

hosting the Olympic Games,
15-20 June 1994.

the 1988 Seoul Olympic
Games. International Olympic

Journal Business Week, Atlanta,

International congress: Hosting
the 1996 Olympic Games, Greece, 15-

10. International Olympic

Journal July 1996.

«Ολυμπιακές βελτιώσεις», Διε-
θνής Ολυμπιακή Ακαδη-

Γιώργος Γιαννής, Ιωάννης Γκόλιας

Η ΑΝΑΓΚΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΜΕΓΑΛΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕ ΤΟ ΥΠΑΡΧΟΝ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα μεγάλα έργα υποδομής που βρίσκονται υπό εξέλιξη στην Αθήνα παρουσιάζουν ένα τεράστιο δυναμικό αναβάθμισης του συστήματος μεταφορών αλλά και της ποιότητας ζωής των πολιτών γενικότερα. Αντίθετα με τις κρατούσες αντιλήψεις, η εκμετάλλευση αυτού του δυναμικού μπορεί να γίνει πραγματικότητα μόνο με την ταυτόχρονη πρόβλεψη σειράς συμπληρωματικών έργων υποδομής και ρυθμίσεων διαχείρισης της κυκλοφορίας. Μόνο η αρμονική ενσωμάτωση των μεγάλων έργων στο υπάρχον σύστημα μεταφορών (οδική υποδομή, Μετρό, μέσα μαζικών μεταφορών, διαχείριση της κυκλοφορίας κλπ.) της πρωτεύουσας, μέσα από ένα μακρόπνοο και αποτελεσματικό σχεδιασμό, θα οδηγήσει στην πλήρη αξιοποίηση του δυναμικού τους. Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί στην εξάλειψη των κρίσιμων σημείων (bottle-necks) ανάμεσα στα διάφορα (υπάρχοντα και μελλοντικά) έργα υποδομής και συστήματα μεταφοράς, πριν τα νέα έργα παραδοθούν προς χρήση.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το τέλος της χιλιετίας βρίσκει την Αθήνα υπό πλήρη μεταμόρφωση. Στο σύστημα μεταφορών της πρωτεύουσας επιχειρείται σειρά επεμβάσεων μεγάλης κλίμακας, που πρόκειται να αλλάξουν ριζικά την μορφή και τις λειτουργίες της πόλης. Οι επεμβάσεις αυτές στοχεύουν να δώσουν λύσεις σε προβλήματα συσσωρευμένα από την εποχή της έντονης αστυφιλίας μετά τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο.¹

Τα τρία μεγάλα συγκοινωνιακά έργα που έχουν ξεκινήσει και αναμένεται να επηρεάσουν σημαντικά την πόλη και τις λειτουργίες της είναι α) οι δύο νέες γραμμές μητροπολιτικού σιδηροδρόμου και οι προεκτάσεις τους, β) η περιφερειακή ελεύθερη λεωφόρος (Σταυρού-Ελευσίνας, Υμηττού) και γ) το νέο αεροδρόμιο στα Σπάτα. Επιπλέον, μερικά ακόμη μεγάλα συγκοινωνιακά έργα έχουν προγραμματιστεί, χωρίς όμως να έχει ξεκινήσει η υλοποίησή τους, όπως ο προαστιακός σιδηρόδρομος και η σήραγγα του Υμηττού. Στα μεγάλα έργα προστίθενται και μια σειρά από μικρότερα, όπως η κάλυψη του Κηφισού, η περιφερειακή του Αιγάλεω κλπ.²

Η αναγκαιότητα των έργων αυτών είναι αδιαμφισβήτητη. Ο τρόπος ένταξής τους στο υπάρχον σύστημα μεταφορών της Αθήνας, όμως, επιδέχεται σημαντική βελτίωση. Με βάση τις αρχές σχεδιασμού των μεταφορικών συστημάτων³ αλλά και αντίστοιχες εμπειρίες από τον διεθνή χώρο, τα μεγάλα έργα, αυξάνοντας την προσφορά

υποδομής μεταφορών, αναμένεται να προκαλέσουν επιπλέον ζήτηση για μετακινήσεις, αφ' ενός, και να μεταμορφώσουν την υπάρχουσα ζήτηση, αφ' ετέρου. Κατά συνέπεια, τα νέα έργα δεν μπορούν από μόνα τους να λύσουν τα χρονίζοντα προβλήματα. Μόνο η σωστή ενσωμάτωσή τους στο υπάρχον σύστημα μεταφορών της πόλης θα κάνει εφικτή την βελτίωση της υπάρχουσας κατάστασης.

