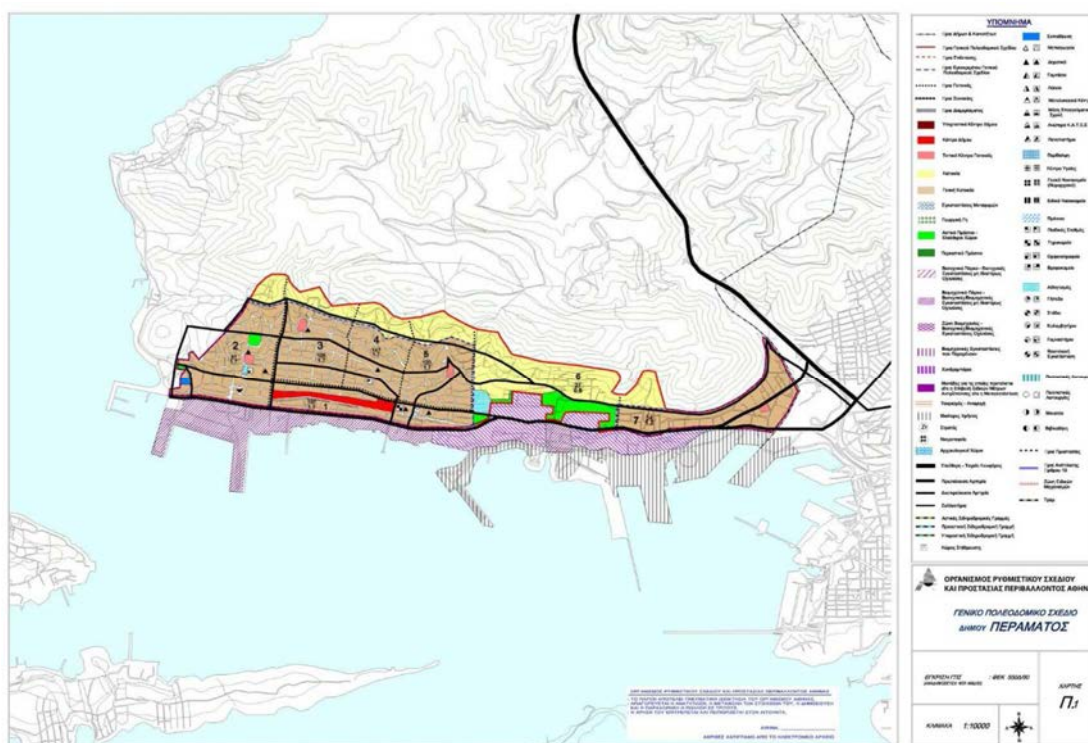
Θα πρέπει να αναφερθεί ότι αν και ο Δήμος Κερατσινίου-Δραπετσώνας έχει παραλιακό μέτωπο, γεγονός που αποτελεί ιδιαίτερο φυσιογνωμικό στοιχείο για μια πόλη, αυτό αφενός δεν παρουσιάζει ελκυστική εικόνα, αφετέρου δεν διαθέτει χώρους που να επιτρέπουν και να ενθαρρύνουν την πρόσβαση και την παραμονή επισκεπτών στην προκυμαία. Η διαπίστωση αυτή ερείδεται στην υφιστάμενη κατάσταση στο παραλιακό μέτωπο, που είτε παρουσιάζει στοιχεία εγκατάλειψης και κατά συνέπεια υποβάθμισης, είτε καταλαμβάνεται από βιομηχανικές και λιμενικές χρήσεις.

Δήμος Περάματος

Ο **Δήμος Περάματος** αποτελεί το δυτικότερο άκρο του Πολεοδομικού Συγκροτήματος της Αθήνας και έχει έκταση 14.000 στρεμμάτων. Αποτελείται από τους συνοικισμούς Πέραμα, Καριώτικα και Νέο Ικόνιο. Συνορεύει με τους Δήμους Χαϊδαρίου (βόρεια) και Κερατσινίου – Δραπετσώνας (ανατολικά). Η νότια πλευρά του Περάματος βρέχεται από τον όρμο του Κερατσινίου, ενώ η δυτική του πλευρά συναντά τα νερά του στενού της Σαλαμίνας. Για το Δήμο Περάματος έχουν εκδοθεί και ισχύουν τα ακόλουθα Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια: Αρχική έγκριση ΓΠΣ ΦΕΚ 550/Δ/1990, Τροποποίηση ΓΠΣ ΦΕΚ 498/Δ/1993. Επισημαίνεται ότι βρίσκεται υπό εκπόνηση μελέτη τροποποίησης του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου.

Οι χρήσεις γης στο Πέραμα αναπτύσσονται γραμμικά παράλληλα με τη γραμμή της παραλίας. Την παραλιακή ζώνη καταλαμβάνουν βιομηχανικές χρήσεις και εγκαταστάσεις μεταφορών (λιμενική). Η αμέσως επόμενη ζώνη μεταξύ Λεωφ. Ειρήνης και Λεωφ. Δημοκρατίας («κάτω των γραμμών»), κυριαρχείται από μικτές χρήσεις βιοτεχνίας εμπορίου και κατοικίας, ενώ βόρεια της Λεωφ. Ειρήνης κυριαρχεί η «γενική κατοικία».

Ο οικισμός είχε αρχικά περιοχή 168 Ha ενταγμένη στο Σχέδιο Πόλης, βόρεια της οποίας αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια των δεκαετιών 1960 και 1970 οικισμός αυθαίρετων, τα οποία κατέλαβαν έκταση ιδιοκτησίας του ΟΔΔΕΠ. Τα αυθαίρετα αυτά κτίσματα, τα οποία αρχικά ήταν παράγκες και παραπήγματα προσωρινής κατασκευής, μετατράπηκαν σε κανονικές μόνιμες κατασκευές και εντάχθηκαν υλικά στο σχέδιο Πόλης με περιοχή 68, 3 Ha. Η σχετική πολεοδομική μελέτη εγκρίθηκε το 1993 κατόπιν γνωμάτευσης του Συμβουλίου της Επικρατείας το οποίο αναγνώρισε την ένδεια και απόλυτη ανάγκη στέγασης των κατοίκων των αυθαίρετων. Οι σημερινοί κάτοικοι του Άνω Περάματος έχουν αποκτήσει παραχωρητήρια των καταπατηθέντων οικοπέδων, μετά την παραχώρηση των κτημάτων του ΟΔΔΕΠ στο Ελληνικό δημόσιο.

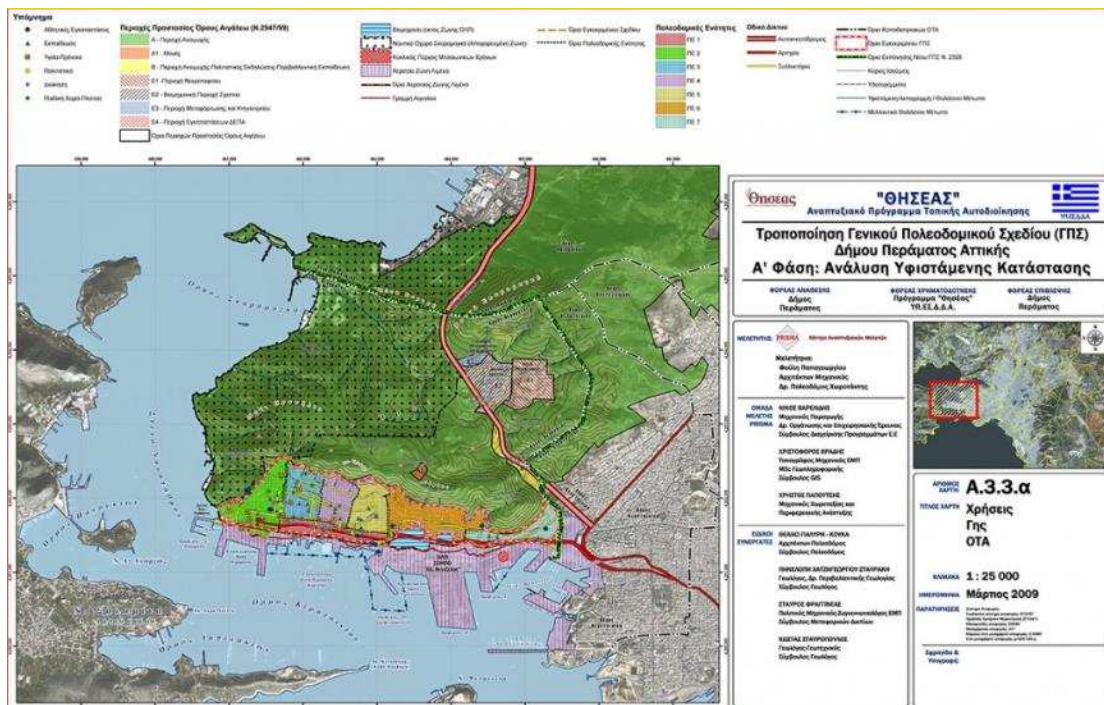


Εικόνα 6-23 Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Περάματος

Στη βόρεια πλευρά του Δήμου εκτείνεται το όρος Αιγάλεω, ενώ απέναντι του βρίσκεται η Σαλαμίνα. Το οικιστικό κομμάτι του Δήμου αναπτύσσεται γραμμικά κατά μήκος της παραλίας στο δυτικό άκρο του και στις υπώρειες του όρους Αιγάλεω με κλίσεις που σε μερικά σημεία είναι αρκετά έντονες (μέσος όρος 30-35%). Ο ορεινός όγκος του Αιγάλεω και η εκτεταμένη επιφάνεια που καλύπτουν οι δεξαμενές πετρελαιοειδών και χημικών των εταιρειών καυσίμων τον αποκλείουν από το υπόλοιπο οικιστικό συγκρότημα της Πρωτεύουσας ενώ η δυτική του πλευρά καταλαμβάνεται από τις εγκαταστάσεις του Ναυστάθμου.

Το Πέραμα αποτελεί περιοχή έντασης βιομηχανικής απασχόλησης με βάση τον κλάδο της ναυπηγοεπισκευής ο οποίος τα τελευταία χρόνια μαστίζεται από δραματική μείωση των εργασιών του και επακόλουθα υψηλή ανεργία τόσο στο Πέραμα όσο και στην ευρύτερη

περιοχή του Πειραιά. Σε ότι αφορά το περιβάλλον, την οικιστική ανάπτυξη και την κοινωνικοοικονομική κατάσταση του πληθυσμού τα τελευταία χρόνια, ιδιαίτερα αυτά της οικονομικής κρίσης παρατηρούνται σοβαρά προβλήματα.



Εικόνα 6-24 Τροποποίηση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου Περάματος, (υπό μελέτη)

Δήμος Σαλαμίνας

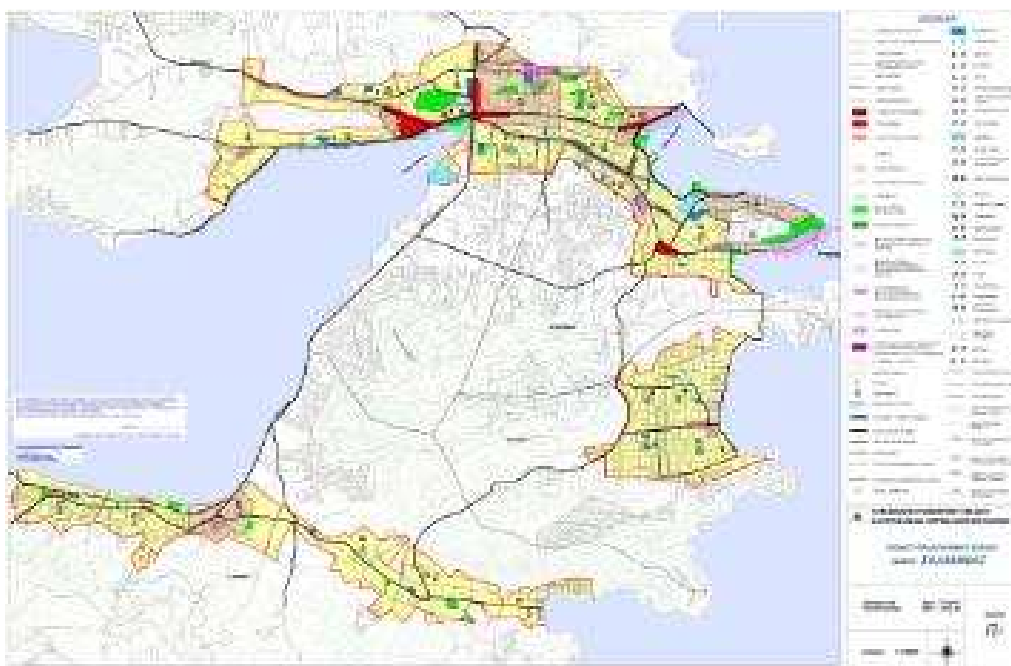
Για το κεντρικό τμήμα της **Σαλαμίνας**, εκπονήθηκε και εγκρίθηκε το πρώτο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (υπ' αριθμ. 58048/2378/16-8-1985 απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ/ΦΕΚ 572Δ/1985). Με τις διατάξεις του Ν.2508/1997 άρθρο 4, το ΓΠΣ εκπονείται στο σύνολο της έκτασης του Δήμου Σαλαμίνας και περιλαμβάνει περιοχές προς πολεοδόμηση, περιοχές ειδικής προστασίας και άλλες χρήσεις γης, καλύπτοντας και θωρακίζοντας θεσμικά τον Δήμο, ως προς τη χωροταξική και πολεοδομική πολιτική ανάπτυξης του.

Έτσι, με την υπ' αριθμ 33810/6890 απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ/ΦΕΚ 1105/19-12-1997, τροποποιήθηκε το υφιστάμενο ΓΠΣ ως προς τα όρια του καθώς εντάχθηκαν και νέες περιοχές, έγιναν αλλαγές στις χρήσεις γης και εγκρίθηκε η εγκατάσταση σημαντικών χρήσεων για το νησί. Οι περιοχές εντός του Γ.Π.Σ. συνιστούν 25 πολεοδομικές ενότητες και αφορούν τρία τμήματα του νησιού:

- Από την περιοχή Ρέστη, ως τη Σαλαμίνα και από εκεί ως τα Παλούκια και τα Αμπελάκια.
- Η περιοχή Σελήνια.
- Η στενή λωρίδα από το Αιάντειο ως την Κακή Βίγλα.

Για το υπόλοιπο νησί τις εξελίξεις τις καθόρισαν διοικητικές αποφάσεις ή Προεδρικά Διατάγματα που δε συνέβαλλαν στην ορθολογική οικιστική ανάπτυξη. Έτσι, με τις Πολεοδομικές Μελέτες Επέκτασης που επακολούθησαν, εντάχθηκαν στο Σχέδιο Πόλης όλες οι περιοχές των αυθαιρέτων, με πρόβλεψη να αποκτήσουν σταδιακά, τους αναγκαίους χώρους και τις εγκαταστάσεις του κοινωνικού εξοπλισμού, την τεχνική υποδομή και τους αντίστοιχους κοινόχρηστους χώρους.

Ωστόσο τα όρια του εγκεκριμένου σήμερα ΓΠΣ δεν περιλαμβάνουν, αρκετά τμήματα του νησιού τα οποία ωστόσο διαθέτουν εγκεκριμένο σχέδιο σύμφωνα με τις διατάξεις που διέπουν τις περιοχές Β' κατοικίας. Τέτοιες περιοχές βρίσκονται κατά μήκος της λεωφόρου Αιαντείου, στα βόρεια του νησιού η Ψιλή Άμμος και τα Βασιλικά, στα Κανάκια, στο Περάνι κ.α. Επιπλέον και δεδομένης της νέας Αρχιτεκτονικής της Αυτοδιοίκησης (Πρόγραμμα Καλλικράτης), έχουν μεταβληθεί και τα διοικητικά όρια του Δήμου ο οποίος πλέον περιλαμβάνει και τον πρώην Δήμο Αμπελακίων.



Εικόνα 6-25 Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Σαλαμίνας

Στην ευρύτερη περιοχή του Πειραιά συγκεντρώνονται επίσης αρκετές παραγωγικές δραστηριότητες, σε οργανωμένους υποδοχείς ή και εκτός υποδοχέων. Στον ιστό της πόλης σοβαρά είναι τα λειτουργικά και περιβαλλοντικά προβλήματα των μικρών βιομηχανικών συγκεντρώσεων. Ασαφές είναι επίσης το εύρος του ανενεργού βιομηχανικού κτιριακού αποθέματος εντός και εκτός υποδοχέων. Στο Επιχειρηματικό Πάρκο περιλαμβάνεται η έκταση των λιπασμάτων της Δραπετσώνας που προγραμματίζεται για μητροπολιτική παρέμβαση. Τέλος στη Σαλαμίνα φαίνεται να υπάρχουν επαρκείς εκτάσεις για την κάλυψη τοπικών και ενδεχομένως περιφερειακών αναγκών (ΣΜΠΕ ΡΣΑ 2021).

Πίνακας 6-33 Έκταση και χωρητικότητα παραγωγικών ζωνών ανά κατηγορία ζώνης στη Νομαρχία Πειραιά (ΣΜΠΕ ΡΣΑ 2021)

Ζώνη	Θεσμοθετημένες Ζώνες		Προτεινόμενες Ζώνες	
	Συνολική έκταση (στρ.)	Απομένουσα Χωρητικότητα	Συνολική έκταση (στρ.)	Απομένουσα Χωρητικότητα
ΒΙΠΑ	2.712,01	412,00	-	-
ΧΜΠ	325,44	26,00	-	-
Προς Εξ/νση	306,00	0,00	-	-
ΒΕΠΕ	-	-	-	-
ΕΠ	-	-	500,00	500,00
Σύνολο	3.343,45	438,00	500,00	500,00

Πέραν των ΓΠΣ υπάρχουν και τα εγκεκριμένα ρυμοτομικά και οι όροι δόμησης που καθορίστηκαν σε κάθε Δήμο με αλληπάλληλα διατάγματα και τροποποιούνται μετά από αυτό, με βάση την ισχύουσα νομοθεσία εφαρμογής και διαχείρισης ρυμοτομικών σχεδίων.

Στο πλαίσιο θεσμικών μέτρων προστασίας των στοιχείων του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος επιβάλλονται ειδικές ρυθμίσεις για τις χρήσεις γης, όπως στα Ιστορικά κέντρα, με ειδικούς όρους για τις χρήσεις και τη δόμηση. Στην περιοχή μελέτης εντοπίζονται οι ακόλουθες κηρύξεις:

Ιστορικό Κέντρο Πειραιά: η περικλειόμενη περιοχή από τις οδούς Κηφισού, Κανελλοπούλου, Σούδας (Αλιμπράντη), Πειραιώς, Αθηνών, Μυκάλης, Αλμυρίδος, Κωνσταντινουπόλεως, Μουτσοπούλου, Αθηνών, Ναυτέρη, Μακρών τειχών, Κάστορος, Αγ. Δημητρίου, Αγ. Διονυσίου, Αρχαιολογικός χώρος Ηετιώνειας, Ακτή Τρούμαν ΦΕΚ-410/Δ/82.

Καστέλλα: Ακτή Πρωτοψάλτη ΦΕΚ-385/Δ/79, Προφήτης Ηλίας 918/Δ/98.

Ιστορικός Άξονας Πειραιώς: Περιοχή της οδού Πειραιώς που βρίσκεται εντός των ορίων των δήμων Αθηναίων, Μοσχάτου-Ταύρου, Καλλιθέας, Νίκαιας-Αγ.Ιωάννη Ρέντη, Πειραιά ΦΕΚ-510/Δ/96, 953/Δ/96, 249/Δ/98, 587/Δ/98, 897/Δ/98, 371/Δ/99.

6.1.10.3 Πολεοδομική οργάνωση περιοχής ΟΛΠ

Το ισχύον νομικό πλαίσιο για την ανέγερση κτιριακών εγκαταστάσεων εντός της Χερσαίας Λιμενικής Ζώνης (Χ.Λ.Ζ.) της ΟΛΠ ΑΕ, οι σχετικές αποφάσεις και Νόμοι που διέπουν την έκδοση οικοδομικών αδειών στη Χ.Λ.Ζ. παρατίθενται στη συνέχεια:

1. Ν. 2987/2002-ΦΕΚ 27Α/21.02.2002 "Τροποποίηση των διατάξεων του Ν.959/1979 «Περί ναυτικής Εταιρείας» (ΦΕΚ 192 Α) και ρύθμιση άλλων θεμάτων αρμοδιότητας του Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας"

Με βάση την §3 του άρθρου 9 "Συντελεστής δόμησης στους λιμένες" αναγράφεται:

"Στις περιοχές χερσαίας ζώνης λιμένα οι οικοδομικές άδειες εκδίδονται από τις κατά τόπους Πολεοδομικές Υπηρεσίες, ύστερα από έγκριση της Γενικής Γραμματείας Λιμένων και Λιμενικής Πολιτικής (Γ.Γ.Λ.Λ.Π.) του Υ.Ε.Ν."

Με βάση τις αποφάσεις της ΕΣΑΛ που αφορούν στην έγκριση του Προγραμματικού Σχεδίου (master plan), χρήσεις γης, προγραμματιζόμενα έργα, όροι και περιορισμοί δόμησης του Επιβατικού και Εμπορικού λιμένα (12 Συνεδρίαση 15-07-2002) και της ναυπηγοεπισκευής (Υπ. Απόφαση 8216/37/13 Υπ. Ναυτιλίας και Αιγαίου - ΦΕΚ 68/08-03-2013), εκδόθηκαν διάφορες οικοδομικές άδειες για τα παρακάτω κτίρια, στο χερσαίο χώρο της ΟΛΠ ΑΕ:

- Κτίριο Διοίκησης ΣΕΜΠΟ
- Επέκταση Επιβατικού Σταθμού Θεμιστοκλέους
- Εγκατάσταση λυόμενης στεγασμένης κατασκευής (τέντας) για την εξυπηρέτηση επιβατικών κρουαζιέρας του Επιβατικού Σταθμού Θεμιστοκλέους

Από το 2002 και μέχρι την εφαρμογή του Ν. 4150/2013 οι οικοδομικές άδειες κτιρίων στη χερσαία λιμενική ζώνη της ΟΛΠ ΑΕ εκδίδονταν από τις Πολεοδομικές Υπηρεσίες, βάσει των Ο.Δ. που είχαν κυρωθεί από την ΕΣΑΛ, χωρίς να έχει εκδοθεί Π.Δ.

Επισημαίνεται ότι στη Σύμβαση Παραχώρησης της ΣΕΠ ΑΕ (Ν. 3755/2009 - ΦΕΚ 52Α/30-3-2009) έχει γίνει ειδική αναφορά και οι οικοδομικές άδειες των κτιρίων στο ΣΕΜΠΟ, εκδίδονται κατ'εξάιρση από την Γ.Γ.Λ.Λ.Π. του Υπ. Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, προκειμένου να υλοποιηθεί απρόσκοπτα η ιδιωτική επένδυση.

2. Ν. 4150/2013 – ΦΕΚ 102Α/29.04.2013 "Ανασυγκρότηση του Υπουργείου Ναυτιλίας και Αιγαίου και άλλες διατάξεις"

Στην §1 του άρθρου 46 "Αδειοδοτήσεις έργων σε Οργανισμούς Λιμένων" αναγράφεται:

1. "Η εκτέλεση έργων εντός θαλάσσιας και χερσαίας ζώνης Οργανισμού Λιμένος ανώνυμης εταιρείας, ρυθμίζεται αποκλειστικά από τις ακόλουθες διατάξεις, κατά παρέκκλιση κάθε άλλης ρύθμισης".

Στην §2 του ίδιου άρθρου αναγράφεται:

2. "Τα έργα της λιμενικής υποδομής και ανωδομής διακρίνονται σε: α) κύρια λιμενικά έργα, τα οποία αποτελούν τα έργα που εκτελούνται εντός της θαλάσσιας ζώνης και στη χερσαία ζώνη και έχουν ως αποκλειστικό σκοπό την εξυπηρέτηση των λιμενικών υπηρεσιών που παρέχει ο συγκεκριμένος λιμένας, όπως έργα επέκτασης/βελτιώσεις/προστασίας, προσχώσεις, εγκατάσταση μηχανημάτων και κάθε ανωδομή που εξαρτάται άμεσα από τις λιμενικές λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένων των αλιευτικών δραστηριοτήτων εκφόρτωσης και εμπορίας, β) Βοηθητικά λιμενικά έργα, που έχουν ως σκοπό την εξυπηρέτηση των χρηστών του λιμένα και συνοδεύονται έμμεσα με την λιμενικές λειτουργίες, όπως χώροι

στάθμευσης αυτοκινήτων, χώροι αναψυχής και εστίασης, ξενοδοχεία, επιβατικοί σταθμοί εγκαταστάσεις μεταφοράς επιβατών, γραφεία, καταστήματα.”

Με την εφαρμογή του Ν. 4150/2013 η ΟΛΠ ΑΕ έχει απαλλαγεί από την υποχρέωση έκδοσης οικοδομικών αδειών από το Πολεοδομικό Γραφείο και η αρμοδιότητα περιήλθε στη Γ.Γ.Λ.Λ.Π του Υπ. Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, υπό τις προϋποθέσεις των παραγράφων 3 και 4 του άρθρου 46.

3. Ν. 4256/2014 – ΦΕΚ 92 Α/14.04.2014

"Τουριστικά πλοία και άλλες διατάξεις."

Στην §4 του άρθρου 41 αναγράφεται:

2. Το άρθρο 46 του Ν. 4150/2013 (Α'102) αντικαθίσταται ως ακολούθως: "Αδειοδοτήσεις έργων σε Οργανισμούς Λιμένων"

1.α. Η εκτέλεση έργων εκτός θαλάσσιας και χερσαίας ζώνης Οργανισμού Λιμένος ανώνυμης εταιρίας ρυθμίζεται αποκλειστικά με τις ακόλουθες διατάξεις, κατά παρέκκλιση κάθε άλλης ρύθμισης.

β. Η εφαρμογή του προηγούμενου εδαφίου δεν αίρει την υποχρέωση έκδοσης άδειας δόμησης όπου αυτή απαιτείται κατά την οικεία νομοθεσία.

Συνεπώς με το Ν. 4256/2014 επανήλθε η υποχρέωση έκδοσης οικοδομικών αδειών, όπου αυτή απαιτείται, κατά την οικεία νομοθεσία, από το Πολεοδομικό Γραφείο.

Αυτό σημαίνει ότι για όλα τα νέα κτηριακά συγκροτήματα που είναι υποχρεωτικές και προαιρετικές επενδύσεις της νέας διοίκησης της ΟΛΠ ΑΕ, θα πρέπει να εκδίδονται οικοδομικές άδειες από την Διεύθυνση Πολεοδομίας Πειραιώς.

Τέτοια κτίρια είναι (ενδεικτικά):

- Cruise Center στην επέκταση κρουαζιέρας
- Πολυώροφο κτίριο στάθμευσης οχημάτων στο Car Terminal
- Αποθήκες στο χώρο ΟΔΔΥ
- Υποσταθμοί, βοηθητικά κτίρια, αντλιοστάσια, στέγαστρα κ.λπ.

