

**Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΤΡΟΧΙΟΔΡΟΜΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΥΣΗ ΤΟΥ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ**

Σ. Π.Φασούλας*

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ένα από τα βασικότερα προβλήματα ποιότητας ζωής στο οικιστικό συγκρότημα της Αθήνας, είναι και το σύνθετο και αλληλεξαρτώμενο κυκλοφοριακό και συγκοινωνιακό πρόβλημα.

Τα μεγάλα οδικά έργα που άρχισαν την δεκαετία του 50' και η αντικατάσταση των τροχιοδρόμων από ηλεκτροκίνητα και θερμικά λεωφορεία, δεν έφεραν το αναμενόμενο αποτέλεσμα.

Οι δυο γραμμές του υπόγειου σιδηρόδρομου (μετρό) που κατασκευάζονται, έστω και με καθυστέρηση κάποιων 10ετιών, θα έχουν περιορισμένες δυνατότητες επίλυσης του προβλήματος, αφού μικρό μόνο τμήμα του λεκανοπεδίου θα εξυπηρετούν, ενώ η κατασκευή νέων δεν είναι εύκολο να γίνει, λόγω του μεγάλου κόστους και χρόνου κατασκευής. Έτσι γίνεται λόγος για επαναλειτουργία τροχιόδρομου στην Αθήνα και τον Πειραιά.

Ο ιππήλατος τροχιόδρομος πρωτοεμφανίζεται το 1832 στην Νέα Υόρκη, ο δε ηλεκτροκίνητος στο τέλος του περασμένου αιώνα και υιοθετείται από τις περισσότερες πόλεις της Υψηλίου. Στις 10ετίες του 40' και του 50', αρκετές πόλεις, θεωρώντας τον ξεπερασμένο από τις νέες συνθήκες και τις νέες τεχνολογίες, τον αντικαθιστούν με λεωφορεία ή με μετρό η και με τα δύο. Αρκετές όμως πόλεις, ιδίως στην Ευρώπη, όχι μόνο δεν αντικαθιστούν τον τροχιόδρομο, αλλά και τον εκσυγχρονίζουν, αναδεικνύοντας μάλιστα και την δυνατότητα του να λειτουργήσει ως ελαφρό μέτρο, όπου τούτο απαιτείται.

Στην Αθήνα, ο πρώτος ιππήλατος τροχιόδρομος λειτουργεί το 1882, ο δε πρώτος ηλεκτροκίνητος το 1908. Το τροχιοδρομικό δίκτυο Αθήνας και Πειραιά φθάνει αργότερα τα 77 περίπου χιλιόμετρα γραμμής. Μεταξύ 1953 και 1960 ο τροχιόδρομος αντικαθίσταται από λεωφορεία, θερμικά και ηλεκτροκίνητα, διότι οι τότε ιθύνοντες, πίστευαν ότι έτσι θα διευκολύνουν την κυκλοφορία και την ζωή των πολιτών.

Σήμερα, όσες πόλεις απαρνήθηκαν τον τροχιόδρομο, ιδιαίτερα αυτές που δεν τον αντικατέστησαν με υπόγειο σιδηρόδρομο, είδαν ότι η απόφαση τους αυτή ήταν λανθασμένη, γι' αυτό και πολλές από αυτές ξανακατασκεύασαν τροχιοδρομικά δίκτυα. Ο τροχιόδρομος, έχοντας μεγαλύτερη μεταφορική ικανότητα από το λεωφορείο και εντασσόμενος ιδανικά στην σύγχρονη αντίληψη λειτουργίας των πόλεων (πεζοδρομήσεις, περιορισμό αυτοκινήτων κ.λ.π.) και έχοντας μικρότερο κόστος και χρόνο κατασκευής από τον υπόγειο σιδηρόδρομο, αποτελεί ιδανική λύση για την επίλυση του προβλήματος των συγκοινωνιών και την αναβάθμιση της ποιότητας της ζωής των σύγχρονων πόλεων, όπου ο φόρτος των μετακινήσεων δεν απαιτεί ένα μέσο μεγαλύτερης μεταφορικής ικανότητας, όπως ο υπόγειος σιδηρόδρομος. Οι δε στατιστικές δείχνουν επί πλέον ότι είναι ελκυστικότερος για τους χρήστες από τα άλλα μέσα μεταφοράς, με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται καλύτερα ο στόχος της προσέλευσης πελατείας από το ιδιωτικό αυτοκίνητο.