Στόχος της εργασίας αυτής είναι η διερεύνηση των αναγκών προσαρμογών του συστήματος μεταφορών της Αθήνας για την βέλτιστη αξιοποίηση του δυναμικού των νέων μεγάλων έργων. Πιο συγκεκριμένα, προσδιορίζονται τα απαραίτητα συμπληρωματικά έργα υποδομής (οδικό δίκτυο, χώροι στάθμευσης κλπ.) και ρυθμίσεις στην διαχείριση της κυκλοφορίας (μέσα μαζικής μεταφοράς, περιορισμοί κυκλοφορίας, χρήσεις γης κλπ.) για την ορθή λειτουργία του συστήματος των μεταφορών μετά την ολοκλήρωση των μεγάλων έργων.

ΟΙ ΔΥΟ ΝΕΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΜΕΤΡΟ

Για να λειτουργήσουν σωστά οι νέες γραμμές του Μετρό είναι απαραίτητη η συναρμογή του με τα υπόλοιπα μεταφορικά μέσα. Πιο συγκεκριμένα, για την πρόσβαση στους σταθμούς του Μετρό με αυτοκίνητο ή μοτοσικλέτα, είναι απαραίτητη η δημιουργία σταθμών μετεπιβίβασης ενώ απαραίτητη είναι και η λειτουργία λεωφορειακών γραμμών που θα περνούν από τους σταθμούς του Μετρό, με ένα ρόλο τροφοδοτικό.

Το Μετρό θα προσελκύσει επιβάτες που σήμερα χρησιμοποιούν τα ιδιωτικής χρήσης οχήματά τους (αυτοκίνητο, δίκυκλο), μόνο εάν τους προσφέρει μια γρήγορη και αποτελεσματική πρόσβαση στους σταθμούς. Πιο συγκεκριμένα, στους σταθμούς εκτός κέντρου είναι απαραίτητο να δημιουργηθούν σταθμοί μετεπιβίβασης, όπου οι επιβάτες θα μπορούν να σταθμεύσουν το Ι.Χ. αυτοκίνητο ή τη μοτοσικλέτα που τους μετέφερε από το σπίτι και να ταξιδέψουν με το Μετρό προς το κέντρο της πόλης (όπως συμβαίνει σήμερα στον σταθμό Ειρήνη του ηλεκτρικού). Πέραν των χώρων στάθμευσης που πρέπει να δημιουργηθούν παράπλευρα των σταθμών του Μετρό, ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί και στους χώρους στάσης για αποβίβαση από τα αυτοκίνητα (Ι.Χ. και ταξί).

Επιπλέον, ο επιβάτης του Μετρό που φτάνει στον σταθμό προορισμού του πρέπει να μπορεί να επιβιβαστεί απευθείας σε κάποιο ταξί ή λεωφορείο για να φτάσει στον τελικό προορισμό του. Για τον λόγο αυτό, πρέπει να δημιουργηθούν ειδικοί χώροι τόσο για την αναμονή των ταξί όσο και για τη στάση των λεωφορείων. Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί στον συντονισμό των ωραρίων των λεωφορείων με εκείνα του Μετρό, και ιδίως τις ώρες και στις περιοχές με αραιά δρομολόγια λεωφορείων. Είναι κατά συνέπεια απαραίτητη η αναδιάρθρωση των γραμμών των λεωφορείων έτσι ώστε να λειτουργούν συμπληρωματικά με το δίκτυο του Μετρό.⁴ Οι υπάρχουσες γραμμές με διαδρομή κατά μήκος της γραμμής του Μετρό πρέπει να μειωθούν και να αντικατασταθούν από νέες γραμμές με μορφή ακτινική προς τους σταθμούς του Με-