Προκειμένου να εξασφαλιστεί η έγκαιρη και εμπρόθεσμη υλοποίηση του επενδυτικού προγράμματος της νέας διοίκησης της ΟΛΠ ΑΕ, προτείνεται να υποβληθεί αίτημα προς τη Γ.Γ.Λ.Λ.Π.Ν.Π. του Υπ. Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, για να τροποποιηθεί το άρθρο 41 §4 του Ν. 4256/2014 και να επανέλθει σε ισχύ το προηγούμενο άρθρο 46 §1 του Ν. 4150/2013, ώστε να μην εκδίδονται πλέον οι οικοδομικές άδειες από τις Πολεοδομικές

Υπηρεσίες για τη Χ.Λ.Ζ., ή να εκδοθεί Υπουργική Απόφαση που να καθιστά αρμόδια την Περιφέρεια Αττικής, η οποία ελέγχει και εγκρίνει όλες τις μελέτες της ΟΛΠ ΑΕ βάσει της Σύμβασης Παραχώρησης (Ν. 4404/2016 – ΦΕΚ 126Α/08.07.2016), να εκδίδει τις αντίστοιχες οικοδομικές άδειες των κτιριακών του λιμένος.

Μετά από συνεργασία του ΡΜΔ, του Τμήματος Έργων και της Νομικής Υπηρεσίας της ΟΛΠ ΑΕ, συντάχθηκε τελικό σχέδιο Προεδρικού Διατάγματος για την έκδοση Όρων Δόμησης εντός της Χ.Λ.Ζ., το οποίο θα υποβληθεί πρώτα στην ΕΣΑΛ για έγκριση και στη συνέχεια θα προωθηθεί στις Αρμόδιες Υπηρεσίες για την έκδοση Προεδρικού Διατάγματος, με σκοπό να καθοριστούν οι όροι δόμησης/χρήσεις γης στη Χ.Λ.Ζ. του ΟΛΠ. Σε κάθε περίπτωση, για τον τελικό και οριστικό σχεδιασμό των έργων, θα ληφθούν υπόψη οι εγκεκριμένες από την ΕΣΑΛ χρήσεις γης/όροι δόμησης.

Στο σχέδιο του Π.Δ. λήφθηκε υπόψη η νομολογία των αποφάσεων του Τμ. Ε' του ΣτΕ 716/2015 και 717/2015, οι οποίες αναφέρονται στο "Προγραμματικό Σχέδιο Master Plan Λιμένα Ηρακλείου - Αρμοδιότητα ΕΣΑΛ" και σε "ΜΗ ΝΟΜΙΜΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΣΑΛ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΔΙΑΡΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΠΑΤΡΑΣ" αντίστοιχα, όπου αποσαφηνίζεται ότι: «η προσβαλλομένη απόφαση της ΕΣΑΛ και κατά το μέρος που με αυτήν ορίζεται, ότι ο καθορισμός χρήσεων γης και όρων και περιορισμών δομήσεως, δηλαδή ρυθμίσεων πολεοδομικού χαρακτήρα, εντός των οριοθετημένων χερσαίων ζωνών λιμένων μπορεί να γίνεται με απόφαση της ΕΣΑΛ και συνεπώς, όχι με προεδρικό διάταγμα, αντίκειται στα άρθρα 24 παρ. 2 και 43 παρ. 2 του Συντάγματος και είναι για τον λόγο αυτό μη εφαρμοστέα».

Επισημαίνεται ότι όσον αφορά στην ανέγερση του Cruise Center στο (χερσαίο) χώρο, ο οποίος θα προκύψει μελλοντικά (από τις προσχώσεις του θαλάσσιου χώρου), κατά την επέκταση της κρουαζιέρας στη ΝΑ περιοχή του κεντρικού επιβατικού λιμένος, θα πρέπει να εκδοθεί νέο Π.Δ. στο οποίο θα ληφθεί υπόψη η επέκταση του χερσαίου χώρου κατά 133 στρ. περίπου.

Οι διακριτές περιοχές με τις επιφάνειες αναφοράς τους, τις προβλεπόμενες χρήσεις γης που επιτρέπεται να αναπτυχθούν σε κάθε περιοχή και τους προτεινόμενους Ο.Δ. φαίνονται στο υπόμνημα που επισυνάπτεται στο σχέδιο της μείζονος έκτασης του λιμένα.

Ειδικά για την περίπτωση που η ΟΛΠ ΑΕ θα εκτελεί ναυπηγοεπισκευαστική δραστηριότητα σε πλοία μέσα στο θαλάσσιο χώρο που περιλαμβάνεται στην παραχώρηση (π.χ. Σαλαμίνα), επιτρέπεται η ναυπηγοεπισκευαστική δραστηριότητα σε προσδεμένα και αγκυροβολημένα πλοία σε ζώνη πλάτους 300 μέτρων από τα κρηπιδώματα και την ακτογραμμή της περιοχής της ναυπηγοεπισκευαστικής δραστηριότητας, με την προϋπόθεση ότι δεν θα παρεμποδίζεται η διέλευση πλοίων μέσα στο δίαυλο ναυσιπλοΐας.

Στις εικόνες που ακολουθούν παρουσιάζεται το υπόμνημα του Σχεδίου όρων δόμησης.

Α	<p>Α. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΛΙΜΕΝΑ - E=287.548 τ.μ. ΧΡΗΣΗ: ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ: ΚΙΝΗΣΗ ΜΕΓΑΛΩΝ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΟΠΟΛΙΩΝ, ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ, ΣΙΛΟ, ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ, ΠΑΡΚΑ (ΧΩΡΟΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ), ΧΩΡΟΙ ΑΝΑΨΥΧΗΣ, ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΑ ΚΕΝΤΡΑ, ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ (ΥΠΕΡΓΕΙΟΙ Η' ΥΠΟΓΕΙΟΙ), ΕΚΔΟΤΗΡΙΑ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ, ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ, ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΑ, ΚΥΛΙΚΕΙΑ, ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΑ, ΑΠΟΘΗΚΕΣ, ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΜΑΓΑΖΙΑ, ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΠΟΛΥΧΩΡΟΣ (SHOPPING MALL), ΣΤΕΓΑΣΜΕΝΟΙ ΧΩΡΟΙ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΚΑΙ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ, ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΚΑΘΕ ΣΧΕΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ. ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ: Σ.Κ.: 0,25 Σ.Δ.: 0,50 ΜΕΓ. ΥΨΟΣ: 22 μ. ΜΕΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΟΦΩΝ: 6 ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΙΛΟ, ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣΗΜΩΝ: ΜΕΓ. ΥΨΟΣ 55Μ. ΜΕΓ. ΑΡ. ΟΡΟΦΩΝ 18 ΟΙ ΕΞΑΙΡΟΥΜΕΝΟΙ ΧΩΡΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ (N.4404/2016, ΦΕΚ. 126Α/08.07.2016) ΣΤΟΝ ΟΛΠ Α.Ε. ΘΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟΥΣ ΙΔΙΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΑΛΛΑ ΩΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΓΕΩΧΩΡΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΔΟΜΗΣΗΣ</p>
Β	<p>Β. ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΚΤΟΠΛΟΙΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΣΤΑ ΟΡΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ - E=126.104 τ.μ. ΧΡΗΣΗ: ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ: ΑΚΤΟΠΛΟΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ, ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ, ΣΙΛΟ, ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ, ΠΑΡΚΑ (ΧΩΡΟΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ), ΧΩΡΟΙ ΑΝΑΨΥΧΗΣ, ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΑ ΚΕΝΤΡΑ, ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ (ΥΠΕΡΓΕΙΟΙ Η' ΥΠΟΓΕΙΟΙ), ΕΚΔΟΤΗΡΙΑ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ, ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ, ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΑ, ΚΥΛΙΚΕΙΑ, ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΑ, ΑΠΟΘΗΚΕΣ, ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΜΑΓΑΖΙΑ, ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΠΟΛΥΧΩΡΟΣ (SHOPPING MALL), ΣΤΕΓΑΣΜΕΝΟΙ ΧΩΡΟΙ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΚΑΙ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ, ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΚΑΘΕ ΣΧΕΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ. ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ: Σ.Κ.: 0,25 Σ.Δ.: 0,50 ΜΕΓ. ΥΨΟΣ: 22 μ. ΜΕΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΟΦΩΝ: 6 ΟΙ ΕΞΑΙΡΟΥΜΕΝΟΙ ΧΩΡΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ (N.4404/2016, ΦΕΚ. 126Α/08.07.2016) ΣΤΟΝ ΟΛΠ Α.Ε. ΘΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟΥΣ ΙΔΙΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΑΛΛΑ ΩΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΓΕΩΧΩΡΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΔΟΜΗΣΗΣ</p>
Γ	<p>Γ. ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΚΤΟΠΛΟΙΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΣΤΑ ΟΡΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ - E=376.190 τ.μ. ΧΡΗΣΗ: ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ: ΑΚΤΟΠΛΟΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ, ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ, ΔΕΞΑΜΕΝΙΣΜΟΣ ΠΛΟΙΩΝ, ΣΙΛΟ, ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ, ΠΑΡΚΑ (ΧΩΡΟΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ), ΧΩΡΟΙ ΑΝΑΨΥΧΗΣ, ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΑ ΚΕΝΤΡΑ, ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ (ΥΠΕΡΓΕΙΟΙ Η' ΥΠΟΓΕΙΟΙ), ΕΚΔΟΤΗΡΙΑ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ, ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ, ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΑ, ΚΥΛΙΚΕΙΑ, ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΑ, ΑΠΟΘΗΚΕΣ, ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΜΑΓΑΖΙΑ, ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΠΟΛΥΧΩΡΟΣ (SHOPPING MALL), ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ - ΜΟΥΣΕΙΑ, ΣΤΕΓΑΣΜΕΝΟΙ ΧΩΡΟΙ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΚΑΙ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ, ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΥΣΙΜΩΝ, ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΑ, ΣΥΛΟΥΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ, ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΚΑΘΕ ΣΧΕΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ. ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ: Σ.Κ.: 0,25 Σ.Δ.: 0,50 ΜΕΓ. ΥΨΟΣ: 22 μ. ΜΕΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΟΦΩΝ: 6 ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΙΛΟ, ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣΗΜΩΝ: ΜΕΓ. ΥΨΟΣ 55Μ. ΜΕΓ. ΑΡ. ΟΡΟΦΩΝ 18 ΟΙ ΕΞΑΙΡΟΥΜΕΝΟΙ ΧΩΡΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ (N.4404/2016, ΦΕΚ. 126Α/08.07.2016) ΣΤΟΝ ΟΛΠ Α.Ε. ΘΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟΥΣ ΙΔΙΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΑΛΛΑ ΩΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΓΕΩΧΩΡΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΔΟΜΗΣΗΣ</p>
Δ	<p>Δ. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΟΡΜΩΝ ΣΦΑΓΕΙΩΝ & ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΗ "ΕΥΔΑΠ" ΣΤΑ ΟΡΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ - E=48.877 τ.μ. ΧΡΗΣΗ: ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ: ΑΚΤΟΠΛΟΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ, ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ, ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ, ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΩΝ, ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ, ΣΙΛΟ, ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ, ΠΑΡΚΑ (ΧΩΡΟΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ), ΧΩΡΟΙ ΑΝΑΨΥΧΗΣ, ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΑ ΚΕΝΤΡΑ, ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ (ΥΠΕΡΓΕΙΟΙ Η' ΥΠΟΓΕΙΟΙ), ΕΚΔΟΤΗΡΙΑ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ, ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ, ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΑ, ΚΥΛΙΚΕΙΑ, ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΑ, ΑΠΟΘΗΚΕΣ, ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΜΑΓΑΖΙΑ, ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΠΟΛΥΧΩΡΟΣ (SHOPPING MALL), ΣΤΕΓΑΣΜΕΝΟΙ ΧΩΡΟΙ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΚΑΙ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ, ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΚΑΘΕ ΣΧΕΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ. ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ: Σ.Κ.: 0,25 Σ.Δ.: 0,50 ΜΕΓ. ΥΨΟΣ: 22 μ. ΜΕΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΟΦΩΝ: 6 ΟΙ ΕΞΑΙΡΟΥΜΕΝΟΙ ΧΩΡΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ (N.4404/2016, ΦΕΚ. 126Α/08.07.2016) ΣΤΟΝ ΟΛΠ Α.Ε. ΘΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟΥΣ ΙΔΙΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΑΛΛΑ ΩΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΓΕΩΧΩΡΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΔΟΜΗΣΗΣ</p>
Ε	<p>Ε. ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΟΡΘΕΜΕΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΤΑ "Ε" ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ - E=7.863 τ.μ. ΧΡΗΣΗ: ΕΠΙΒΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ: ΑΚΤΟΠΛΟΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ, ΕΠΙΒΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΠΟΡΘΕΜΕΙΟΥ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ-ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ, ΠΑΡΚΑ (ΧΩΡΟΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ), ΧΩΡΟΙ ΑΝΑΨΥΧΗΣ, ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ (ΥΠΕΡΓΕΙΟΙ Η' ΥΠΟΓΕΙΟΙ), ΕΚΔΟΤΗΡΙΑ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ, ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ, ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΑ, ΚΥΛΙΚΕΙΑ, ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΑ, ΑΠΟΘΗΚΕΣ, ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΜΑΓΑΖΙΑ, ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΠΟΛΥΧΩΡΟΣ (SHOPPING MALL), ΣΤΕΓΑΣΜΕΝΟΙ ΧΩΡΟΙ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΚΑΙ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ, ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΚΑΘΕ ΣΧΕΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ. ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ: Σ.Κ.: 0,25 Σ.Δ.: 0,50 ΜΕΓ. ΥΨΟΣ: 15 μ. ΜΕΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΟΦΩΝ: 6 ΟΙ ΕΞΑΙΡΟΥΜΕΝΟΙ ΧΩΡΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ (N.4404/2016, ΦΕΚ. 126Α/08.07.2016) ΣΤΟΝ ΟΛΠ Α.Ε. ΘΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟΥΣ ΙΔΙΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΑΛΛΑ ΩΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΓΕΩΧΩΡΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΔΟΜΗΣΗΣ</p>
ΣΤ'	<p>ΣΤ'. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΟΛΟΥ ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ, "Δ.Ε.Η", ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΟΣ ΠΡΟΒΛΗΤΑΣ, ΠΕΡΙΕ ΤΕΛΩΝΕΙΟΥ - E=256.448 τ.μ. ΧΡΗΣΗ: ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ: ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ, ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ, ΛΟΙΠΕΣ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ, TIR & ΧΥΔΗΝ ΦΟΡΤΙΟ ΣΤΕΡΕΟ ΚΑΙ ΥΓΡΟ, ΑΛΕΥΡΟΜΥΛΟΣ ΚΑΠ), ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗΣ, ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΣΙΤΗΡΩΝ, ΧΩΡΟΙ ΑΝΑΨΥΧΗΣ, ΧΩΡΟΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ, ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ (ΥΠΕΡΓΕΙΟΙ Η' ΥΠΟΓΕΙΟΙ), ΕΚΔΟΤΗΡΙΑ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ, ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ, ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΑ, ΚΥΛΙΚΕΙΑ, ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΑ, ΑΠΟΘΗΚΕΣ, ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΜΑΓΑΖΙΑ, ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΠΟΛΥΧΩΡΟΣ (SHOPPING MALL), ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΚΑΘΕ ΣΧΕΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ. ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ: Σ.Κ.: 0,10 Σ.Δ.: 0,15 ΜΕΓ. ΥΨΟΣ: 22 μ. ΜΕΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΟΦΩΝ: 6 ΟΙ ΕΞΑΙΡΟΥΜΕΝΟΙ ΧΩΡΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ (N.4404/2016, ΦΕΚ. 126Α/08.07.2016) ΣΤΟΝ ΟΛΠ Α.Ε. ΘΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟΥΣ ΙΔΙΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΑΛΛΑ ΩΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΓΕΩΧΩΡΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΔΟΜΗΣΗΣ</p>

<p>Z</p>	<p>Z. ΠΕΡΙΟΧΗ ΙΧΘΥΟΣΚΑΛΑΣ ΔΗΜΟΥ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ - E=12.815 τ.μ. ΧΡΗΣΗ: ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ: ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΙΧΘΥΟΣΚΑΛΑΣ, ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ, ΛΟΙΠΕΣ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ, TIR & ΧΥΔΗΝ ΦΟΡΤΙΟ ΣΤΕΡΕΟ ΚΑΙ ΥΓΡΟ, ΑΛΕΥΡΟΜΥΛΟΣ ΚΑΠ), ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ, ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗΣ, ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΣΙΤΗΡΩΝ, ΧΩΡΟΙ ΑΝΑΨΥΧΗΣ, ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ (ΥΠΕΡΓΕΙΟΙ Η' ΥΠΟΓΕΙΟΙ), ΕΚΔΟΤΗΡΙΑ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ, ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ, ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΑ, ΚΥΛΙΚΕΙΑ, ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΑ, ΑΠΟΘΗΚΕΣ, ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΜΑΓΑΖΙΑ, ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΠΟΛΥΧΩΡΟΣ (SHOPPING MALL), ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΚΑΘΕ ΣΧΕΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ. ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ: Σ.Κ.: 0,10 Σ.Δ.: 0,15 ΜΕΓ. ΥΨΟΣ: 22 μ. ΜΕΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΟΦΩΝ: 6 ΟΙ ΕΞΑΙΡΟΥΜΕΝΟΙ ΧΩΡΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ (N.4404/2016, ΦΕΚ. 126Α/08.07.2016) ΣΤΟΝ ΟΛΠ Α.Ε. ΘΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟΥΣ ΙΔΙΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΑΛΛΑ ΩΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΓΕΩΧΩΡΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΔΟΜΗΣΗΣ.</p>
<p>H</p>	<p>H. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΚΑΡΒΟΥΝΟΣΚΑΛΑΣ ΔΗΜΟΥ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ - E=252.001 τ.μ. ΧΡΗΣΗ: ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ: ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ, ΛΟΙΠΕΣ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ, TIR & ΧΥΔΗΝ ΦΟΡΤΙΟ ΣΤΕΡΕΟ ΚΑΙ ΥΓΡΟ, ΑΛΕΥΡΟΜΥΛΟΣ ΚΑΠ), ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΥΓΕΙΟΝΟΜΕΙΟ, ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΣΙΤΗΡΩΝ, ΧΩΡΟΙ ΑΝΑΨΥΧΗΣ, ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ (ΥΠΕΡΓΕΙΟΙ Η' ΥΠΟΓΕΙΟΙ), ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ, ΕΚΔΟΤΗΡΙΑ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ, ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ, ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΑ, ΚΥΛΙΚΕΙΑ, ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΑ, ΑΠΟΘΗΚΕΣ, ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΜΑΓΑΖΙΑ, ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΠΟΛΥΧΩΡΟΣ (SHOPPING MALL), ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΚΑΘΕ ΣΧΕΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ. ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ: Σ.Κ.: 0,10 Σ.Δ.: 0,15 ΜΕΓ. ΥΨΟΣ: 22 μ. ΜΕΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΟΦΩΝ: 6 ΟΙ ΕΞΑΙΡΟΥΜΕΝΟΙ ΧΩΡΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ (N.4404/2016, ΦΕΚ. 126Α/08.07.2016) ΣΤΟΝ ΟΛΠ Α.Ε. ΘΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟΥΣ ΙΔΙΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΑΛΛΑ ΩΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΓΕΩΧΩΡΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΔΟΜΗΣΗΣ.</p>
<p>Θ</p>	<p>Θ. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΩΗΝ "ΟΔΟΥ", ΠΡΟΒΛΑΝΤΑ Ι, ΠΡΟΒΛΑΝΤΑ ΙΙ & ΠΡΟΒΛΑΝΤΑ ΙΙΙ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ, ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΩΝ - E=1.506.490 τ.μ. ΧΡΗΣΗ: ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ: ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΩΝ (ΚΑΥΣΙΜΑ, ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ, ΧΗΜΙΚΑ ΚΑΠ) ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ, ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ, ΛΟΙΠΕΣ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ, TIR & ΧΥΔΗΝ ΦΟΡΤΙΟ ΣΤΕΡΕΟ ΚΑΙ ΥΓΡΟ, ΑΛΕΥΡΟΜΥΛΟΣ ΚΑΠ), ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ, TOLLS ΕΙΣΟΔΟΥ-ΕΞΟΔΟΥ, ΚΑΤΑΦΥΓΙΟ ΜΙΚΡΩΝ ΣΚΑΦΩΝ, ΧΩΡΟΙ ΑΝΑΨΥΧΗΣ, ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ (ΥΠΕΡΓΕΙΟΙ Η' ΥΠΟΓΕΙΟΙ), ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ, ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΑ, ΚΥΛΙΚΕΙΑ, ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΑ, ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΠΟΛΥΧΩΡΟΣ (SHOPPING MALL), ΑΠΟΘΗΚΕΣ, ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΚΑΘΕ ΣΧΕΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ. ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ: Σ.Κ.: 0,10 Σ.Δ.: 0,15 ΜΕΓ. ΥΨΟΣ: 22 μ. ΜΕΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΟΦΩΝ: 6 ΟΙ ΕΞΑΙΡΟΥΜΕΝΟΙ ΧΩΡΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ (N.4404/2016, ΦΕΚ. 126Α/08.07.2016) ΣΤΟΝ ΟΛΠ Α.Ε. ΘΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟΥΣ ΙΔΙΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΑΛΛΑ ΩΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΓΕΩΧΩΡΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΔΟΜΗΣΗΣ.</p>
<p>I</p>	<p>I. ΠΕΡΙΟΧΗ "ΚΑΡΝΑΓΙΑ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ" & ΣΑΛΑΜΙΝΑ - E=659.369 τ.μ. ΧΡΗΣΗ: ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ: ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ, ΝΑΥΠΗΓΕΙΑ-ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ, ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΝΑΥΠΗΓΙΚΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΕΩΝ, ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΛΟΙΩΝ, ΔΕΣΑΜΕΝΙΣΜΟΣ ΠΛΟΙΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ, ΧΩΡΟΙ ΑΝΑΨΥΧΗΣ, ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ (ΥΠΕΡΓΕΙΟΙ Η' ΥΠΟΓΕΙΟΙ), ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ, ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΑ, ΚΥΛΙΚΕΙΑ, ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΑ, ΑΠΟΘΗΚΕΣ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΥΠΟΣΤΕΓΑ, ΚΑΤΑΦΥΓΙΑ ΣΚΑΦΩΝ, ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΜΑΓΑΖΙΑ, ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΠΟΛΥΧΩΡΟΣ (SHOPPING MALL), ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΚΑΘΕ ΣΧΕΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ. ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ: Σ.Κ.: 0,20 Σ.Δ.: 0,30 ΜΕΓ. ΥΨΟΣ: 15 μ. ΚΑΙ 22 μ. ΓΙΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΥΠΟΣΤΕΓΑ ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΝΑΥΠΗΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΜΕΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΟΦΩΝ: 6 ΟΙ ΕΞΑΙΡΟΥΜΕΝΟΙ ΧΩΡΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ (N.4404/2016, ΦΕΚ. 126Α/08.07.2016) ΣΤΟΝ ΟΛΠ Α.Ε. ΘΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟΥΣ ΙΔΙΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΑΛΛΑ ΩΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΓΕΩΧΩΡΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΔΟΜΗΣΗΣ. ΓΙΑ ΤΗ ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΗ: ΕΠΙΠΕΔΟ ΟΧΛΗΣΗΣ ΧΑΜΗΛΟ-ΜΕΣΑΙΟ-ΥΨΗΛΟ, ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΕΙΜΕΝΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΚΥΝΟΣΟΥΡΑΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΝΑΥΠΗΓΕΙΑ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΣ Ο ΟΠΟΙΟΣ ΕΧΕΙ ΕΞΑΙΡΕΘΕΙ ΤΗΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΝΟ ΝΟΜΟΥ, Ο ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΤΟΥ ΤΥΜΒΟΥ, ΟΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ, ΠΑΛΑΙΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟ ΚΑΙ ΠΑΛΑΙΑ ΠΟΛΕΜΙΚΑ ΚΑΤΑΦΥΓΙΑ ΚΑΙ ΟΚΥΡΟΣΕΙΣ.</p>
<p>ΙΑ'</p>	<p>ΙΑ'. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗΣ ΒΑΣΗΣ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ & ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗ ΨΥΤΤΑΛΕΙΑ - E=183.825 τ.μ. ΧΡΗΣΗ: ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ: ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ, ΔΕΣΑΜΕΝΙΣΜΟΣ ΠΛΟΙΩΝ, ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΝΑΥΠΗΓΙΚΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΕΩΝ, ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΛΟΙΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ, ΧΩΡΟΙ ΑΝΑΨΥΧΗΣ, ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ (ΥΠΕΡΓΕΙΟΙ Η' ΥΠΟΓΕΙΟΙ), ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ, ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΑ, ΚΥΛΙΚΕΙΑ, ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΑ, ΑΠΟΘΗΚΕΣ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΥΠΟΣΤΕΓΑ, ΚΑΤΑΦΥΓΙΑ ΣΚΑΦΩΝ, ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΜΑΓΑΖΙΑ, ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΠΟΛΥΧΩΡΟΣ (SHOPPING MALL), ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΚΑΘΕ ΣΧΕΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ. ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ: Σ.Κ.: 0,20 Σ.Δ.: 0,30 ΜΕΓ. ΥΨΟΣ: 15 μ. ΚΑΙ 22 μ. ΓΙΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΥΠΟΣΤΕΓΑ ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΝΑΥΠΗΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΜΕΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΟΦΩΝ: 6 ΟΙ ΕΞΑΙΡΟΥΜΕΝΟΙ ΧΩΡΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ (N.4404/2016, ΦΕΚ. 126Α/08.07.2016) ΣΤΟΝ ΟΛΠ Α.Ε. ΘΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟΥΣ ΙΔΙΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΑΛΛΑ ΩΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΓΕΩΧΩΡΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΔΟΜΗΣΗΣ. ΓΙΑ ΤΗ ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΗ: ΕΠΙΠΕΔΟ ΟΧΛΗΣΗΣ ΥΨΗΛΟ.</p>
<p>ΙΒ'</p>	<p>ΙΒ'. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ-ΠΕΤΡΕΛΑΙΩΝ (ΜΕΤΑΞΥ ΑΙΓΙΑΛΟΥ & Χ.Λ.Ζ.) - E=85.090 τ.μ. ΧΡΗΣΗ: ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ: ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΩΝ (ΚΑΥΣΙΜΑ, ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ, ΧΗΜΙΚΑ ΚΑΠ) ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ, ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ, ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ (ΥΠΕΡΓΕΙΟΙ Η' ΥΠΟΓΕΙΟΙ), ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ, ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΑ, ΚΥΛΙΚΕΙΑ, ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΑ, ΑΠΟΘΗΚΕΣ, ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΚΑΘΕ ΣΧΕΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ. ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ: Σ.Κ.: 0,10 Σ.Δ.: 0,15 ΜΕΓ. ΥΨΟΣ: 22 μ. ΜΕΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΟΦΩΝ: 6 ΟΙ ΕΞΑΙΡΟΥΜΕΝΟΙ ΧΩΡΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ (N.4404/2016, ΦΕΚ. 126Α/08.07.2016) ΣΤΟΝ ΟΛΠ Α.Ε. ΘΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟΥΣ ΙΔΙΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΑΛΛΑ ΩΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΓΕΩΧΩΡΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΔΟΜΗΣΗΣ.</p>

Εικόνα 6-26

Υπόμνημα Όρων Δόμησης και Χρήσεων Γης Περιοχών κτήσης και εκμετάλλευσης ΟΛΠ

6.1.10.4 *Χρήσεις γης*

Οι Δήμοι Κερατσινίου και Δραπετσώνας συνιστούν μια ενότητα - στην οποία εντάσσεται σε μικρότερο βαθμό και το Πέραμα – λόγω της εγγύτητά τους με το κέντρο του Πειραιά, των ιστορικών όρων ανάπτυξης τους (προσφυγικά) που καθόρισε τη μορφολογία των περιοχών κατοικίας και του γεγονότος ότι αντιμετωπίζουν κοινά προβλήματα από την ανάπτυξη και λειτουργία της παραθαλάσσιας ζώνης τους.

