

**ΕΠΑΝΑΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΡΟΛΟΥ ΤΩΝ  
ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΣΤΗ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ<sup>1</sup>**

**Δάφνη Παπαγόρα**

Διπλωματούχος Αρχιτέκτων Μηχανικός ΑΠΘ

Φοιτήτρια στο MSc Σχεδιασμός, Οργάνωση και Διαχείριση Μεταφορικών Συστημάτων

Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ

[daphne.arch@gmail.com](mailto:daphne.arch@gmail.com)

Μητροπόλεως 27, Θεσσαλονίκη, 54624

**Περίληψη:** Με δεδομένα τη σημασία των μεταφορών για την ανάπτυξη μιας πόλης και την ευρωπαϊκή πολιτική προώθησης της βιώσιμης κινητικότητας, διερευνάται η συγκοινωνιακή ικανότητα της μητροπολιτικής περιοχής Θεσσαλονίκης, η δυνατότητα ένταξης και λειτουργίας της στο ευρωπαϊκό δίκτυο μεταφορών και το επίπεδο βιωσιμότητας του αστικού μεταφορικού της συστήματος. Αποτυπώνεται και αξιολογείται η υφιστάμενη κατάσταση, η εφαρμογή των μελετών που συντάχθηκαν, τα προγραμματισμένα σενάρια ανάπτυξης αστικών δικτύων και προτείνεται στρατηγική για τη δημιουργία ενός ενιαίου, ολοκληρωμένου και διαλειτουργικού συστήματος μεταφορών με έμφαση στη διατροπικότητα και την προώθηση των μέσων μαζικής μεταφοράς. Η μελέτη αφορά σε υπερτοπικό και τοπικό/αστικό επίπεδο και στην προώθηση της αποδοτικότερης μεταξύ τους σχέσης. Απώτερος στόχος είναι η συνολική αναβάθμιση του μεταφορικού συστήματος της πόλης και κατ' επέκταση η αποδοτική λειτουργία του στο πλαίσιο μείωσης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των μεταφορών.

**Λέξεις κλειδιά:** Τερματικός Σταθμός, Διατροπικότητα, Αστικό Σύστημα Μαζικών Μεταφορών, Διαμετακομιστικός Κόμβος, Βιώσιμη Κινητικότητα

---

<sup>1</sup> Δημοσιεύτηκε όπως αποστέλεται στο 5<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές, Βόλος: 30/9& 1/10/2010. Συντάχθηκε και παρουσιάστηκε σε πλήρη έκταση ως προπτυχιακή διπλωματική εργασία στο Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του ΑΠΘ τον Οκτώβριο του 2009. Επιβλέποντες καθηγητές: Γρ. Καυκαλάς και Μ. Πιτσιάβα-Λατινοπούλου.

# REDEFINITION OF INTERCONNECTION AND ROLE OF TERMINAL STATIONS IN THE METROPOLITAN REGION OF THESSALONIKI

**Daphne Papagora**

Architect Engineer AUTH

Student at MSc Design, Organization and Management of Transport Systems

Faculty of Civil Engineering, AUTH

[daphne.arch@gmail.com](mailto:daphne.arch@gmail.com)

Mitropoleos 27, Thessaloniki, 54624

**Abstract:** Taking into account the significance of transport on the growth of a city and the European policy that promotes sustainable mobility, the study investigates the transport capacity of the metropolitan region of Thessaloniki, the possibility of its integration and function as part of the European transport network and the level of sustainability of the urban transport system. Figured out and evaluated are the existing data, the application of studies that was drawn up and the programmed scenarios for the development of urban networks. A strategy is proposed to create a united, completed and interoperable transport system, with accent in inter-modality and promotion of means of public transport. The study is handling both super-local and local/urban scale and is trying to reveal the most efficient relationship between them. Final objective is the total upgrade of the city's transport system and at extension its efficient operation concerning the environmental repercussions of transport.

**Keywords:** Terminal Station, Intermodality, Urban System of Public Transport, Intermodal Node, Sustainable Mobility

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η γεωστρατηγική θέση της Θεσσαλονίκης, υπήρξε ανέκαθεν καθοριστική για την ανάπτυξη και εξέλιξή της. Τις τελευταίες δεκαετίες η πόλη επεκτείνεται και μετατρέπεται από αστικό κέντρο σε ένα πολεοδομικό συγκρότημα με αυξανόμενη μητροπολιτική εμβέλεια. Μερικά από τα προβλήματα που συνόδευσαν την ανάπτυξή της είναι η υποβάθμιση του φυσικού και αστικού περιβάλλοντός της, οι δυσκολίες στην προσπελασιμότητά της και η αδυναμία των υποδομών να εξυπηρετήσουν τη νέα της υπόσταση. Δεδομένης της σημασίας των μεταφορών για την ανάπτυξη μιας πόλης, αλλά και των προτεραιοτήτων των πολιτικών της ΕΕ (με έμφαση στη βιωσιμότητα), **αντικείμενο** της παρούσας εργασίας γίνεται η αναβάθμιση του μεταφορικού συστήματος της πόλης, με έμφαση στους τερματικούς σταθμούς και τις συνδυασμένες μεταφορές. Το αποτέλεσμα της ορθής συγκοινωνιακής λειτουργίας της Θεσσαλονίκης, δύναται να επηρεάσει το ρόλο και τη μητροπολιτική της εμβέλεια, αλλά και να συντελέσει στην αναβάθμιση ποιοτικών περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών της.

Στα τέλη της δεκαετίας του 1990, η **ευρωπαϊκή πολιτική μεταφορών** άρχισε να στρέφεται στην ενσωμάτωση περιβαλλοντικών όρων και δεδομένων. Αναγνωρίστηκε η σημασία μερικών στοχευμένων πολιτικών περιορισμού του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των μεταφορών, οι οποίες είχαν ήδη εφαρμοστεί, αλλά δόθηκε έμφαση σε μια νέα σειρά προτεραιοτήτων ανάμεσα στις οποίες: α) ο περιορισμός των αρνητικών επιπτώσεων του κυκλοφοριακού φόρτου μέσω της επιβολής κόστους χρήσης των υποδομών, β) η προώθηση των δημόσιων συγκοινωνιών, της διατροφικότητας, του συνδυασμού μεταφορών και της χρήσης μέσων φιλικότερων προς το περιβάλλον (σιδηροδρομικές και θαλάσσιες μεταφορές), γ) η προώθηση της έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης για τη μείωση των εκπομπών διοξειδίων του άνθρακα και του επιπέδου θορύβου και δ) η ευαισθητοποίηση των χρηστών ΙΧ και των αυτοκινητοβιομηχανιών για τη μείωση του αρνητικού περιβαλλοντικού αποτυπώματος των αυτοκινήτων.

Η έννοια της βιώσιμης κινητικότητας συνδέθηκε στη συνέχεια και σχεδόν ταυτίστηκε με την προώθηση της **διατροφικότητας**, η οποία εκφράστηκε σε συγκεκριμένα προγράμματα (PACT, Marco Polo I, Marco Polo II), ενώ δημιουργήθηκε και ειδικός φορέας προώθησής της (European Intermodal Association). Όταν αναφερόμαστε σε συνδυασμένες – διατροφικές μεταφορές εννοούμε τη μετακίνηση εμπορευμάτων που βρίσκονται σε μια φορτωτική μονάδα, η οποία χρησιμοποιεί επιτυχώς δύο ή περισσότερα μέσα μεταφοράς, χωρίς να μεταφορτώνονται ξεχωριστά τα προϊόντα σε κάθε αλλαγή μέσου. Κατ' επέκταση ο όρος χρησιμοποιείται για να περιγράψει μία μεταφορά κατά την οποία χρησιμοποιούνται δύο ή περισσότερα μέσα ώστε να πραγματοποιηθεί με το ελάχιστο δυνατό κόστος, στο συντομότερο δυνατό χρόνο και χρησιμοποιώντας τα συγκριτικά πλεονεκτήματα κάθε μέσου. Έτσι, μπορούμε να μιλάμε για διατροφικές μεταφορές (εμπορευματικές ή επιβατικές) σε επίπεδο εθνικό, ευρωπαϊκό ή διεθνές αλλά και σε αστικό επίπεδο για τις επιβατικές μεταφορές. Και στις δύο περιπτώσεις, απώτερος στόχος είναι η στροφή από τις οδικές μεταφορές προς άλλους τρόπους μεταφοράς πιο συμβατούς με το περιβάλλον.

Στην παρούσα εργασία επιχειρείται η ανάγνωση πολλαπλών επιπέδων του μεταφορικού συστήματος αλλά και της ίδιας της πόλης, με σκοπό να προσδιοριστούν τα στοιχεία εκείνα που σε υπερτοπικό και τοπικό επίπεδο μπορούν να αναβαθμιστούν και να λειτουργήσουν στα πλαίσια της βιώσιμης κινητικότητας. Έτσι, μελετάται η μεταφορική ικανότητα της Θεσσαλονίκης σε σχέση με τον ευρύτερο ελλαδικό και βαλκανικό χώρο αλλά και την

Ευρώπη (η οποία κρίνεται από τη λειτουργικότητα των τερματικών σταθμών υπερτοπικής σημασίας), ενώ παράλληλα εξετάζεται η συγκοινωνιακή δυναμική της Θεσσαλονίκης ως αστικό κέντρο (υφιστάμενες υποδομές και σενάρια ανάπτυξης αστικών δικτύων και μεταφορικών κόμβων). Και στις δύο περιπτώσεις το επίπεδο ποιότητας του μεταφορικού συστήματος είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με την ανάπτυξη, τη μητροπολιτική εμβέλεια αλλά και την ποιότητα του αστικού και φυσικού περιβάλλοντος της πόλης. Διατηρώντας την οπτική ενός ενιαίου συγκοινωνιακού συστήματος, αναγνωρίζουμε ως ιδιαίτερης σημασίας τη σχέση αλληλοτροφοδοσίας και συμπληρωματικότητας των δύο δικτύων (υπερτοπικό και τοπικό/αστικό), ειδικά για τις επιβατικές μεταφορές.