Στην Αθήνα, μετά την τραυματική εμπειρία των λαθών του παρελθόντος και την επαναλειτουργία τους σε δεκάδες πόλεις της Ευρώπης και της Αμερικής, συζητείται η επανακατασκευή γραμμών τροχιοδρομικών, όπου δεν προβλέπεται η κατασκευή υπόγειου σιδηρόδρομου. Ήδη έχουν διατυπωθεί πλείστες προτάσεις και έχουν συνταχθεί 1 προμελέτη και 3 προκαταρκτικές μελέτες.

Στην Αθήνα με τα οξυμένα περιβαλλοντικά και κυκλοφοριακά προβλήματα, ο τροχιόδρομος θα συμβάλλει πολύ περισσότερο από ότι σε άλλες πόλεις στην επίλυσή τους, κυρίως λόγω της ιδιόμορφης οικιστικής ανάπτυξης που παρατηρείται εδώ.

* Δικηγόρος

ABSTRACT

One of the most serious problems exacerbating quality of life in Athens area is road traffic transport. so much so because car traffic is the biggest source of air-pollution . The big projects for new roadaxes, materialized in 50's and 60's, as well as the replacement of the tramways by buses and trolleybuses, did not bring the expected results. The two new underground lines are sure to improve the situation, but they will not resolve the transportation problem, as they will serve only part of the greater Athens and Piraeus area, while vast extension of the underground network is impossible, at least in the foreseeable future. That's why tramway's operation is the only solution where transportation demand is in excess of 3.500 passengers per hour and direction, which is the utmost of bus capacity.

The early horse-drawn tramway circulated in Athens and Piraeus in 1882 and the first electric traction one in 1908. In 1940 Athens and Piraeus were served by about 77 kms of tramway lines. The last tramway circulated in Athens and Piraeus in 1960, replaced since then by buses and trolleybuses, as happened in many towns all over the world. Now, tramways keep operating, or have again been put in operation, in about 400 towns all over the world. Plans for tramway lines have been made in Athens too, over the last six years.

Tramways are an excellent solution to resolving problems of medium transportation demand (from 3.500 to 20.000 passengers per hour and direction). Apart from this, they are a perfect solution to transform the areas served by them into what we call quality of life in a town. Something which can't be done by the underground.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ένα από τα βασικότερα προβλήματα της Αθήνας είναι το σύνθετο κυκλοφοριακό και συγκοινωνιακό πρόβλημα. Η αύξηση των ιδιωτικών αυτοκινήτων, σε συνάρτηση με την απρογραμμάτιστη και άναρχη, σε μεγάλο βαθμό, επέκταση της πόλης, οδήγησαν σε υπερφόρτωση του ήδη φτωχού σε λειτουργικά χαρακτηριστικά οδικού δικτύου, με αποτέλεσμα την κυκλοφοριακή συμφόρηση, ακόμη και αρτηριών εκτός του κέντρου και την μεγάλη ρύπανση της ατμόσφαιρας. Ορισμένα χαρακτηριστικά μεγέθη δίνουν παραστατικά την έκταση και την μορφή του προβλήματος.

Το πολεοδομικό συγκρότημα που διαμορφώθηκε με επίκεντρο τις δύο πόλεις, την Αθήνα και τον Πειραιά αριθμούσε, σύμφωνα με την απογραφή του 1991, 3.072.922 κατοίκους. Παρ'όλο που, σε σχέση με τις προηγούμενες απογραφές, προκύπτει μία τάση δραστηκής μείωσης της πληθυσμιακής αύξησης, οι πραγματικά διαβιούντες στο πολεοδομικό συγκρότημα είναι πολύ περισσότεροι από αυτόν τον αριθμό, αν λάβουμε υπ'όψη τους παράνομους μετανάστες, τους τουρίστες και τους παρεπιδημόντες στην πόλη, για εργασία ή άλλους λόγους. Έτσι ορισμένοι υπολογίζουν τον πράγματι διαβιούντα στο πολεοδομικό συγκρότημα πληθυσμό σε 3.700.000 και άλλοι σε 4.000.000.

Κάθε μέρα, υπολογίζεται ότι μετακινείται, προς διάφορες κατευθύνσεις το 55% αυτού του πληθυσμού, με τάση συνεχούς αύξησης των μετακινήσεων, που σημαίνει ότι καθημερινά μετακινούνται περίπου 2.000.000 άνθρωποι.