Η παραλιακή αυτή ζώνη αποτελεί τμήμα της λιμενοβιομηχανικής ζώνης της Αττικής που ξεκινά από το λιμάνι του Πειραιά, εκτείνεται δυτικά μέχρι το Πέραμα και συνεχίζει ως το Θριάσιο πεδίο. Οι χρήσεις που είναι εγκατεστημένες εκεί αφορούν όχι μόνο στο σύνολο του λεκανοπεδίου αλλά και στον εθνικό χώρο, υπόκεινται δε σε νομοτέλειες και αρχές λειτουργίας που υπαγορεύονται από διεθνή δεδομένα και εξελίξεις.

Η άμεση εγγύτητα των περιοχών κατοικίας με τη λιμενική και βιομηχανική ζώνη, έχει προκύψει σταδιακά και υπό την ασφυκτική πίεση των υψηλών ρυθμών της μεταπολεμικής πληθυσμιακής αύξησης, με αποτέλεσμα, να μην υπάρχει, οργανική σύνδεση των δύο αυτών χώρων. Η πολεοδομική δομή συγκροτείται αγνοώντας την παραλιακή ζώνη, ενώ παράλληλα μεγάλοι οδικοί άξονες με κατεύθυνση το λιμάνι κατακερματίζουν τον αστικό ιστό κυρίως στο Δήμο Κερατσινίου συνδέοντας αποσπασματικά τη "Ζώνη" με τις περιοχές κατοικίας και το υπόλοιπο Π.Σ. Πρωτοβάθμιες κεντρικές λειτουργίες αναπτύσσονται κατά μήκος των οδικών αξόνων, χαρακτηριστικό στοιχείο όλου του αθηναϊκού αστικού χώρου, ενώ μεγάλο μέρος των περιοχών κατοικίας είναι αμιγείς.

Αξιόλογη πυκνωση κεντρικών λειτουργιών έχουμε μόνο στο κέντρο του Κερατσινίου ενώ η συγκέντρωση στο ανατολικό άκρο της Δραπετσώνας αποτελεί τη δυτική απόληξη των κεντρικών λειτουργιών του Πειραιά.

Πρέπει να επισημανθεί ότι ολοκληρώθηκε πρόσφατα αρχιτεκτονικός διαγωνισμός ιδεών για την ανάπλαση των 640 στεμμάτων πρώην λιμενοβιομηχανικής περιοχής των «Λιπασμάτων». Ο αρχιτεκτονικός διαγωνισμός διενεργήθηκε και χρηματοδοτήθηκε από την Περιφέρεια Αττικής, σε συνεργασία με το Δήμο Κερατσινίου – Δραπετσώνας, με το ποσό των 100.000 ευρώ και αφορά στην ανάπλαση ολόκληρης της έκτασης. Στόχος του διαγωνισμού ήταν η ανάπλαση, αναβάθμιση και αξιοποίηση της περιοχής, προκειμένου να δημιουργηθεί ένας πόλος ήπιων χρήσεων πολιτισμού, εκπαίδευσης, υγείας, αθλητισμού, πρασίνου και αναψυχής με υπερτοπική επιρροή. Ήδη στην παραχωρηθείσα έκταση του παραλιακού μετώπου πραγματοποιούνται από το Δήμο Κερατσινίου – Δραπετσώνας σημαντικές παρεμβάσεις, με νέες ήπιες χρήσεις πολιτισμού, αθλητισμού κι αναψυχής που ξαναζωντανεύουν τη σχέση της πόλης με το χώρο των Λιπασμάτων.

Όπως διακρίνεται με την πρώτη προσέγγιση στον χάρτη της περιοχής το μέσο μέγεθος των Ο.Τ. είναι εξαιρετικά μικρό και κατά συνέπεια το ποσοστό των κοινόχρηστων χώρων που καταναλώνει το οδικό δίκτυο υψηλό. Το χαρακτηριστικό αυτό είναι αποτέλεσμα της μεγάλης

κατάτμησης της γης, κοινό γνώρισμα όλων των λαϊκό-εργατικών συνοικιών του λεκανοπεδίου, και ιδίως των προσφυγικών.

Οι χρήσεις γης που καταγράφονται στον ευρύτερο χώρο μελέτης είναι :

- Περιοχές κατοικίας
- Η Λιμενοβιομηχανική ζώνη
- Δημόσιες-Δημοτικές Εκτάσεις

1. Η Λιμενοβιομηχανική ζώνη

Α) Δημόσιοι Χώροι ΟΛΠ

Η διαχείριση του Λιμένα Πειραιά γίνεται από τον Οργανισμό Λιμένος Πειραιώς η ίδρυση του οποίου σαν αυτόνομου φορέα Δημοσίου δικαίου έγινε με τον Ν.4748/1930, ενώ από το 1999 μετατράπηκε σε ανώνυμη εταιρεία. Αξίζει να σημειωθεί, για ιστορικούς κυρίως λόγους, ότι η διαχείριση του λιμένα άρχισε να αποκτά συγκροτημένη μορφή από το 1836, οπότε το ενδιαφέρον των χρηστών επικεντρώθηκε στην εξεύρεση πόρων για την εκτέλεση των αναγκαίων λιμενικών έργων.

Στο βόρεια άκρο της ακτής υπάρχουν 2 δεξαμενές επισκευής εκ των οποίων η λιθόκτιστη του 1870 αποτελεί αξιόλογο ιστορικό μνημείο. Στην ίδια περιοχή υπάρχει και το σιλό διακίνησης δημητριακών (έτος κατασκευής 1935 και 55) που ανήκουν στην ΚΥΔΕΠ (Υπ. Γεωργίας), και οι δύο παρακείμενες παλαιές αποθήκες με σκελετό από οπλισμένο σκυρόδεμα και οπτοπλινθοδομές, καθώς και ορισμένα από τα υπόλοιπα κτίρια της ακτής.

Στο χώρο δίπλα από το Καστράκι στεγάζονται συνεργεία επισκευής (μηχανουργεία, ξυλουργεία κλπ), Πυροσβεστική Υπηρεσία και άλλες υπηρεσίες του ΟΛΠ. Ορισμένα από αυτά είναι ενδιαφέροντα αρχιτεκτονικά καθώς και η πύλη εισόδου στο χώρο, ακριβώς απέναντι από το αρχαίο τείχος (Θεμιστόκλειο).

Η ζώνη αιγιαλού της κεντρικής βιομηχανικής περιοχής ανήκει στη ζώνη λιμένα, διαχείρισης του ΟΛΠ, και όχι στην ιδιοκτησία του. Η χρήση της έχει παραχωρηθεί στις αντίστοιχες βιομηχανίες, που σήμερα λόγω μείωσης της παραγωγής την υποχρησιμοποιούν. Η ζώνη αυτή δεν αφορά άμεσα ούτε μεσοπρόθεσμα στις δραστηριότητες του ΟΛΠ, παραμένει όμως σαν εφεδρεία στη λιμενική ζώνη.

Η ακτή και η περιοχή μεταξύ όρμου Αγ. Νικολάου και ΕΥΔΑΠ χρησιμοποιείται αποκλειστικά για εμπορευματική κίνηση κλασσικού φορτίου εισαγωγής (κυρίως αυτοκίνητα) και υπόκειται σε τελωνειακό έλεγχο.

Ο όρμος Αγ. Νικολάου έχει παραχωρηθεί κατά χρήση στο σύλλογο ερασιτεχνών αλιέων (όπου λειτουργεί μικρό κέντρο αναψυχής) και έχει διαμορφωθεί σαν κοινόχρηστος χώρος από το

Δήμο Κερατσινίου, αποτελεί δε σήμερα τη μόνη διέξοδο των κατοίκων της περιοχής προς τη θάλασσα. Η ΟΛΠ κρίνει ασυμβίβαστη αυτή την εγκατάσταση - κυρίως για λόγους θαλάσσιας κυκλοφορίας.

Η ακτή μπροστά από το εργοστάσιο της ΔΕΗ, καθώς και η κάθετη προβλήτα προορίζεται κατ' αρχήν για εμπορευματική χρήση, όμως σήμερα λόγω περιορισμένης κίνησης δεν λειτουργεί και χρησιμοποιείται για προσωρινή προσόρμιση σκαφών προς επισκευή.

Η προβλήτα μπροστά από τους Μύλους Αγ. Γεωργίου χρησιμοποιείται για αποθήκευση και εμποροκίνηση του Στρατού, ενώ η παρακείμενη τριγωνική προβλήτα είναι ιχθυόσκαλα που λειτουργεί υπό την εποπτεία του Υπ. Γεωργίας και τη διαχείριση της ΕΤΑΝΑΛ ΑΕ. Οι δύο αυτές χρήσεις, ξένες προς τη λειτουργία του ΟΛΠ, προκαλούν λειτουργικά προβλήματα, ιδίως η ιχθυόσκαλα που ήδη έχει πάρει Περιβαλλοντική αδειοδότηση για επέκταση της δραστηριότητας της επεξεργασίας και συντήρησης βρώσιμων αλιευμάτων από το 2011. Σημειωτέων ότι σήμερα η ζώνη αυτή είναι προσπελάσιμη από το κοινό και παρουσιάζει σαφώς εικόνα υποβάθμισης, θαλάσσιας ρύπανσης αλλά και κινδύνων, (έλλειψη φωτισμού το βράδυ, ανοργάνωτη κυκλοφορία οχημάτων, κλπ.).

Η επόμενη προβλήτα "καρβουνόσκαλα" χρησιμοποιείται επίσης σποραδικά για εμπορευματική κίνηση κλασσικών φορτίων (σε συνδυασμό με το παρακείμενο τελωνείο), ενώ η υπόλοιπη ζώνη, από το κόμβο Σταυριανού και δυτικά, αποτελεί τμήμα του κεντρικού εμπορευματικού σταθμού Νέου Ικονίου, όπου σήμερα λειτουργεί το Container Terminal το οποίο εξυπηρετεί το 80% της εμπορευματικής κίνησης οχημάτων, ενώ προβλέπεται να στεγάσει το σύνολο της εμπορευματικής δραστηριότητας, μετά την ολοκλήρωση των έργων επέκτασης.

Ατμοηλεκτρικός Σταθμός (ΑΗΣ) Κερατσινίου (94 στρ.)

Ο ΑΗΣ σταμάτησε να λειτουργεί το 1981, επαναλειτούργησε για λίγο το 1983 και έκτοτε έχει διακόψει τη λειτουργία του, κρατά όμως σε ψυχρή εφεδρεία 2 από τις 9 μονάδες του. Οι κτιριακές εγκαταστάσεις του σταθμού είναι αξιόλογες και έχει προταθεί από παλιότερες μελέτες (Γραφείο 12 ΕΠΕ: 1984) η διατήρηση και μετατροπή τους σε πολιτιστικό κέντρο. Σήμερα έχουν εκκενωθεί τα κτίρια της εταιρείας Power αξιόλογα δείγματα μεσοπολεμικής αρχιτεκτονικής. Στο χώρο του εργοστασίου λειτουργεί εστιατόριο για τους εργαζόμενους σε ωραία θέση δίπλα στον Όρμο Αγ. Νικολάου που προσφέρεται για διαμόρφωση του υπαίθριου χώρου του και χρήση από το κοινό αρκεί να διασφαλιστεί εύκολη πρόσβαση.

ΕΥΔΑΠ - Συνοδευτικές εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού Ψυττάλειας (63 στρ.)

Στη θέση αυτή - Ακροκέραμος - εκβάλλει ο Κεντρικός Αποχετευτικός Αγωγός (ΚΑΑ) του Πολεοδομικού Συγκροτήματος της Πρωτεύουσας και μέχρι πρόσφατα, η παντελής έλλειψη επεξεργασίας των λυμάτων ήταν η βασική αιτία ρύπανσης του Σαρωνικού Κόλπου. Σήμερα λειτουργούν (εν μέρει) οι εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού που περιλαμβάνουν δευτεροβάθμιο καθαρισμό λυμάτων, διπλό αγωγό διάχυσης και σύνδεση μέσω

υποθαλάσσιου αγωγού με τις εγκαταστάσεις της Ψυττάλειας. Το όλο συγκρότημα έχει συμβάλλει ουσιαστικά στην ποιοτική αναβάθμιση της θαλάσσιας περιοχής του Ακροκεράμου και ολόκληρου του Σαρωνικού.

ΥΠ.ΠΟ. - Καστράκι (~ 20 στρ.)

Πρόκειται για κηρυγμένο αρχαιολογικό χώρο που αποτελεί την απόληξη του τείχους του Πειραιά, γνωστό σαν τείχος του Θεμιστοκλέους (5ος αι.). Στο χώρο σώζονται ίχνη πύργου της κλασσικής εποχής, ο οποίος ήταν αρκετά διατηρημένος στις αρχές του αιώνα. Απαιτούνται εργασίες συντήρησης του μνημείου, και διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου.

Β) Ιδιωτικές Εκτάσεις

Μύλοι Αγ. Γεωργίου (14,5 στρ.)

Βρίσκονται δίπλα στο εργοστάσιο της ΔΕΗ, και χρησιμοποιούν εγκαταστάσεις του ΟΛΠ. Πρόκειται για σημαντική βιομηχανική μονάδα η λειτουργία της οποίας δεν προκαλεί σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα και δεν έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην ανάπτυξη της περιοχής.

Κεντρική βιομηχανική Ζώνη

Πρόκειται για την πιο ενδιαφέρουσα, από πλευράς αναδιαρθρώσεων και προοπτικών ανάπτυξης ζώνη της περιοχής μελέτης, συνολικής έκτασης 625 στρ.

ΠΡΟΤΥΠΟΣ Κ.Τ.Α.Ε. (πρώην Α.Ε.Ε.Χ.Π.Λ.) - (221,75 στρ.)

Η έκταση του εργοστασίου Λιπασμάτων στη Δραπετσώνα (πρώην Ανώνυμη Ελληνική Εταιρεία Χημικών Προϊόντων και Λιπασμάτων) περιήλθε στην Εθνική Τράπεζα, η οποία παραχώρησε την έκταση στην Πρότυπο Κτηματική. Η έκταση αυτή περιλαμβάνει:

- 164,25 στρ. εκτός Σχεδίου εκ των οποίων 160,0 στρ. καθαρά και 4,25 στρ. για διέλευση του άξονα, και
- 57,50 στρ. εντός Σχεδίου εκ των οποίων 53,50 στρ. «καθαρά» και 4,0 στρ. για τη διέλευση του άξονα.

Το τμήμα της έκτασης που βρίσκεται μεταξύ του όρμου Φάρων και του όρμου Σφαγείων (55 στρ.) είναι ελεύθερο, εκτός μιας μικρής έκτασης (7 στρ.) που καταλαμβάνεται από τις εγκαταστάσεις αποθήκευσης υγρής αμμωνίας. Ο υπόλοιπος χώρος είναι κορεσμένος από αποθηκευτικά και βιομηχανικά κτίρια εκ των οποίων πολλά είναι κενά ή υπολειτουργούν.

CAL NAT. (πρώην ΑΓΕΤ-ΗΡΑΚΛΗΣ) (117,40 στρ.)

Οι εγκαταστάσεις παραγωγής τσιμέντου στη Δραπετσώνα έχουν διακόψει τη λειτουργία τους από το 1985, όταν μετεγκαταστάθηκε το εργοστάσιο στο Μηλάκι Ευβοίας. Σήμερα λειτουργεί

στον ίδιο χώρο το διαμετακομιστικό κέντρο της εταιρείας που καταλαμβάνει ένα μικρό μόνο μέρος της έκτασης το οποίο κατέχει η εταιρεία, αλλά χρησιμοποιεί κτιριακές και μηχανολογικές εγκαταστάσεις που βρίσκονται διάσπαρτες στο σύνολο της έκτασης. Η διάσπαση αυτή προκαλεί ένα μεγάλο αριθμό μετακινήσεων βαρέων οχημάτων, για την μεταφορά του τσιμέντου από τα σιλό στη μονάδα σακκοποίησης, με σοβαρές επιπτώσεις φόρτισης του οδικού δικτύου, στη ρύπανση της ατμόσφαιρας, αλλά και με υψηλό κόστος στη διαδικασία συσκευασίας. Στο ανατολικό τμήμα της ιδιοκτησίας της εταιρείας στεγάζονται οι θυγατρικές εταιρείες της CAL-NAT ASTIR-Beton (παραγωγή σκυροδέματος) και ΕΒΙΕΣΚ (επισκευές μηχανημάτων).

Οι κτιριακές εγκαταστάσεις της εταιρείας (γραφεία και εργοστάσια) είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρουσες από αρχιτεκτονική άποψη. Η έκταση της ΑΓΕΤ περιλαμβάνει 82,05 στρ. «καθαρά», 10,60 στρ. με χρήση «γήπεδο» και 24,75 στρ. για τη διέλευση του άξονα και την κατασκευή του κόμβου Μιχαηλινού.

Γυψάδικο (16,50 στρ.)

Το εργοστάσιο γύψου και στόκου Γεωργιτσέα το οποίο αποτελούσε σημαντική πηγή ρύπανσης για την περιοχή, έχει διακόψει οριστικά τη λειτουργία του. Το κτίριο είναι αξιόλογο καθώς και ο μηχανολογικός του εξοπλισμός, αλλά σήμερα παρουσιάζει εμφανή δείγματα εγκατάλειψης, όπως εξ άλλου και όλος ο περιβάλλον χώρος.

Εγκαταστάσεις αποθήκευσης πετρελαιοειδών Cyclon, BP και El Petrol (47+36,25 στρ.)

Στον χώρο της BP υπάρχουν δεξαμενές αποθήκευσης υγρών καυσίμων συνολικής χωρητικότητας 35.000 m³, και διακινούνται ακάθαρτο πετρέλαιο για θέρμανση, μαζούτ για βιομηχανική χρήση, χημικά προϊόντα και καύσιμα εφοδιασμού πλοίων. Η εταιρεία διαθέτει λιμενικές εγκαταστάσεις για φορτοεκφόρτωση και χώρους στάθμευσης βυτιοφόρων. Η εγκατάσταση περικλείεται από ζώνη πρασίνου και οι δεξαμενές απέχουν από την κατοικημένη περιοχή 80 μέτρα. Από την έκταση των 47 στρ. 38,50 στρ. είναι «καθαρά» και 8,50 στρ. θα καταληφθούν από τη διέλευση του άξονα. Η El Petrol στη Δραπετσώνα διαθέτει δεξαμενές πετρελαίου (εκ των οποίων μια λιθόκτιστη είναι ενδιαφέρουσα αρχιτεκτονικά) και χρησιμοποιεί λιμενικές εγκαταστάσεις. Η γειτνίαση της με τις δεξαμενές αμμωνίας των λιπασμάτων, καταγράφεται ως άκρως επικίνδυνη, αλλά και γενικότερα οι δύο αυτοί αποθηκευτικοί χώροι, εκτός από τις εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων που παράγουν, ενέχουν οπωσδήποτε και κινδύνους ατυχημάτων από έκρηξη ή πυρκαγιά.

Από την έκταση των 36,25 στρ. τα 33,75 στρ. είναι «καθαρά» και 2,50 στρ. θα καταληφθούν από τη διέλευση του άξονα του τραμ.

2. Δημόσιες – Δημοτικές Εκτάσεις

Αναφέρονται οι εξής:

- Αιγιαλός. Το σύνολο της έκτασης του Αιγιαλού στην Κεντρική βιομηχανική ζώνη, μήκους 2.700μ, είναι 64 στρέμματα. Ανήκει στο δημόσιο αλλά εντάσσεται στη λιμενική ζώνη.
- Το Γήπεδο Δραπετσώνας και ο περιβάλλων χώρος του έχουν συνολική έκταση 42 στρεμμάτων. Ανήκουν στην ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΤΗΜΑΤΙΚΗ και έχουν παραχωρηθεί κατά χρήση στον Δήμο Δραπετσώνας. Το γήπεδο έχει κατασκευαστεί με προσφορά οικοδομικών υλικών από την ΑΓΕΤ.
- Έκταση 11 στρεμμάτων μεταξύ της BP και του οικιστικού ιστού.
- Μικρή νησίδα πρασίνου στο όρμο Φαρών, 3 στρέμματα.
- Παιδική χαρά που έχει παραχωρήσει η ΟΛΠ στην οδό Βασιλειάδη 3 στρέμματα.
- Έκταση στα Ταμπάκικα. Ανατολικά του εργοστασίου Γύψου και Βόρεια της CAL-NAT έκτασης 12 στρεμμάτων που προορίζεται για χώρος πρασίνου, όταν απαλλοτριωθεί και το Γυψάδικο.
- Αθλητικός χώρος στο ΒΔ άκρο της ιδιοκτησίας της CAL-NAT.



ΟΡΙΑ ΔΗΜΩΝ

ΟΡΙΟ ΧΕΡΤΣΙΑΣ ΛΙΜΕΝΙΚΗΣ ΖΟΝΗΣ

ΦΑΛΑΣΣΙΑ ΣΩΝΗ (500m από ακτογραμμή ΧΛΣ)

ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

ΠΕΡΙΟΧΗ Α ΚΡΟΥΑΣΙΕΡΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΛΙΜΕΝΑ(ΚΑ)

ΠΕΡΙΟΧΗ Β ΑΚΤΟΠΛΩΙΑΣ ΚΑ- Δ.ΠΕΙΡΑΙΑ

ΠΕΡΙΟΧΗ Γ ΑΚΤΟΠΛΩΙΑΣ ΚΑ- ΔΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ

ΠΕΡΙΟΧΗ Δ ΟΡΙΩΝ ΣΦΑΓΕΙΩΝ & ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΥΔΑΠ

ΠΕΡΙΟΧΗ Ε ΠΟΡΘΜΕΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΩΒΑΝΤΑ Ε ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ

ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΤ ΜΟΛΟΣ ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ, ΔΕΗ, ΣΤΡΩΒΑΝΤΑΣ, ΤΕΛΟΣΚΕΙΟ

ΠΕΡΙΟΧΗ Ζ ΙΚΘΥΟΣΚΑΛΑ

ΠΕΡΙΟΧΗ Η ΚΑΡΒΟΥΝΟΣΚΑΛΑ

ΠΕΡΙΟΧΗ Θ ΠΡΩΗΝ ΟΔΟΥ ΠΡΩΒΑΝΤΕΣ Ι ΕΩΣ ΙΙΙ, ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΩΝ

ΠΕΡΙΟΧΗ Ι ΓΚΑΡΝΑΛΙΑ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ Σ & ΣΑΛΑΜΙΝΑ

ΠΕΡΙΟΧΗ ΙΑ ΝΑΥΤΙΛΗΤΙΚΗ ΒΑΣΗ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ & ΒΔ ΨΥΤΑΛΕΙΑ

ΠΕΡΙΟΧΗ ΙΒ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ-ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ(ΜΕΤΕΩ ΑΙΓΓΑΙΟΥ-ΧΛΣ)

ΧΩΡΟΣ ΕΞΑΙΡΟΥΜΕΝΟΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ ΟΛΠ ΑΕ

ΧΩΡΟΣ ΕΞΑΙΡΟΥΜΕΝΟΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ

ΝΕΕΣ ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ

ΧΩΡΟΙ ΠΑΡΑΧΩΡΗΜΕΝΟΙ ΑΠΟ ΟΛΠ ΣΕ ΔΗΜΟΥΣ

ΞΕΝΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ

ΦΟΡΕΑΣ:

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Ε.
PIRAEUS PORT AUTHORITY S.A.

ΕΡΓΟ:

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (MASTER PLAN) ΟΛΠ Α.Ε.

ΜΕΛΕΤΗ:

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (MASTER PLAN) ΟΛΠ Α.Ε.

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ:

ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΛΙΜΕΝΟΣ ΠΕΙΡΑΙΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

ΣΧΕΔΙΟ: Μ.1

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:12.500

ΗΜ/ΝΙΑ: ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2018

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ - ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:

ΣΦΡΑΓΙΔΑ -ΥΠΟΓΡΑΦΗ:

Δ/ση: Βασ. Σοφίας 98Α, 11528 - ΑΘΗΝΑ
Τηλ: 210-7257539, fax: 210-7788668
email: s.kaimaki@adens.gr

ADVANCED ENVIRONMENTAL STUDIES
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΝΩΝΥΜΗ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
Δ.Τ. ΑΔΕΝΣ Α.Ε.
ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ 98Α - ΑΘΗΝΑ, 115 28
Τηλ.: 210 7257 539 - Fax: 210 72 12 509
ΑΦΜ: 998160920 - ΔΟΥ: ΦΑΕ ΑΘΗΝΩΝ

M.S.01:

MASTER PLAN

**Μελέτη Τεκμηρίωσης της
Πρόσθετης Κυκλοφοριακής
Φόρτισης στις κύριες διαδρομές
άφιξης και αναχώρησης, από τα
Έργα Αναβάθμισης της
Λειτουργίας του Σταθμού
Εμπορευματοκιβωτίων
(Σ.ΕΜΠΟ.) του Ο.Λ.Π. (όπως
αυτά προβλέπονται στο
MASTERPLAN)**

**Μελέτη Τεκμηρίωσης της Πρόσθετης Κυκλοφοριακής
Φόρτισης στις κύριες διαδρομές άφιξης και αναχώρησης,
από τα Έργα Αναβάθμισης της Λειτουργίας του Σταθμού
Εμπορευματοκιβωτίων (Σ.ΕΜΠΟ.) του Ο.Λ.Π. (όπως αυτά
προβλέπονται στο MASTERPLAN)**



ΜΣΜ CONSULTING

Σεπτέμβριος 2018

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	2
1.1 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ.....	4
1.2 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	5
1.3 ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ/ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΑΜΕΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	5
1.4 ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΣ-ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ.....	6
2. Η ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	9
2.1 ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ.....	12
2.2 ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	13
2.2.1 Λεωφορεία	13
2.2.2 TRAM	14
2.2.3 Εμπορική Σιδηροδρομική Γραμμή Θριάσιο – Ικόνιο.....	15
3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΛΙΜΑΝΙ.....	15
4. ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ.....	18
5. ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ	21
6. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΦΟΡΤΟΥ ΑΙΧΜΗΣ.....	24

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η περιοχή αναφοράς των εγκαταστάσεων του ΟΛΠ ΑΕ αποτελεί ανεξάρτητη λιμενική ζώνη, η οποία βρίσκεται στα όρια και διαπερνά τους όμορους Δήμους του Πειραιά, του Κερατσινίου-Δραπετσώνας, του Περάματος και της Σαλαμίνας.

Οι όμοροι Δήμοι Πειραιά, Κερατσινίου-Δραπετσώνας, Περάματος καταλαμβάνουν έκταση 35 km², ενώ η Σαλαμίνα έχει έκταση 96 km² και έχουν συνολικό πληθυσμό 319.405 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή 2011 της ΕΛΣΤΑΤ.

Ο χώρος δικαιοδοσίας του ΟΛΠ περιλαμβάνει το σύνολο της χερσαίας ζώνης γύρω από τον κεντρικό (επιβατικό) λιμένα, τον εμπορικό λιμένα στις περιοχές Κερατσινίου-Δραπετσώνας και τις ναυπηγοεπισκευαστικές ζώνες Περάματος και Σαλαμίνας, καθώς και στενή παράκτια ζώνη καθ' όλη την παράκτια έκταση.