Η **πολιτική μεταφορών για την πόλη της Θεσσαλονίκης**, η οποία εκφράστηκε επίσημα για πρώτη φορά το 1985 με το Ρυθμιστικό Σχέδιο, προσαρμόζεται στα δεδομένα κάθε εποχής αλλά και στην ευρωπαϊκή πολιτική για βιώσιμη ανάπτυξη και ακολούθως αποτυπώνεται στο Στρατηγικό Σχέδιο Βιώσιμης Ανάπτυξης Θεσσαλονίκης και στη Γενική Μελέτη Μεταφορών και Κυκλοφορίας για το Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης (ΠΣΘ) και την Περιαστική Ζώνη Θεσσαλονίκης (ΠΖΘ). Σε επιχειρησιακό πλέον επίπεδο, η Γενική Μελέτη Μεταφορών και Κυκλοφορίας, η οποία ολοκληρώθηκε το 2000, αποτελεί την πρώτη και μόνη επίσημη πρόταση σύγχρονης προσέγγισης στο σχεδιασμό των αστικών μεταφορών για την πόλη. Η πολιτική που αποτυπώνεται στη Μελέτη είναι στη λογική των μεγάλων έργων και της αναβάθμισης του υφιστάμενου δικτύου. Το θεωρητικό πλαίσιο μάλιστα, εστιάζει στην ενίσχυση του ρόλου των δημόσιων συγκοινωνιών, στον περιορισμό της χρήσης Ι.Χ., στην αντιμετώπιση των προβλημάτων στάθμευσης, στην προώθηση μέσω ήπιας κυκλοφορίας και στην περιβαλλοντική αναβάθμιση της πόλης. Επιπλέον διατυπώνονται δύο στρατηγικές στις οποίες πρέπει να εντάσσονται τα προτεινόμενα έργα. Αυτές είναι η “στρατηγική των δημοσίων συγκοινωνιών” και η “στρατηγική συνδυασμού μεταφορικών μέσων”. (Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος Θεσσαλονίκης, 2000 α,β)

Παρ' όλες τις προσπάθειες που έχουν γίνει κατά καιρούς, **η εικόνα του μεταφορικού συστήματος της πόλης** παραμένει σχεδόν στάσιμη και δυσάρεστη, με αποτέλεσμα να απασχολεί ιδιαίτερα την επιστημονική κοινότητα τα τελευταία χρόνια. Ως σημαντικότερες αιτίες παρουσιάζονται η έλλειψη πολιτικής βούλησης, τα αλληλοσυγκρουόμενα συμφέροντα και οι μεγάλες καθυστερήσεις. Επιπλέον, μπορούμε να σημειώσουμε την ανεπάρκεια εφαρμογής μιας εθνικής πολιτικής μεταφορών, η οποία θα πρέπει να συμβαδίζει με το γενικότερο χωροταξικό σχεδιασμό και την αναπτυξιακή πολιτική. Έτσι, τα σχέδια και οι μελέτες που αφορούν στη Θεσσαλονίκη, όσο ελπιδοφόρες και αν παρουσιάζονται για την αναβάθμιση του μεταφορικού της συστήματος, χαρακτηρίζονται από έντονη εσωστρέφεια. (Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, 2008)

Ως αποτέλεσμα εμφανίζονται τμηματικές και συχνά ασύνδετες επεμβάσεις ή μελέτες αμφισβητήσιμης σκοπιμότητας ή/και βιωσιμότητας. Ασάφειες και ασυνέχειες μπορούμε να παρατηρήσουμε και σε σημεία της Γενικής Μελέτης Μεταφορών και Κυκλοφορίας. Ως σημαντικότερο όμως μειονέκτημά της, μπορούμε να σημειώσουμε τη μονοδιάστατη θεώρηση της Θεσσαλονίκης ως πολεοδομικό συγκρότημα και τη μικρή αναγνώριση της σημασίας της ως τμήμα ή κόμβος μιας συνεχούς ευρωπαϊκής αλυσίδας. Ελάχιστα λαμβάνεται υπόψη η ένταξη ή η δυνατότητα συμμετοχής του μεταφορικού συστήματος της πόλης στα διευρωπαϊκά δίκτυα μεταφορών και δεν προωθούνται επεμβάσεις υπερτοπικού χαρακτήρα, οι οποίες μπορούν να καταστήσουν την πόλη διαμετακομιστικό ευρωπαϊκό κόμβο και να εξασφαλίσουν τη συμμετοχή της στην κοινή προσπάθεια για διατροφικές και συνδυασμένες μεταφορές, προσανατολισμένες ιδιαίτερα σε μέσα διαφορετικά των οδικών μετακινήσεων.

Στην παρούσα εργασία, αντίθετα με τις υφιστάμενες θεωρήσεις, δεν αντιμετωπίζουμε την

πόλη σαν ένα κλειστό αστικό σύστημα, στα όρια της Ευρύτερης Περιοχής, το οποίο ανακυκλώνει τις μετακινήσεις των κατοίκων της. Ιδιαίτερη σημασία για το μεταφορικό σύστημα της Θεσσαλονίκης αναγνωρίζεται να έχουν οι βασικοί μεταφορικοί της κόμβοι (terminals), οι οποίοι τροφοδοτούν ή τροφοδοτούνται από το αστικό μεταφορικό σύστημα και εξυπηρετούν την επικοινωνία της με τον υπόλοιπο εθνικό, βαλκανικό, ευρωπαϊκό και διεθνή χώρο. Η μελέτη του μεταφορικού συστήματος της πόλης γίνεται σε δύο διακριτά επίπεδα (υπερτοπικό και τοπικό) χωρίς να παραβλέπουμε όμως τη μεταξύ τους σχέση. Έτσι, η κύρια συμβολή της παρούσας εργασίας είναι:

1. η αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης των βασικών μεταφορικών κόμβων της πόλης, δηλαδή των τερματικών σταθμών υπερτοπικού χαρακτήρα (λιμάνι, αεροδρόμιο, σιδηροδρομικός σταθμός, σταθμός υπεραστικών λεωφορείων)
2. η πρόταση για τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου, διαλειτουργικού και αποδοτικού συστήματος μεταφορών, το οποίο θα μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη της πόλης και τη βελτίωση του αστικού και φυσικού περιβάλλοντός της και
3. η αναζήτηση της βέλτιστης σχέσης / διαλειτουργικότητας των δύο συστημάτων (υπερτοπικό και τοπικό/αστικό).

Το σημείο αυτό αποτελεί και το **ιδιαίτερο χαρακτηριστικό** της παρούσας προσέγγισης. Σε αντίθεση με τις τμηματικές μελέτες και στοχευμένες πολιτικές, οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί ή προγραμματίζεται μέχρι αυτή τη στιγμή για το συγκοινωνιακό σύστημα της Θεσσαλονίκης, αναγνωρίζεται και προτείνεται μια συνολική θεώρηση του μεταφορικού συστήματος της πόλης και μία ενιαία στρατηγική ανάπτυξης, με έμφαση στη διαλειτουργικότητα, τη συνεργασία και το συντονισμό των διαφορετικών μέσων μεταφοράς, των διαδρομών και των κόμβων, η οποία εκφράζεται στη συνέχεια σε συγκεκριμένες προτάσεις – έργα προς εφαρμογή.

Στο επίπεδο των **υπερτοπικών μετακινήσεων** και εμπορευματικών μεταφορών, η αναβάθμιση των τερματικών σταθμών υπερτοπικής σημασίας, μπορεί να καταστήσει τη Θεσσαλονίκη μέρος της ευρωπαϊκής και διεθνούς μεταφορικής αλυσίδας, στην κατεύθυνση της ευρωπαϊκής πολιτικής για προώθηση εναλλακτικών τρόπων μεταφοράς έναντι των οδικών (ναυσιπλοΐα, σιδηροδρομικές μεταφορές). Η δημιουργία, για παράδειγμα, ενός ισχυρού λιμένα σε συνεργασία και συνέχεια με ένα λειτουργικό σιδηροδρομικό σταθμό και ένα εμπορευματικό διαμετακομιστικό κέντρο, μπορεί να φανεί σημαντική για την ενίσχυση του διαμετακομιστικού ρόλου της πόλης αλλά και για την ευρωπαϊκή προσπάθεια περιορισμού των περιβαλλοντικών οχλήσεων που οφείλονται στις οδικές μεταφορές.

Στο επίπεδο των **αστικών μεταφορών**, η λειτουργία ενός ολοκληρωμένου δικτύου, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την αυξημένη χρήση μέσων μαζικής μεταφοράς και την προώθηση εναλλακτικών μετακινήσεων, τη μείωση της αλόγιστης χρήσης Ι.Χ. / της συμφόρησης / των εκπομπών αερίων / της κατανάλωσης καυσίμων, αλλά και την αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος και μικροκλίματος της πόλης.

Τέλος, στην παρούσα εργασία δε θα σταθούμε σε γεωμετρικά και τεχνικά χαρακτηριστικά των δικτύων, σε μετρήσιμα μεγέθη ή ποσοστά του αποτυπώματος των μεταφορών στο μικροπεριβάλλον της πόλης ή το φυσικό περιβάλλον, αλλά σε ποιοτικά χαρακτηριστικά, σχέσεις διασύνδεσης και αλληλεπίδρασης. Σκοπός της εργασίας είναι να αξιολογηθεί η κατάσταση του μεταφορικού δικτύου της πόλης, να καταγραφούν οι τμηματικές επεμβάσεις και να συντεθούν οι μεμονωμένες προσπάθειες σε μια συνολική πρόταση αναβάθμισης της μεταφορικής ικανότητας της Θεσσαλονίκης.

## 2. ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Δέκα χρόνια μετά την ολοκλήρωση της Γενικής Μελέτης Μεταφορών και Κυκλοφορίας για το Πολεοδομικό Συγκρότημα και την Περιαστική Ζώνη Θεσσαλονίκης, η **κατάσταση του συγκοινωνιακού συστήματος της πόλης** συνεχίζει να χαρακτηρίζεται ως μη αποδεκτή. Παρά το μέγεθός της, η Θεσσαλονίκη παραμένει μια από τις φτωχότερες συγκοινωνιακά πόλεις της Ευρώπης, με συνέπεια την υποβάθμιση και σε άλλους τομείς, μεταξύ των οποίων και το περιβάλλον. Η κυκλοφοριακή συμφόρηση, η έλλειψη μέσων σταθερής τροχιάς, η έλλειψη χώρων στάθμευσης και η καταστρατήγηση του έλευθερου δημοσίου χώρου έρχονται να συμπληρωθούν από την έντονη ατμοσφαιρική ρύπανση (μεγαλύτερη σε σχέση με όλες τις ευρωπαϊκές πόλεις μεσαίου μεγέθους) και τον υψηλό αριθμό οδικών ατυχημάτων. Το υφιστάμενο οδικό δίκτυο δεν επαρκεί για να καλύψει τις ανάγκες για μετακινήσεις ούτε ποσοτικά, ούτε ποιοτικά με αποτέλεσμα να υπάρχει συνεχής κορεσμός. Σε όλα τα παραπάνω πρέπει να προσθέσουμε την απουσία σε στρατηγική, πολιτική και θεσμούς, παρά τις προτάσεις ειδικών επιστημόνων για οργάνωση και διαχείριση των συγκοινωνιακών υποδομών και της κυκλοφορίας, την προώθηση εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης και της βιώσιμης κινητικότητας. (ΣΕΣ, 2008)

Επιπλέον, πρέπει να σημειώσουμε το γεγονός ότι το αστικό σύστημα αντιμετωπίζεται ξεχωριστά από τις μεγα-υποδομές των τερματικών σταθμών υπερτοπικής σημασίας. Το ενδιαφέρον για το συγκοινωνιακό σύστημα της πόλης περιορίζεται στα όριά της και σε ελάχιστες περιπτώσεις ελέγχονται παράμετροι συνδεσιμότητας με τα εθνικά και ευρωπαϊκά δίκτυα. Αν και συχνά γίνεται λόγος για τη μητροπολιτική εμβέλεια της Θεσσαλονίκης ή το γεωγραφικό πλεονέκτημα που μπορεί να την καταστήσει πύλη της ΝΑ Ευρώπης, δε λαμβάνεται υπόψη ως μέρος, κόμβος ή ενδιάμεσος σταθμός μιας ενιαίας και αδιάσπαστης διεθνούς μεταφορικής αλυσίδας. Ο ρόλος της αυτός μπορεί να θεωρηθεί ιδιαίτερα σημαντικός για το βαλκανικό χώρο αλλά και χρήσιμος για την εφαρμογή της ευρωπαϊκής πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω, εμφανίζεται έκδηλη η ανάγκη για ολοκληρωμένη μελέτη του μεταφορικού συστήματος, για ενιαία στρατηγική διαχείρισης και ανάπτυξης των δικτύων και για επαναπροσδιορισμό της σχέσης και του ρόλου των τερματικών σταθμών (υπερτοπικής και τοπικής σημασίας) για τη μητροπολιτική περιοχή της Θεσσαλονίκης.