ζήτηση για μετακινή-
αφ' ετέρου. Κατά συ-
χ χρονίζοντα προβλή-
μεταφορών της πόλης

ίων προσαρμογών του
ηση του δυναμικού των
α απαραίτητα συμπλη-
λπ.) και ρυθμίσεις στην
ριορισμοί κυκλοφορίας,
των μεταφορών μετά την

ρό είναι απαραίτητη η συ-
ρμμένα, για την πρόσβαση
είναι απαραίτητη η δημι-
λειτουργία λεωφορειακών
ε ένα ρόλο τροφοδοτικό.
ρησιμοποιούν τα ιδιωτικής
ους προσφέρει μια γρήγορη
κεκοιμένα, στους σταθμούς
μοί μετεπιβίβασης, όπου οι
ο ή τη μοτοσυκλέτα που τους
τρος το κέντρο της πόλης (ό-
τρικού). Πέραν των χώρων
ρα των σταθμών του Μετρό,
πτάσης για αποβίβαση από τα

σταθμό προορισμού του πρέ-
ξί ή λεωφορείο για να φτάσει
να δημιουργηθούν ειδικοί χώ-
ση των λεωφορείων με εκείνα
εραία δρομολόγια λεωφορείων.
ων γραμμών των λεωφορείων έ-
τω του Μετρό. Οι υπάρχουσες
ετρό πρέπει να μειωθούν και να
ική προς τους σταθμούς του Με-

τρό. Οι αλλαγές αυτές είναι προφανές ότι οδηγούν στο εγγύς/μέσο μέλλον σε διαφο-
ροποιήσεις ως προς τον απαιτούμενο στόλο λεωφορείων.

Σημειώνεται ότι η πραγματοποίηση όλων των παραπάνω απαιτεί έγκαιρο σχεδια-
σμό και υλοποίηση που θα συμπεριλαμβάνει και ρυθμίσεις για τις χρήσεις γης στην
περιοχή των σταθμών του Μετρό. Από τη λειτουργία του Μετρό θα υπάρξει ραγδαία
αλλαγή στις χρήσεις γης μπροστά και κοντά στον σταθμό, με αποτέλεσμα κάθε εκ των
υστέρων βελτίωση των προσβάσεων στον σταθμό να είναι ουσιαστικά αδύνατη.

Οι παραπάνω θέσεις υπονοούν στην πραγματικότητα ότι η φιλοσοφία λειτου-
ργίας του Μετρό δεν πρέπει να προβλέπει απλά τη μεταφορά των επιβατών από τον
ένα σταθμό στον άλλο αλλά την εξυπηρέτηση του επιβάτη για την μετακίνησή του
από πόρτα σε πόρτα (από την προέλευσή του στον προορισμό του), προσφέροντάς
του τις κατάλληλες συνθήκες για αποτελεσματική μετεπιβίβαση στα άλλα μέσα (λε-
ωφορεία, ταξί, Ι.Χ., δίκυκλα). Ο σωστός σχεδιασμός και η έγκαιρη υλοποίηση της
συναρμογής του δικτύου Μετρό με τα άλλα δίκτυα μεταφορικών μέσων αποτελεί
απαραίτητη προϋπόθεση για την πλήρη αξιοποίηση των δυνατοτήτων του Μετρό.
Στην αντίθετη περίπτωση, μία τόσο ακριβή επένδυση, όπως η κατασκευή του Μετρό,
υποχρησιμοποιείται.