Στο πολεοδομικό συγκρότημα της Αθήνας κυκλοφορούν περίπου 1.250.000 ιδιωτικά αυτοκίνητα, κάθε χρόνο δε προστίθενται κατά μέσο όρο άλλα 50.000. Αν σκεφθεί κανείς ότι στην Αθήνα αναλογούν περίπου 300 αυτοκίνητα ανά 1.000 κατοίκους, ποσοστό μάλλον χαμηλό για Ευρωπαϊκή μεγαλούπολη, θα πρέπει να αναμένουμε ότι το κυκλοφοριακό πρόβλημα θα οξυνθεί ακόμη περισσότερο στο μέλλον, όσο θα ανέρχεται το επίπεδο ζωής και η αναλογία επομένως των αυτοκινήτων προς τους κατοίκους.

Λόγω της κυκλοφορίας τόσων αυτοκινήτων, η ταχύτητα των αστικών λεωφορείων μειώθηκε κατά 25% την τελευταία 12ετία, το δε μερίδιο των Αστικών Συγκοινωνιών στις μετακινήσεις μειώθηκε κατά 20% την τελευταία 10ετία (από 40% στο 31,5%).

Το πρόβλημα αυτό επιτείνεται από την απαράδεκτα πυκνή δόμηση της πόλης, που αυξάνει τις μετακινήσεις ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο, μειώνει τις δυνατότητες πολεοδομικών και άλλων παρεμβάσεων και συντείνει στο να συγκεντρώνονται περισσότερα αυτοκίνητα σε κάθε οδική αρτηρία, από ότι σε άλλες πόλεις.

Τα μεγάλα οδικά έργα που άρχισαν την δεκαετία του 50' με τόσες τυμπανοκρουσίες, και η αντικατάσταση των τροchioδρόμων από ηλεκτροκίνητα και θερμικά λεωφορεία, δεν έφεραν το αναμενόμενο αποτέλεσμα. Άλλωστε η διεθνής πρακτική απέδειξε ότι ακόμα και σε χώρες με

μεγαλύτερες δυνατότητες και λιγότερα προβλήματα, η κατασκευή νέων δρόμων και ανισόπεδων διαβάσεων σύντομα ξεπερνιέται και το μόνο αποτέλεσμα που επιφέρουν είναι η αύξηση του αριθμού των κυκλοφορούντων οχημάτων. Σημειωτέον ότι οι κατασκευές αυτές είναι πολυδάπανες, αφαιρουμένων μ' αυτόν τον τρόπο κονδυλίων από άλλους τομείς της οικονομίας.

Η συνθετότητα και η σοβαρότητα του προβλήματος διαφαίνεται και από την αύξηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης τα τελευταία χρόνια, στο πολεοδομικό συγκρότημα της Αθήνας, σαν αποτέλεσμα της αύξησης της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων και της επιδείνωσης του κυκλοφοριακού. Διότι οι μετρήσεις δείχνουν ότι κύρια αιτία της ατμοσφαιρικής ρύπανσης είναι η κυκλοφορία των οχημάτων. Ιδιαίτερα τους καλοκαιρινούς μήνες η συμβολή τους στην μόλυνση φτάνει το 80%, σύμφωνα με τις μετρήσεις της κινητής μονάδας μέτρησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (Air lab) της Green Peace.

Η αλόγιστη χρησιμοποίηση του ιδιωτικού αυτοκινήτου, πέραν της σπατάλης καυσίμων, που έχει σαν συνέπεια την διαρροή πολύτιμου συναλλάγματος, οδηγεί και σε υπονόμηση της υγείας μας και της ποιότητας της ζωής μας, παρ'όλο ότι μας δίνει την ψευδαίσθηση μεγαλύτερης άνεσης και ελευθερίας. Τα κατά καιρούς εξαγγελόμενα μέτρα κατά της ρύπανσης απέδωσαν φτωχά αποτελέσματα, κυρίως λόγω ατολμίας, διότι όλοι αποφεύγουν να στραφούν κατά του κύριου υπαίτιου, του Ι.Χ., λόγω του πολιτικού κόστους που θα συνεπάγετο μία τέτοια ενέργεια. Σοβαρό εξ'άλλου πρόβλημα υπάρχει και με τα πετρελαιοκίνητα οχήματα, αφού τα σωματίδια πετρελαϊκής προέλευσης στην Αττική είναι τα υψηλότερα στην Ευρώπη.

ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΗ Η ΕΠΙΛΥΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Τι πρέπει να γίνει λοιπόν;

Λαμβάνοντας ως δεδομένο ότι οι κοινωνίες μας και ιδιαίτερα η Ελληνική κοινωνία, δύσκολα αποδέχονται απαγορευτικά ή κατασταλτικά μέτρα, η μόνη λύση στο εκρηκτικό πρόβλημα που περιγράψαμε, είναι η λήψη των αναγκαίων μέτρων ώστε να υπάρξει εκτροπή μετακινούμενων, από το ιδιωτικό αυτοκίνητο προς τα μέσα μαζικής μεταφοράς, ιδιαίτερα με αύξηση της αξιοπιστίας και της ελκυστικότητας των τελευταίων, με παράλληλη αποθάρρυνση της κυκλοφορίας του Ι.Χ. (πεζοδρομήσεις κ.λ.π.) και αλλαγή της πολιτικής για το ταξί, το οποίο θα πρέπει να επανέλθει στον πραγματικό του ρόλο.

Η λειτουργία των δύο γραμμών του υπόγειου σιδηρόδρομου (μετρό) που βρίσκονται υπό κατασκευή, έστω και με καθυστέρηση κάποιων 10ετιών, θα συμβάλλουν περιορισμένα μόνο στην επίλυση του προβλήματος, αφού μικρό τμήμα μόνο του πολεοδομικού συγκροτήματος θα εξυπηρετούν, αλλά και διότι η υπόγεια κυκλοφορία αυτού του μέσου μαζικής μεταφοράς, ενθαρρύνει την αύξηση της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων, χωρίς να μεταβάλλει τις λοιπές συνθήκες κυκλοφορίας τους (χώρους στάθμευσης, λοιπούς οδικούς άξονες κ.λ.π.). Εξ'άλλου, επέκταση του υπόγειου σιδηρόδρομου σε όλο το πολεοδομικό συγκρότημα είναι αδύνατη, λόγω μεγάλου κόστους κατασκευής, εκτός του ότι θα απαιτούσε και πολύ χρόνο.

Όσον αφορά την λύση των ηλεκτροκίνητων και των θερμικών λεωφορείων, ακόμη και αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, μπορεί να εξετασθεί κατά περίπτωση, ιδίως σε γραμμές τροφοδοτικές του μετρό. Δεν είναι δυνατόν όμως τα μέσα αυτά να καλύψουν τις ανάγκες αρτηριακών γραμμών, ακόμα και αν αυξηθεί η μέση ταχύτητά τους, δεδομένου ότι η μεταφορική ικανότητα του λεωφορείου και του τρόλεϊ, δεν ξεπερνά τις 3.000 έως 3.500 επιβάτες ανά ώρα και κατεύθυνση. Στις περισσότερες όμως από τις αρτηριακές γραμμές η ζήτηση μεταφορικού έργου, ιδίως αν προσμετρηθεί και μέρος των μετακινούμενων με τα Ι.Χ. σήμερα, είναι άνω των 10.000 ανά ώρα και κατεύθυνση, τις ώρες αιχμής. Επομένως, αν προσπαθήσουμε να επιλύσουμε το πρόβλημα με λεωφορεία και μόνο, θα καταλήξουμε στον φαύλο κύκλο, μειωμένη εξυπηρέτηση και ελκυστικότητα, εκτροπή άρα επιβατών προς το ιδιωτικό αυτοκίνητο και το ταξί, μείωση της μέσης ταχύτητας των λεωφορείων εξ'αυτού του λόγου. Περαιτέρω επομένως μείωση των χρησιμοποιούντων τα μέσα μαζικής μεταφοράς και ούτω καθ'εξής. Έτσι, με βάση τα ανωτέρω, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι, όπου ο φόρτος των μετακινούμενων είναι μεγαλύτερος από αυτόν που μπορεί να εξυπηρετήσει το λεωφορείο, αλλά όχι τόσο υψηλός ώστε να απαιτείται σιδηρόδρομος (υπόγειος ή και υπέργειος), η λύση είναι ο τροχιόδρομος. Και βέβαια για τις μεγάλες αποστάσεις εκτός κέντρου και ο προαστιακός σιδηρόδρομος.