Η χωροταξική κατανομή των λιμενικών δραστηριοτήτων εκτείνεται σε τρεις (3) λιμενικές περιοχές, ως εξής:

- I. Επιβατικός λιμένας (περιοχή κεντρικού λιμένα).
- II. Εμπορικός λιμένας (λιμενικές περιοχές Δραπετσώνας, Κερατσινίου, Ν. Ικονίου).
- III. Ναυπηγοεπισκευαστικός λιμένας (λιμενικές περιοχές Περάματος, Σαλαμίνας).



Εικόνα 1.1: Χωροταξική Ένταξη

Στο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αττικής (ΡΣΑ) το λιμάνι του Πειραιά έχει χαρακτηριστεί ως **Αναπτυξιακός Άξονας διεθνούς και εθνικής εμβέλειας**. Η Περιοχή του Επιβατικού Λιμένα Πειραιά, σε συνδυασμό με τον Εμπορευματικό Λιμένα Ικονίου -Κερατσινίου έχει χαρακτηριστεί ως βασικός πόλος ανάπτυξης, καθώς αποτελεί τη Νότια Πύλη της Περιφέρειας και τη σημαντικότερη θαλάσσια πύλη της χώρας.

Με βάση το ΡΣΑ, για την ορθολογική οργάνωση των εμπορευματικών δραστηριοτήτων της Περιφέρειας, συγκροτείται σύστημα Επιχειρηματικών Πάρκων, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 3982/2011, με προτεραιότητα στην εγκατάσταση επιχειρήσεων εφοδιαστικής, αποθήκευσης και εμπορίου. Το σύστημα αυτό συσχετίζεται με τους τόπους παραγωγής, τις εισόδους της Περιφέρειας, από και προς τον εθνικό αλλά και το διεθνή χώρο και τα σημαντικά κέντρα κατανάλωσης και εντάσσεται στα πλαίσια ενός ολοκληρωμένου συστήματος συνδυασμένων μεταφορών, με το οποίο επιδιώκεται η αποφόρτιση του οδικού δικτύου από την κυκλοφορία βαρέων οχημάτων.

Η χωροθέτηση των ως άνω Επιχειρηματικών Πάρκων αναζητείται κατά προτεραιότητα σε περιοχές με τα εξής χαρακτηριστικά:

- α) Στις πύλες εισόδου της Περιφέρειας στον Εμπορευματικό Λιμένα Ικονίου – Κερατσινίου και στην περιοχή του Διεθνούς Αερολιμένα
- β) Στους αναπτυξιακούς πόλους και στα κέντρα, ιδιαίτερα στις παρυφές του Λεκανοπεδίου και των αστικών συγκεντρώσεων,
- γ) Σε κατάλληλες θέσεις μέσα στον αστικό ιστό, για την τοπική εξυπηρέτηση της εσωτερικής αγοράς του Πολεοδομικού Συγκροτήματος

Ο Εμπορικός Λιμένας εκτείνεται από τον Όρμο Δραπετσώνας έως την περιοχή "Αρμός" στο Πέραμα (συμπεριλαμβανομένης της πρώην έκτασης του ΟΔΔΥ), σε μήκος ακτογραμμής 13 χιλιομέτρων κατά προσέγγιση. Κατά μήκος της εν λόγω ακτογραμμής περιλαμβάνονται οι εξής περιοχές και δραστηριότητες:

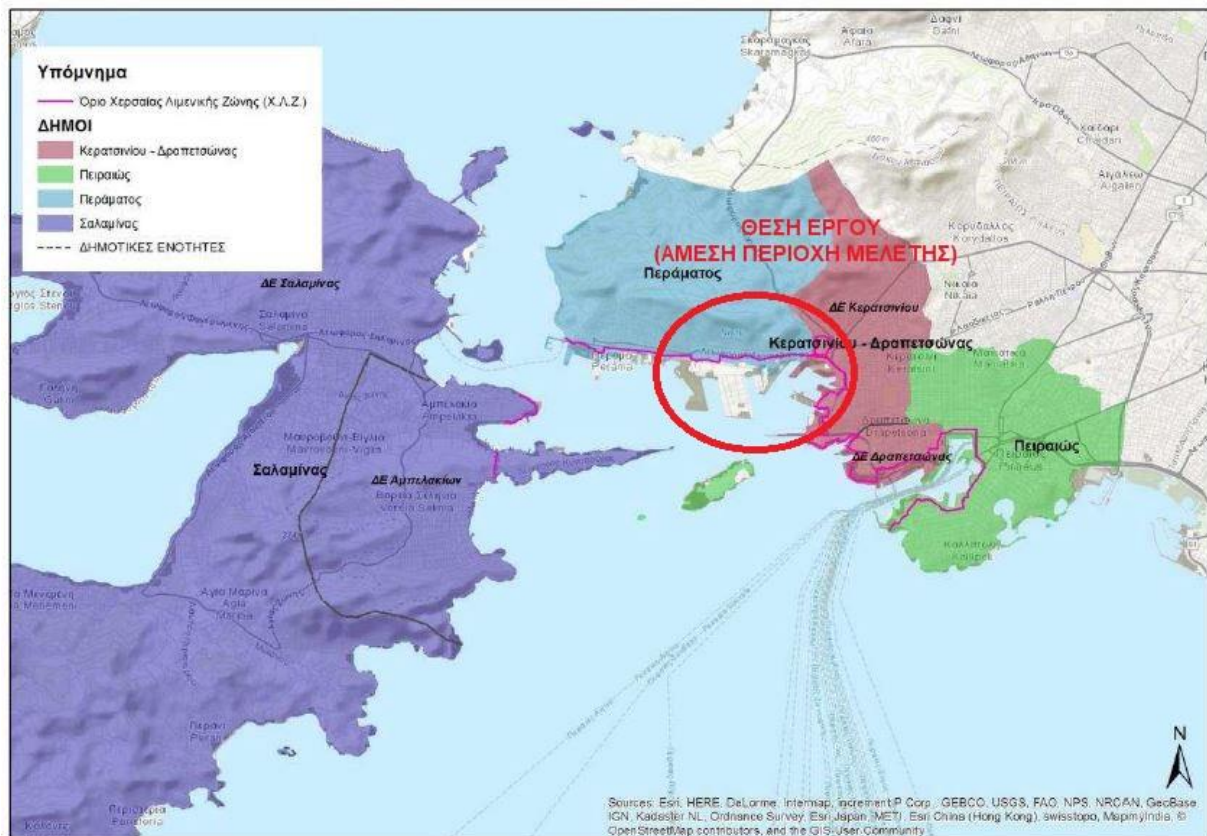
- (α) ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη (Νέος Μόλος Δραπετσώνας- Προβλήτας Ι «Ηρακλέους»),
- (β) ο Χώρος Στάθμευσης Οχημάτων Π,
- (γ) το εργοστάσιο της ΔΕΗ,
- (δ) ο στρατιωτικός προβλήτας,
- (ε) ο στεγασμένος χώρος του δημοπρατηρίου Ιχθυόσκαλας Κερατσινίου,
- (στ) ο Χώρος Στάθμευσης Οχημάτων Γ2 και
- (ζ) ο Τερματικός Σταθμός Εμπορευματοκιβωτίων, που αποτελείται από τον Προβλήτα Ι (υπό τη διεύθυνση του ΟΛΠ), τον Προβλήτα ΙΙ (που έχει παραχωρηθεί στην ΣΕΠ Α.Ε.) και τον Ανατολικό Προβλήτα ΙΙΙ (που έχει παραχωρηθεί στον ΣΕΠ). Στο Προβλήτα ΙΙΙ εξυπηρετούνται, επίσης, εταιρείες πετρελαίου.

Επίσης, στο εμπορικό λιμάνι, υπάρχει και χερσαία λιμενική ζώνη (περιοχή πρώην περιοχή "ΟΔΔΥ"), στην οποία υπάρχουν στεγασμένοι αποθηκευτικοί χώροι για τις ανάγκες του συμβατικού φορτίου που διακινείται μέσω του λιμένα του Πειραιά.

Μέσω τους εμπορικού λιμένα μεταφέρεται σημαντικός όγκος εμπορευματοκιβωτίων (3,44 εκατ. twenty-foot equivalent units - TEU το 2014), καθιστώντας το ένα από τα 10 μεγαλύτερα εμπορικά λιμάνια στην Ευρώπη, με βάση τη διακίνηση εμπορευματοκιβωτίων.

1.1 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Ο Τερματικός Σταθμός Εμπορευματοκιβωτίων υπάγεται διοικητικά στο δήμο Περάματος και οι Νέα Αποθήκη στην πρώην περιοχή του ΟΔΔΥ στο δήμο Κερατσινίου - Δραπετσώνας (ΔΕ Κερατσινίου).



Εικόνα 1.2: Διοικητική Διαίρεση

Ο Δήμος Δραπετσώνας - Κερατσινίου βρίσκεται στο νοτιοδυτικό τμήμα της Περιφέρειας Αττικής και συνορεύει ανατολικά με τους Δήμους Νίκαιας- Αγίου Ιωάννη Ρέντη και Πειραιώς, δυτικά με το Δήμο Περάματος και βόρεια με το Δήμο Χαϊδαρίου. Η Δραπετσώνα έχει έκταση περίπου 1,7 km² ενώ το Κερατσίνι έχει έκταση 9,50 km².

Από άποψη γεωμορφολογικής φυσιογνωμίας εκτείνεται από την θάλασσα και αναπτύσσεται σχεδόν κάθετα προς την παραλία συμπεριλαμβάνοντας και τμήμα του ορεινού όγκου του Αιγάλεω.

Ο Δήμος Περάματος βρίσκεται στο Νοτιοδυτικό άκρο του Λεκανοπεδίου Αττικής, αποτελεί το δυτικότερο άκρο του Πολεοδομικού Συγκροτήματος της Αθήνας και έχει έκταση 14 km². Αποτελείται από τους συνοικισμούς Πέραμα, Καριώτικα και Νέο Ικόνιο. Συνορεύει με τους Δήμους Χαϊδαρίου (βόρεια) και Δραπετσώνας - Κερατσινίου (ανατολικά).

1.2 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο πληθυσμός της άμεσης περιοχής επιρροής του έργου παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 1.1: Πληθυσμιακή Εξέλιξη

Δήμος	Πραγματικός Πληθυσμός 2011	Πραγματικός Πληθυσμός 2001
Περάματος	24.989	25.720
Κερατσινίου - Δραπετσώνας	90.020	89.096

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Στο Δήμο Περάματος παρατηρήθηκε μείωση του πραγματικού πληθυσμού κατά 2,84%, ενώ στο Δήμο Κερατσινίου Δραπετσώνας καταγράφεται μικρή αύξηση της τάξης του 1,09%.

1.3 ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ/ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΑΜΕΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Οι Δήμοι Κερατσινίου - Δραπετσώνας και Περάματος συνιστούν μια ενότητα, λόγω των ιστορικών όρων ανάπτυξης τους (προσφυγικά) που καθόρισε τη μορφολογία των περιοχών κατοικίας και του γεγονότος ότι αντιμετωπίζουν κοινά προβλήματα από την ανάπτυξη και λειτουργία της παραθαλάσσιας ζώνης τους.

Η παραλιακή αυτή ζώνη αποτελεί τμήμα της λιμενοβιομηχανικής ζώνης της Αττικής που ξεκινά από το λιμάνι του Πειραιά, εκτείνεται δυτικά μέχρι το Πέραμα και συνεχίζει ως το Θριάσιο πεδίο. Οι χρήσεις που είναι εγκατεστημένες εκεί αφορούν όχι μόνο στο σύνολο του λεκανοπεδίου αλλά και στον εθνικό χώρο, υπόκεινται δε σε νομοτέλειες και αρχές λειτουργίας που υπαγορεύονται από διεθνή δεδομένα και εξελίξεις.

Η άμεση εγγύτητα των περιοχών κατοικίας με τη λιμενική και βιομηχανική ζώνη, έχει προκύψει σταδιακά και υπό την ασφυκτική πίεση των υψηλών ρυθμών της μεταπολεμικής πληθυσμιακής αύξησης, με αποτέλεσμα, να μην υπάρχει, οργανική σύνδεση των δύο αυτών χώρων.

Η πολεοδομική δομή συγκροτείται αγνοώντας την παραλιακή ζώνη, ενώ παράλληλα μεγάλοι οδικοί άξονες με κατεύθυνση το λιμάνι κατακερματίζουν τον αστικό ιστό κυρίως στο Δήμο Κερατσινίου συνδέοντας αποσπασματικά τη "Ζώνη" με τις περιοχές κατοικίας και το υπόλοιπο πολεοδομικό συγκρότημα. Πρωτοβάθμιες κεντρικές λειτουργίες αναπτύσσονται κατά μήκος των οδικών αξόνων, χαρακτηριστικό στοιχείο όλου του αθηναϊκού αστικού χώρου, ενώ μεγάλο μέρος των περιοχών κατοικίας είναι αμιγείς.

Αξιόλογη πύκνωση κεντρικών λειτουργιών έχουμε μόνο στο κέντρο του Κερατσινίου ενώ η συγκέντρωση στο ανατολικό άκρο της Δραπετσώνας αποτελεί τη δυτική απόληξη των κεντρικών λειτουργιών του Πειραιά.

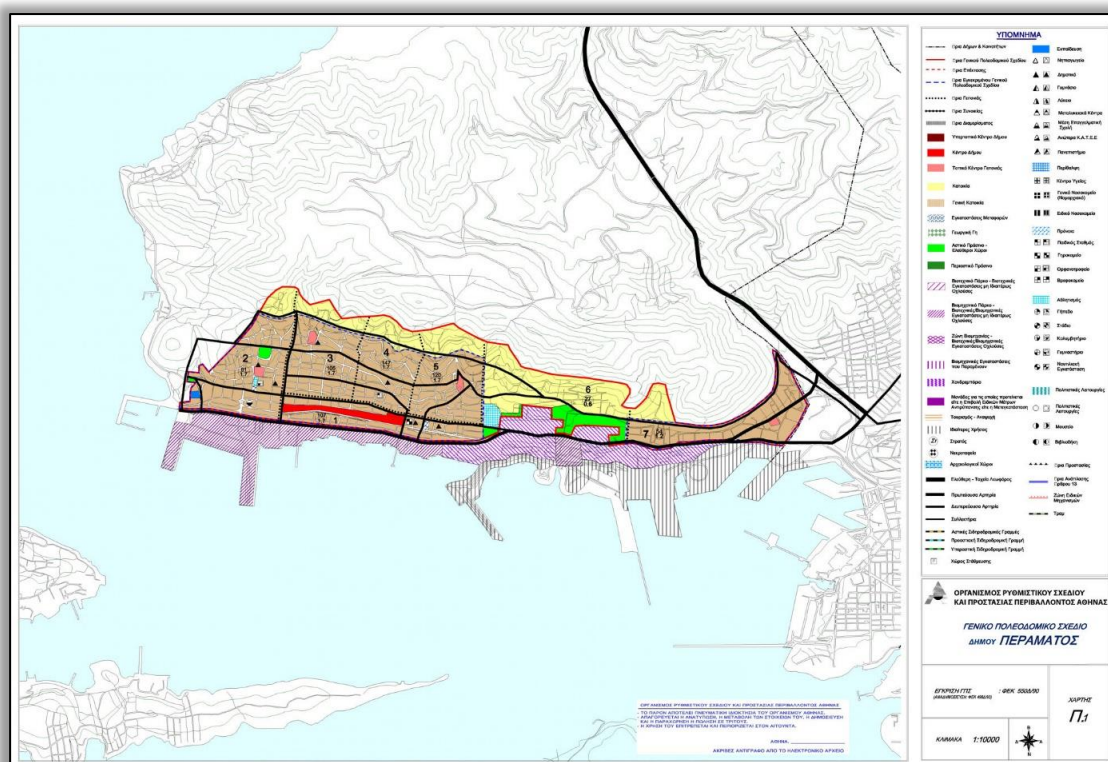
Οι χρήσεις γης στο Πέραμα αναπτύσσονται γραμμικά, παράλληλα με τη γραμμή της παραλίας. Την παραλιακή ζώνη καταλαμβάνουν βιομηχανικές χρήσεις καθώς και εγκαταστάσεις μεταφορών. Η αμέσως επόμενη ζώνη, μεταξύ Λ. Ειρήνης και Λ. Δημοκρατίας («κάτω των γραμμών»), κυριαρχείται από μικτές χρήσεις βιοτεχνίας, εμπορίου και κατοικίας. Βόρεια της Λ. Ειρήνης κυριαρχεί η «γενική κατοικία».

Με βάση την κατανομή των επιχειρήσεων της περιοχής, εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι τομείς που αφορούν είτε στην ίδια την ναυπηγοεπισκευαστική δραστηριότητα, είτε σε κλάδους που συνδέονται με αυτή (π.χ. χερσαίες μεταφορές μέσω αγωγών, κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, κ.λ.π.) συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο ποσοστό των επιχειρήσεων, πιστοποιώντας το γεγονός ότι η περιοχή μελέτης περιστρέφεται παραγωγικά γύρω από τη ναυτιλία, τις ναυπηγοεπισκευές και όλες τις συναφείς, συμπληρωματικές δραστηριότητες.

Στην άμεση περιοχή μελέτης υπάρχουν εκτός από κατοικίες, χώροι εστίασης-αναψυχής, καταστήματα λιανικού εμπορίου εγκαταστάσεις εταιρειών πετρελαιοειδών και σχολικά συγκροτήματα (Δημοτικό σχολείο Ν. Ικόνιου, 1 ΕΠΑΛ. Περάματος - 7 Ε.Κ. Α' Πειραιά (Περάματος)).

1.4 ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΣ-ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Το Πέραμα έχει εγκεκριμένο ΓΠΣ (ΦΕΚ 550/Δ/1990, τροπ. ΦΕΚ 498/Δ/1993) και επίσης διαθέτει εγκεκριμένες Πολεοδομικές Μελέτες και Πράξη Εφαρμογής για το παλαιότερο τμήμα του οικισμού («κάτω των γραμμών») και για το Άνω Πέραμα. Επισημαίνεται ότι βρίσκεται υπό εκπόνηση μελέτη τροποποίησης του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου του Δήμου Περάματος.

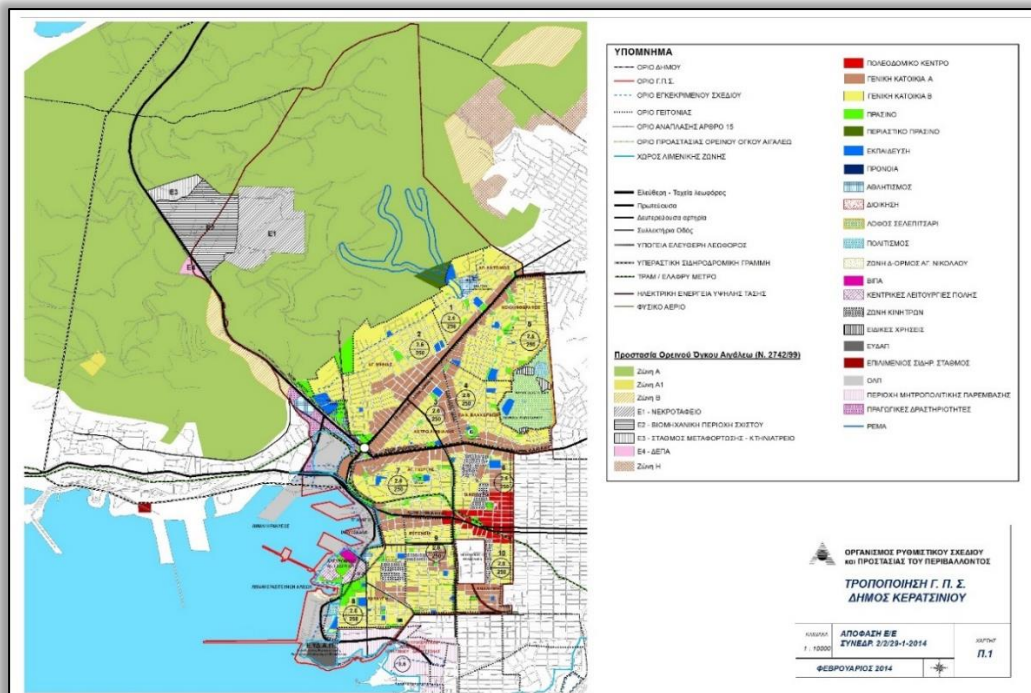


Εικόνα 1.3: Γ.Π.Σ. Δήμου Περάματος

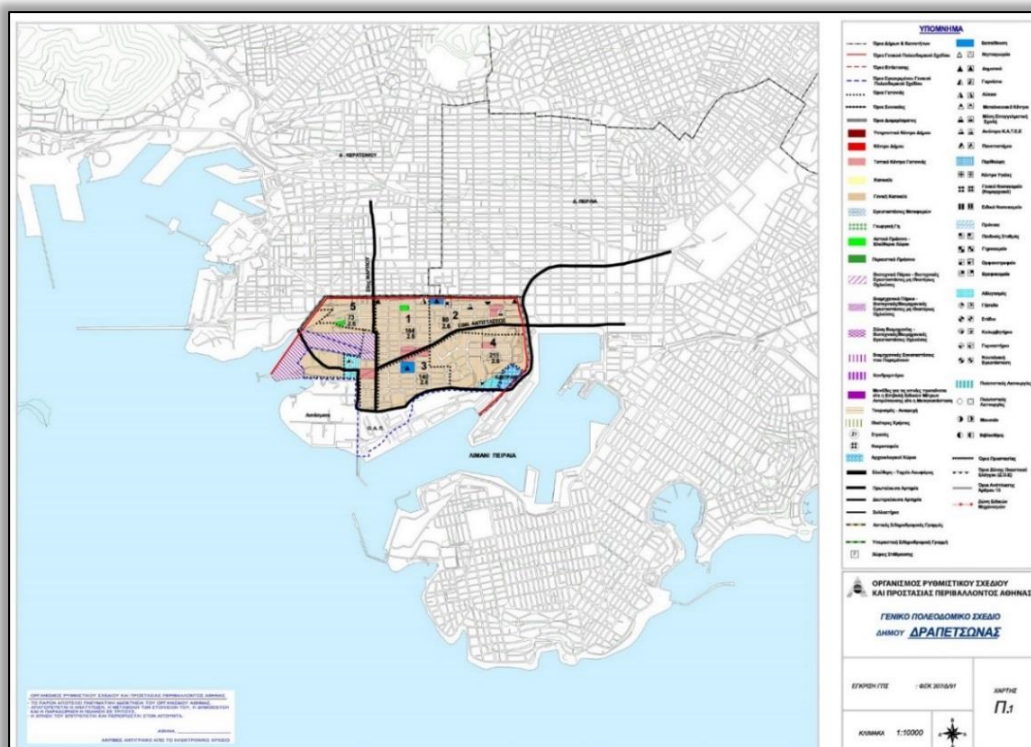
Ο οικισμός είχε αρχικά περιοχή 168 Ha ενταγμένη στο Σχέδιο Πόλης, βόρεια της οποίας αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια των δεκαετιών 1960 και 1970 οικισμός αυθαιρέτων, τα οποία κατέλαβαν έκταση ιδιοκτησίας του ΟΔΔΕΠ. Τα αυθαίρετα αυτά κτίσματα, τα οποία αρχικά ήταν παράγκες και παραπήγματα προσωρινής κατασκευής, μετατράπηκαν σε κανονικές μόνιμες κατασκευές και εντάχθηκαν τελικά στο σχέδιο Πόλης, με περιοχή 68,3 Ha. Η σχετική πολεοδομική μελέτη εγκρίθηκε το 1993 κατόπιν γνωμάτευσης του Συμβουλίου της Επικρατείας το οποίο αναγνώρισε την ένδεια και απόλυτη ανάγκη στέγασης των κατοίκων των αυθαιρέτων. Οι σημερινοί κάτοικοι του Άνω Περάματος έχουν αποκτήσει παραχωρητήρια των καταπατημένων οικοπέδων, μετά την παραχώρηση των κτημάτων του ΟΔΔΕΠ στο Ελληνικό δημόσιο.

Τα πολεοδομικά Σχέδια του Δήμου Κερατσινίου - Δραπετσώνας και τα ΦΕΚ με τα οποία θεσμοθετήθηκαν, καθώς και οι τροποποιήσεις τους είναι τα ακόλουθα:

- Υ.Α. 50491/1391/91, Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου του Δήμου Κερατσινίου (Ν. Αττικής), ΦΕΚ 206/Δ/1991,
- Υ.Α. 51104/1620/91, Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου του, Δήμου Δραπετσώνας (Ν. Αττικής), ΦΕΚ 207/Δ/1991,
- Υ.Α.20422/2014, Έγκριση τροποποίησης του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου της Δ.Ε. Κερατσινίου του Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας (Ν. Αττικής), ΦΕΚ 142/ΑΑΠ/2014.



Εικόνα 1.1: Γ.Π.Σ. Δ.Ε. Κερατσινίου

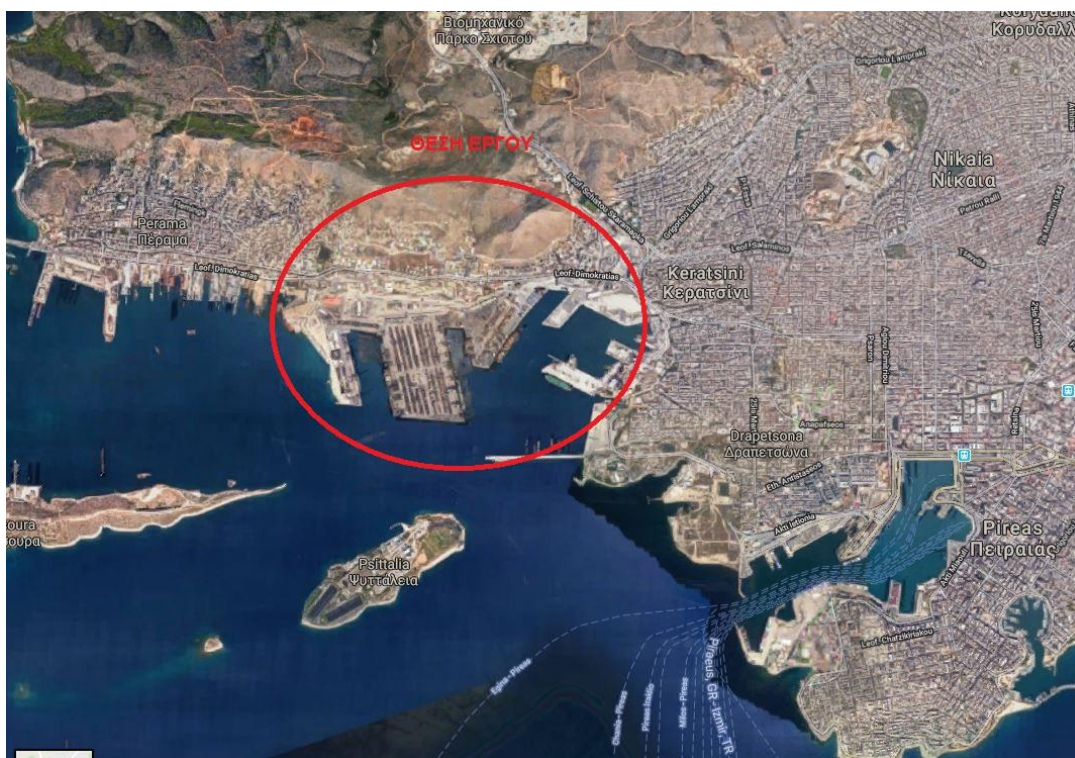


Εικόνα 1.4: Γ.Π.Σ. Δ.Ε. Δραπετσώνας

2. Η ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Σταθμός Εμπορευματοκιβωτίων (Σ.ΕΜΠΟ.) εκτείνεται στην Κεντρική περιοχή του λιμένα και περιλαμβάνει τις ακόλουθες υποδομές:

- Προβλήτας I, συμπεριλαμβανομένων των κτιριακών υποδομών (συνεργείο, κτίριο διοίκησης, υποσταθμός μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, κτίριο «Καραντίνας»)
- Προβλήτας II
- Προβλήτας III (Ανατολικό & Δυτικό τμήμα)
- Υποστηρικτικές κτιριακές υποδομές των Προβλητών (π.χ. Υποσταθμοί Μ/Τ, Μεταλλικά πλαίσια επιθεώρησης ψυγείων).
- Λοιπές κτιριακές υποδομές του Σταθμού Εμπορευματοκιβωτίων (π.χ. Κτίριο Εποπτείας Διαχείρισης Λιμένος, Κτίριο Διοίκησης, Νέα Αποθήκη, Σταθμός Καυσίμων, Νέο Συνεργείο, Χώρος πλυντηρίου μηχανημάτων, Κτίρια επιθεώρησης εισόδου – εξόδου (portal), Φυλάκιο, Παλαιό operation building).