### *2.1. Τερματικοί Σταθμοί Υπερτοπικής Σημασίας*

Όταν αναφερόμαστε στους σταθμούς υπερτοπικής σημασίας της Θεσσαλονίκης, εννοούμε τον λιμένα, το σιδηροδρομικό σταθμό (επιβατικό και εμπορευματικό), τον αερολιμένα και το σταθμό υπεραστικών λεωφορείων. Όσον αφορά στη θέση των τερματικών σταθμών στο ΠΣΘ, διαπιστώνουμε μια συγκέντρωση στα δυτικά του κέντρου της πόλης με εξαίρεση τον αερολιμένα, ο οποίος βρίσκεται 15χλμ ανατολικά του κέντρου. Την τελευταία δεκαετία παρατηρείται μια έντονη ανεπάρκεια των μεταφορικών αυτών κόμβων, τόσο σε επίπεδο υποδομών, όσο και σε επίπεδο συνδεσιμότητας και εξυπηρέτησης. Η ανάγκη για σύνδεση των τερματικών σταθμών με δίκτυα υπερτοπικής σημασίας αλλά και μεταξύ τους εμφανίζεται πλέον επιτακτική για τη λειτουργία τους. Μπορούμε να σημειώσουμε μια τάση σύνδεσης των σταθμών με βασικούς οδικούς άξονες, αλλά μικρή φροντίδα για την εξυπηρετησή τους από άλλα δίκτυα.

Το λιμάνι της Θεσσαλονίκης, αποτελεί τη φυσική διέξοδο της οικονομικής δραστηριότητας των χωρών της κεντροευρωπαϊκής και βαλκανικής ενδοχώρας και το δεύτερο από πλευράς κίνησης και σημασίας για τη χώρα, μετά τον Πειραιά. Εκτός από τη φυσική θέση του λιμένα με εκτεταμένη ενδοχώρα εξυπηρέτησης (Βόρεια Ελλάδα, Π.Γ.Δ.Μ., Ν-Δ Βουλγαρία, Ν.Σερβία, Αλβανία), ιδιαίτερα πλεονεκτική θεωρείται και η σχετική του θέση στο σταυροδρόμι χερσαίων δικτύων μεταφορών Ανατολής και Δύσης μέσω της Εγνατίας Οδού, Βορρά και Νότου μέσω της ΠΑΘΕ, αλλά και των πανευρωπαϊκών διαδρόμων IV (συνδέει Βορειοδυτική με τη Νοτιοανατολική Ευρώπη) και X (ξεκινάει από την Αυστρία και καταλήγει στο λιμάνι). Το ίδιο εντάσσεται θεωρητικά στους διευρωπαϊκούς μεταφορικούς άξονες, καθώς εξυπηρετεί φορτία που ξεπερνούν τα 1,5 εκατ. τόνους και συνδέεται με τα χερσαία διευρωπαϊκά δίκτυα. Στην περιοχή του λειτουργούν διακεκριμένες ενότητες, όπως σταθμός εμπορευματοκιβωτίων (καταλαμβάνει τον 6<sup>ο</sup> προβλήτα), συμβατικό λιμάνι, ελεύθερη ζώνη και επιβατικός σταθμός. Η εμπορευματική κίνηση του λιμένα παρουσιάζεται έντονη σε αντίθεση με την περιορισμένη και μειούμενη επιβατική. Ο χαρακτήρας του λιμανιού μετατρέπεται από λιμένας-πύλη σε μια πολυσύνθετη επιχείρηση / κέντρο logistics.

Για την εξυπηρέτηση των εμπορευματικών μεταφορών, το λιμάνι συνδέεται με την ενδοχώρα μέσω της Δυτικής Εισόδου και μέσω της Περιφερειακής Οδού και της οδού Λαγκαδά, οι οποίες καταλήγουν στους οδικούς άξονες της ΠΑΘΕ (Πάτρα – Αθήνα – Θεσσαλονίκη – Ειδομένη) και της Εγνατίας Οδού αντίστοιχα. Η σύνδεση με το εθνικό και ευρωπαϊκό οδικό δίκτυο αναμένεται να ολοκληρωθεί με την αποπεράτωση της αρτηρίας σύνδεσης του 6<sup>ου</sup> προβλήτα με την ΠΑΘΕ.

Ιδιαίτερης σημασίας κρίνεται η σύνδεση του λιμανιού με τον εμπορευματικό σιδηροδρομικό σταθμό. Η θέση του σιδηροδρομικού σταθμού επιλέχθηκε για τη σύνδεση / εξυπηρέτηση του λιμανιού (1894), όταν αυτό εκτεινόταν στον 1<sup>ο</sup> και 2<sup>ο</sup> προβλήτα. Ωστόσο, οι δραστηριότητες του λιμανιού έχουν μετατοπιστεί δυτικά, με αποτέλεσμα να πραγματοποιούνται παράλληλες τμηματικές επεκτάσεις των σιδηροδρομικών γραμμών και να αμφισβητείται πλέον το επίπεδο συνδεσιμότητας, καθώς απαιτούνται παλινδρομικές και χρονοβόρες κινήσεις των συρμών. Ως αποτέλεσμα εμφανίστηκε η ανάγκη για δύο βασικά έργα, τα οποία βρίσκονται σε επίπεδο μελετών: τη δημιουργία σταθμού με δώδεκα ηλεκτροδοτούμενες γραμμές στη βάση του 6<sup>ου</sup> προβλήτα και τη σύνδεση του 6<sup>ου</sup> προβλήτα με τη γραμμή Θεσσαλονίκης-Ειδομένης. Τα έργα αυτά κρίνονται αναγκαία για την αποκατάσταση της συνδεσιμότητας του λιμένα με το σιδηροδρομικό δίκτυο και την προαγωγή της διατροφικής και βιώσιμης κινητικότητας των εμπορευμάτων.

Η δυνατότητα σύνδεσης του λιμένα με το αεροδρόμιο για εμπορευματικές μετακινήσεις στην κατεύθυνση των water-air cargo μεταφορών, δεν έχει επισημανθεί μέχρι στιγμής, παρά την πλεονεκτική θέση του αερολιμένα που θα ευνοούσε και τη σύνδεση από θάλασσης. Το γεγονός αυτό οφείλεται στην περιορισμένη εμπορευματική λειτουργία του αερολιμένα αλλά και την εκτεταμένη συζήτηση για τη μεταφορά του σε άλλη θέση.

Για τις επιβατικές μετακινήσεις, σε αντίθεση με τη φροντίδα για τα εμπορεύματα, οι συνδέσεις και με τους υπόλοιπους τερματικούς σταθμούς και δίκτυα εμφανίζονται ελλιπείς. Η περιοχή του λιμανιού είναι προσβάσιμη μέσω του αστικού οδικού δικτύου της πόλης, μόνο με τη χρήση ιδιωτικού αυτοκινήτου, χωρίς ιδιαίτερη μέριμνα για την εξυπηρέτηση στάθμευσης. Επιπλέον, δεν υπάρχει καμία λειτουργική σύνδεση του επιβατικού λιμένα με οποιοδήποτε σημείο της πόλης ή οποιονδήποτε άλλο τερματικό σταθμό με τη χρήση μέσων μαζικής μεταφοράς. Υπάρχει μόνο μια γραμμή εξυπηρέτησης αστικών λεωφορείων η οποία διέρχεται σε ικανή απόσταση από τον επιβατικό σταθμό, ενώ δεν έχει προβλεφθεί στο σχεδιασμό η σύνδεσή του με κανένα μέσο σταθερής τροχιάς (μετρό και τραμ), παρά την

κοντινή απόσταση των προγραμματισμένων γραμμών. Για τη σύνδεση με οποιονδήποτε τερματικό σταθμό υπερτοπικής σημασίας απαιτείται η πρόσβαση σε κάποια στάση αστικού λεωφορείου, σε ικανή απόσταση, η μετάβαση στον τερματικό σταθμό του ΟΑΣΘ που φιλοξενείται στο σταθμό υπεραστικών λεωφορείων και η μετεπιβίβαση σε άλλη γραμμή.

**Ο σιδηροδρομικός σταθμός Θεσσαλονίκης** επιλέχθηκε να εγκατασταθεί στη συγκεκριμένη θέση για την άμεση σύνδεσή του με την περιοχή του λιμένα και την εξυπηρέτηση της μεταφοράς εμπορευμάτων από το ένα μέσο στο άλλο, όταν η δραστηριότητα του λιμένα περιοριζόταν στην περιοχή του 1ου και 2ου προβλήτα. Όπως αναφέραμε ήδη, η μεταφορά του κέντρου βάρους του λιμένα δυτικότερα, δημιούργησε μια σειρά από προβλήματα και δυσλειτουργίες. Οι επιβατικές μετακινήσεις εξυπηρετούνται από διαφορετικό σταθμό σε κοντινή απόσταση με τον εμπορικό, ενώ το σύνολο του κτιριακού συγκροτήματος συμπληρώνει το κτίριο της διαλογής σε ίση σχεδόν απόσταση από τα δύο προηγούμενα.

Η Θεσσαλονίκη θα μπορούσε να αποτελέσει σημαντικό σιδηροδρομικό κόμβο για τη χώρα, καθώς εδώ συναντώνται οι γραμμές ΠΑΘΕ και Θεσσαλονίκης – Στρυμόνα – Προμαχώνα, που συνδέονται με το ευρωπαϊκό σιδηροδρομικό δίκτυο. Ωστόσο καμία από τις γραμμές αυτές δεν είναι ηλεκτροκινούμενη και δεν μπορούμε να θεωρήσουμε το ελληνικό δίκτυο μέρος του διευρωπαϊκού σιδηροδρομικού δικτύου.