Η ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΛΕΩΦΟΡΟΣ

Η περιφερειακή ελεύθερη λεωφόρος, που θα περιλαμβάνει την ελεύθερη λεω-
φόρο Σταυρού-Ελευσίνας και την περιφερειακή του Υμηττού έχει σχεδιαστεί να λει-
τουργήσει ως ο περιφερειακός δακτύλιος της πρωτεύουσας. Μεγάλος αριθμός από
τις διαμπερείς κινήσεις που περνούν από την κεντρική περιοχή της Αθήνας αναμέ-
νεται να απορροφηθούν από τον άξονα αυτό, υπό την προϋπόθεση ότι θα λειτουργή-
σει σωστά.

Πολύ μεγάλο ποσοστό των μετακινουμένων που θα επιλέξουν την περιφερειακή
λεωφόρο θα διανύουν, για να φτάσουν στον τελικό προορισμό τους, μεγαλύτερη
απόσταση από εκείνη της διαδρομής μέσω του υπάρχοντος αστικού δικτύου, θα τους
κοστίζει κατά κανόνα πιο ακριβά, αλλά θα κερδίζουνσε χρόνο διαδρομής και σε ά-
νεση οδήγησης. Για την διασφάλιση των παραπάνω δύο πλεονεκτημάτων της περι-
φερειακής λεωφόρου, είναι απαραίτητη μια σειρά παρεμβάσεων στα κρίσιμα ση-
μεία (bottle-necks) της λειτουργίας της ελεύθερης λεωφόρου, δηλαδή στο οδικό δί-
κτυο πρόσβασης και στις εισόδους.

Η μεγάλης κυκλοφοριακής ικανότητας ελεύθερη λεωφόρος πρέπει να τροφοδο-
τεί και να τροφοδοτείται από ένα δίκτυο σταδιακά -και όχι απότομα- μειούμενης
κυκλοφοριακής ικανότητας. Οι περισσότεροι από τους άξονες πρόσβασης στην πε-
ριφερειακή ελεύθερη λεωφόρο έχουν σήμερα χαμηλό επίπεδο εξυπηρέτησης και
χωρίς την πραγματοποίηση κατάλληλων επεμβάσεων θα έχουν ακόμη χαμηλότερο
επίπεδο εξυπηρέτησης μετά την λειτουργία της ελεύθερης λεωφόρου. Το χαμηλό

επίπεδο εξυπηρέτησης των αξόνων πρόσβασης δεν οφείλεται τόσο στην έλλειψη οδικής υποδομής αλλά κυρίως στην κακή διαχείριση της κυκλοφορίας και των χρήσεων γης.⁵ Όπως και στην περίπτωση του Μετρό, μετά τη λειτουργία της ελεύθερης λεωφόρου αναμένεται επιδείνωση της κατάστασης αφού θα εμφανιστεί μια εντατικοποίηση των χρήσεων γης και της τοπικής κυκλοφορίας στις περιοχές των προσβάσεων της ελεύθερης λεωφόρου.

Κατά συνέπεια, για την διατήρηση των πλεονεκτημάτων της γρηγορότερης διαδρομής και της ανετότερης οδήγησης που θα προσφέρει –τουλάχιστον θεωρητικά– η νέα περιφερειακή ελεύθερη λεωφόρος, είναι επιτακτική ανάγκη ο σωστός σχεδιασμός και η έγκαιρη υλοποίηση της αναβάθμισης του οδικού δικτύου των προσβάσεων στην ελεύθερη λεωφόρο.

ΤΟ ΝΕΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ

Το νέο αεροδρόμιο στα Σπάτα θα δώσει μια πολύ καλή λύση στην σημερινή συμφόρηση της εναέριας κυκλοφορίας που χρησιμοποιεί το αεροδρόμιο του Ελληνικού. Η αυξημένη κίνηση επιβατών θα δημιουργήσει όμως και αύξηση της κυκλοφορίας μεταξύ του αεροδρομίου και των περιοχών της Αθήνας. Είναι απαραίτητη λοιπόν η διασφάλιση ενός οδικού δικτύου ικανοποιητικής κυκλοφοριακής ικανότητας, που θα συνδέει το αεροδρόμιο με το κέντρο και τις άλλες περιοχές της πρωτεύουσας.