Εικόνα 2.1 Θέση Έργου

Ο Σταθμός Εμπορευματοκιβωτίων (Σ.ΕΜΠΟ.) χωρίζεται γεωγραφικά και λειτουργικά σε τέσσερις (4) περιοχές.



Εικόνα 2.2 Σταθμός Εμπορευματοκιβωτίων (Σ.ΕΜΠΟ.)

Η Περιοχή 1 περιλαμβάνει τον Προβλήτα Ι, οποίος βρίσκεται στο Ανατολικότερο τμήμα του Σ.ΕΜΠΟ. (Εικόνα 2.3), καθώς και τις κτιριακές υποδομές του (συνεργείο, κτίριο διοίκησης, υποσταθμός μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, κτίριο «Καραντίνας»).



Εικόνα 2.3 Προβλήτας Ι

Η Περιοχή 2 περιλαμβάνει τον Προβλήτα ΙΙ, οποίος βρίσκεται μεταξύ του Προβλήτα Ι και του Προβλήτα ΙΙΙ (Εικόνα 2.4), καθώς και τις κτιριακές υποδομές του (υποσταθμούς, μεταλλικά πλαίσια επιθεώρησης ψυγείων).



Εικόνα 2.4 Προβλήτας ΙΙ

Η **Περιοχή 3** περιλαμβάνει τον Προβλήτα III, ο οποίος βρίσκεται στο Δυτικότερο άκρο του Σ.ΕΜΠΟ. (Εικόνα 2.5). Επίσης, περιλαμβάνονται και οι κτιριακές υποδομές του Προβλήτα, όπως υποσταθμοί και μεταλλικά πλαίσια επιθεώρησης ψυγείων.



Εικόνα 2.5 Προβλήτας III

Η **Περιοχή 4** περιλαμβάνει τις λοιπές κτιριακές υποδομές του Σ.ΕΜΠΟ. (Εικόνα 2.6), όπως το κτίριο εποπτείας διαχείρισης λιμένος, τη νέα αποθήκη, το σταθμό καυσίμων, το νέο συνεργείο, το χώρο πλυντηρίου μηχανημάτων και τα κτίρια επιθεώρησης εισόδου – εξόδου (portal).



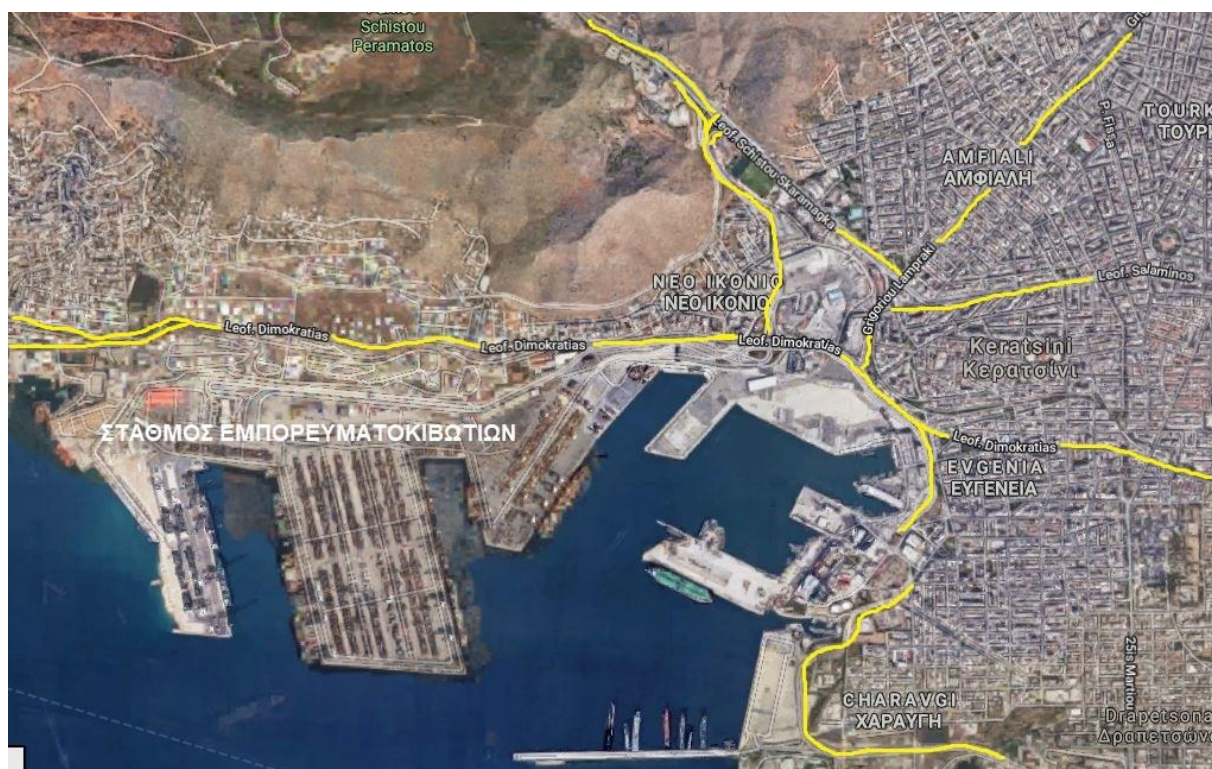
Εικόνα 2.6 Κτιριακές Υποδομές Σ.ΕΜΠΟ

Δίπλα στον Σταθμό, λειτουργεί ο νέος επιλιμένος τερματικός σταθμός του Οργανισμού Σιδηροδρόμων Ελλάδος, του οποίου η κύρια σιδηροδρομική γραμμή συνδέει το εμπορευματικό λιμάνι του Ν. Ικονίου με το νέο Εμπορευματικό Σταθμό Συνδυασμένων Μεταφορών Αττικής στο Θριάσιο Πεδίο της Ελευσίνας.

2.1 ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Οι κεντρικές αρτηρίες του οδικού δικτύου, που εξυπηρετεί την πρόσβαση στο **εμπορικό λιμάνι** /Σταθμό Εμπορευματοκιβωτίων (λιμενικές περιοχές Δραπετσώνας, Κερατσινίου, Ν. Ικονίου), είναι οι ακόλουθες:

- η Λ. Δημοκρατίας (Ανατολικά), με διαχωρισμένη επιφάνεια κυκλοφορίας δύο λωρίδων ανά κατεύθυνση με νησίδα (είτε φυτεμένη είτε πεζοδρομημένη).
- η Περιφερειακή Δραπετσώνας (Νότια), με διαχωρισμένη επιφάνεια κυκλοφορίας δύο λωρίδων ανά κατεύθυνση με στηθαίο ασφαλείας τύπου 'new jersey'. Ο εν λόγω οδικός άξονας περιλαμβάνει τμήματα με σήραγγες.
- η Λ. Σαλαμίνας/ Πέτρου Ράλλη (Βορειοανατολικά), με διαχωρισμένη επιφάνεια κυκλοφορίας δύο λωρίδων ανά κατεύθυνση με νησίδα.
- η Γρ. Λαμπράκη (Βόρεια), με διαχωρισμένη επιφάνεια κυκλοφορίας δύο λωρίδων ανά κατεύθυνση με νησίδα.
- η Λ. Σχιστού/ Σκαρμαγκά (Βορειοδυτικά), με διαχωρισμένη επιφάνεια κυκλοφορίας τριών λωρίδων ανά κατεύθυνση με νησίδα και στηθαίο ασφαλείας.
- η Λ. Ειρήνης/ Λ. Δημοκρατίας (Δυτικά), με δύο λωρίδες ανά κατεύθυνση.



Εικόνα 2.6: Οδικό Δίκτυο

2.2 ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

2.2.1 Λεωφορεία

Ο Δήμος Περάματος εξυπηρετείται από πέντε (5) λεωφορειακές γραμμές (ΟΑΣΑ).

- 818- ΛΙΜΑΝΙ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ - ΑΝΩ ΠΕΡΑΜΑ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 819- ΠΕΡΑΜΑ - ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΟ ΣΧΙΣΤΟΥ
- 843- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΠΕΡΑΜΑ
- B18- ΟΜΟΝΟΙΑ - ΠΕΡΑΜΑ (ΜΕΣΩ ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ)
- Γ18 ΟΜΟΝΟΙΑ - ΠΕΡΑΜΑ (ΜΕΣΩ ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ)

Ο Δήμος Κερατσινίου-Δραπετσώνας εξυπηρετείται από δύο (2) γραμμές τρόλεϊ και (15) δεκαπέντε γραμμές λεωφορείων.

- 17 ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 20 Ν. ΦΑΛΗΡΟ - ΚΑΣΤΕΛΛΑ - ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑ
- 800 ΝΙΚΑΙΑ - ΠΕΙΡΑΙΑΣ (ΠΛ. ΑΝΑΛΗΨΕΩΣ) (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 819 ΠΕΡΑΜΑ - ΝΕΚΡ. ΣΧΙΣΤΟΥ
- 820 ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ - ΣΤ. ΜΕΤΡΟ ΑΙΓΑΛΕΩ (ΤΟΠΙΚΗ)
- 824 ΝΕΑΠΟΛΗ - ΑΓ. ΑΝΤΩΝΙΟΣ - ΠΕΙΡΑΙΑΣ Α (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 825 ΝΕΑΠΟΛΗ - ΑΓ. ΑΝΤΩΝΙΟΣ - ΠΕΙΡΑΙΑΣ Β (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 826 ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΑΓ. ΜΗΝΑΣ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 832 ΕΥΓΕΝΕΙΑ - ΧΑΡΑΥΓΗ - ΠΕΙΡΑΙΑΣ Α (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 833 ΕΥΓΕΝΕΙΑ - ΧΑΡΑΥΓΗ - ΠΕΙΡΑΙΑΣ Β (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 843 ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΠΕΡΑΜΑ
- 859 ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ - ΝΕΟΣ ΜΩΛΟΣ ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 860 Π. ΦΑΛΗΡΟ-ΓΕΝ. ΚΡΑΤΙΚΟ ΝΙΚΑΙΑΣ-ΣΧΙΣΤΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ
- 871 ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΕΛΕΥΣΙΝΑ (Μέσω Λ. ΕΘΝ.ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ)
- B18 ΟΜΟΝΟΙΑ - ΠΕΡΑΜΑ (Μέσω Π. ΡΑΛΛΗ)
- Γ18 ΟΜΟΝΟΙΑ - ΠΕΡΑΜΑ (Μέσω ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ)

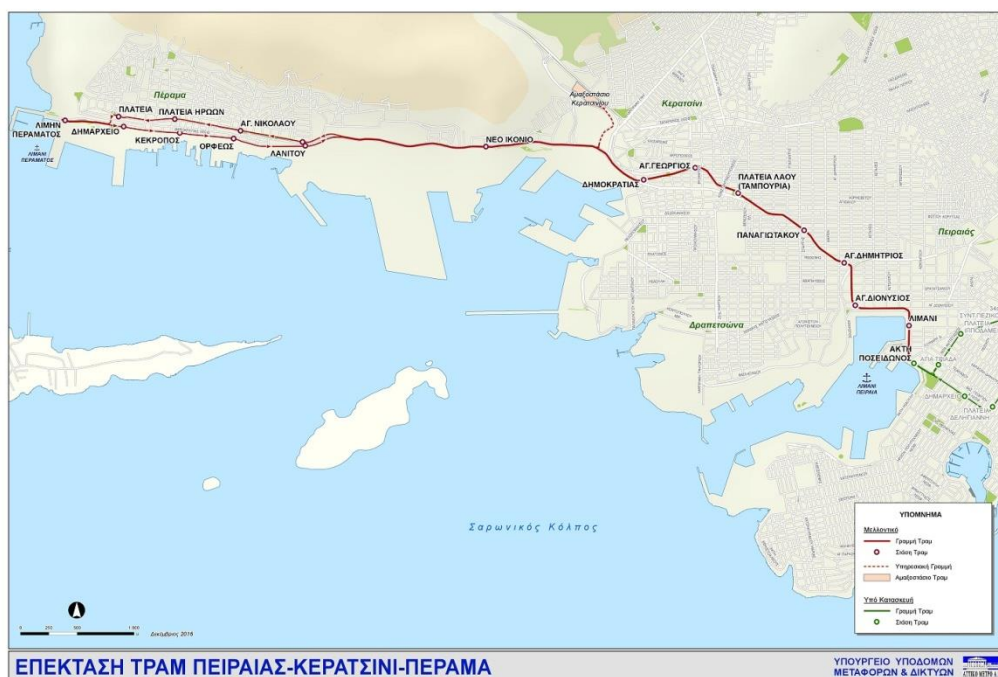
Επίσης, ο Δήμος Κερατσινίου-Δραπετσώνας έχει δύο (2) γραμμές δημοτικής συγκοινωνίας. Η πρώτη γραμμή εκτελεί την διαδρομή Κερατσίνι - Νεκροταφείο Σχιστού και η δεύτερη γραμμή εκτελεί την διαδρομή Δραπετσώνα - Νεκροταφείο Σχιστού

2.2.2 TRAM

Η διαδρομή της επέκτασης του Τραμ προς Κερατσίνι και Πέραμα προβλέπεται σε γενικές γραμμές να ακολουθήσει την προϋπάρχουσα χάραξη του παλιού τροχιοδρόμου Περάματος, την τελευταία δηλαδή από τις παλιές γραμμές του Τραμ που καταργήθηκε το 1977. Τα οχήματα θα κινούνται σε αποκλειστικό διάδρομο, ενώ στην περιοχή του Κερατσινίου προβλέπεται υπογειοποίηση, αφήνοντας ελεύθερο χώρο για ανάπτυξη στην επιφάνεια

Η αρχή της γραμμής της επέκτασης τοποθετείται αμέσως μετά τον υπό κατασκευή σταθμό Τραμ στο λιμάνι του Πειραιά (Ακτή Ποσειδώνος). Το Τραμ κινούμενο επιφανειακά στην δυτική πλευρά της ακτής Ποσειδώνος συνεχίζει κατά μήκος της Ακτής Καλλιμασιώτη και της ακτής Κονδύλη. Στη συνέχεια στρέφεται δεξιά επί της οδού Θερμοπυλών ως το ύψος της οδού Θεσμοφορίου, όπου διασταυρώνεται με τη γραμμή του ΟΣΕ. Ακολούθως, στρέφεται αριστερά, ακολουθώντας την παλιά διαδρομή του Τραμ επί της οδού Μαρίας Κιουρί. Η γραμμή διασταυρώνεται με την οδό Αγίου Όρους, την πλατεία Ταμπουριών (πλατεία Λαού), και μέσω της Αυξεντίου Παλληκαρίδη καταλήγει στη λ. Δημοκρατίας (στο ύψος της Ιχθυόσκαλας).

Η γραμμή συνεχίζει στο δεξιό ρεύμα της λ. Δημοκρατίας, μέχρι και το ύψος των διυλιστηρίων. Η διαδρομή προς Πέραμα θα γίνεται μέσω της λ. Ειρήνης, ενώ η διαδρομή προς Πειραιά θα γίνεται μέσω της λ. Δημοκρατίας. Οι δύο κατευθύνσεις κίνησης συναντώνται επί της λ. Δημοκρατίας, μετά την οδό Βάρναλη. Το τέρμα της γραμμής θα είναι στο ύψος του λιμεναρχείου Περάματος.



Εικόνα 2.4: Επέκταση TRAM

2.2.3 Εμπορική Σιδηροδρομική Γραμμή Θριάσιο – Ικόνιο

Η γραμμή του Ικονίου - Θριασίου αποτελεί καθοριστικής σημασίας διακλάδωση του δικτύου του ΟΣΕ, καθώς συνδέει το λιμένα Ν. Ικονίου, από τον οποίο διακινείται σημαντικό εμπορευματικό φορτίο, με το Εμπορευματικό Κέντρο του Θριασίου και τη Σιδηροδρομική Γραμμή Υψηλών Ταχυτήτων (ΣΓΥΤ) που ενώνει την κυκλοφορία με τον κεντρικό κορμό του δικτύου.

Πρόκειται για σιδηροδρομική εμπορική γραμμή συνολικού μήκους 17 χλμ., που ξεκινάει από το εμπορικό λιμάνι του ΟΛΠ, κινείται παράλληλα με την Λ. Σχιστού, στο ύψος του Σκαραμαγκά ανεβαίνει δεξιά προς το Δαφνί, διασχίζει την Εθνική Οδό με μεγάλη γέφυρα μήκους 300 μ., περνάει με τούνελ 900 μέτρων το Ποικίλο Όρος και βγαίνει στο ύψος των Νεόκτιστων Ασπροπύργου. Από εκεί συνδέεται με τον σιδηροδρομικό άξονα Αθηνών - Κορίνθου. Στη χάραξη περιλαμβάνονται υπόγεια έργα (cut and cover και 10 σήραγγες) και 10 γέφυρες συνολικού μήκους.

Τα δρομολόγια εξαρτώνται από τις ανάγκες φόρτωσης εμπορευμάτων στο λιμάνι του Ικονίου. Η χωρητικότητα της γραμμής είναι 32 αμαξοστοιχίες ή 16 ζεύγη αμαξοστοιχιών των 1780t την ημέρα. Η ημερήσια δυναμικότητα αυτών των 16 ζευγών αμαξοστοιχιών είναι της τάξης των 700container (235 των 20 ft + 465 των 40 ft) ή 1175 TEU (container των 20 ft), ή αλλιώς 350.000 -420.000 TEU/έτος της σιδηροδρομικής γραμμής.

3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΛΙΜΑΝΙ

Οι κύριες Διαδρομές πρόσβασης από/ προς το σημείο παραγωγής/ έλξης της μετακίνησης προς/ από το Εμπορικό Λιμάνι/ Σταθμό Εμπορευματοκιβωτίων είναι οι ακόλουθες:

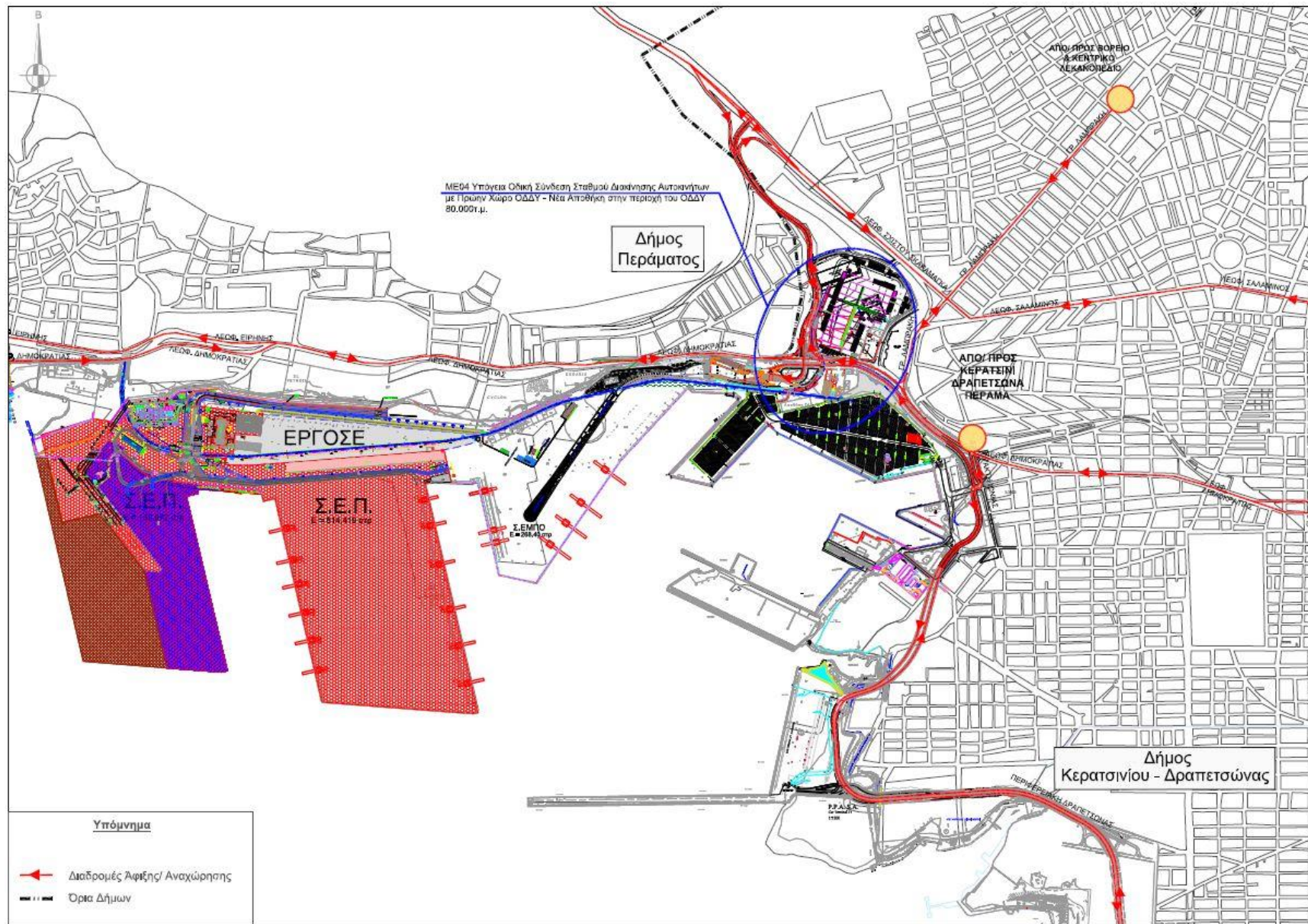
➤ Από/ προς την Εθνική Οδό Αθηνών - Κορίνθου.

Οι κινούμενοι επί της Εθνικής Οδού με κατεύθυνση προς το Λιμάνι, ακολουθούν τη Λ. Σχιστού-Σκαραμαγκά και μέσω του κλάδου αυτής προσεγγίζουν το Εμπορικό Λιμάνι.

➤ Από/ προς τα Βόρεια Προάστια, τα Μεσόγεια και τις περιοχές που γειτνιάζουν με τη Λ. Κηφισού ακολουθείται η διαδρομή μέσω της Λ. Κηφισού.

Οι κινούμενοι επί της Λ. Κηφισού με κατεύθυνση προς το Εμπορικό Λιμάνι φτάνουν είτε μέσω των οδών Πέτρου Ράλλη/ Γρ. Λαμπράκη ή Πέτρου Ράλλη/ Λ. Σαλαμίνας και τέλος τη Λ. Δημοκρατίας, είτε μέσω του κυκλικού κόμβου του Σ.Ε.Φ. στη Λ. Ποσειδώνος και στη συνέχεια κινούνται επί των οδών Μ. Ασίας, Αλιπέδου, Κόνωνος, Ακτή Κονδύλη, Ηετιώνεια Ακτή και τέλος την περιφερειακή της Δραπετσώνας.

- Από/ προς την Καλλιθέα, τη Νέα Σμύρνη, τον Ταύρο και τις περιοχές που γειτνιάζουν με τη Λ. Συγγρού, ακολουθείται η διαδρομή μέσω της Λ. Συγγρού.
Οι κινούμενοι επί της Λ. Συγγρού με κατεύθυνση προς το Εμπορικό Λιμάνι ακολουθούν τη Λ. Ποσειδώνος, στη συνέχεια τις οδούς Μ. Ασίας, Αλιπέδου, Κόνωνος, Ακτή Καλλιμασιώτη, Ακτή Κονδύλη, Ηετιώνεια Ακτή και τέλος την περιφερειακή της Δραπετσώνας.
- Από/ προς το Π. Φάληρο, τον Άλιμο, το Καλαμάκι, τη Γλυφάδα, τα Νότια Προάστια, τη Νοτιοανατολική Αττική και τις περιοχές που γειτνιάζουν με τη Λ. Ποσειδώνος, ακολουθείται η διαδρομή μέσω της Λ. Ποσειδώνος.
Οι κινούμενοι επί της Λ. Ποσειδώνος με κατεύθυνση προς το Εμπορικό Λιμάνι, από την Λ. Ποσειδώνος ακολουθούν και αυτή την παραπάνω διαδρομή.
- Από/ προς το Κέντρο της Αθήνας, την Καλλιθέα, το Μοσχάτο, το Π. Φάληρο και τις περιοχές που γειτνιάζουν με την Οδό Πειραιώς ακολουθείται η διαδρομή μέσω της Οδού Πειραιώς.
Οι κινούμενοι επί της Οδού Πειραιώς με κατεύθυνση προς το Εμπορικό Λιμάνι φτάνουν μέσω δύο εναλλακτικών διαδρομών. Είτε μέσω των οδών Πέτρου Ράλλη και Γρ. Λαμπράκη εισέρχονται στη Λ. Δημοκρατίας και προσεγγίζουν το Εμπορικό Λιμάνι. Είτε μέσω των οδών Αθηνών, Αγίου Διονύσου, Ακτή Κονδύλη, Ηετιώνεια Ακτή και τέλος την περιφερειακή της Δραπετσώνας.
- Από/ προς τις Δυτικές Συνοικίες και το Βορειοανατολικό Πειραιά.
Οι προερχόμενοι από τις δυτικές συνοικίες της Αττικής και το βορειοανατολικό Πειραιά μπορούν να ακολουθήσουν τρεις εναλλακτικές διαδρομές. Η πρώτη ακολουθεί τη Λ. Θηβών και στη συνέχεια τις οδούς Ρετσίνα, Αγίου Διονύσου, Ακτή Κονδύλη, Ηετιώνεια Ακτή και τέλος την περιφερειακή της Δραπετσώνας. Η δεύτερη εναλλακτική ακολουθεί τη Λ. Θηβών και στη συνέχεια την Παλαμηδίου, την Αιτωλικού και τέλος τη Χορμοβίτου που βρίσκει τη Λ. Δημοκρατίας. Η τρίτη εναλλακτική ξεκινάει από τη Λ. Θηβών, συνεχίζει στη Γρ. Λαμπράκη, όπου εισέρχεται στη Λ. Δημοκρατίας και προσεγγίζει το Εμπορικό Λιμάνι.