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΤΡΟΧΙΟΔΡΟΜΟΥ

Ο τροχιόδρομος ή τραμ, όπως είναι γνωστότερος, είναι ένας ελαφρύς (light) σιδηρόδρομος, του οποίου οι σιδηροτροχιές είναι συνήθως εγκλιβωτισμένες στο οδόστρωμα ή τοποθετημένες σε αποκλειστικό διάδρομο κίνησης.

Ο τροχιόδρομος εμφανίστηκε με ιππήλατη κίνηση στις Η.Π.Α., ήδη από το 1832, και στην Γαλλία από το 1838, για να διαδοθεί αργότερα σε όλη την Ευρώπη, κυρίως μεταξύ 1860 και 1880. Οι πρώτες απόπειρες ηλεκτροκίνησης του γίνονται την 10ετία του 1880, με πρώτον τον ηλεκτροκίνητο τροχιόδρομο της Ζήμενς, ο οποίος παρουσιάστηκε για πρώτη φορά στην έκθεση Ηλεκτρισμού στο Παρίσι.

Στις 10ετίες του 1920 και του 1930, το ηλεκτροκίνητο τραμ έχει σημαντικά τελειοποιηθεί, αφήνοντας να φανούν στον ορίζοντα οι μελλοντικές εκπληκτικές δυνατότητές του, πλην όμως η βιομηχανική ανάπτυξη του ιδιωτικού αυτοκινήτου και του λεωφορείου και η μυθολογία που είχε αρχίσει να αναπτύσσεται γύρω από αυτά, συσσωρεύει τα πρώτα σύννεφα στον ορίζοντα. Έτσι, από το τέλος της δεκαετίας του 30 στις ΗΠΑ και μετά τον πόλεμο και στην Ευρώπη, πληθαίνουν οι φωνές αυτών που ισχυρίζονται ότι ο τροχιόδρομος είναι παρωχημένο είδος μεταφοράς και ότι επί πλέον δυσχεραίνει την κίνηση και ανάπτυξη του αυτοκινήτου μέσα στην πόλη, καταλαμβάνοντας ζωτικό χώρο. Μην ξεχνάμε δε ότι το αυτ/το τότε ευαγγελίζονταν την απελευθέρωση του ανθρώπου, ο οποίος έτσι θα μπορούσε υποτίθεται να μετακινηθεί ελεύθερα όπου και όποτε ήθελε. Ήταν λοιπόν φυσικό, να μην ακούγονται όσοι θεωρούσαν αφροσύνη την εγκατάλειψη του τροχιόδρομου. Για να χρυσώσουν δε το χάπι, όσοι προσδοκούσαν οφέλη από αυτή την αντικατάσταση, επρότειναν το ηλεκτροκίνητο λεωφορείο για τις μαζικές μεταφορές.

Αυτή η τάση προωθήθηκε έντεχνα και από τα μεγάλα μονοπώλια, που προσδοκούσαν τεράστια κέρδη από την προώθηση του αυτοκινήτου, αδιαφορώντας για τις επιπτώσεις αυτής των της ενέργειας, οι οποίες φάνηκαν πολύ αργότερα. Πρόκειται για το κύκλωμα των αυτοκινητοβιομηχανιών των εταιρειών πετρελαιοειδών και των εταιρειών παραγωγής ελαστικών. Στις Η.Π.Α. μάλιστα, πολλές από αυτές της εταιρείες συνεργάστηκαν και εκμεταλλεζόμενες τον νόμο αντιτράστ του Ρούζβελτ, υποχρέωσαν τις εταιρείες που εκμεταλλεύονταν τον ηλεκτροφωτισμό και το τροχιοδρομικό δίκτυο των πόλεων, όπως άλλωστε συνέβαινε και με την Πάουερ στην Αθήνα, να επιλέξουν μεταξύ των δύο δραστηριοτήτων τους. Αυτές δε συνήθως εγκατέλειπαν το δίκτυο των τροχιοδρόμων, το οποίο και εξαγόραζε μία θυγατρική αυτών των συνεργαζομένων εταιρειών. Στην συνέχεια, η εταιρεία αυτή, καταργούσε τα τραμ, αντικαθιστώντας τα με λεωφορεία με παράλληλη προώθηση του ιδιωτικού αυτοκινήτου. Το αποτέλεσμα ήταν πολλές πόλεις στην Αμερική να υποστούν υποβάθμιση των αστικών τους συγκοινωνιών. Είναι χαρακτηριστικό ότι πολλοί πολίτες υπέβαλλαν μηνύσεις εναντίον των διευθυντών των εταιρειών αυτών κατηγορώντας τους για υποβάθμιση των αστικών συγκοινωνιών της πόλης, με αποτέλεσμα, το 1948, οι κατηγορούμενοι διευθυντές να καταδικασθούν, στις περίφημες δίκες των διευθυντών, όπως έμειναν στην ιστορία.