Για την εξυπηρέτηση των εμπορευματικών μεταφορών, και την προώθησή τους σε μια συνεχή αλυσίδα από ένα άλλο μέσο στο σιδηροδρομικό δίκτυο, μπορούμε να σημειώσουμε μια σειρά από προβλήματα και αδυναμίες. Η θέση του εμπορευματικού σιδηροδρομικού σταθμού, σε ικανή απόσταση από περιοχές βιομηχανίας και εμπορίου, αλλά και η περιορισμένη διαθέσιμη έκτασή του δεν μπορούν να υποστηρίξουν τη δημιουργία και λειτουργία διαμετακομιστικού εμπορευματικού κέντρου στην περιοχή του. Σε συνδυασμό με την προβληματική σύνδεσή του με το λιμάνι, επιτείνεται η ανάγκη μετεγκατάστασης του εμπορευματικού σταθμού σε άλλη θέση, δυτικότερα της υφιστάμενης, ώστε να βρεθεί σε άμεση σχέση με το σταθμό εμπορευματοκιβωτίων (Σ.ΕΜΠΟ.) αλλά και με την περιοχή παραγωγής και μεταποίησης. Μια τέτοια πιθανή θέση, η οποία μπορεί να φιλοξενήσει και τη δημιουργία διαμετακομιστικού κέντρου, είναι η περιοχή του στρατοπέδου Γκόνου στη Ν.Ιωνία, όπου μάλιστα συγκλίνουν και οι τρεις σιδηροδρομικές γραμμές που φτάνουν στη Θεσσαλονίκη. Ιδιαίτερα δύσκολη εμφανίζεται και η σύνδεση με το αεροδρόμιο καθώς δεν υπάρχει σιδηροδρομική υποδομή στο ανατολικό τμήμα της πόλης. Έτσι, η σύνδεση μπορεί να είναι μόνο έμμεση, μέσω της περιφερειακής οδού και του οδικού δικτύου.

Σε αντίθεση με τις εμπορευματικές μεταφορές, ιδιαίτερα ικανοποιητική εμφανίζεται η σύνδεση του επιβατικού σταθμού με δίκτυα και τερματικούς σταθμούς για την εξυπηρέτηση των επιβατών. Η πρόσβαση στον επιβατικό σταθμό, γίνεται μέσω της αναβαθμισμένης οδού Μοναστηρίου, ενώ στην περιοχή του λειτουργεί τερματικός σταθμών αστικών λεωφορείων και βρίσκεται υπό κατασκευή σταθμός του Μετρό. Έτσι, διαφαίνεται μια τάση λειτουργίας του επιβατικού σταθμού και ως διατροφικό κόμβο μετεπιβίβασης για τις αστικές μεταφορές. Η σύνδεσή του με το σταθμό υπεραστικών λεωφορείων γίνεται άμεσα με μια γραμμή αστικού λεωφορείου, αλλά με τους άλλους τερματικούς σταθμούς (λιμάνι και αεροδρόμιο) δεν υπάρχει γραμμή άμεσης εξυπηρέτησης.

Το **αεροδρόμιο Μακεδονία**, είναι το δεύτερο σε μέγεθος και τέταρτο σε κίνηση αεροδρόμιο της χώρας. Βρίσκεται στην περιοχή της Μίκρας, 15 χλμ νοτιοανατολικά του κέντρου της πόλης και εγκαταστάθηκε εκεί όταν η περιοχή δεν παρουσίαζε οικιστική ανάπτυξη. Λειτουργεί κυρίως ως επιβατικό αεροδρόμιο, οι υπηρεσίες που προσφέρει χαρακτηρίζονται



βασικές και ο χαρακτήρας του επαρχιακός. Οι εγκαταστάσεις του δεν επαρκούν για να φέρει διεθνείς πτήσεις, ενώ χαρακτηρίζονται ελλειπείς σε πολλά επίπεδα.

Παρότι διαθέτει εμπορικό σταθμό, δεν πραγματοποιούνται παρά ελάχιστες πτήσεις για το σκοπό αυτό. Για την εξυπηρέτηση των εμπορευματικών μετακινήσεων από και προς τον αερολιμένα, υπάρχει μόνο η δυνατότητα της οδικής πρόσβασης, η οποία χαρακτηρίζεται χαμηλής ποιότητας. Η μόνη οδός πρόσβασης είναι η λεωφόρος Γεωργικής Σχολής η οποία συνδέεται με την Περιφερειακή οδό και την εθνική οδό Θεσσαλονίκης-Μουδανιών με κάθετες συνδέσεις. Έχει προγραμματιστεί η σύνδεση με την Εξωτερική Περιφερειακή, η αποπεράτωση της οποίας αναβλήθηκε για τη μελέτη εναλλακτικής χάραξης. Όπως σημειώσαμε ήδη, δεν υπάρχουν στην περιοχή σιδηροδρομικές υποδομές και δεν υπάρχει πρόσβαση στο σιδηροδρομικό δίκτυο για την πραγματοποίηση air-rail cargo μεταφορές. Αντίστοιχα δεν υπάρχει καμία μέριμνα για water-air cargo μεταφορές, παρά τη θέση του αεροδρομίου στο θαλάσσιο μέτωπο.

Για τις επιβατικές μεταφορές και τη σύνδεση του αεροδρομίου με αστικά δίκτυα, δεν υπάρχει παρά η δυνατότητα της οδικής πρόσβασης με ιδιωτικό αυτοκίνητο και μια γραμμή αστικού λεωφορείου περιορισμένης συχνότητας. Υπάρχουν σενάρια σύνδεσης του αεροδρομίου με μέσα σταθερής τροχιάς (μετρό και τραμ) αλλά και με το δίκτυο αστικής θαλάσσιας συγκοινωνίας, κανένα από τα οποία δεν έχει φτάσει σε επίπεδο μελέτης. Η ανάγκη για προαστιακή σιδηροδρομική σύνδεση της πόλης με τη Χαλκιδική οδηγεί στη διατύπωση σεναρίων σύνδεσης του αεροδρομίου με το σιδηροδρομικό σταθμό α) μέσω σήραγγας από την πλευρά του Αγίου Βασιλείου ή β) απευθείας σύνδεσης με τον εμπορικό σταθμό μέσω σήραγγας. Και οι δύο περιπτώσεις απαιτούν έργα βαριάς υποδομής, αμφίβολης σκοπιμότητας και μεγάλου περιβαλλοντικού κόστους.

Η ανάγκη της Θεσσαλονίκης για ένα αεροδρόμιο, το οποίο μπορεί να εξυπηρετήσει τη μητροπολιτική της εμβέλεια και η δυνατότητά του να λειτουργήσει ως hub&spoke για τα βαλκάνια και τη ΝΑ Ευρώπη, οδήγησαν σε μελέτες αναβάθμισής του, ενώ παράλληλα πυροδοτούν τη συζήτηση για τη μετεγκατάστασή του. Στο πλαίσιο της εφαρμογής του master plan (1998) αναβάθμισης του υφιστάμενου αεροδρομίου, βρίσκεται υπό κατασκευή η επέκταση του διαδρόμου 10/28 κατά 1000 μέτρα στη θάλασσα, ενώ δεν έχει ξεκινήσει ακόμα η κατασκευή νέου επιβατικού σταθμού. Η επέκταση του διαδρόμου 10/28 οδήγησε σε μια σειρά συζητήσεων για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις του έργου στο ήδη επιβαρυνμένο μικροκλίμα του Θερμαϊκού, ωστόσο η κατασκευή του κρήθηκε αναγκαία για τη λειτουργία του αεροδρομίου. Στα σενάρια μετεγκατάστασης του αεροδρομίου συγκαταλέγονται η δημιουργία αερολιμένα διεθνών προδιαγραφών στο Καλοχώρι (ανακαλώντας τη Χωροταξική Μελέτη Θεσσαλονίκης του Ι. Τριανταφυλλίδη - 1966) ή στο Πλατύ Ημαθίας, με επικρατέστερο το δεύτερο.

**Ο σταθμός υπεραστικών λεωφορείων Μακεδονία** κατασκευάστηκε το 2002 για να στεγάσει όλα τα ΚΤΕΛ που επικοινωνούν με τη Θεσσαλονίκη. Βρίσκεται 5 χλμ δυτικά του κέντρου της πόλης και η θέση του επιλέχθηκε ώστε να εξυπηρετείται η εύκολη πρόσβασή του από την Εθνική Οδό Θεσσαλονίκης – Αθήνας (ΠΑΘΕ) και από την Περιφερειακή Οδό (Σύνδεση με Εγνατία).

Συνδέεται με την πόλη με κύριες οδικές αρτηρίες (Γιαννιτσών και Μοναστηρίου). Στην περιοχή του λειτουργεί τερματικός σταθμός αστικών λεωφορείων και η σύνδεσή του με το σιδηροδρομικό σταθμό και το αεροδρόμιο γίνεται άμεσα. Σύμφωνα με τις μελέτες, σχεδιάστηκε η δημιουργία σταθμού μετρό και τραμ στην περιοχή του. Έτσι, δημιουργείται το

ενδεχόμενο λειτουργίας του και ως διαμετακομιστικό επιβατικό κέντρο για τις αστικές μετακινήσεις.

Διαπιστώνουμε ότι οι τερματικοί σταθμοί υπερτοπικής σημασίας εμφανίζουν μειονεκτήματα στη λειτουργία τους, αδυνατούν λόγω εγκαταστάσεων αλλά και συνδέσεων να ενταχθούν σε μια συνεχή μεταφορική αλυσίδα για τις εμπορευματικές μεταφορές και κατά συνέπεια δεν εντάσσονται και στο αντίστοιχο ευρωπαϊκό δίκτυο. Έτσι, η πόλη της Θεσσαλονίκης δεν προωθεί αποτελεσματικά τις διατροπικές μεταφορές και δε συμμετέχει στην εφαρμογή του διευρωπαϊκού προγράμματος βιώσιμης κινητικότητας. Στο επίπεδο των επιβατικών μετακινήσεων εμφανίζονται προβλήματα και ασυνέχειες μικρότερης κλίμακας και αφορούν κυρίως σε ροές, οι οποίες διοχετεύονται στο αστικό της σύστημα.

Πριν προχωρήσουμε στην ανάλυση των σεναρίων ανάπτυξης δικτύων μαζικών μεταφορών και βιώσιμης αστικής κινητικότητας, αξίζει να σημειώσουμε, στα πλαίσια της περιβαλλοντικής θεώρησης των μεταφορών, ότι ο λιμένας αποτελεί το μόνο σταθμό υπερτοπικής σημασίας της Θεσσαλονίκης, ο οποίος ακολουθεί **ολοκληρωμένη περιβαλλοντική πολιτική** στην ανάπτυξή του. (Οργανισμός Λιμένος Θεσσαλονίκης, 2009)

Για την ανάπτυξη κάθε τερματικού σταθμού υπεύθυνος είναι ένας οργανισμός ή μια εταιρία. Για το λιμένα, υπεύθυνη ανάπτυξης είναι η ΟΛΘ Α.Ε. σύμφωνα με την οποία, επιδιώκεται ο περιορισμός σε εκπομπές ρύπων όλων των δραστηριοτήτων του λιμανιού, καθώς αναγνωρίζεται η σημασία των όποιων περιβαλλοντικών επιπτώσεων συνεπάγεται η λειτουργία του λιμένα, σχετικά με την ποιότητα του αέρα, του εδάφους, των υδάτων και την κατανάλωση πόρων.