Με εξαίρεση την περιφερειακή ελεύθερη λεωφόρο, που θα προεκτείνεται έως το αεροδρόμιο και θα εξυπηρετεί ένα μέρος των περιοχών του λεκανοπεδίου, καμία άλλη σοβαρή πρόβλεψη δεν έχει γίνει σε συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα για την απορρόφηση της κυκλοφορίας από και προς το αεροδρόμιο. Η πρόσβαση στο κέντρο της πόλης (σημαντικό κέντρο της οικονομικής και τουριστικής ζωής) αναμένεται να είναι ιδιαίτερα δυσχερής, δίνοντας στον επισκέπτη μια πολύ άσχημη πρώτη εικόνα της Αθήνας. Η υπάρχουσα σύνδεση μέσω της ήδη ιδιαίτερα συμφορημένης λεωφόρου Μεσογείων μπορεί να προσφέρει μόνο πολύ κακό επίπεδο εξυπηρέτησης της κυκλοφορίας ενώ τόσο η σήραγγα του Υμηττού (Σπάτα-Αργυρούπολη), που θα βελτιώνει ένα τμήμα της διαδρομής εισόδου, όσο και ο προβλεπόμενος προαστιακός σιδηρόδρομος έχουν αόριστο χρονικό ορίζοντα έναρξης κατασκευής.

Μακροπρόθεσμα, και στο πλαίσιο μιας ρεαλιστικότερης προσέγγισης της εξυπηρέτησης του νέου αεροδρομίου με μέσα μαζικών μεταφορών, πρέπει να διερευνηθεί η σκοπιμότητα μιας δεύτερης προέκτασης της γραμμής του Μετρό από τον Σταυρό (τερματικός σταθμός μετά την ολοκλήρωση της πρώτης προέκτασης) έως το αεροδρόμιο. Η προέκταση αυτή μπορεί να χρησιμοποιεί τη χάραξη του προαστιακού σιδηρόδρομου και όταν, και αν, αυτός πραγματοποιηθεί τότε είτε καταργείται η λειτουργία αυτού του τμήματος του Μετρό είτε λειτουργεί παράλληλα με τον προαστιακό σιδηρόδρομο.

όσο στην έλλειψη ο-
ορίας και των χρήσε-
για της ελεύθερης λε-
ανιστεί μια εντατικο-
ποχές των προσβάσε-

ης γρηγορότερης δια-
ίχιστον θεωρητικά- η
γκη ο σωστός σχεδια-
κτύου των προσβάσε-

ή λύση στην σημερινή
αεροδρόμιο του Ελλη-
και αύξηση της κυκλο-
νας. Είναι απαραίτητη
κυκλοφοριακής ικανό-
λλες περιοχές της πρω-

θα προεκτείνεται έως το
ου λεκανοπεδίου, καμία
ρονικό ορίζοντα για την
ο. Η πρόσβαση στο κέν-
στικής ζωής) αναμένεται
τολύ άσχημη πρώτη εικό-
τερα συμφορημένης λεω-
πίπεδο εξυπηρέτησης της
γγυρούπολη), που θα βελ-
πόμενος προαστιακός σι-
ασκευής.

ης προσέγγισης της εξυπη-
ών, πρέπει να διερευνηθεί
ου Μετρό από τον Σταυρό
τροέκτασης) έως το αερο-
ραξη του προαστιακού σι-
στε είτε καταργείται η λει-
ιράλληλα με τον προαστια-

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΣΥΜΦΟΡΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΓΑΛΑ ΕΡΓΑ