Εικόνα 3.1: Σταθμός Εμπορευματοκιβωτίων - Διαδρομές Αφίξης/ Αναχώρηση

4. ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης πραγματοποιήθηκαν ωριαίες μετρήσεις Κυκλοφοριακών Φόρτων και Στρεφουσών Κινήσεων, την Πέμπτη 5.07.2018, στην κάθετη οδό σύνδεσης της Λ. Δημοκρατίας με τη Λ. Σχιστού - Σκαρामαγκά, στην είσοδο/ έξοδο των αποθηκών στην πρώτην περιοχή του ΟΔΔΥ .

Οι εν λόγω ωριαίες μετρήσεις χρησιμοποιήθηκαν για τον υπολογισμό του ημερήσιου κυκλοφοριακού φόρτου (την τυπική καθημερινή), στην κύρια διαδρομή άφιξης και αναχώρησης του Εμπορευματικού Σταθμού.

Για την αναγωγή των οχημάτων που μετρήθηκαν σε Μονάδες Επιβατικών Αυτοκινήτων (ΜΕΑ), χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθοι ισοδύναμοι συντελεστές:

Κατηγορίες Οχημάτων	ΜΕΑ
Δίκυκλα	0,5
Ι.Χ. Επιβατικά - Ταξί - Ημιφορτηγά - μικρά φορτηγά	1,0
Επιβατικά με τροχόσπιτα, Μίκρο-λεωφορεία, Φορτηγά	2,0
Λεωφορεία - Πούλμαν - Φορτηγά επιβαθήμενα - Τρόλλεϋ	3,0



Εικόνα 4.1: Θέση μετρήσεων/ Κινήσεις

Πίνακας 4.1: Ωριαίος Φόρτος

1ΩΡΑ ΟΧΗΜΑΤΑ & ΜΕΑ																		
Ωρα μέτρησης: 9.45-10.45																		
	ΙΧ		ΤΑΞΙ		ΔΙΚΥΚΛΑ		ΗΜΙΦΟΡΤΗΓΑ		ΦΟΡΤΗΓΑ 2αξονικά		ΦΟΡΤΗΓΑ 3αξονικά		Λεωφορεία- Σχολικά		Λεωφορεία - Πούλμαν		ΣΥΝΟΛΟ (ΟΧΗΜ.)	ΣΥΝΟΛΟ (ΜΕΑ)
	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ		
Κίνηση: 1	270	270	14	14	36	18	28	28	52	104	130	390	2	4	0	0	532	828
Κίνηση: 2	292	292	12	12	46	23	22	22	34	68	106	318	0	0	0	0	512	735
Κίνηση: 3	12	12	2	2	10	5	2	2	6	12	12	36	0	0	0	0	44	69
Κίνηση: 4	8	8	2	2	6	3	4	4	8	16	20	60	0	0	0	0	48	93
Κίνηση: 5	12	12	0	0	8	4	2	2	6	12	24	72	0	0	0	0	52	102
Κίνηση: 6	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	16	48	0	0	0	0	18	50

1 ΩΡΑ (ΟΧΗΜΑΤΑ & ΜΕΑ)																				
Ωρα μέτρησης: 9.45-10.45																				
ΟΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΙΧ		ΤΑΞΙ		ΔΙΚΥΚΛΑ		ΗΜΙΦΟΡΤΗΓΑ		ΦΟΡΤΗΓΑ 2αξονικά		ΛΕΩΦ. & 3αξονικά ΦΟΡΤΗΓΑ		Λεωφορεία- Σχολικά		Λεωφορεία - Πούλμαν		ΣΥΝΟΛΟ	ΣΥΝΟΛΟ	%ΠΟΣΟΣΤΟ ΒΑΡΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ
		ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜΑΤΑ	ΜΕΑ	
Κάθετη οδός, ρεύμα προς Α.Δημοκρατίας μετά την είσοδο/ έξοδο "ΟΔΔΥ"	1+5	282	282	14	14	44	22	30	30	58	116	154	462	2	4	0	0	584	930	36,30%
Είσοδος "ΟΔΔΥ"	3+4	20	20	4	4	16	8	6	6	14	28	32	96	0	0	0	0	92	162	50,00%
Κάθετη οδός, ρεύμα προς Α.Σχιστού μετά την είσοδο/ έξοδο "ΟΔΔΥ"	2+6	294	294	12	12	46	23	22	22	34	68	122	366	0	0	0	0	530	785	29,43%
Κάθετη οδός, ρεύμα προς Α.Δημοκρατίας πριν την είσοδο/ έξοδο "ΟΔΔΥ"	1+3	282	282	16	16	46	23	30	30	58	116	142	426	2	4	0	0	576	897	34,72%
Κάθετη οδός, ρεύμα προς Α.Σχιστού πριν την είσοδο/ έξοδο "ΟΔΔΥ"	2+4	300	300	14	14	52	26	26	26	42	84	126	378	0	0	0	0	560	828	30,00%
Έξοδος "ΟΔΔΥ"	5+6	14	14	0	0	8	4	2	2	6	12	40	120	0	0	0	0	70	152	65,71%

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, ο κυκλοφοριακός φόρτος πρωινής ωριαίας αιχμής, αντιστοιχεί περίπου στο 8% του ημερήσιου κυκλοφοριακού φόρτου, ενώ ο ημερήσιος κυκλοφοριακός φόρτος του μήνα Ιουλίου (μήνας μετρήσεων) αντιστοιχεί στο 90% του ημερήσιου φόρτου της τυπικής καθημερινής.

Συνεπώς,

- για την κάθετη οδό, κατεύθυνση προς Λ. Δημοκρατίας πριν την είσοδο/ έξοδο του "ΟΔΔΥ" (διαδρομή άφιξης), ο μέσος ημερήσιος κυκλοφοριακός φόρτος θα είναι:

$$(897 / 0,08) / 0,90 = \mathbf{12.458 \text{ MEA}}$$

- για την κάθετη οδό, κατεύθυνση προς Λ. Δημοκρατίας μετά την είσοδο/ έξοδο του "ΟΔΔΥ" (διαδρομή άφιξης), ο μέσος ημερήσιος κυκλοφοριακός φόρτος θα είναι:

$$(930 / 0,08) / 0,90 = \mathbf{12.917 \text{ MEA}}$$

- για την κάθετη οδό, κατεύθυνση προς Λ. Σχιστού πριν την είσοδο/ έξοδο του "ΟΔΔΥ" (διαδρομή αναχώρησης), ο μέσος ημερήσιος κυκλοφοριακός φόρτος θα είναι:

$$(828 / 0,08) / 0,90 = \mathbf{11.500 \text{ MEA}}$$

- για την κάθετη οδό, κατεύθυνση προς Λ. Σχιστού μετά την είσοδο/ έξοδο του "ΟΔΔΥ" (διαδρομή αναχώρησης), ο μέσος ημερήσιος κυκλοφοριακός φόρτος θα είναι:

$$(785 / 0,08) / 0,90 = \mathbf{10.903 \text{ MEA}}$$

- στο χώρο του πρώην "ΟΔΔΥ" ο μέσος ημερήσιος κυκλοφοριακός φόρτος εισόδου θα είναι:

$$(162 / 0,08) / 0,90 = \mathbf{2.250 \text{ MEA}}$$

- στο χώρο του πρώην "ΟΔΔΥ" ο μέσος ημερήσιος κυκλοφοριακός φόρτος εξόδου θα είναι:

$$(162 / 0,08) / 0,90 = \mathbf{2.250 \text{ MEA}}$$

5. ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ

Η ανάπτυξη των παγκόσμιων αγορών δρα υποστηρικτικά στην ανάπτυξη των θαλάσσιων εμπορικών ροών και στην προβλεπόμενη αύξηση της διακίνησης μέσω του ΟΛΠ. Ενδεικτικό είναι ότι η παγκόσμια θαλάσσια διακίνηση εμπορευματοκιβωτίων (Ε/Κ) έχει επταπλασιαστεί τις τελευταίες δυο δεκαετίες (ξεπερνώντας τα 650 εκατ. TEUs το 2013). Η περαιτέρω αύξηση της διείσδυσης των ασιατικών προϊόντων στις αναπτυσσόμενες αγορές της Ευρώπης και της Αμερικής (και τις συνακόλουθες ανάγκες μεταφοράς τους) αναμένεται να συντηρήσει ίσως δε και να επεκτείνει το ρόλο των θαλάσσιων μεταφορών στο διεθνώς εμπόριο. Τα Μεσογειακά λιμάνια με μερίδιο στην παγκόσμια διακίνηση Ε/Κ της τάξης του 4% το 2013 σημειώνουν σημαντικές προοπτικές όσον αφορά τη διέλευση Ε/Κ (transit) προς αγορές της Νοτιοανατολικής και Κεντρικής Ευρώπης.

Αντίθετα, καθηλωμένη κοντά στο 1 εκατ. TEU αναμένεται να είναι η διακίνηση των εμπορικών ροών που κατευθύνονται για εσωτερική κατανάλωση τουλάχιστον σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, καθώς συνδέεται με την εγχώρια κατανάλωση και κατ' επέκταση με την ανάπτυξη της οικονομίας. Στο πλαίσιο αυτό εκτιμάται ότι η μελλοντική ανάπτυξη των ελληνικών λιμένων θα συνεχίσει να στηρίζεται κυρίως σε υπηρεσίες μεταφόρτωσης. Ιδιαίτερη δυναμική φαίνεται να έχει και η αξιοποίηση των δυνατοτήτων διέλευσης φορτίων προς ευρωπαϊκές αγορές (transit) η οποία δημιουργεί πολύ μεγαλύτερη προστιθέμενη αξία σε σχέση με την μεταφόρτωση, καθώς συνοδεύεται από τις αντίστοιχες υπηρεσίες χερσαίων μεταφορών εμπορευματοκιβωτίων. Όμως η ανάπτυξη της δραστηριότητας αυτής σε ένα μεγάλο βαθμό εξαρτάται από την υλοποίηση συνοδών μεγάλων έργων στον τομέα των χερσαίων μεταφορών και αποθήκευσης.

Τα στοιχεία που παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.1 αφορούν στον Προβλήτα I που διαχειρίζεται η ΟΛΠ Α.Ε., ενώ τα στοιχεία του Πίνακα 5.2 αφορούν στους Προβλήτες II και III που διαχειρίζεται η ΣΕΠ Α.Ε.

Πίνακας 5.1: Διακίνηση εμπορευματοκιβωτίων από τον Προβλήτα Ι

	2007	2008	Ετήσια Μεταβολή (%)	2009	Ετήσια Μεταβολή (%)	2010	Ετήσια Μεταβολή (%)	2011	Ετήσια Μεταβολή (%)	2012	Ετήσια Μεταβολή (%)	2013	Ετήσια Μεταβολή (%)	2014	Ετήσια Μεταβολή (%)	2015	Ετήσια Μεταβολή (%)
Εισαγωγή και Εξαγωγή	544.110	256.182	-52,92%	377.946	47,53%	229.457	-39,29%	52.797	-76,99%	42.555	-19,40%	48.884	14,87%	34.919	-28,57%	34.194	-2,08%
Μεταφόρτωση	460.152	29.928	-93,50%	83.491	178,97%	172.959	107,16%	378.196	118,66%	483.972	27,97%	520.722	7,59%	427.214	-17,96%	229.084	-46,38%
Κενά	368.876	147.472	-60,02%	203.458	37,96%	110.903	-45,49%	59.911	-45,98%	99.387	65,89%	74.449	-25,09%	136.122	82,84%	30.075	-77,91%
ΣΥΝΟΛΟ	1.373.138	433.582	-68,42%	664.895	53,35%	513.319	-22,80%	490.904	-4,37%	625.914	27,50%	644.055	2,90%	598.255	-7,11%	293.353	-50,97%

Πίνακας 5.2: Διακίνηση εμπορευματοκιβωτίων από τους Προβλήτες II & III

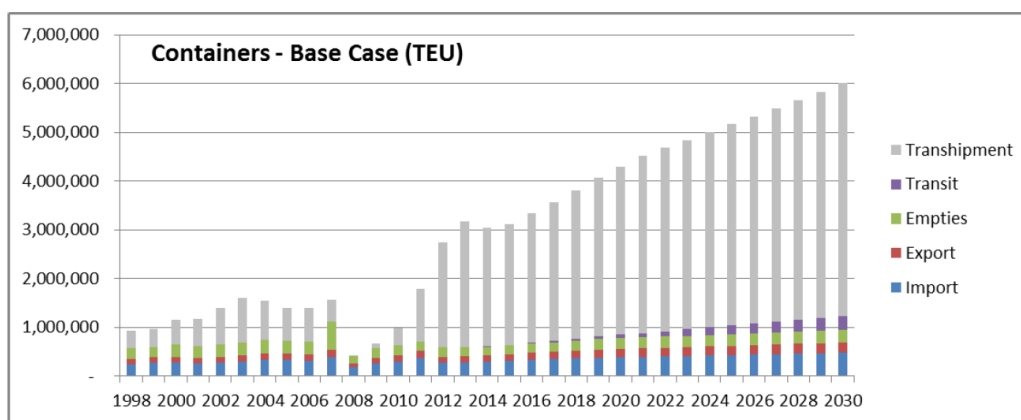
ΕΤΟΣ	TEUs (Σύνολο)	Cntrs (Σύνολο)	Εισαγωγή & Εξαγωγή		
			%	TEUs	Cntrs
2010	352.654	234.881	66,09	233.069	155.233
2011	1.188.094	799.792	36,72	436.268	293.684
2012	2.108.095	1.371.579	19,63	413.819	269.241
2013	2.519.686	1.635.782	19,9	501.418	325.521
2014	2.987.094	1.951.732	18,77	560.678	366.340
2015	3.034.411	1.985.956	16,89	512.512	335.428
2016	3.470.968	2.242.727	17,67	613.320	396.290
2017	3.691.803	2.352.378	17,05	629.452	401.080

Το 2017 το λιμάνι υπερέβη το φράγμα των 4 εκατ. TEU. Συγκεκριμένα, στη ΣΕΠ Α.Ε. που ελέγχει τους προβλήτες II και III διακινήθηκαν περί τα 3,7 εκατ. TEU, ενώ από τον προβλήτα I που διαχειρίζεται ο ΟΛΠ περί τα 300.000 TEU. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η κίνηση στον σταθμό εμπορευματοκιβωτίων σημείωσε σημαντική μείωση εξαιτίας της συνέχισης μεταφοράς φορτίου transshipment της εταιρείας MSC, που αποτελεί τον κυριότερο πελάτη του Προβλήτα I, στο δικό της τερματικό σταθμό στην Τουρκία (ASYAPORT). Πιο συγκεκριμένα, παρά τη σημαντική αύξηση στο εγχώριο φορτίο το συνολικό υπό διαμετακόμιση εμπορευματικό έργο του τερματικού σταθμού μειώθηκε.

Αποτελεί στόχο το 2019 ο Πειραιάς να ξεπεράσει σε διακίνηση τα 5 εκατ. TEU και να εισέλθει στα 30 μεγαλύτερα λιμάνια του κόσμου.

6. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΦΟΡΤΟΥ ΑΙΧΜΗΣ

Στον κλάδο των εμπορευματοκιβωτίων ο μεγαλύτερος όγκος της διακίνησης αφορά στα transit container. Η ΟΛΠ έχει αποκτήσει μία πολύ καλή δυναμική και το μερίδιο αγοράς ανέρχεται στα επίπεδα του 17%. Οι προοπτικές ανάπτυξης είναι πολύ καλές λόγω (α) της πολύ καλής θέσης του Πειραιά σε σχέση με τα εμπορικά δρομολόγια, (β) το αναπτυσσόμενο δίκτυο feeder και (γ) τις υφιστάμενες και μελλοντικές εγκαταστάσεις στον Πειραιά (μέσω του επενδυτικού προγράμματος του ΟΛΠ). Η ενίσχυση του σιδηροδρομικού δικτύου αναμένεται να συμβάλλει σημαντικά στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας του Λιμένα Πειραιά. Η εξέλιξη της διακίνησης των εμπορευματοκιβωτίων εκτιμάται ότι θα κυμανθεί στα επίπεδα της Εικόνας 6.1 για την περίοδο 2016-2030.



Εικόνα 6.1: Εκτίμηση της διακίνησης εμπορευματοκιβωτίων

Το 2017 μέσω του σταθμού εμπορευματοκιβωτίων στην εγχώρια αγορά διακινήθηκαν 629.452 TEUs => 401.080 Cntrs.

Θεωρούμε ότι για τη μεταφορά των Cntrs, πραγματοποιούνται από τα φορτηγά, δύο (2) μετακινήσεις (μία (1) άφιξης και (1) αναχώρησης).

Υπολογισμός ετήσιου φόρτου: $401.080 \text{ Cntrs} \times 2 \text{ μετακινήσεις} = 802.160 \text{ φορτηγά/έτος}$

Χρησιμοποιώντας τους συντελεστές αναγωγής οχημάτων, που παρουσιάστηκαν στο κεφάλαιο 4, πραγματοποιείται η μετατροπή των φορτηγών σε Μονάδες Επιβατικών Αυτοκινήτων (ΜΕΑ).

Ετήσιος φόρτος σε ΜΕΑ, ανά κατεύθυνση (άφιξη - αναχώρηση), είναι:

$$802.160 \text{ φορτηγά/έτος} \times 3 / 2 = \mathbf{1.203.240 \text{ ΜΕΑ/έτος}}$$

Ο ημερήσιος φόρτος, ανά κατεύθυνση (άφιξη - αναχώρηση), είναι:

$$1.203.240 \text{ ΜΕΑ} / 300 \text{ ημ.} = \mathbf{4.011 \text{ ΜΕΑ / ημέρα.}}$$

Το ωράριο λειτουργίας του Κέντρου Εφοδιαστικής του ΟΛΠ για την είσοδο και έξοδο φορτηγών αυτοκινήτων διεθνών μεταφορών, κατά τις εργάσιμες ημέρες, είναι:

Δευτέρα – Πέμπτη: από 06.30 μέχρι 19.30,

Παρασκευή: από 06.30 μέχρι 21.00.

Συνεπώς, ο ωριαίος φόρτος, από τη λειτουργία του κέντρου εμπορευματοκιβωτίων, ανά κατεύθυνση (άφιξη - αναχώρηση), είναι:

$$4.011 \text{ MEA} / 13 \text{ ώρες λειτουργίας} = \mathbf{309 \text{ MEA} / \text{ώρα.}}$$

Ο ημερήσιος φόρτος εισόδου στο σταθμό εμπορευματοκιβωτίων αποτελεί το $(4.011 / 12.917)\% = 31,1\%$ του μέσου ημερήσιου φόρτου της κάθετης οδού σύνδεση του εμπορικού λιμένα με τη Λ. Σχιστού.

Ο ημερήσιος φόρτος εξόδου από το σταθμό εμπορευματοκιβωτίων αποτελεί το $(4.011 / 11.500)\% = 34,9\%$ του μέσου ημερήσιου φόρτου της κάθετης οδού σύνδεση του εμπορικού λιμένα με τη Λ. Σχιστού.

Η πρόβλεψη για το έτος 2030 είναι ότι, μέσω του σταθμού εμπορευματοκιβωτίων, στην εγχώρια αγορά θα διακινηθούν 650.000 TEUs.

Για την μετατροπή των TEUs σε Cntrs χρησιμοποιήθηκε ο λόγος Cntrs / TEUs του έτους 2017 ήτοι: $2.352.378 \text{ Cntrs} / 3.691.803 \text{ TEUs} = 0,6372$.

Συνεπώς, το έτος 2030 θα διακινηθούν: $650.000 \text{ TEUs} \times 0,6372 = 414.180 \text{ Cntrs}$, δηλαδή θα κινηθούν επιπλέον 13.100 Cntrs.

Ομοίως με το 2017, ο καθοριστικός φόρτος αιχμής, ανά κατεύθυνση (άφιξη - αναχώρηση), υπολογίζεται σε:

- **1.242.540 MEA / έτος**
- **4.142 MEA / ημέρα**
- **318 MEA / ώρα**

Αξίζει να σημειωθεί ότι από το έτος 2011 έως το έτος 2017, για τα έργα αναβάθμισης του εμπορικού λιμένα του Πειραιά (π.χ. επέκταση του προβλήτα III, κατασκευή του νέου προβλήτα πετρελαιοειδών), διακινήθηκαν με φορτηγά, μέσω της Λ. Σχιστού και της κάθετης οδού σύνδεσης με τον εμπορικό λιμένα, περίπου 15.000.000 τόνοι υλικών επίχωσης. Με δεδομένο ότι ένα φορτηγό μεταφέρει 25 τόνους, τα 15.000.000 μεταφέρθηκαν από 600.000 φορτηγά ή 1.800.000 MEA. Από το έτος 2011 έως το έτος 2017 υπήρξαν κάποιες διακοπές των έργων και γι αυτό εκτιμάται καθαρός χρόνος 5 ετών, με 300 εργάσιμες ημέρες ανά έτος. Κατά συνέπεια, εκτιμάται ότι για την εκτέλεση της παραπάνω μεταφοράς, η διαδρομή άφιξης/ αναχώρησης προς/ από το εμπορικό λιμάνι, μέσω της κάθετης οδού, επιβαρύνθηκε με έναν επιπλέον φόρτο ίσο με:

- **360.000 MEA / έτος**
- **1.200 MEA / ημέρα**
- **150 MEA / ώρα**

Πίνακας 6.1: Μελλοντικός πρόσθετος κυκλοφοριακός φόρτος

	Πρόσθετος Φόρτος (2017)			Πρόσθετος Μελλοντικός Κυκλοφοριακός Φόρτος (2030)			
	Εγχώρια Αγορά	Κατασκευή Επίχωσης	Κάθετη Οδός Σύνδεσης με Λ. Σχιστού	Εγχώρια Αγορά		Κάθετη Οδός Σύνδεσης με Λ. Σχιστού	
	ΜΕΑ/ ώρα	ΜΕΑ/ ώρα	ΜΕΑ/ ώρα	ΜΕΑ/ ώρα	ποσοστό μεταβολής	ΜΕΑ/ ώρα	ποσοστό μεταβολής
Ωριαίος Φόρτος άφιξης	309	150	459	318	2,91%	318	-30,72%
Ωριαίος Φόρτος αναχώρησης	309	150	459	318	2,91%	318	-30,72%
Ημερήσιος φόρτος άφιξης	4.011	1.200	5.211	4.142	3,27%	4.142	-20,51%
Ημερήσιος φόρτος αναχώρησης	4.011	1.200	5.211	4.142	3,27%	4.142	-20,51%

Με βάση τις εκτιμήσεις για των όγκο των TEUs που προβλέπεται να διακινηθούν στην εγχώρια αγορά το έτος 2030, δεν αναμένεται μεγάλη αύξηση στον υφιστάμενο φόρτο άφιξης/αναχώρησης.

Με δεδομένο δε ότι κατά τη διάρκεια των εργασιών επίχωσης του εμπορικού λιμένα (ως το έτος 2017), ο πρόσθετος φόρτος λόγω των έργων ήταν πολύ μεγαλύτερος από τον μελλοντικό πρόσθετο φόρτο λόγω της αναμενόμενης αύξησης της εμπορευματικής κίνησης, εκτιμάται ότι ο συνολικός μελλοντικός πρόσθετος φόρτος λόγω του Σ.ΕΜΠΟ. θα παρουσιάσει μείωση.

Αθήνα, 7/09/2018

Για την εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.»

Θεόδωρος Μαυρογεώργης
Συγκοινωνιολόγος M.Sc.(Eng), Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, M.Sc.(Fin)

M.S.01:

MASTER PLAN

**Μελέτη Τεκμηρίωσης της Πρόσθετης
κυκλοφοριακής Φόρτισης -από τη
Βελτίωση της Υποδομής της NEZ, όπως
προβλέπεται στο MASTERPLAN- στις
κύριες διαδρομές άφιξης και αναχώρησης**

**Μελέτη Τεκμηρίωσης της Πρόσθετης κυκλοφοριακής Φόρτισης -από
τη Βελτίωση της Υποδομής της ΝΕΖ, όπως προβλέπεται στο
MASTERPLAN- στις κύριες διαδρομές άφιξης και αναχώρησης**



ΜΣΜ CONSULTING

Ιούλιος 2018

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Α. Μελέτη Τεκμηρίωσης της Πρόσθετης κυκλοφοριακής Φόρτισης -από τη Βελτίωση της Υποδομής της ΝΕΖ, όπως προβλέπεται στο MASTERPLAN- στις κύριες διαδρομές άφιξης και αναχώρησης

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	1
1.1 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗ ΕΝΤΑΞΗ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ.	2
1.2 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	3
1.3 ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ/ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΑΜΕΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ 4	
1.4 ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΣ-ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ.....	6
2. Η ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	7
2.1 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΣΤΗ ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΖΩΝΗ	8
2.2 ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ.....	8
2.3 ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	9
2.3.1 Λεωφορεία	9
2.3.1 TRAM	11
3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ	12
4. ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ.....	15
5. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΖΗΤΗΣΗΣ ΧΩΡΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	19
6. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΦΟΡΤΟΥ ΑΙΧΜΗΣ.....	20

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η περιοχή αναφοράς των εγκαταστάσεων του ΟΛΠ ΑΕ αποτελεί ανεξάρτητη λιμενική ζώνη, η οποία βρίσκεται στα όρια και διαπερνά τους όμορους Δήμους του Πειραιά, του Κερατσινίου-Δραπετσώνας, του Περάματος και της Σαλαμίνας.

Οι όμοροι Δήμοι Πειραιά, Κερατσινίου-Δραπετσώνας, Περάματος καταλαμβάνουν έκταση 35 km², ενώ η Σαλαμίνα έχει έκταση 96 km² και έχουν συνολικό πληθυσμό 319.405 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή 2011 της ΕΛΣΤΑΤ.

Ο χώρος δικαιοδοσίας του ΟΛΠ περιλαμβάνει το σύνολο της χερσαίας ζώνης γύρω από τον κεντρικό (επιβατικό) λιμένα, τον εμπορικό λιμένα στις περιοχές Κερατσινίου-Δραπετσώνας και τις ναυπηγοεπισκευαστικές ζώνες Περάματος και Σαλαμίνας, καθώς και στενή παράκτια ζώνη καθ' όλη την παράκτια έκταση.

Η χωροταξική κατανομή των λιμενικών δραστηριοτήτων εκτείνεται σε τρεις (3) λιμενικές περιοχές, ως εξής:

- I. Επιβατικός λιμένας (περιοχή κεντρικού λιμένα).
- II. Εμπορικός λιμένας (λιμενικές περιοχές Δραπετσώνας, Κερατσινίου, Ν. Ικονίου).
- III. Ναυπηγοεπισκευαστικός λιμένας (λιμενικές περιοχές Περάματος, Σαλαμίνας).



Εικόνα 1.1: Χωροταξική Ένταξη

Το έτος 2006 η ΝΕΖ εμφάνιζε μεγάλη ανάπτυξη με συνέπεια να προσελκύει και να δημιουργεί μεγάλο αριθμό μετακινήσεων. Τα χρόνια της οικονομικής κρίσης (2008 - 2016) άρχισε να υποβαθμίζεται η λειτουργία της. Η ύπαρξη ανάλογου τύπου εγκαταστάσεων και υποδομών σε

γειτονικές αγορές π.χ. Τουρκία, όπου οι τιμές ήταν ανταγωνιστικές, συντέλεσε στη συρρίκνωση της δραστηριότητας της NEZ.

Περίπου από το έτος 2017, η λειτουργία, η επισκεψιμότητα και ο αριθμός των πελατών άρχισε πάλι να βελτιώνεται και κατά συνέπεια άρχισε να αυξάνει ο κυκλοφοριακός φόρτος εισόδου και εξόδου, χωρίς βέβαια να έχει φτάσει στα επίπεδα του 2006.