Για να επιτευχθούν περιβαλλοντικές επιδόσεις σύμφωνες με αυτή την πολιτική, προωθείται από την ΟΛΘ Α.Ε. πρωτίστως η διεξαγωγή ολοκληρωμένων περιβαλλοντικών μελετών βιώσιμης ανάπτυξης στις διαδικασίες σχεδιασμού και λήψης αποφάσεων του λιμένα. Παράλληλα, προωθείται η ενεργοποίηση κατάλληλων διαδικασιών για εφαρμογή Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, η νομική συμμόρφωση με τη διεθνή και εθνική περιβαλλοντική νομοθεσία, ο σχεδιασμός διατήρησης και προστασίας των φυσικών πόρων, η συνεχής επικοινωνία και πληροφόρηση από την επιστημονική κοινότητα και η επιμόρφωση του προσωπικού για περιβαλλοντικά ζητήματα. Επιπλέον, γίνονται προσπάθειες βελτίωσης στην κατεύθυνση της εξοικονόμησης ενέργειας, προωθείται η ανάπτυξη τεχνικών πρόληψης της ρύπανσης, η υποστήριξη διαδικασιών που σχετίζονται με την ολοκληρωμένη διαχείριση της παράκτιας ζώνης, ο συστηματικός περιβαλλοντικός έλεγχος και η υιοθέτηση Σχεδίων Πρόληψης και Αντιμετώπισης Περιστατικών Έκτακτης Ανάγκης σχετικά με το περιβάλλον.

Με όλα τα παραπάνω, ο λιμένας Θεσσαλονίκης, αποτελεί τον πρώτο σε εθνικό επίπεδο, που εφήρμοσε στην καθημερινή του λειτουργία τις αρχές της ολοκληρωμένης περιβαλλοντικής διαχείρισης και αειφόρου ανάπτυξης. Ήδη από το 2002, αναπτύχθηκε και ξεκίνησε να εφαρμόζεται το σχέδιο για τη μετατροπή του λιμένα σε έναν με πλήρη περιβαλλοντική διαχείριση, στο πλαίσιο του ερευνητικού προγράμματος (ΟΛΘ ΑΕ – ΑΠΘ). Το 2003, ο λιμένας πιστοποιήθηκε περιβαλλοντικά κατά PERS, ενώ διατηρεί και σταθερή συνεργασία με ευρωπαϊκά δίκτυα λιμένων (ECOPORTS), ώστε να εξασφαλίζεται η ανταλλαγή εμπειριών και καλών πρακτικών καθώς και διαρκής περιβαλλοντική επαγρύπνηση.

## *2.2 Σενάρια Ανάπτυξης Αστικών Δικτύων Μαζικών Μεταφορών*

Ένα από τα χαρακτηριστικά και μεγαλύτερα μειονεκτήματα του αστικού μεταφορικού συστήματος της Θεσσαλονίκης είναι η έλλειψη σε Μέσα Μαζικής Μεταφοράς. Το μοναδικό δημόσιο μέσο που εξυπηρετεί την αστική κινητικότητα είναι το αστικό λεωφορείο, ενώ δεν υπάρχει κανένα μέσο σταθερής τροχιάς σε αντίθεση με όλες τις ευρωπαϊκές πόλεις αντίστοιχου μεγέθους. Στη Γενική Μελέτη Μεταφορών και Κυκλοφορίας για το ΠΣΘ και την ΠΖΘ, συμπεριλαμβάνονται μια σειρά από προτεινόμενα έργα ανάπτυξης δικτύων δημοσίας συγκοινωνίας, τα οποία αφορούν σε μέσα σταθερής τροχιάς και στη θαλάσσια αστική συγκοινωνία. Από αυτά, το μόνο που μελετήθηκε ολοκληρωμένα και βρίσκεται σε διαδικασία υλοποίησης είναι το μετρό, ενώ τα υπόλοιπα έμειναν σε επίπεδο ενδεικτικών χαράξεων.

Στα πλαίσια της παρούσας εισήγησης, και στην κατεύθυνση της βιώσιμης κινητικότητας, καθένα από τα σενάρια διερευνάται ως προς τη δυνατότητα ένταξής του σε ένα ενιαίο σύστημα μαζικών μεταφορών, ενώ παράλληλα αναζητώνται οι θέσεις εκείνες που μπορούν να λειτουργήσουν ως διατροφικοί σταθμοί μετεπιβίβασης. Για τη δημιουργία ενός ενιαίου και λειτουργικού συστήματος αστικών δημόσιων μεταφορών αναγνωρίζεται ως προϋπόθεση ο συνολικός και ολοκληρωμένος σχεδιασμός, η λήψη μέτρων για την αύξηση της αποδοτικότητας των ΜΜΜ, η αντιμετώπιση των αδυναμιών κάθε δικτύου και των απειλών από το εξωτερικό περιβάλλον και το μεταξύ τους ανταγωνισμό.

Στα σενάρια ανάπτυξης αστικών δικτύων συμπεριλαμβάνονται τα δίκτυα του προαστιακού σιδηροδρόμου<sup>2</sup>, του μετρό, του τραμ, των αστικών λεωφορείων και της θαλάσσιας συγκοινωνίας.

Ο **προαστιακός σιδηρόδρομος** έχει ως στόχο την εξυπηρέτηση των προαστίων της Θεσσαλονίκης αλλά και τη σύνδεσή της με αστικά περιφερειακά κέντρα της Κεντρικής Μακεδονίας για καθημερινές μετακινήσεις. Για την ανάπτυξη του δικτύου προαστιακού/περιφερειακού σιδηροδρόμου έχει πραγματοποιηθεί πρακαταρκτική μελέτη σκοπιμότητας, στα πλαίσια της οποίας εξετάζονται η βελτίωση υφιστάμενων συνδέσεων και η σκοπιμότητα κατασκευής νέων γραμμών. Η ανάπτυξη του προαστιακού σιδηροδρόμου δυτικά μπορεί να γίνει πάνω στις υπάρχουσες γραμμές, με αφετηρία τον επιβατικό σταθμό ή τον εμπορικό στην περίπτωση μετεγκατάστασης της υφιστάμενης λειτουργίας. Για την ανάπτυξη του σιδηροδρομικού δικτύου ανατολικά και τη σύνδεση της πόλης έτσι με τη Χαλκιδική, ως αφετηρία φαίνεται στη μελέτη η περιοχή του αεροδρομίου. (ΣΕΣ, 2005)

Ωστόσο, η απουσία σιδηροδρομικών υποδομών στην ανατολική περιοχή, απαιτεί μια σειρά από έργα βαριάς υποδομής. Έτσι παρουσιάζονται διαφορετικά σενάρια για τη σύνδεση του αεροδρομίου με το υπάρχον σιδηροδρομικό δίκτυο. (Οργανισμός Σιδηροδρόμων Ελλάδος, 2008)

Σενάριο 1: Σύνδεση του αεροδρομίου με το δίκτυο μέσω σήραγγας από την πλευρά του Αγίου Βασιλείου. Παράλληλα το κέντρο της πόλης θα συνδέεται με το αεροδρόμιο με μετρό.

Σενάριο 2: Απευθείας σύνδεση του αεροδρομίου με τον παλιό σιδηροδρομικό σταθμό μέσω σήραγγας. Η γραμμή αυτή θα συνδέεται με το μετρό στην Καλαμαριά.

Στη συνέχεια της γραμμής, η σύνδεση με τα Νέα Μουδανία μελετάται να γίνει μέσω Νέας Μηχανιώνας και Επανωμής ή μέσω Καρδίας χωρίς να διέρχεται από την περιοχή της Νέας Μηχανιώνας.

---

<sup>2</sup> Όταν αναφερόμαστε στο αστικό μεταφορικό σύστημα της Θεσσαλονίκης συμπεριλαμβάνουμε προαστιακές και περιαστικές συνδέσεις, καθώς η πόλη δεν αντιμετωπίζεται ως αστικό κέντρο αλλά ως πολεοδομικό συγκρότημα με ισχυρή εμβέλεια στην ευρύτερη περιοχή.

Στην προκαταρκτική μελέτη για τον προαστιακό σιδηρόδρομο διακρίνουμε μια τάση για σύνδεσή του με άλλα μέσα μαζικής μεταφοράς αστικής εμβέλειας. Σε θέσεις όπως ο Νέος Επιβατικός Σιδηροδρομικός Σταθμός, ο Σταθμός Υπεραστικών Λεωφορείων «Μακεδονία» και το Αεροδρόμιο «Μακεδονία», μπορούν να δημιουργηθούν σταθμοί μετεπιβίβασης / πολυτροπικοί διαμετακομιστικοί επιβατικοί κόμβοι. Ως αποτέλεσμα μπορούμε να έχουμε τη μετακίνηση από και προς την περιφέρεια με τον προαστιακό σιδηρόδρομο και τη διοχέτευση αυτών των ροών στο αστικό συγκοινωνιακό σύστημα της πόλης με τη χρήση μέσων μαζικής μεταφοράς, μειώνοντας κατά πολύ τη χρήση ιδιωτικού αυτοκινήτου. Η διαλειτουργική μάλιστα σχέση με μέσα σταθερής τροχιάς που εκτείνονται στο σύνολο της πόλης μπορεί να ενισχύσει την προτίμηση και χρήση του προαστιακού σιδηροδρόμου, ο οποίος δύναται να λειτουργήσει ως commuter (σιδηρόδρομος που εξυπηρετεί την καθημερινή μετακίνηση από και προς την περιοχή εργασίας).

Τα αστικά μέσα σταθερής τροχιάς, τα οποία περιλαμβάνονται στη Γενική Μελέτη Μεταφορών και Κυκλοφορίας είναι το μετρό και το τραμ.

Η μελέτη για το **μετρό** περιλαμβάνει μια βασική γραμμή, η οποία βρίσκεται σε φάση υλοποίησης μεταξύ του Νέου Επιβατικού Σιδηροδρομικού Σταθμού και τη Νέα Ελβετία, και δύο κλάδους επέκτασης βορειοδυτικά προς τη Σταυρούπολη και Νοτιοανατολικά προς την Καλαμαριά. Σε επόμενη φάση επέκτασης προβλέπεται η ανάπτυξη του δικτύου μέχρι το αεροδρόμιο. Το έργο αναμένεται να λειτουργήσει στις αρχές του 2014 και να συμβάλει αποτελεσματικά στην αναβάθμιση του κυκλοφοριακού συστήματος της πόλης, τη μείωση της χρήσης ιδιωτικού αυτοκινήτου στο κέντρο της πόλης, την εξοικονόμηση ενέργειας και τη μείωση των εκπεμπόμενων ρύπων.