Στην Ευρώπη, μετά τον πόλεμο, αρκετές πόλεις προχώρησαν σε σταδιακή κατάργηση των τραμ. Και όσες μεν, όπως το Παρίσι και το Λονδίνο, εστήριξαν τις αστικές τους μεταφορές στον υπόγειο σιδηρόδρομο κυρίως, δεν αντιμετώπισαν σοβαρά προβλήματα, όσες όμως αντικατέστησαν το τραμ με λεωφορεία, μετά από λίγα χρόνια άρχισαν να αντιλαμβάνονται ότι η απόφαση αυτή ήταν λανθασμένη. Μεταξύ αυτών ήταν η Αθήνα και η Θεσσαλονίκη. Αντίθετα, οι περισσότερες πόλεις της Κεντρικής Ανατολικής και Βόρειας Ευρώπης, όχι μόνο δεν κατήργησαν το τροχιοδρομικό τους δίκτυο, αλλά αντιθέτως το επεξέτειναν, εκσυγχρονίζοντας το συνεχώς και μετατρέποντας ορισμένες γραμμές σε ελαφρό σιδηρόδρομο. Αυτές οι πόλεις έχουν τα λιγότερα προβλήματα σήμερα στις αστικές μεταφορές.

Όμως τα τελευταία 20 χρόνια παρατηρείται μια αντίθετη τάση παντού, με αποτέλεσμα σειρά πόλεων που είχε καταργήσει το τραμ να το επαναφέρει.

Στην Ελλάδα, το πρώτο ιππήλατο τραμ κινήθηκε στην Αθήνα το 1882, μετά από σύμβαση που υπέγραψε το Ελληνικό Δημόσιο με μία Βελγική εταιρεία. Οι πρώτες γραμμές συνέδεαν το κέντρο της Αθήνας με τα τότε προάστια, Πατήσια, Αμπελοκήπους και Κολοκυνθού, καθώς και την Ομόνοια με το Γκάζι, τον Κεραμεικό και το Ζάππειο. Η ίδια εταιρεία κατεσκεύασε και άρχισε να λειτουργεί, από το 1887 και έναν ατμοκίνητο τροχιόδρομο, που συνέδεε την Ακαδημία με τα δύο Φάληρα και ο

οποίος έμεινε στην ιστορία με το παρατσούκλι που του έδωσαν οι Αθηναίοι, «Κωλοσουρτής». Ατμοκίνητο όμως σιδηρόδρομο, καθώς και ιπποτροχιόδρομο, απέκτησε και ο Πειραιάς.

Το 1904, αρχίζει να λειτουργεί στην Πάτρα η πρώτη γραμμή ηλεκτροκίνητου τροχιόδρομου στην Ελλάδα, το δε 1908 λειτούργησε και η πρώτη ηλεκτροκίνητη γραμμή της Αθήνας, από την Ομόνοια στον Σταθμό Λαρίσης. Σύντομα ηλεκτροκινούνται και επεκτείνονται όλες οι γραμμές της Αθήνας και του Πειραιά, ενώ το 1910 απέκτησε ηλεκτροκίνητο τραμ και η Καλαμάτα. Στον Ελλαδικό χώρο, πριν ενωθούν με την Ελλάδα, τροχιόδρομος ιππήλατος κυκλοφορούσε στο Καρλόβασι της Σάμου από το 1905, και στην Θεσσαλονίκη από το 1893. Ο τροχιόδρομος του Καρλοβασιού παρέμεινε ιππήλατος και δεν ηλεκτροκινήθηκε ποτέ, μέχρι την κατάργησή του το 1940. Αντίθετα στην Θεσσαλονίκη, ήδη από το 1908, οι τροχιόδρομοι ηλεκτροκινήθηκαν.