Σημειώνεται, ότι η NEZ αποτελεί περιοχή ISPS (περιοχή ελεγχόμενης πρόσβασης πεζών και οχημάτων).

1.1 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗ ΕΝΤΑΞΗ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ.

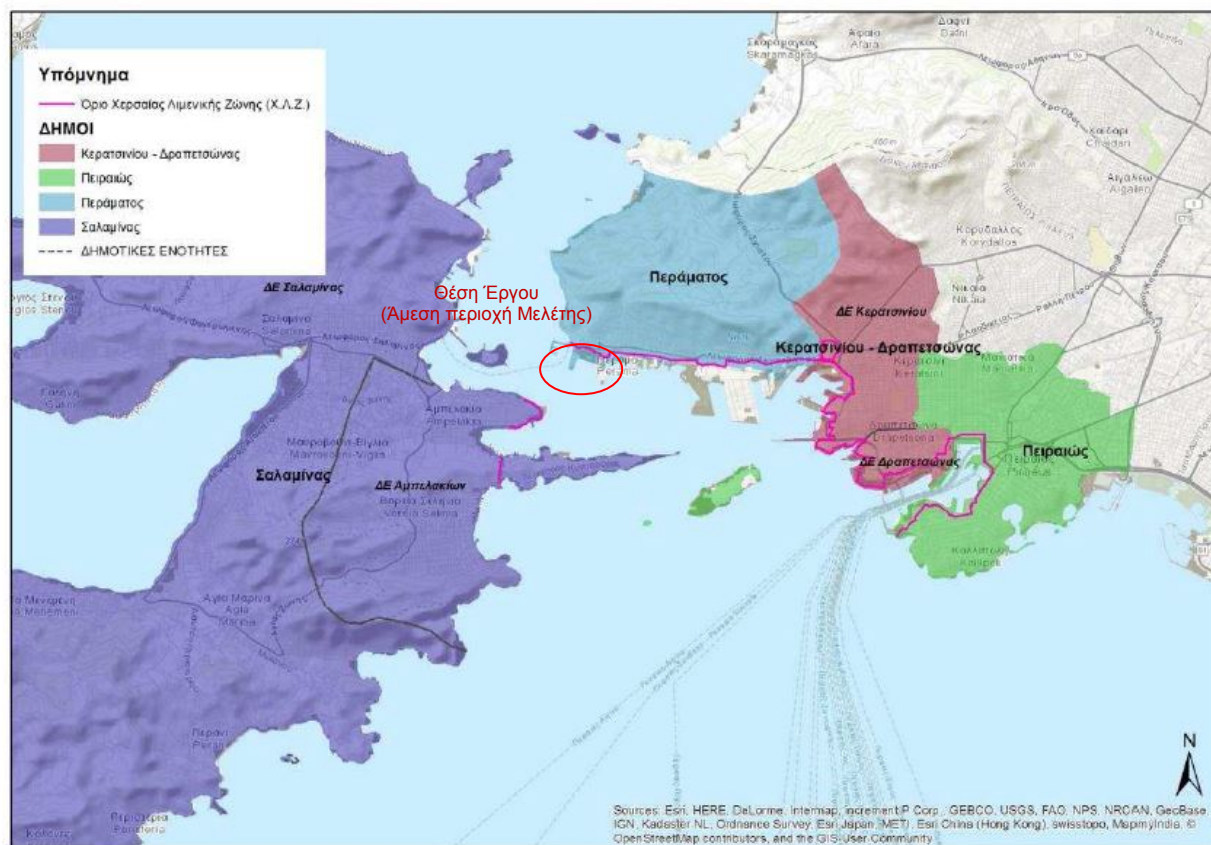
Το εξεταζόμενο έργο (Ναυπηγοεπισκευαστική Ζώνη Περάματος) υπάγεται διοικητικά στο Δήμο Περάματος (ΠΕ Πειραιώς).

Ο Δήμος Περάματος βρίσκεται στο Νοτιοδυτικό άκρο του Λεκανοπεδίου Αττικής, αποτελεί το δυτικότερο άκρο του Πολεοδομικού Συγκροτήματος της Αθήνας και έχει έκταση 14.000 στρεμμάτων. Αποτελείται από τους συνοικισμούς Πέραμα, Καριώτικα και Νέο Ικόνιο.

Συνορεύει με τους Δήμους Χαϊδαρίου (βόρεια) και Κερατσινίου (ανατολικά). Η νότια πλευρά του Περάματος βρέχεται από τον όρμο του Κερατσινίου, ενώ η δυτική του πλευρά συναντά τα νερά του στενού της Σαλαμίνας. Στη βόρεια πλευρά του Δήμου εκτείνεται το όρος Αιγάλεω.

Το οικιστικό κομμάτι του Δήμου αναπτύσσεται γραμμικά, κατά μήκος της παραλίας στο δυτικό άκρο του και στις υπώρειες του όρους Αιγάλεω με κλίσεις που σε μερικά σημεία είναι αρκετά έντονες (μέσος όρος 30-35%). Ο ορεινός όγκος του Αιγάλεω και η εκτεταμένη επιφάνεια που καλύπτουν οι δεξαμενές πετρελαιοειδών και χημικών των εταιρειών καυσίμων τον αποκλείουν από το υπόλοιπο οικιστικό συγκρότημα της Πρωτεύουσας ενώ η δυτική του πλευρά καταλαμβάνεται από τις εγκαταστάσεις του Ναυστάθμου.

Ιστορικά, ο Δήμος Περάματος αναπτύσσεται μετά το 1924 με την μεταφορά της Ναυπηγοεπισκευαστικής Ζώνης (NEZ) από την περιοχή Αγ. Διονυσίου του Πειραιά στην παραλία Περάματος και την εγκατάσταση στην περιοχή των πρώτων κατοίκων. Το 1928 δημιουργούνται οι δύο προσφυγικοί συνοικισμοί στο Δυτικό Άκρο και στο Νέο Ικόνιο.



Εικόνα 1.2: Διοικητική Διάρθρωση

Αρχικά το Πέραμα αποτελεί τόπο αναψυχής των κατοίκων του Πειραιά, έχει εξαιρετική θέα προς την Ψυτάλλεια και τη Σαλαμίνα και διαθέτει πολύ καλή αμμουδιά και πλούσια βλάστηση. Μετά το 1950 το Πέραμα προσελκύει πληθυσμό από άλλα μέρη της Ελλάδας ο οποίος απασχολείται στα ναυπηγεία της παραλίας και σταδιακά αλλάζει χαρακτήρα.

Σήμερα, το Πέραμα αποτελεί περιοχή έντονης βιομηχανικής απασχόλησης με βάση τον κλάδο της ναυπηγοεπισκευής, ο οποίος τα τελευταία χρόνια μαστίζεται από δραματική μείωση των εργασιών του και επακόλουθα υψηλή ανεργία τόσο στο Πέραμα όσο και στην ευρύτερη περιοχή του Πειραιά. Σε ότι αφορά το περιβάλλον, την οικιστική ανάπτυξη και την κοινωνικοοικονομική κατάσταση του πληθυσμού τα τελευταία χρόνια, ιδιαίτερα αυτά της οικονομικής κρίσης παρατηρούνται σοβαρά προβλήματα.

1.2 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο πληθυσμός του Δήμου Περάματος, σύμφωνα με την απογραφή (ΕΛ. ΣΤΑΤ) του 2001, ανέρχονταν σε 25.720 κατοίκους, ενώ σύμφωνα με την απογραφή (ΕΛ. ΣΤΑΤ) του 2011 ανέρχεται σε 24.989 κατοίκους, δηλαδή κατά την τελευταία δεκαετία έχει μειωθεί κατά **2,84%**.

1.3 ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ/ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΑΜΕΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Οι χρήσεις γης στο Πέραμα αναπτύσσονται γραμμικά, παράλληλα με τη γραμμή της παραλίας.

Την παραλιακή ζώνη καταλαμβάνουν βιομηχανικές χρήσεις καθώς και εγκαταστάσεις μεταφορών. Η αμέσως επόμενη ζώνη, μεταξύ Λ. Ειρήνης και Λ. Δημοκρατίας («κάτω των γραμμών»), κυριαρχείται από μικτές χρήσεις βιοτεχνίας, εμπορίου και κατοικίας. Βόρεια της Λ. Ειρήνης κυριαρχεί η «γενική κατοικία».

Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ), στο Δήμο Περάματος, δραστηριοποιούνται περίπου 1.607 επιχειρήσεις, οι οποίες κατανέμονται στους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας της στατιστικής ταξινόμησης της ΕΣΥΕ, όπως φαίνεται στον Πίνακα 2.1.

Πίνακας 1.1: Επιχειρήσεις Δήμου Περάματος (Πηγή Γ.Ε.ΜΗ.)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΡ. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΡ. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
Άγνωστη Δραστηριότητα	15	Καταλύματα	3
Αλεία και υδατοκαλλιέργεια	3	Δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης	119
Βιομηχανία τροφίμων	16	Εκδοτικές δραστηριότητες	2
Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών	6	Παραγωγή κινηματογραφικών ταινιών, βίντεο και τηλεοπτικών προγραμμάτων, ηχογραφήσεις και μουσικές εκδόσεις	3
Κατασκευή ειδών ένδυσης	17	Τηλεπικοινωνίες	2
Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελλό, εκτός από έπιπλα: κατασκευή ειδών καλαθοποιίας και σπαρτοπλεκτικής	8	Δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφείς δραστηριότητες	8
Χαρτοποιία και κατασκευή χάρτινων προϊόντων	1	Δραστηριότητες υπηρεσιών πληροφορίας	2
Εκτυπώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων	2	Δραστηριότητες χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, με εξαίρεση τις ασφαλιστικές δραστηριότητες και τα συνταξιοδοτικά ταμεία	1
Παραγωγή άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων	3	Ασφαλιστικά, αντασφαλιστικά και συνταξιοδοτικά ταμεία, εκτός από την υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	1
Παραγωγή βασικών μετάλλων	1	Δραστηριότητες συναφείς προς τις χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες και τις ασφαλιστικές δραστηριότητες	3
Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	38	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	5
Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικών και οπτικών Κατασκευή ηλεκτρολογικού εξοπλισμού	1	Νομικές και λογιστικές δραστηριότητες	19
Κατασκευή ηλεκτρολογικού εξοπλισμού	2	Δραστηριότητες κεντρικών γραφείων δραστηριότητες παροχής συμβουλών διαχείρισης	5
Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού π.δ.κ.α.	7	Αρχιτεκτονικές δραστηριότητες και δραστηριότητες μηχανικών τεχνικές δοκιμές και αναλύσεις	51
Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	62	Διαφήμιση και έρευνα αγοράς	12
Κατασκευή επίπλων	11	Άλλες επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες	10
Άλλες μεταποιητικές δραστηριότητες	2	Κτηνιατρικές δραστηριότητες	2
Επισκευή και εγκατάσταση μηχανημάτων και εξοπλισμού	115	Δραστηριότητες ενοικίασης και εκμίσθωσης	21
Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού	1	Δραστηριότητες απασχόλησης	4
Συλλογή, επεξεργασία και διάθεση αποβλήτων ανάκτηση υλικών	1	Δραστηριότητες παροχής προστασίας και έρευνας	1
Κατασκευές κτιρίων	46	Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών σε κτίρια και εξωτερικούς χώρους	17
Έργα πολιτικού μηχανικού	9	Διοικητικές δραστηριότητες γραφείου, γραμματειακή υποστήριξη και άλλες δραστηριότητες παροχής υποστήριξης προς τις επιχειρήσεις	4
Εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες	142	Δημόσια διοίκηση και άμυνα: υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	1
Χονδρικό και λιανικό εμπόριο: επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	35	Εκπαίδευση	9
Χονδρικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	116	Δραστηριότητες ανθρωπίνης υγείας	2
Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	370	Δημιουργικές δραστηριότητες, τέχνες και διασκέδαση	5
Χερσαίες μεταφορές και μεταφορές μέσω αγωγών	88	Αθλητικές δραστηριότητες και δραστηριότητες διασκέδασης και ψυχαγωγίας	8
Πλωτές μεταφορές	52	Δραστηριότητες οργανώσεων	2
Αεροπορικές μεταφορές	1	Επισκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών και ειδών ατομικής ή οικιακής χρήσης	20
Αποθήκευση και υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες	56	Άλλες δραστηριότητες παροχής προσωπικών υπηρεσιών	37

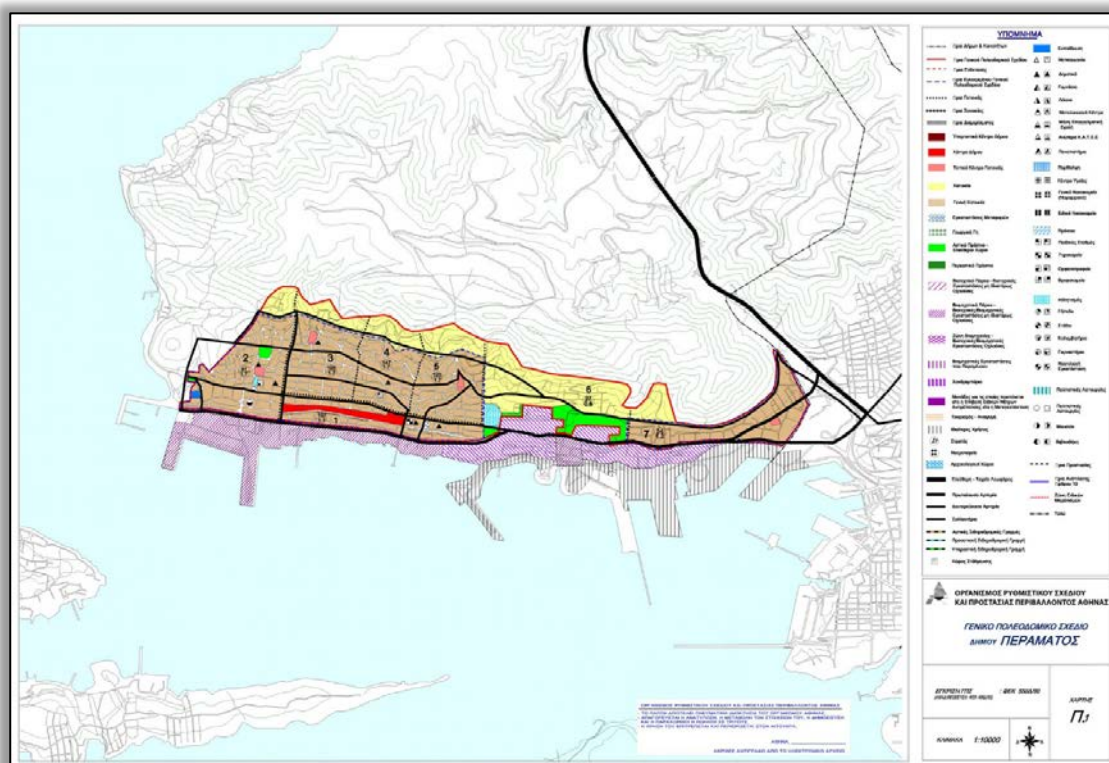
Με βάση την κατανομή των επιχειρήσεων της περιοχής, εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι τομείς που αφορούν είτε στην ίδια την ναυπηγοεπισκευαστική δραστηριότητα, είτε σε κλάδους που συνδέονται με αυτή (π.χ. χερσαίες μεταφορές μέσω αγωγών, κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, κ.λ.π.) συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο ποσοστό των επιχειρήσεων, πιστοποιώντας το γεγονός ότι η περιοχή μελέτης περιστρέφεται παραγωγικά γύρω από τη ναυτιλία, τις ναυπηγοεπισκευές και όλες τις συναφείς, συμπληρωματικές δραστηριότητες.

Στην άμεση περιοχή μελέτης υπάρχουν εκτός από κατοικίες, χώροι εστίασης-αναψυχής, καταστήματα λιανικού εμπορίου που σχετίζονται με τη ναυπηγοεπισκευή, σταθμός πρώτων βοηθειών, Δημοτικά ιατρεία ΠΙΚΠΑ Περάματος, το πορθμείο Περάματος.

Εντός της Ναυπηγοεπισκευαστικής Ζώνης δραστηριοποιούνται 43 επιχειρήσεις. Ο μεγάλος αριθμός μικρών επιχειρήσεων που λειτουργούν στη ΝΕΖ Περάματος, αποτελεί και το σημαντικότερο χαρακτηριστικό της παραγωγικής διάρθρωσης της περιοχής που τη διαφοροποιεί σημαντικά σε σχέση με τις υπόλοιπες περιοχές χωροθέτησης ναυπηγικών δραστηριοτήτων στη χώρα.

1.4 ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΣ-ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Το Πέραμα έχει εγκεκριμένο ΓΠΣ (ΦΕΚ 550/Δ/1990, τροπ. ΦΕΚ 498/Δ/1993) και επίσης διαθέτει εγκεκριμένες Πολεοδομικές Μελέτες και Πράξη Εφαρμογής για το παλαιότερο τμήμα του οικισμού («κάτω των γραμμών») και για το Άνω Πέραμα. Επισημαίνεται ότι βρίσκεται υπό εκπόνηση μελέτη τροποποίησης του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου του Δήμου Περάματος.



Εικόνα 1.3: Γ.Π.Σ. Δήμου Περάματος

Ο οικισμός είχε αρχικά περιοχή 168 Ha ενταγμένη στο Σχέδιο Πόλης, βόρεια της οποίας αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια των δεκαετιών 1960 και 1970 οικισμός αυθαιρέτων, τα οποία κατέλαβαν έκταση ιδιοκτησίας του ΟΔΔΕΠ. Τα αυθαίρετα αυτά κτίσματα, τα οποία αρχικά ήταν παράγκες και παραπήγματα προσωρινής κατασκευής, μετατράπηκαν σε κανονικές μόνιμες κατασκευές και εντάχθηκαν τελικά στο σχέδιο Πόλης, με περιοχή 68,3 Ha. Η σχετική πολεοδομική μελέτη εγκρίθηκε το 1993 κατόπιν γνωμάτευσης του Συμβουλίου της Επικρατείας το οποίο αναγνώρισε την ένδεια και απόλυτη ανάγκη στέγασης των κατοίκων των αυθαιρέτων. Οι σημερινοί κάτοικοι του Άνω Περάματος έχουν αποκτήσει παραχωρητήρια των καταπατηθέντων οικοπέδων, μετά την παραχώρηση των κτημάτων του ΟΔΔΕΠ στο Ελληνικό δημόσιο.

2. Η ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη (NEZ) εκτείνεται στη Δυτική περιοχή του λιμένα Πειραιά και καταλαμβάνει συνολικό χώρο $E=166.000,00m^2$ διατεταγμένη σε σχήμα (Π). Αποτελείται από δύο (2) βασικούς Προβλήτες (στη διεύθυνση Β-Ν). Το μήκος του Ανατολικού Προβλήτη είναι 350,00m και του Δυτικού 250,00m, με πλάτους 100,00m έκαστο. Στο Δυτικό Προβλήτη (II) είναι εγκατεστημένες και λειτουργούν δύο (2) πλωτές δεξαμενές, οι Πειραιάς I και Πειραιάς III, ενώ η Πειραιάς II βρίσκεται στον ανατολικό προβλήτη.



Εικόνα 2.1: Γ.Π.Σ. Θέση Έργου

Στο χερσαίο χώρο υπάρχουν πέντε (5) κτίρια- κυρίως μεταλλικά- βιομηχανικού τύπου και συνολικού εμβαδού περίπου $E=20.000,00m^2$ που χρησιμεύουν κυρίως ως αποθηκευτικοί χώροι. Επίσης, υπάρχουν δύο (2) υποσταθμοί για την παροχή χαμηλής και μέσης τάσης στα κτίρια και στις τρεις (3) υφιστάμενες πλωτές δεξαμενές, καθώς και διάφορα άλλα προσωρινά στέγαστρα και βοηθητικά μικρά κτίσματα.

2.1 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΣΤΗ ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΖΩΝΗ

Το έργο Βελτίωσης Υποδομών Ναυπηγοεπισκευαστικής Ζώνης περιλαμβάνει τις ακόλουθες εργασίες:

ΦΑΣΗ Α

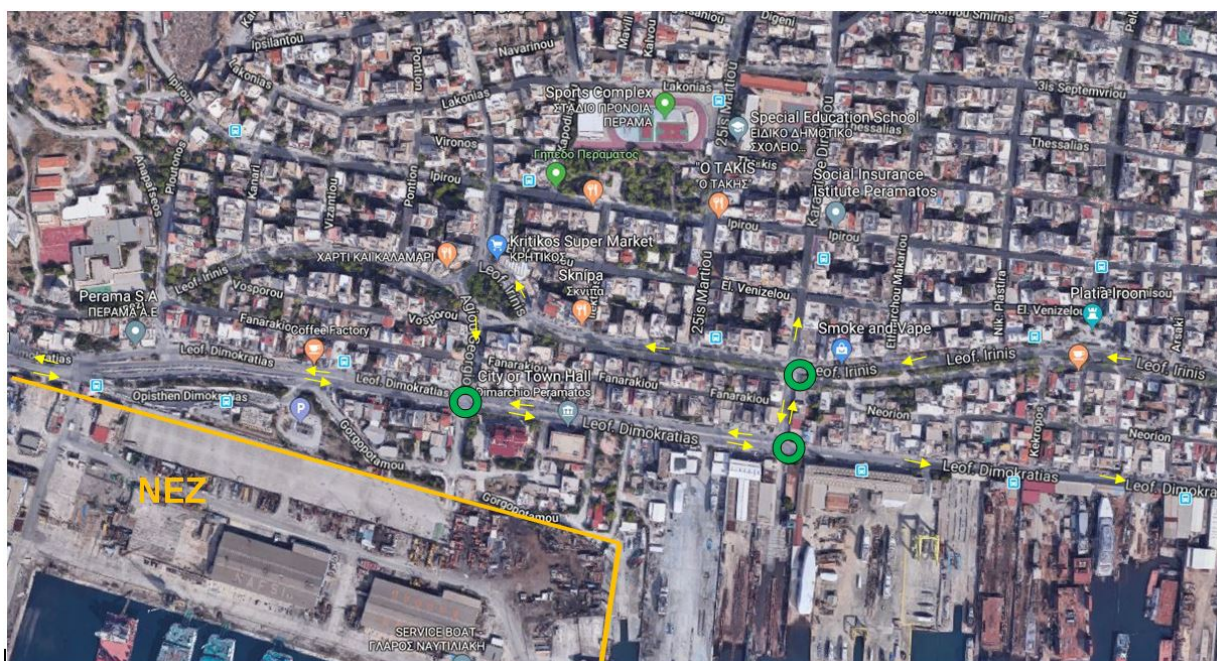
- 1) Υποδομές για την εγκατάσταση της νέας πλωτής δεξαμενής (εργασίες πολιτικού μηχανικού και Η/Μ εργασίες).
- 2) Μεταφορά πλωτών δεξαμενών Πειραιάς Ι και ΙΙ.
- 3) Εγκατάσταση νέας πλωτής δεξαμενής (NFD).

ΦΑΣΗ Β

- 4) Αναβάθμιση κρηπιδότοιχου.
- 5) Ανακατασκευή δαπέδων.
- 6) Επισκευή/ανακατασκευή σιδηροτροχιών.
- 7) Βελτίωση Η/Μ εγκαταστάσεων και δικτύων.
- 8) Κατασκευή κτιρίου διοίκησης.

2.2 ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Οι κεντρικές αρτηρίες που εξυπηρετούν την πρόσβαση στη Ναυπηγοεπισκευαστική Ζώνη είναι οι λεωφόροι Ειρήνης και Δημοκρατίας.



Εικόνα 2.2: Οδικό Δίκτυο

2.3 ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

2.3.1 Λεωφορεία

Ο Δήμος Περάματος εξυπηρετείται από πέντε (5) λεωφορειακές γραμμές (ΟΑΣΑ). Συγκεκριμένα, οι γραμμές που εξυπηρετούν τη Ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη είναι οι εξής:

- 818- ΛΙΜΑΝΙ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ - ΑΝΩ ΠΕΡΑΜΑ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
- 819- ΠΕΡΑΜΑ - ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΟ ΣΧΙΣΤΟΥ
- 843- ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΠΕΡΑΜΑ
- B18- ΟΜΟΝΟΙΑ - ΠΕΡΑΜΑ (ΜΕΣΩ ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ)
- Γ18 ΟΜΟΝΟΙΑ - ΠΕΡΑΜΑ (ΜΕΣΩ ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ)

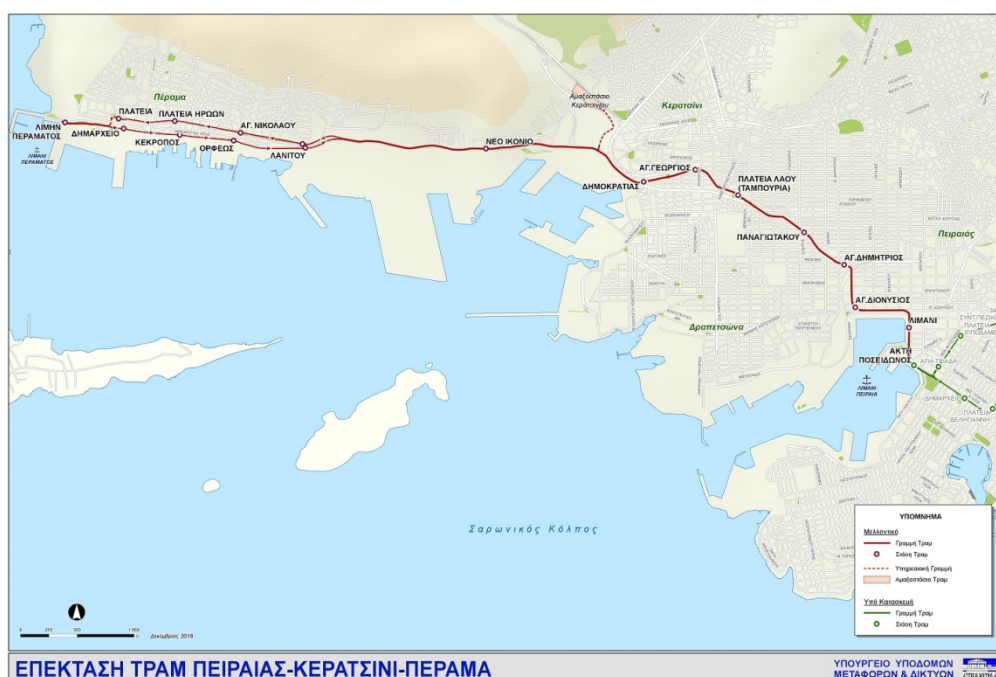
Το υφιστάμενο δίκτυο των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, παρουσιάζεται στο Σχέδιο 2.3: Δίκτυο Μέσων Μαζικής Μεταφοράς.