Για το **τραμ**, το οποίο συμπεριλαμβάνεται στα έργα προτεραιότητας της Κυκλοφοριακής Μελέτης, δεν έχουν πραγματοποιηθεί αναλυτικές μελέτες, παρά ενδεικτικές χαράξεις για τρεις διαδρομές. Η διαδρομή του Δυτικού Τόξου, μικρή σε έκταση, έχει ως αφετηρία το Σταθμό Υπεραστικών Λεωφορείων και φαίνεται ασύνδετη με το υπόλοιπο δίκτυο του τραμ. Στο κέντρο της πόλης σχεδιάστηκε μια κυκλική διαδρομή η οποία συνεχίζει ανατολικά μέχρι το Φοίνικα. Πάνω της αρθρώνεται μια άλλη διαδρομή από την Παπαναστασίου μέχρι τη Θέρμη.

Είναι εμφανές ότι μετρό και τραμ **σχεδιάστηκαν μεμονωμένα**, σε αντίθεση με την ευρωπαϊκή τακτική που θέλει ενιαία συστήματα tram-metro. Αποτέλεσμα του τμηματικού σχεδιασμού είναι διαδρομές των δύο μέσων που ταυτίζονται, ασύνδετοι τερματικοί σταθμοί, αδυναμία διαλειτουργικότητας και μετεπιβίβασης από το ένα μέσο στο άλλο και αδυναμία εξυπηρέτησης κάθετων διαδρομών που θα μπορούσαν να λειτουργούν τροφοδοτικά για το σύστημα.

Η εγγύηση της αποδοτικότητας και της βιωσιμότητας του συστήματος των αστικών μαζικών μεταφορών έγκειται στη συνολική θεώρηση, τη διαλειτουργικότητα και τη δημιουργία συμπληρωματικών έργων αστικών παρεμβάσεων. Στο πλαίσιο αυτό απαιτείται και η εφαρμογή ενός σχεδίου αναδιάρθρωσης των λεωφορειακών γραμμών με τη δημιουργία νέων λεωφορειακών συνδέσεων και ανασχεδιασμό των υφιστάμενων διαδρομών, ώστε να επιτευχθεί η συμπληρωματικότητα και η συνδυασμένη μετακίνηση με τα μέσα σταθερής τροχιάς.

Με σκοπό την αποσυμφόρηση του κέντρου της πόλης, την προώθηση εναλλακτικών μέσων μεταφοράς φιλικών προς το περιβάλλον και τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος

αστικών μεταφορών, προτείνεται στη Γενική Μελέτη Μεταφορών και Κυκλοφορίας και η αναβίωση της **θαλάσσιας συγκοινωνίας** για την εξυπηρέτηση των μετακινήσεων των κατοίκων της Θεσσαλονίκης και των παράκτιων προιοχών της ευρύτερης περιοχής.

Η μελέτη περιλαμβάνει ένα βασικό αστικό δίκτυο με αφετηρία τον πρώτο προβλήτα του λιμανιού, ενδιάμεσους σταθμούς στο ύψος της Ιπποδρομίου, της Παρασκευοπούλου, της 28<sup>ης</sup> Οκτωβρίου και της Καλαμαριάς και τερματικό σταθμό στην Αρετσού. Παράλληλα προτείνεται και το προαστιακό δίκτυο με άμεση σύνδεση του πρώτου προβλήτα με το αεροδρόμιο, την Περαιά και από εκεί με τους Νέους Επιβάτες και την Αγία Τριάδα. Δυτικά μια άλλη διαδρομή συνδέει το λιμάνι με το Καλοχώρι.

Για το έργο της θαλάσσιας συγκοινωνίας δεν έχουν πραγματοποιηθεί ολοκληρωμένες μελέτες. Σημειώνεται μια αμφιβολία για τη σκοπιμότητα και τη βιωσιμότητα του έργου σε επιστημονικούς και πολιτικούς κύκλους. Υπέρμαχος της προσπάθειας υλοποίησης φαίνεται ωστόσο ο δήμος Καλαμαριάς, με πρόταση που συμπεριλαμβάνει και τη θαλάσσια συγκοινωνία στα μέσα που θα φιλοξενήσει ο πολυτροπικός τερματικός σταθμός της Μίκρας.

Ανακεφαλαιώνοντας, για τα σενάρια ανάπτυξης αστικών δικτύων μαζικών μεταφορών διαπιστώνουμε ότι υπάρχει η πρόθεση δημιουργίας ενός πολυτροπικού συστήματος μέσω δημόσιας συγκοινωνίας. Ωστόσο, οι μελέτες για καθένα από αυτά πραγματοποιούνται μεμονομένα και με περιορισμένο συσχετισμό με τα υπόλοιπα μέσα. Αποτέλεσμα της κατάστασης αυτής είναι η απουσία πρόνοιας για τη δημιουργία διατροφικών και διαλειτουργικών επιβατικών κόμβων, με κίνδυνο η αποδοτικότητα και βιωσιμότητα του συστήματος να αποδειχτεί περιορισμένη. Αν καθέ ένα από τα δίκτυα των διαφορετικών μέσων δεν ενταχθεί σε ένα ροϊκό σύστημα μεταφορών, ενδέχεται η προτίμηση του επιβατικού κοινού να σημειωθεί χαμηλή και παρά τις επενδύσεις σε υποδομές, η χρήση του ιδιωτικού αυτοκινήτου να παραμείνει στα ίδια με τα σημερινά επίπεδα.

### 3. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στο παρόν κεφάλαιο προβαίνουμε στη διατύπωση μιας πρότασης για τη διασύνδεση των τερματικών σταθμών υπερτοπικής σημασίας και τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου και διατροφικού συστήματος αστικών μεταφορών. Τόσο η στρατηγική όσο και η έκφρασή της σε έργα, απορρέουν από την έρευνα και διάγνωση που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της εργασίας.

**Όραμα** αποτελεί η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου, ελκυστικού και διαλειτουργικού συστήματος μεταφορών για την πόλη της Θεσσαλονίκης, αξιοποιώντας όλα τα δεδομένα, τις υποδομές και τα μέσα, με απώτερο στόχο την ανάδειξη της φυσιογνωμίας της, την ενίσχυση του μητροπολιτικού της ρόλου και τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που οφείλονται στις μεταφορές.

#### **Βασικοί Πυλώνες-Στόχοι**

- Συνολική θεώρηση του μεταφορικού συστήματος και εξασφάλιση της διαχείρισης των εισερχόμενων και εξερχόμενων ροών.
- Αναβάθμιση και ενίσχυση της διατροφικής ικανότητας των τερματικών σταθμών υπερτοπικού χαρακτήρα.
- Δημιουργία ενιαίου, σύγχρονου, ελκυστικού και διατροφικού συστήματος δημοσίων

συγκοινωνιών.

- Μείωση των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, εξασφάλιση της προσβασιμότητας από και προς την περιφέρεια, αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής.

### **Ειδικό Στόχοι**

- Αναβάθμιση των τερματικών σταθμών υπερτοπικού χαρακτήρα, ώστε να συμβαδίζουν με τα ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα.
- Άμεση και λειτουργική σύνδεση των τερματικών σταθμών για τη μεταφορά εμπορευμάτων – προώθηση των συνδυασμένων μεταφορών water-rail, airwater, rail-air έναντι των οδικών μεταφορών (σύμφωνα με την ευρωπαϊκή πολιτική για βιώσιμες μεταφορές).
- Εξασφάλιση της σύνδεσης τερματικών εμπορικών σταθμών με βιομηχανικές περιοχές, περιοχές πρωτογενούς παραγωγής, περιοχές έρευνας και καινοτομίας.
- Εξασφάλιση της σύνδεσης των τερματικών σταθμών υπερτοπικού χαρακτήρα για τις επιβατικές μεταφορές με περιοχές τουριστικής ανάπτυξης (Χαλκιδική, Πιερία).
- Άμεση και λειτουργική σύνδεση των τερματικών σταθμών υπερτοπικής σημασίας για τις επιβατικές μεταφορές – ένταξη των επιβατικών τερματικών σταθμών στο αστικό μεταφορικό δίκτυο.
- Ενίσχυση της προσβασιμότητας σε περιαστικές περιοχές κατοικίας/εργασίας.
- Ενίσχυση της προσβασιμότητας σε περιοχές ειδικού ενδιαφέροντος (ιστορικό κέντρο, περιοχές καινοτομίας, εμπορικές περιοχές, τουριστικές περιοχές).
- Δημιουργία ενιαίου και διαλειτουργικού συστήματος περιαστικών/ προαστιακών/αστικών δημόσιων μεταφορών.
- Οργάνωση και σύνδεση των τερματικών σταθμών αστικών δικτύων – δημιουργία σταθμών μετεπιβίβασης (με παράλληλη δημιουργία χώρων στάθμευσης - park&ride).
- Παροχή προτεραιότητας στα μέσα μαζικής μεταφοράς και μείωση της αλόγιστης χρήσης ΙΧ.
- Εξασφάλιση ελκυστικών συνθηκών με τις κατάλληλες αστικές παρεμβάσεις για τη χρήση ΜΜΜ και την ενθάρρυνση εναλλακτικών τρόπων κινητικότητας (βάδην, ποδήλατο).

Συμπληρωματικά, στην παρούσα εργασία προτείνεται και μια σειρά από επιπλέον έργα προτεραιότητας, με έμφαση στη διαλειτουργικότητα και σε συμφωνία με τις βασικές αρχές που διατυπώθηκαν και στη Γενική Μελέτη Μεταφορών και Κυκλοφορίας (ΓΜΜΚ) (στρατηγική συνδυασμού μεταφορικών μέσων και στρατηγική δημοσίων συγκοινωνιών), ο κατάλογος των οποίων παρατίθεται στη συνέχεια. Είναι σαφώς δύσκολο να διατυπώσει κανείς έναν πλήρη κατάλογο προτεινόμενων έργων και προφανώς απαιτείται μια διεργασία σε βάθος χρόνου. Ωστόσο, η στρατηγική που προτείνεται στην εργασία μπορεί εν συντομία να εκφραστεί σε έργα και να αποτυπωθεί στο χάρτη της ΓΜΜΚ, ώστε να δημιουργηθεί και μια ενδεικτική εικόνα στο χώρο για τις προτεινόμενες επεμβάσεις.

### **Προτεινόμενα έργα**

Όλα τα προτεινόμενα έργα είναι στην κατεύθυνση του πρώτου πυλώνα – στόχου για συνολική θεώρηση του μεταφορικού συστήματος και εξασφάλιση της διαχείρισης των εισερχομένων ροών.