Η διεθνής εμπειρία έχει να παρουσιάσει αρκετά παραδείγματα υλοποίησης με-
γάλων έργων σε μεγαλουπόλεις, που δεν επέφεραν καμία σοβαρή βελτίωση στην
προϋπάρχουσα κυκλοφοριακή συμφόρηση. Η εμπειρία από τις ΗΠΑ δείχνει ότι τα
κυκλοφοριακά προβλήματα δεν λύνονται με την κατασκευή δρόμων, ενώ σε αρκετές
πόλεις της Ευρώπης η κατασκευή νέων δρόμων κατέστησε την λύση των κυκλοφο-
ριακών προβλημάτων ακόμη πιο δύσκολη.⁶ Ταυτόχρονα, η βελτίωση του συστήματος
των μέσων μαζικής μεταφοράς δεν μπορεί από μόνη της ούτε να επιβραδύνει ούτε να
σταματήσει τον ρυθμό ανάπτυξης της κυκλοφορίας και της ζήτησης μετακινήσεων.⁷
Η λειτουργία του συστήματος μεταφορών είναι ένα πολύπλοκο φαινόμενο, για το
οποίο χρειάζεται ολοκληρωμένος σχεδιασμός.⁸

Είναι βέβαιο ότι οι δύο γραμμές του Μετρό, η νέα περιφερειακή ελεύθερη λεω-
φόρος αλλά και τα άλλα συγκοινωνιακά έργα που προβλέπονται στο λεκανοπέδιο
(κάλυψη Κηφισού, ανισόπεδοι κόμβοι κλπ.) δεν πρόκειται σε καμία περίπτωση να
βελτιώσουν από μόνα τους την κυκλοφοριακή συμφόρηση στην Αθήνα. Σε ορισμέ-
νες περιπτώσεις μάλιστα, δεν είναι καθόλου απίθανη η επιδείνωση των κυκλοφο-
ριακών συνθηκών. Παραδείγματος χάριν, η κατασκευή ορισμένων από τους προ-
βλεπόμενους ανισόπεδους κόμβους -κυρίως εκείνων πάνω στους ακτινικούς προς
το κέντρο άξονες- είναι σίγουρο ότι θα επιδεινώσει τα κυκλοφοριακά προβλήματα,
αφού ακόμη περισσότερα αυτοκίνητα θα διοχετεύονται προς το συμφορημένο κέν-
τρο της πόλης.

Για να εμφανιστεί βελτίωση στην σημερινή συμφορημένη κατάσταση είναι
απαραίτητο ο κενός χώρος που θα δημιουργηθεί τόσο από τους σημερινούς επιβά-
τες των Ι.Χ. αυτοκινήτων, που θα επιλέξουν να χρησιμοποιούν το Μετρό στο μέλ-
λον, όσο και από τα οχήματα της σημερινής διαμπερούς κίνησης του κέντρου, που
θα χρησιμοποιούν μελλοντικά τους περιφερειακούς δακτυλίους, να μην καλυφθεί
από άλλα νέα Ι.Χ. αλλά με πεζόδρομους και λωρίδες κυκλοφορίας μέσω μαζικής
μεταφοράς. Οι κατάλληλες αυτές παρεμβάσεις πρέπει να σχεδιαστούν έγκαιρα
και να υλοποιηθούν οπωσδήποτε πριν από την λειτουργία των νέων συγκοινωνια-
κών έργων.

Η αντιμετώπιση της κυκλοφοριακής συμφόρησης είναι εφικτή μόνο με την υιοθέ-
τηση ενός ολοκληρωμένου μακροπρόνου προγράμματος διαχείρισης της οδικής υπο-
δομής και της αστικής κυκλοφορίας, του οποίου τα κύρια χαρακτηριστικά μπορούν
να συνοψιστούν σε έξι κύρια σημεία⁹: α) την αυστηρή πολιτική στάθμευσης στην
κεντρική περιοχή, β) τους περιορισμούς στην είσοδο των οχημάτων στο κέντρο της
πόλης, γ) την αποτελεσματική λειτουργία συστήματος περιφερειακών οδικών δα-
κτυλίων, δ) την αναβάθμιση της κυκλοφοριακής ικανότητας των μέσων μαζικής με-
ταφοράς, ε) την κατάλληλη διασύνδεση όλων των συγκοινωνιακών μέσων και δι-
κτύων, και στ) την εφαρμογή ολοκληρωμένου σχεδίου χρήσεων γης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Τα μεγάλα έργα υποδομής που βρίσκονται υπό εξέλιξη παρουσιάζουν ένα τεράστιο δυναμικό αναβάθμισης του συστήματος μεταφορών αλλά και της ποιότητας ζωής των πολιτών γενικότερα. Αντίθετα με τις κρατούσες αντιλήψεις, η εκμετάλλευση αυτού του δυναμικού μπορεί να γίνει πραγματικότητα μόνο με την ταυτόχρονη πρόβλεψη μιας σειράς συμπληρωματικών έργων υποδομής και ρυθμίσεων διαχείρισης της κυκλοφορίας. Μόνο η αρμονική ενσωμάτωση των μεγάλων έργων στο υπάρχον σύστημα μεταφορών της πρωτεύουσας, μέσα από ένα μακρόπνοο και αποτελεσματικό σχεδιασμό, θα οδηγήσει στην πλήρη αξιοποίηση του δυναμικού τους.