2.3.1 TRAM

Η διαδρομή της επέκτασης του Τραμ προς Κερατσίνι και Πέραμα προβλέπεται σε γενικές γραμμές να ακολουθήσει την προϋπάρχουσα χάραξη του παλιού τροχιοδρόμου Περάματος, την τελευταία δηλαδή από τις παλιές γραμμές του Τραμ που καταργήθηκε το 1977. Τα οχήματα θα κινούνται σε αποκλειστικό διάδρομο, ενώ στην περιοχή του Κερατσινίου προβλέπεται υπογειοποίηση, αφήνοντας ελεύθερο χώρο για ανάπτυξη στην επιφάνεια

Η αρχή της γραμμής της επέκτασης τοποθετείται αμέσως μετά τον υπό κατασκευή σταθμό Τραμ στο λιμάνι του Πειραιά (Ακτή Ποσειδώνος). Το Τραμ κινούμενο επιφανειακά στην δυτική πλευρά της ακτής Ποσειδώνος συνεχίζει κατά μήκος της Ακτής Καλλιμασιώτη και της ακτής Κονδύλη. Στη συνέχεια στρέφεται δεξιά επί της οδού Θερμοπυλών ως το ύψος της οδού Θεσμοφορίου, όπου διασταυρώνεται με τη γραμμή του ΟΣΕ. Ακολούθως, στρέφεται αριστερά, ακολουθώντας την παλιά διαδρομή του Τραμ επί της οδού Μαρίας Κιουρί. Η γραμμή διασταυρώνεται με την οδό Αγίου Όρους, την πλατεία Ταμπουριών (πλατεία Λαού), και μέσω της Αυξεντίου Παλληκαρίδη καταλήγει στη λ. Δημοκρατίας (στο ύψος της Ιχθυόσκαλας).

Η γραμμή συνεχίζει στο δεξιό ρεύμα της λ. Δημοκρατίας, μέχρι και το ύψος των διυλιστηρίων. Η διαδρομή προς Πέραμα θα γίνεται μέσω της λ. Ειρήνης, ενώ η διαδρομή προς Πειραιά θα γίνεται μέσω της λ. Δημοκρατίας. Οι δύο κατευθύνσεις κίνησης συναντώνται επί της λ. Δημοκρατίας, μετά την οδό Βάρναλη. Το τέρμα της γραμμής θα είναι στο ύψος του λιμεναρχείου Περάματος.



Εικόνα 2.4: Επέκταση ΤΡΑΜ

3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ

Οι κύριες Διαδρομές πρόσβασης από/ προς το σημείο παραγωγής της μετακίνησης προς/ από τη Ναυπηγοεπισκευαστική Ζώνη είναι οι ακόλουθες:

- Από/ προς τις περιοχές που προσεγγίζουν μέσω της Εθνικής Οδού Αθηνών - Κορίνθου.

Οι κινούμενοι επί της Εθνικής Οδού με κατεύθυνση προς τη Ναυπηγοεπισκευαστική Ζώνη ακολουθούν τη Λ. Σχιστού-Σκαρμαγκά και στη συνέχεια μέσω του κλάδου αυτής εισέρχονται στη Λ. Δημοκρατίας και στη συνέχεια στη Λ. Ειρήνης.

- Από/ προς τα Βόρεια Προάστια, τα Μεσόγεια και τις περιοχές που γειτνιάζουν με τη Λ. Κηφισού ακολουθείται η διαδρομή μέσω της Λ. Κηφισού.

Οι κινούμενοι επί της Λ. Κηφισού με κατεύθυνση προς τη Ναυπηγοεπισκευαστική Ζώνη φτάνουν μέσω του κυκλικού κόμβου του Σ.Ε.Φ. στη Λ. Ποσειδώνος και στη συνέχεια κινούνται επί των οδών Μ. Ασίας, Αλιπέδου, Κόνωνος, Ακτή Κονδύλη, Ηετιώνεια Ακτή, την περιφερειακή της Δραπετσώνας και τέλος τη Λ. Δημοκρατίας/ Λ. Ειρήνης.

- Από/ προς την Καλλιθέα, τη Νέα Σμύρνη, τον Ταύρο και τις περιοχές που γειτνιάζουν με τη Λ. Συγγρού, ακολουθείται η διαδρομή μέσω της Λ. Συγγρού.

Οι κινούμενοι επί της Λ. Συγγρού με κατεύθυνση προς τη Ναυπηγοεπισκευαστική Ζώνη μπορούν να φτάσουν μέσω της Λ. Ποσειδώνος στη Μ. Ασίας και να ακολουθήσουν τη διαδρομή που αναφέρθηκε παραπάνω.

- Από/ προς το Π. Φάληρο, τον Άλιμο, το Καλαμάκι, τη Γλυφάδα, τα Νότια Προάστια, τη Νοτιοανατολική Αττική και τις περιοχές που γειτνιάζουν με τη Λ. Ποσειδώνος ακολουθείται η διαδρομή μέσω της Λ. Ποσειδώνος

Οι κινούμενοι επί της Λ. Ποσειδώνος με κατεύθυνση προς τη Ναυπηγοεπισκευαστική Ζώνη, από τη Λ. Ποσειδώνος επιλέγουν και αυτοί την παραπάνω διαδρομή.

- Από/ προς το Κέντρο της Αθήνας, την Καλλιθέα, το Μοσχάτο, το Π. Φάληρο και τις περιοχές που γειτνιάζουν με την Οδό Πειραιώς ακολουθείται η διαδρομή μέσω της Οδού Πειραιώς.

Οι κινούμενοι επί της Οδού Πειραιώς με κατεύθυνση προς τη Ναυπηγοεπισκευαστική Ζώνη φτάνουν μέσω δύο εναλλακτικών διαδρομών. Είτε μέσω των οδών Πέτρου Ράλλη και Γρ. Λαμπράκη εισέρχονται στη Λ. Δημοκρατίας/ Λ. Ειρήνης. Είτε μέσω των οδών Αθηνών, Αγίου Διονύσου, Ακτή Κονδύλη, Ηετιώνεια Ακτή, την περιφερειακή της Δραπετσώνας και τέλος τη Λ. Δημοκρατίας/ Λ. Ειρήνης.

- Από/ προς τις Δυτικές Συνοικίες και το Βορειοανατολικό Πειραιά.

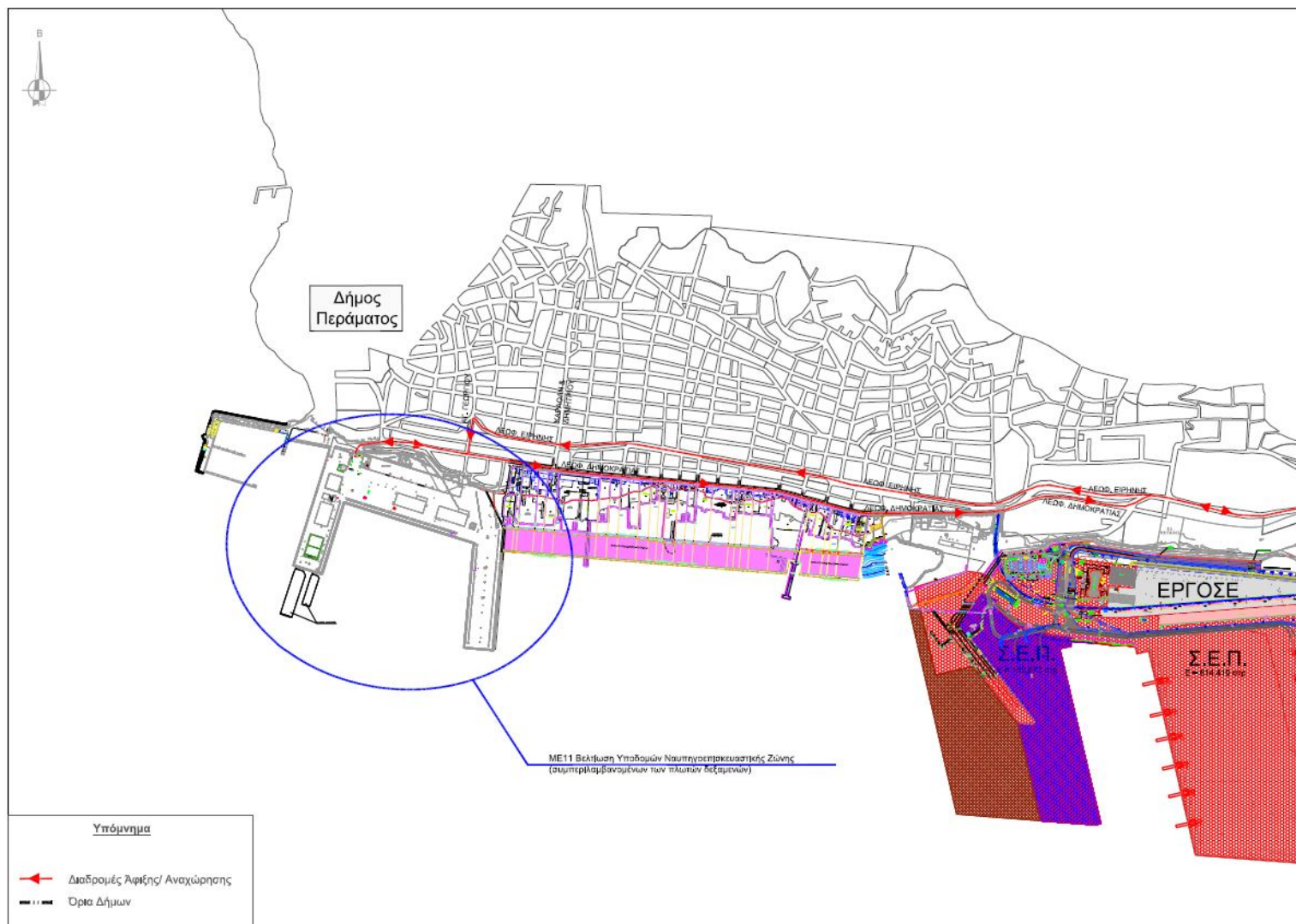
Για τους προερχόμενους από τις δυτικές συνοικίες της Αττικής και το βορειοανατολικό Πειραιά υπάρχουν τρεις εναλλακτικές διαδρομές. Η πρώτη ακολουθεί τη Λ. Θηβών και στη συνέχεια τις οδούς Ρετσίνα, Αγίου Διονύσου, Ακτή Κονδύλη, Ηετιώνεια Ακτή, την περιφερειακή της Δραπετσώνας και τέλος τη Λ. Δημοκρατίας/ Λ. Ειρήνης. Η δεύτερη εναλλακτική ακολουθεί τη Λ. Θηβών και στη συνέχεια την Παλαμηδίου, την Αιτωλικού, τη Χορμοβίτου που βρίσκει τη Λ. Δημοκρατίας/ Λ. Ειρήνης. Η τρίτη εναλλακτική που ξεκινάει από τη Λ. Θηβών, συνεχίζει στη Γρ. Λαμπράκη, όπου εισέρχεται στη Λ. Δημοκρατίας/ Λ. Ειρήνης.

Στην περιοχή της εισόδου της Ναυπηγοεπισκευαστικής Ζώνης, η Λ. Δημοκρατίας είναι οδός με διαχωρισμένη επιφάνεια κυκλοφορίας, δύο λωρίδων ανά κατεύθυνση, με νησίδα. Στην περιοχή της εισόδου εμφανίζεται εξαιρετικά υψηλό ποσοστό παράνομης παρόδιας στάθμευσης. Η παράνομη στάθμευση μειώνει σε μεγάλο βαθμό την κυκλοφοριακή ικανότητα της οδού.

Απαιτείται εντατική αστυνόμευση για την απομάκρυνση της παράνομης παρόδιας στάθμευσης ώστε να ανακτηθεί στο σύνολο της η κυκλοφοριακή ικανότητα, για την εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας, ιδιαίτερα μετά την υλοποίηση της σχετικής επένδυσης.



Εικόνα 3.1: Λ. Δημοκρατίας (πλησίον Ναυπηγοεπισκευαστικής Ζώνης), παράνομη στάθμευση



Εικόνα 3.2: Ναυπηγοεπισκευαστική Ζώνη - Διαδρομές Αφίξης/ Αναχώρησης

4. ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ

Στο πλαίσιο της παρούσας κυκλοφοριακής μελέτης πραγματοποιήθηκαν ωριαίες μετρήσεις Κυκλοφοριακών Φόρτων και Στρεφουσών Κινήσεων, την Πέμπτη 5.07.2018, στους κόμβους:

1. Λ. Ειρήνης και Καραολή & Δημητρίου
2. Λ. Δημοκρατίας και Καραολή & Δημητρίου

Οι εν λόγω ωριαίες μετρήσεις χρησιμοποιήθηκαν για τον υπολογισμό του ημερήσιου κυκλοφοριακού φόρτου (την τυπική καθημερινή), στις διαδρομές άφιξης και αναχώρησης της ναυπηγοεπισκευαστικής ζώνης.

Για την αναγωγή των οχημάτων που μετρήθηκαν σε Μονάδες Επιβατικών Αυτοκινήτων (ΜΕΑ), χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθοι ισοδύναμοι συντελεστές:

Δίκυκλα	0,5
Ι.Χ. Επιβατικά - Ταξί	1
Ημιφορτηγά	1
Λεωφορεία	3
Φορτηγά	2



Εικόνα 4.1: Κινήσεις - Κόμβου Λ. Ειρήνης και Καραολή & Δημητρίου

Πίνακας 4.1: Ωριαίος Φόρτος Κόμβου Λ. Ειρήνης και Καραολή & Δημητρίου

1 ΩΡΑ (ΟΧΗΜΑΤΑ & ΜΕΑ)																		
Διασταύρωση: Λ.Ειρήνης - Καραολή & Δημητρίου																		
Ωρα μέτρησης: 8.00-9.00																		
	ΙΧ		ΤΑΞΙ		ΔΙΚΥΚΛΑ		ΗΜΙΦΟΡΤΗΓΑ		ΦΟΡΤΗΓΑ 2αξονικά		ΦΟΡΤΗΓΑ 3αξονικά		Λεωφορεία- Σχολικά		Λεωφορεία - Πούλμαν		ΣΥΝΟΛΟ (ΟΧΗΜ.)	ΣΥΝΟΛΟ (ΜΕΑ)
	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ		
Κίνηση: 1	116	116	6	6	50	25	4	4	4	8	0	0	6	12	0	0	186	171
Κίνηση: 2	342	342	38	38	146	73	16	16	26	52	0	0	0	0	0	0	568	521
Κίνηση: 3	44	44	0	0	24	12	4	4	6	12	0	0	0	0	0	0	78	72

1 ΩΡΑ (ΟΧΗΜΑΤΑ & ΜΕΑ)																				
Διασταύρωση: Λ.Ειρήνης - Καραολή & Δημητρίου																				
Ωρα μέτρησης: 8.00-9.00																				
ΟΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΙΧ		ΤΑΞΙ		ΔΙΚΥΚΛΑ		ΗΜΙΦΟΡΤΗΓΑ		ΦΟΡΤΗΓΑ 2αξονικά		ΛΕΩΦ. & 3αξονικά ΦΟΡΤΗΓΑ		Λεωφορεία- Σχολικά		Λεωφορεία - Πούλμαν		ΣΥΝΟΛΟ ΟΧΗΜΑΤΑ		%ΠΟΣΟΣΤΟ ΒΑΡΙΑΣ
		ΟΧ	ΜΕΑ	ΟΧ	ΜΕΑ	ΟΧ	ΜΕΑ	ΟΧ	ΜΕΑ	ΟΧ	ΜΕΑ	ΟΧ	ΜΕΑ	ΟΧ	ΜΕΑ	ΟΧ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜΑΤΑ	ΜΕΑ	
Λ. Ειρήνης	1+2+3	502	502	44	44	220	110	24	24	36	72	0	0	6	12	0	0	832	764	5,05%



Εικόνα 4.2: Κινήσεις - Κόμβου Λ. Δημοκρατίας και Καραολή & Δημητρίου

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, ο κυκλοφοριακός φόρτος πρωινής ωριαίας αιχμής, αντιστοιχεί περίπου στο 8% του ημερήσιου κυκλοφοριακού φόρτου, ενώ ο ημερήσιος κυκλοφοριακός φόρτος του μήνα Ιουλίου (μήνας μετρήσεων) αντιστοιχεί στο 90% του ημερήσιου φόρτου της τυπικής καθημερινής.

Συνεπώς,

- για τη Λ. Ειρήνης (διαδρομή άφιξης) ο μέσος ημερήσιος κυκλοφοριακός φόρτος θα είναι:

$$(764 / 0,08) / 0,90 = \mathbf{10.611 \text{ ΜΕΑ}}$$
- για τη Λ. Δημοκρατίας (διαδρομή αναχώρησης) ο μέσος ημερήσιος κυκλοφοριακός φόρτος θα είναι:

$$(602 / 0,08) / 0,90 = \mathbf{8.361 \text{ ΜΕΑ}}$$

Πίνακας 4.2: Ωριαίος Φόρτος Κόμβου Λ. Δημοκρατίας και Καραολή & Δημητρίου

1 ΩΡΑ (ΟΧΗΜΑΤΑ & ΜΕΑ)																		
Διασταύρωση: Λ.Δημοκρατίας - Καραολή & Δημητρίου																		
Ωρα μέτρησης: 8.45-9.45																		
	ΙΧ		ΤΑΞΙ		ΔΙΚΥΚΛΑ		ΗΜΙΦΟΡΤΗΓΑ		ΦΟΡΤΗΓΑ 2αξονικά		ΦΟΡΤΗΓΑ 3αξονικά		Λεωφορεία- Σχολικά		Λεωφορεία - Πούλμαν		ΣΥΝΟΛΟ (ΟΧΗΜ.)	ΣΥΝΟΛΟ (ΜΕΑ)
	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜ	ΜΕΑ		
Κίνηση: 1	262	262	18	18	182	91	8	8	26	52	0	0	6	12	0	0	502	443
Κίνηση: 2	102	102	12	12	46	23	10	10	6	12	0	0	0	0	0	0	176	159

1 ΩΡΑ (ΟΧΗΜΑΤΑ & ΜΕΑ)																				
Διασταύρωση: Λ.Δημοκρατίας - Καραολή & Δημητρίου																				
Ωρα μέτρησης: 8.45-9.45																				
ΟΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΙΧ		ΤΑΞΙ		ΔΙΚΥΚΛΑ		ΗΜΙΦΟΡΤΗΓΑ		ΦΟΡΤΗΓΑ 2αξονικά		ΛΕΩΦ. & 3αξονικά ΦΟΡΤΗΓΑ		Λεωφορεία- Σχολικά		Λεωφορεία - Πούλμαν		ΣΥΝΟΛΟ	ΣΥΝΟΛΟ	%ΠΟΣΟΣΤΟ ΒΑΡΙΑΣ
		ΟΧ	ΜΕΑ	ΟΧ	ΜΕΑ	ΟΧ	ΜΕΑ	ΟΧ	ΜΕΑ	ΟΧ	ΜΕΑ	ΟΧ	ΜΕΑ	ΟΧ	ΜΕΑ	ΟΧ	ΜΕΑ	ΟΧΗΜΑΤΑ	ΜΕΑ	
Λ. Δημοκρατίας	1+2	364	364	30	30	228	114	18	18	32	64	0	0	6	12	0	0	678	602	5,60%

5. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΖΗΤΗΣΗΣ ΧΩΡΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

Εντός της Ναυπηγοεπισκευαστικής ζώνης, στο βόρειο άκρο της, χωροθετείται ο υφιστάμενος χώρος στάθμευσης, ο οποίος επανασχεδιάζεται. Πιο συγκεκριμένα, ο χώρος στάθμευσης χωρίζεται:

1. στο **χώρο στάθμευσης βαρέων οχημάτων** (ανυψωτικών και λοιπών καλαθοφόρων οχημάτων)
2. στον **υπόλοιπο χώρο στάθμευσης**

Στο δεύτερο χώρο στάθμευσης, εμβαδού περίπου 10.800 τμ, χωροθετούνται σε κατάλληλη διάταξη, συνολικά **352 θέσεις στάθμευσης** (328 θέσεις Ι.Χ. και 24 θέσεις ημιφορτηγών και ΑΜΕΑ).

Σημειώνεται, ότι οι θέσεις στάθμευσης, που σχεδιάζονται, είναι περισσότερες από αυτές που προκύπτουν από την εφαρμογή του ΠΔ 111/ΦΕΚ76/Α/5-3-2004 *"Καθορισμός του απαιτούμενου αριθμού θέσεων στάθμευσης αυτοκινήτων αναλόγως των χρήσεων και του μεγέθους των κτιρίων στο Ηπειρωτικό τμήμα της Περιφέρειας Αττικής και Κατάργηση του Π.Δ. 230/1993"*.

Σύμφωνα με το Π.Δ. 111/04, άρθρο 2, για τη χρήση *"βιομηχανίες, βιοτεχνίες, επαγγελματικά εργαστήρια, κτίρια αποθήκευσης, κτίρια χονδρεμπορίου"* στην Αττική, απαιτείται η εξασφάλιση 1 θέσης στάθμευσης ανά 60 τμ.

δηλαδή:

$$20.000\text{τμ (επιφάνεια κτιρίων ΝΕΖ)} / 60\text{τμ} = 333 \text{ θέσεις στάθμευσης} < 352 \text{ που σχεδιάζονται}$$

6. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΦΟΡΤΟΥ ΑΙΧΜΗΣ

Ο καθοριστικός φόρτος εισόδου/ εξόδου υπολογίζεται σύμφωνα με το άρθρο 5 του Π.Δ. 326/91. Ο μέσος ρυθμός άφιξης των οχημάτων κατά την ώρα αιχμής είναι το γινόμενο του αριθμού των προβλεπόμενων θέσεων στάθμευσης επί του συντελεστή Κ (συντελεστής καθοριστικών φόρτων) του χώρου στάθμευσης.

Ο συντελεστής Καθοριστικού Κυκλοφοριακού Φόρτου (Κ), με βάση το Π.Δ. 326/1991, λήφθηκε ίσος με 1,30 (απασχολούμενοι στη βιομηχανία και την παραγωγή).

Επομένως, ο καθοριστικός φόρτος εισόδου/ εξόδου είναι:

$$352 \text{ θέσεις στάθμευσης} \times 1,30 = 458 \text{ οχήματα/ ώρα αιχμής}$$

Ο ωριαίος φόρτος αιχμής εισόδου που προκύπτει από την εφαρμογή του Π.Δ. 326/91 δεν διαφέρει από τον υφιστάμενο. Με βάση σχετικά στοιχεία της ΟΛΠ Α.Ε.:

- Η πρωινή αιχμή άφιξης προσδιορίζεται μεταξύ 7:00 και 10:00. Σε αυτό το 3ωρο της πρωινής αιχμής, εκτιμάται ότι εισέρχεται ένας φόρτος της τάξης των 500 οχημάτων (90% ΙΧ και 10% moto) καθώς και μια σημαντική ροή πεζών. Κατά συνέπεια εκτιμάται ότι και στην υφιστάμενη κατάσταση (χωρίς τη λειτουργία του χώρου στάθμευσης) ο ωριαίος πρωινός φόρτος αιχμής (εισόδου) είναι της τάξης των 458 οχημάτων / ώρα αιχμής. Όλοι οι εισερχόμενοι ελέγχονται κατά την είσοδό τους, στο φυλάκιο εισόδου. Στα οχήματα ελέγχονται όλοι οι επιβαίνοντες.
- Δεν παρουσιάζεται απογευματινή αιχμή εξόδου από τη ΝΕΖ.

Ο χώρος στάθμευσης έχει σχεδιαστεί για να σταθμεύουν ΙΧ, ημιφορτηγά και οχήματα ΑΜΕΑ. Τόσο για τα ΙΧ όσο και για τα ημιφορτηγά και τα οχήματα ΑΜΕΑ, ο συντελεστής μετατροπής σε ΜΕΑ λαμβάνεται ίσος με 1. Κατά συνέπεια τα 458 οχήματα/ ώρα αιχμής αντιστοιχούν σε 458 ΜΕΑ/ ώρα αιχμής, που αποτελεί -και στην υφιστάμενη κατάσταση- το $(458/ 764)\% = 60\%$ του ωριαίου φόρτου πρωινής αιχμής της Λ. Ειρήνης (πριν τη διασταύρωση με την Καραολή & Δημητρίου).

Με δεδομένο ότι δεν παρουσιάζεται απογευματινή αιχμή εξόδου από τη ΝΕΖ (οι αναχωρήσεις από τη ΝΕΖ μοιράζονται σε ένα ευρύ χρονικό φάσμα), προφανώς τα ποσοστά φόρτισης της διαδρομής εξόδου, μέσω της Λ. Δημοκρατίας, από τα οχήματα που εξέρχονται από τη ΝΕΖ, είναι πολύ μικρά.

Στην υφιστάμενη κατάσταση, με βάση τα σχετικά στοιχεία του ΟΛΠ που προαναφέρθηκαν, μεταξύ 7:00 και 10:00, εισέρχεται στη ΝΕΖ ένας φόρτος της τάξης των 500 οχημάτων. Εκτιμάται ότι κατά τη διάρκεια λειτουργίας της ΝΕΖ, εκτός του διαστήματος από 7:00 έως 10:00, εισέρχεται ένας πρόσθετος φόρτος της τάξης του 10%, ήτοι 50 επιπλέον οχήματα. Κατά συνέπεια, ο ημερήσιος φόρτος εισόδου αλλά και εξόδου της ΝΕΖ ανέρχεται σε 550 ΜΕΑ.

Ο ημερήσιος φόρτος εισόδου στη NEZ αποτελεί το $(550 / 10.611)\% = 5,19\%$ του μέσου ημερήσιου φόρτου της Λ. Ειρήνης (πριν τη διασταύρωση με την Καραολή & Δημητρίου).

Ο ημερήσιος φόρτος εξόδου από τη NEZ αποτελεί το $(550 / 8.361)\% = 6,58\%$ του μέσου ημερήσιου φόρτου της Λ. Δημοκρατίας (μετά τη διασταύρωση με την Καραολή & Δημητρίου).

Η αναβάθμιση των υποδομών της NEZ δεν αναμένεται ότι θα προκαλέσει μεγάλη αύξηση στον υφιστάμενο φόρτο άφιξης/ αναχώρησης, καθώς λόγω της παροχής νέων αναβαθμισμένων υπηρεσιών (πχ δίκτυο πεπιεσμένου αέρα, παροχή ρεύματος, κλπ), οι διάφοροι υπεργολάβοι δεν θα χρειάζεται να μεταφέρουν βαρύ εξοπλισμό (πχ χρησιμοποιώντας ρυμουλκούμενα οχήματα ή φορτηγά για να μεταφέρουν γεννήτριες ή/ και συμπιεστές, κλπ) και συνεπώς, να επιβαρύνουν το οδικό δίκτυο της περιοχής με βαριά κυκλοφορία. Εκτιμάται ότι μετά την υλοποίηση της αναβάθμισης των υποδομών της NEZ, και σε ένα χρονικό ορίζοντα δεκαετίας, ο πρόσθετος κυκλοφοριακός φόρτος θα είναι της τάξης του 10% του υφιστάμενου.

Πίνακας 6.1: Μελλοντικός πρόσθετος κυκλοφοριακός φόρτος λόγω της αναβάθμισης των υποδομών της NEZ

	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ NEZ)					
	NEZ	Λ. Ειρήνης		Λ. Δημοκρατίας		Πρόσθετος κυκλοφοριακός φόρτος (+10%)	Συνολικός Μελλοντικός Κυκλοφοριακός Φόρτος				
							NEZ	Λ. Ειρήνης		Λ. Δημοκρατίας	
	ΜΕΑ/ ώρα	ΜΕΑ/ ώρα	Ποσοστό NEZ	ΜΕΑ/ ώρα	Ποσοστό NEZ						
Ωριαίος Φόρτος Εισόδου/ Πρωινής αιχμής	458	764	60%	-	-	46	504	810	62,23%	-	-
Ωριαίος Φόρτος Εξόδου	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ημερήσιος φόρτος εισόδου	550	10.611	5,19%			55	605	10.666	5,68%		
Ημερήσιος φόρτος εξόδου	550			8.361	6,58%	55	605	-	-	8.416	7,19%