Για την πραγματοποίηση του δεύτερου στόχου: αναβάθμιση και ενίσχυση της διατροφικής ικανότητας των τερματικών σταθμών υπερτοπικού χαρακτήρα, προτείνονται:

#### **1. Αναβάθμιση των τερματικών σταθμών υπερτοπικής σημασίας.**

Συμπεριλαμβάνονται έργα αναβάθμισης υποδομής και παρεχόμενων υπηρεσιών, καθώς και

έργα ενίσχυσης της σύνδεσής τους με το ευρύτερο μεταφορικό σύστημα της πόλης.

**2. Μεταφορά του Εμπορικού Σιδηροδρομικού Σταθμού στην περιοχή του Στρατοπέδου Γκόνου και δημιουργία εμπορευματικού διαμετακομιστικού κέντρου** (σύνδεση με τις βιομηχανικές και εμπορικές περιοχές)

Η δημιουργία εμπορευματικού διαμετακομιστικού κέντρου στο στρατόπεδο Γκόνου, σε έκταση 970 στρεμάτων προωθείται από τη ΓΑΙΟΣΕ σε συνεργασία με τον ΟΛΘ.

Η μετεγκατάσταση του Εμπορικού Σιδηροδρομικού Σταθμού στην ίδια περιοχή που προτείνεται στην εργασία ενισχύεται από την ανάγκη του σταθμού να συνδεθεί καλύτερα με τον 6ο προβλήτα του λιμανιού, με τις βιομηχανικές και εμπορικές περιοχές αλλά και τη δημιουργία του προαναφερθέντος εμπορευματικού κέντρου.

**3. Δημιουργία εμπορικού σιδηροδρομικού σταθμού στη βάση του 6ου προβλήτα στο λιμάνι**, σύνδεση αυτού με το Νέο Εμπορικό Σιδηροδρομικό Σταθμό Γκόνου και δημιουργία εμπορευματικού διαμετακομιστικού κέντρου.

Προτείνεται η επίσπευση των μελετών και εργασιών του έργου που προωθείται από ΟΣΕ και ΟΛΘ Α.Ε., ως ένα από τα σημαντικότερα για την αύξηση της διαμετακομιστικής ικανότητας του λιμένα.

**4. Ολοκλήρωση της οδικής σύνδεσης του Λιμένα με την Εθνική Οδό Θεσσαλονίκης – Αθηνών.**

Το έργο αναμένεται να συμβάλει εξίσου στην ενίσχυση της διαμετακομιστικής ικανότητας του λιμένα και την αναβάθμιση της σύνδεσης με την οδική μεταφορική αλυσίδα. Προτάθηκε ως έργο προτεραιότητας στη ΓΜΜΚ (2000) με αριθμό 34 – προτεινόμενη κύρια αρτηρία και βρίσκεται σε διαδικασία υλοποίησης.

**5. Σύνδεση του Λιμένα με το αεροδρόμιο από θαλάσσης για εμπορευματικές μεταφορές.**

Η πρόταση αυτή προκύπτει από την έλλειψη σύνδεσης του λιμένα με το αεροδρόμιο για εμπορευματικές μεταφορές (water-air cargo transport). Απαιτεί τη διαμόρφωση λιμανιού στην περιοχή του αεροδρομίου, το οποίο μπορεί να εξυπηρετήσει και τη θαλάσσια αστική και προαστιακή συγκοινωνία. Απαιτείται μια σειρά από μελέτες σκοπιμότητας και βιωσιμότητας.

**6. Δημιουργία διαμετακομιστικών επιβατικών κόμβων συνδυασμένων περιαστικών – προαστιακών – αστικών μεταφορών:**

Πρόταση είναι η δημιουργία διατροπικών και όχι απλώς πολυτροπικών κόμβων. Σε κάθε σημείο / θέση που προτείνεται υπάρχει η τάση η ο προγραμματισμός από τη ΓΜΜΚ για τη δημιουργία τερματικού η ενδιάμεσου σταθμού του αστικού δικτύου. Το νέο στοιχείο που πρέπει να προστεθεί είναι ο συνδυασμός των μεταφορικών δικτύων και η δημιουργία οργανωμένων κόμβων εύκολης και άμεσης μετεπιβίβασης.

i. Σταθμός Υπεραστικών Λεωφορείων «Μακεδονία»

(Υφιστάμενος σταθμός ΟΑΣΘ, προγραμματισμένος σταθμός μετρό, τραμ και προαστιακού σιδηροδρόμου)

ii. Νέος Σιδηροδρομικός Σταθμός

(Υφιστάμενος σταθμός ΟΑΣΘ, προγραμματισμένος σταθμός μετρό και προαστιακού σιδηροδρόμου)

iii. Λιμένας Θεσσαλονίκης (1ος – 2ος προβλήτας)

(Προγραμματισμένος σταθμός θαλάσσιας συγκοινωνίας, ενδεδειγμένη περιοχή για τη δημιουργία διατροπικού επιβατικού κόμβου για την εκυπηρέτηση των επιβατικών μεταφορών

του λιμένα, δημιουργία σταθμού του ΟΑΣΘ και του τραμ)

iv. Τερματικός σταθμός Μίκρας

(Προγραμματισμένος σταθμός μετρό, πρόταση του δήμου Καλαμαριάς για μεταφορά στην ίδια περιοχή του τερματικού σταθμού του ΟΑΣΘ από το ΙΚΕΑ και για διαμόρφωση μαρίνας για την εξυπηρέτηση της θαλάσσιας συγκοινωνίας. Επιπλέον προτείνεται η δημιουργία σταθμού τραμ)

v. Αερολιμένας «Μακεδονία»

(Στην ΓΜΜΚ προτείνεται η δημιουργία σταθμών μετρό, τραμ, προαστιακού και θαλάσσιας συγκοινωνίας. Στόχος είναι ο συντονισμός και συνεργασία ανάμεσα στα διαφορετικά μέσα και η οργάνωση ενός διατροπικού και διαλειτουργικού σταθμού)

vi. Μηχανιώνα

(Στην περιοχή της Μηχανιώνας έχει προγραμματιστεί από τη ΓΜΜΚ δημιουργία σταθμού προαστιακού σιδηροδρόμου και θαλάσσιας συγκοινωνίας. Η περιοχή ενδείκνυται να λειτουργήσει ως κόμβος για τη σύνδεση της Χαλκιδικής με την πόλη, συνδυάζοντας περιαστικές και προαστιακές μεταφορές)

Για την επίτευξη του επόμενου στόχου (δημιουργία ενιαίου, σύγχρονου, ελκυστικού και διατροπικού συστήματος δημοσίων συγκοινωνιών) σαφώς και είναι απαραίτητη η δημιουργία διαμετακομιστικών επιβατικών κόμβων συνδυασμένων περιαστικών-προαστιακών και αστικών μεταφορών, ώστε να διοχετεύονται και να διακινούνται καλύτερα οι επιβατικές ροές από και προς την πόλη. Επιπλέον απαραίτητα θεωρούνται μια σειρά από παράλληλα έργα:

#### **7. Δημιουργία διατροπικών σταθμών μετεπιβίβασης αστικών μεταφορών:**

Στη ΓΜΜΚ (2000), προτείνονται μια σειρά από διαδρομές και στάσεις δικτύων μέσων μαζικής μεταφοράς. Πρόταση της εργασίας είναι στις τερματικές θέσεις των δικτύων να δημιουργηθούν αντίστοιχοι διατροπικοί κόμβοι μετεπιβίβασης:

i. Ελευθέριο Κορδελιό

Σταθμός μετεπιβίβασης προαστιακού σιδηροδρόμου – μετρό

ii. Σταυρούπολη

Σταθμός μετεπιβίβασης μετρό – ΟΑΣΘ

iii. Λαγκαδά (Στρατόπεδο Παύλου Μελά)

Ενδεδειγμένη θέση για τη δημιουργία μητροπολιτικού πάρκου και διατροπικού σταθμού δημόσιας συγκοινωνίας

iv. Παλιός Σιδηροδρομικός Σταθμός

Μετατροπή του σε Επιβατικό Σταθμό για προαστική / περιαστική συγκοινωνία (προϋπόθεση η μετεγκατάσταση του Εμπορικού Σταθμού σε άλλη θέση)

v. Συκιές

Σταθμός μετεπιβίβασης Τραμ – ΟΑΣΘ (Αν παραμείνει η προτεινόμενη χάραξη για τη γραμμή του Τραμ)

vi. Πανεπιστήμια - ΔΕΘ

Δημιουργία κεντρικού διατροπικού κόμβου μετεπιβίβασης – συνδυασμός όλων των μέσων μαζικής μεταφοράς

(Η μετατροπή της ΔΕΘ σε μητροπολιτικό πάρκο μπορεί να αποτελέσει πλεονέκτημα και κίνητρο για τη χρήση εναλλακτικών και δημόσιων μέσων μεταφοράς στο κέντρο της πόλης.)

vii. Τερματικός Σταθμός Νέας Ελβετίας

Πρόωθηση της διαδικασίας υλοποίησης του Master Plan για την περιοχή. Δημιουργία



σταθμού Μετρό, σταθμού μετεπιβίβασης αστικού λεωφορείου και ολοκλήρωση αστικών παρεμβάσεων (πεζοδρομώσεις, χώροι πρασίνου, ελκυστικό αστικό περιβάλλον). Παράλληλα προτείνεται η ενδεχόμενη δημιουργία σταθμού τραμ, αν διατηρηθεί η υφιστάμενη χάραξη.

#### **8. Επανεξέταση της σκοπιμότητας και ολοκλήρωση της μελέτης για τη θαλάσσια συγκοινωνία.**

**9. Επανασχεδιασμός της γραμμής του Τραμ** (συμπληρωματική λειτουργία για το Μετρό και ενιαίος σχεδιασμός σε ένα σύστημα).

#### **10. Επανασχεδιασμός των διαδρομών των αστικών λεωφορείων** (προσαρμογή στο νέο συγκοινωνιακό χάρτη της πόλης).

Τα τρία τελευταία έργα/δράσεις που προτείνονται καταδεικνύουν την ανάγκη για ενημέρωση, επικαιροποίηση και εφαρμογή της ΓΜΜΚ.

Ο βασικός στόχος της μείωσης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, της εξασφάλισης της προσβασιμότητας και της αναβάθμισης της ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής, πραγματοποιείται με την εφαρμογή των παραπάνω έργων που συμβάλουν στη μείωση της χρήσης ΙΧ και την προώθηση της χρήσης ΜΜΜ.

Επιπλέον, πρέπει να σημειώσουμε ως συμπληρωματικά έργα τα εξής (τα οποία έχουν διατυπωθεί και στις προτάσεις του ΣΕΣ, 2008):

**11. Παράλληλες αστικές παρεμβάσεις με κάθε έργο** (προώθηση της αναβάθμισης της ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος, των μέσων μαζικής μεταφοράς και των εναλλακτικών μέσων μεταφοράς).