Η εργασία αυτή τονίζει ότι η διαδικασία ενσωμάτωσης των μεγάλων έργων στο σύστημα μεταφορών, που πρέπει να προβλέπει τη νέα πραγματικότητα και όχι να προσπαθεί να δώσει εκ των υστέρων λύσεις, έχει ήδη καθυστερήσει σημαντικά. Κατά συνέπεια, οποιαδήποτε προσπάθεια επιτάχυνσης της υλοποίησης των έργων πρέπει να ακολουθείται από ανάλογη προσπάθεια επιτάχυνσης των διαδικασιών προώθησης και των άλλων επεμβάσεων του γενικού σχεδιασμού. Έτσι, τα μεγάλα έργα θα παραδοθούν στη χρήση αφού ολοκληρωθούν και τα συμπληρωματικά μέτρα, ώστε να μην επιχειρείται εκ των υστέρων να αναστραφεί μια δυναμική ανάπτυξης των σχετικών περιοχών, που θα αποδυναμώνει πλήρως την χρησιμότητα των έργων και πιθανόν να επιδεινώνει τις σημερινές συνθήκες έντονης κυκλοφοριακής συμφόρησης.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. Αραβαντινός, Α., «Η ανάγκη για κατευθύνσεις στην οργάνωση της πόλης και η Χάρτα της Αθήνας», *Εθνικό προσυνέδριο για την νέα χάρτα της Αθήνας*, Δήμος Αθηναίων, ΣΕΠΟΧ, Αθήνα, 16-17 Ιουνίου 1994
2. Giannopoulos, G., Assimakis, M., *Thematic evaluation in transport, country report for Greece*, EEC DG XVI-B, Booz-Allen & Hamilton, Athens, January 1993
3. Φραντζεσκάκης, Ι.Μ., Γιαννόπουλος, Γ.Α., «Σχεδιασμός των Μεταφορών και Κυκλοφοριακή Τεχνική», *Παρατηρητής*, Αθήνα, 1986
4. Banister, D., Berechman, J., De Rus, G., «Competitive regimes within the European bus industry: Theory and practice», *Transportation Research A*, Vol. 26A (2), pp. 167-178, 1992
5. Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, «Κυκλοφορία στο κέντρο της Αθήνας», *Επιστημονική Διημερίδα*, Αθήνα, 11-12 Δεκεμβρίου 1989
6. Younes, B., «The benefits of improving public transport: a myth or reality?», *Transport Reviews*, Vol. 15, No. 4, pp. 333-356, 1995
7. Mogridge, M., *Travel in towns*, Macmillan reference books, London, 1990
8. Αμπακούμιν, Κ., *Σχεδιασμός Μεταφορικών Συστημάτων*, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα 1994
9. Γκόλιας, Ι., Γιαννής, Γ., «Βιώσιμη ανάπτυξη του συστήματος μεταφορών και ο ρόλος της στην εξυπηρέτηση των πολιτών», *Διεθνές συνέδριο: Αθήνα - Ατική: στρατηγικός σχεδιασμός για μια βιώσιμη ανάπτυξη*, Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου της Αθήνας, Αθήνα, Μάιος 1996