#### **12. Δημιουργία δικτύου πεζοδρόμων – ποδηλατοδρόμων.**

**13. Δημιουργία** πολλών, μικρης δυναμικότητας, **χώρων στάθμευσης** για την εξυπηρέτηση των μόνιμων κατοίκων και εκτεταμένων χώρων στάθμευσης (park&ride) στις περιοχές των τερματικών σταθμών.

Τέλος, επισημαίνεται η ανάγκη για προώθηση των μελετών και της υλοποίησης τριών έργων της ΓΜΜΚ, τα οποία συμβάλουν στην προσπελασιμότητα της πόλης από την ευρύτερη περιοχή και συμβάλουν κατ'αυτό τον τρόπο στη ισόρροπη ανάπτυξη της περιφέρειας, ενώ δημιουργούν προϋποθέσεις για κοινωνική συνοχή.

#### **14. Ζεύξη Θερμαϊκού Κόλπου**

Διατυπώθηκε ως έργο στην ΓΜΜΚ αλλά δεν έχει πραγματοποιηθεί ολοκληρωμένη μελέτη. Αναμένεται να αποτελέσει την παράκαμψη της πόλης από νότο, αντίστοιχα με την εξωτερική περιφερειακή από βορρά. Απαιτεί μεγάλη επένδυση κεφαλαίου και η σκοπιμότητά του διερευνάται. Προτείνεται η ολοκλήρωση οικονομο-τεχνικών και κοινωνικο-οικονομικών μελετών.

#### **15. Ανάπτυξη προαστιακού δικτύου θαλάσσιας συγκοινωνίας.**

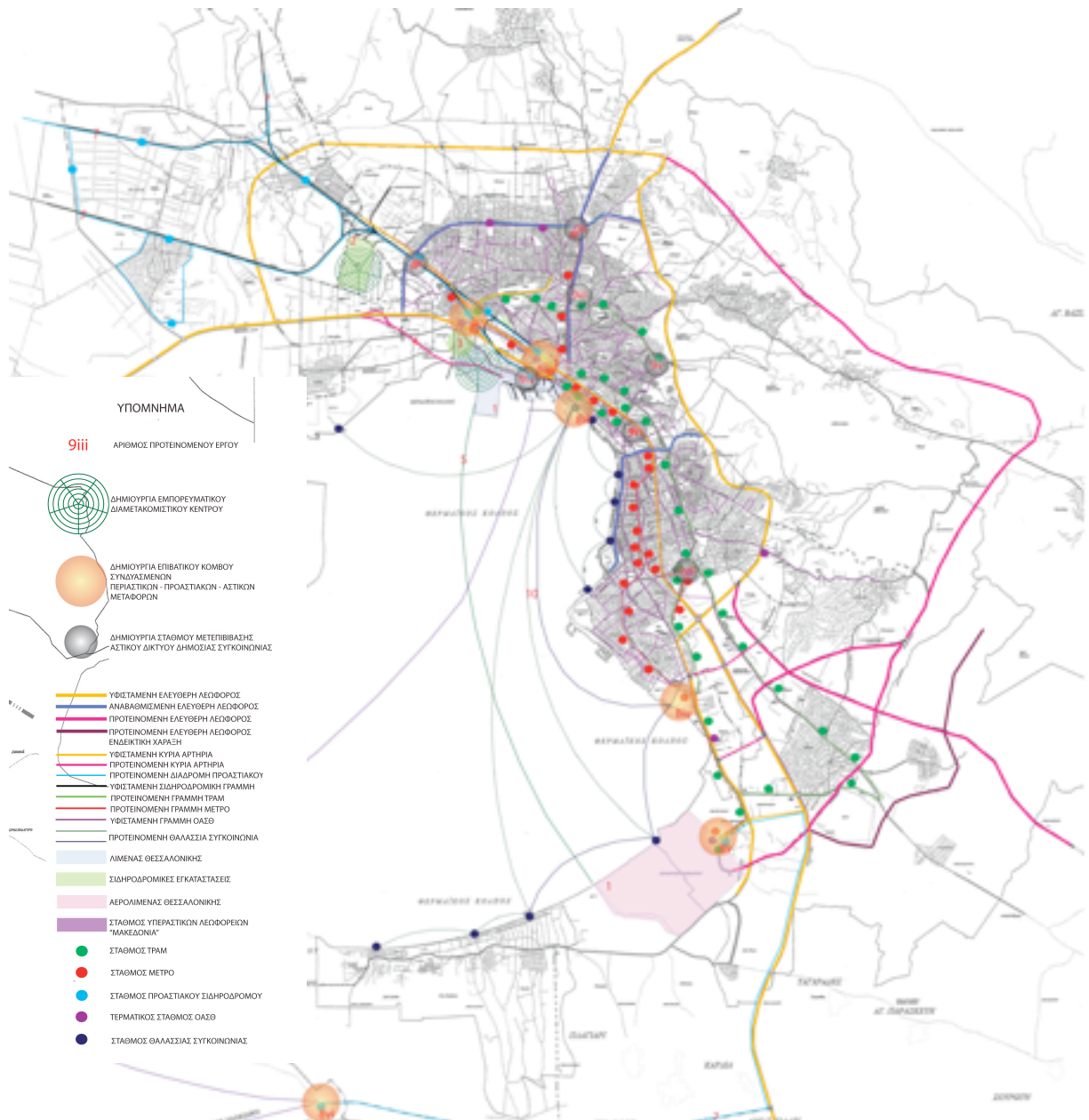
Έργο 102 της ΓΜΜΚ, του οποίου η σκοπιμότητα και βιωσιμότητα αμφισβητήθηκε έντονα. Προτείνεται η επανεξέταση του έργου και η επέκταση του δικτύου σε περιοχές τουριστικού ενδιαφέροντος (Χαλκιδική, Πιερία) ώστε να εξασφαλιστεί η βιωσιμότητά του.

## **16. Ανάπτυξη δικτύου προαστιακού / περιφερειακού σιδηρόδρομου.**

Έχει ολοκληρωθεί η Προκαταρκτική Μελέτη Σκοπιμότητας και προτείνεται η προώθηση των διαδικασιών για την υλοποίησή του.

Ο επαναπροσδιορισμός της διασύνδεσης των τερματικών σταθμών και η ένταξή τους σε ένα ενιαίο σύστημα μεταφορών, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την ενίσχυση ή/και τη διαφοροποίηση του ρόλου και της συμβολής τους στην ανάπτυξη της πόλης, τη μητροπολιτική της εμβέλεια και την ποιότητα του περιβάλλοντός της. Έτσι, ο ρόλος των τερματικών σταθμών αποτυπώνεται πολλαπλός για τη Θεσσαλονίκη: σε οικονομικό, κοινωνικό και περιβαλλοντικό επίπεδο και συντελεί στον τρόπο που οι ίδιοι οι κάτοικοι και επισκέπτες βιώνουν την πόλη αλλά στην εικόνα / φυσιογνωμία που αυτή προβάλλει.

Οι παρεμβάσεις στους τερματικούς σταθμούς υπερτοπικής σημασίας αλλά και η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου διατροπικού συστήματος μεταφορών αναμένεται να συμβάλει αποτελεσματικά στην αναβάθμιση του περιβάλλοντος της Θεσσαλονίκης. Η προώθηση των συνδυασμένων μεταφορών και η μετατόπιση των εμπορευματικών μεταφορών από το οδικό δίκτυο σε ένα σύστημα βαρύτητας σιδηροδρομικών και θαλάσσιων μετακινήσεων, συμβαδίζει με την ευρωπαϊκή πολιτική της βιώσιμης κινητικότητας, συμβάλει στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και των εκπεμπόμενων ρύπων. Παράλληλα οι αστικές παρεμβάσεις, συμβάλουν στην αναβάθμιση του μικροκλίματος κάθε περιοχής του πολεοδομικού συγκροτήματος ξεχωριστά, ενώ η προώθηση των μαζικών μέσων μεταφοράς και των εναλλακτικών μετακινήσεων μπορούν να συμβάλλουν στην αναβάθμιση του φυσικού και αστικού περιβάλλοντος.



Σχήμα 1: Προτεινόμενα έργα

#### 4. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. Ανών., 2009?. Παρουσίαση Περιβαλλοντικής Πολιτικής. *ΟΙΘ*. [pdf].  
 Διαθέσιμο: [http://www.thpa.gr/files/announcements/Enviromental\\_Policy\\_gr.pdf](http://www.thpa.gr/files/announcements/Enviromental_Policy_gr.pdf)  
 [Πρόσβαση: Αύγουστος 2009]
2. Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος Θεσσαλονίκης, 2000α.  
*Γενική Μελέτη μεταφορών και κυκλοφορίας για το Πολεοδομικό Συγκρότημα (Π.Σ.Θ.) και την περιαστική ζώνη Θεσσαλονίκης(Π.Ζ.Θ.) (Β' Φάση), Τόμος Ι – Τελική Έκθεση Εργασιών Σταδίων IV&V*, Θεσσαλονίκη.

3. Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος Θεσσαλονίκης, 2000β. *Γενική Μελέτη μεταφορών και κυκλοφορίας για το Πολεοδομικό Συγκρότημα και την περιαστική ζώνη Θεσσαλονίκης. Συνοπτική Παρουσίαση Μελέτης & Αποτελεσμάτων*, Θεσσαλονίκη.
4. Οργανισμός Σιδηροδρόμων Ελλάδος Α.Ε., 2008. *Προκαταρκτική μελέτη σκοπιμότητας ανάπτυξης προαστιακού περιφερειακού σιδηροδρόμου Θεσσαλονίκης*, Αθήνα.
5. Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, 2008. *Προτάσεις και θέσεις του Σ.Ε.Σ. για τις Δημόσιες Αστικές Συγκοινωνίες της Θεσσαλονίκης*, Αθήνα.
6. Συμβούλιο Αστικών Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης, 2005. *«Χάρτης Πορείας» Προαστιακού Σιδηροδρόμου Θεσσαλονίκης. Προτάσεις για την άμεση προώθηση του προαστιακού – περιφερειακού σιδηροδρόμου στην ευρύτερη περιοχή Θεσσαλονίκης*, Θεσσαλονίκη.
7. Καυκαλάς, Γρ., Λαμπριανίδης, Λ., Παπαμίχος, Ν., 2008. *Η Θεσσαλονίκη στο Μεταίχμιο. Η πόλη ως διαδικασία αλλαγών*. 1η εκδ. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.
8. Πιτσιάβα – Λατινοπούλου, Μ., 2007. Κυκλοφοριακές μελέτες σε αστικές περιοχές. Στο: Ανδρικοπούλου, Ε., Γιαννακού, Α., Καυκαλάς, Γρ., Πιτσιάβα – Λατινοπούλου, Μ., *Πόλη και Πολεοδομικές Πρακτικές για τη βιώσιμη ανάπτυξη* (pp. 334-351), 1η εκδ. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.