Τον Οκτώβριο του 1925, η εταιρεία των τροχιοδρόμων συγχωνεύεται με τον Αγγλικό Όμιλο «Πάουερ», με αποτέλεσμα την δημιουργία της «Ηλεκτρικής Εταιρείας Μεταφορών» (Η.Ε.Μ), η οποία ανέλαβε την εκμετάλλευση και τον εκσυγχρονισμό του τροχιοδρομικού δικτύου της Αθήνας και του Πειραιά, εκτός της γραμμής της παραλίας του Πειραιά, που την εκμεταλλεύονταν οι «Ελληνικοί Ηλεκτρικοί Σιδηρόδρομοι» (Ε.Η.Σ).

Την διετία 1927-8 η Η.Ε.Μ προμηθεύεται 77 κινητήρια τροχιοδρομικά οχήματα και 48 ρυμουλκούμενα, το δε 1940 60 υπερσύγχρονα μεγάλα οχήματα, τα γνωστά στους Αθηναίους ως «κίτρινα», από τον χρωματισμό τους, τον οποίο μιμήθηκαν αργότερα και τα τρόλεϊ, όταν ήρθαν να αντικαταστήσουν τα τραμ. Το δίκτυο της Αθήνας και του Πειραιά, ανέρχεται, την εποχή εκείνη, σε 77 χλμ περίπου.

Παρ'όλο που μετά τον πόλεμο αποκαταστάθηκαν γρήγορα οι ζημιές της κατοχής, η δε Η.Ε.Μ. εκπονούσε πρόγραμμα εκσυγχρονισμού του δικτύου, η Ελληνική Κυβέρνηση αποφάσισε την αντικατάσταση των τροχιοδρόμων από ηλεκτροκίνητα και θερμικά λεωφορεία. Η απόφαση αυτή, παρ'όλο που έδινε την εντύπωση εκσυγχρονισμού των αστικών συγκοινωνιών της Πρωτεύουσας, είχε επικριθεί και αμφισβητηθεί τότε από αρκετούς. Έτσι, το τελευταίο τραμ στην Αθήνα έπαψε να λειτουργεί το φθινόπωρο του 1960.

Σήμερα, η αναγκαιότητα επαναλειτουργίας τροχιόδρομου στην Αθήνα έχει τεκμηριωθεί από μελέτες διαφόρων φορέων. Μέχρι τώρα έχουν εκπονηθεί τρεις προκαταρκτικές μελέτες (Δήμος Αθηναίων 1990 για κυκλική γραμμή στο κέντρο, Δήμος Αθηναίων 1996 πλατεία Αιγύπτου-Βούλα και Δήμος Πειραιά), καθώς και μια οριστική προμελέτη (Δήμος Αθηναίων 1995, Πατήσια -Δέλτα και κυκλική κέντρο). Ήδη ο ΟΑΣΑ έχει συμπεριλάβει το τραμ στον μεσοπρόθεσμο προγραμματισμό του, αλλά η χρηματοδότηση της πρότασης είναι αβέβαιη, παρ'όλο ότι η γραμμή από το κέντρο της Αθήνας μέχρι την Βούλα και το Νέο Φάληρο έχει συμπεριληφθεί στον φάκελλο της Ολυμπιάδας, το δε Υπ. Μεταφορών επρότεινε στην χρηματοδότηση του από το 3^ο Κ.Π.Σ.

ΟΙ ΛΟΓΟΙ ΤΗΣ ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗΣ

Όπως ανέφερα, ο τροχιόδρομος εισήλθε σε μία περίοδο αναγέννησης του. Αυτό οφείλεται στο ότι έχει ορισμένα πλεονεκτήματα τα οποία τον καταξιώνουν ως το μοναδικό αστικό μεταφορικό μέσο για μεσαίους φόρτους, δηλαδή μεγαλύτερους των δυνατοτήτων του λεωφορείου, αλλά μικρότερους αυτών που προϋποθέτει η κατασκευή υπόγειου σιδηρόδρομου. Έχει επίσης την μοναδική ικανότητα να επιτρέπει την διαμόρφωση των δρόμων από τους οποίους διέρχεται, σύμφωνα με τις απαιτήσεις μίας «ανθρώπινης πόλης».

ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ

1. Έχει μεταφορική ικανότητα η οποία μπορεί να φθάσει και άνω των 250 ατόμων ανά όχημα, υπολογιζομένων 4 ορθίων ανά μ2. Έτσι το τραμ του Μανχάιμ και της Δρέσδης έχουν μεταφορική ικανότητα 269 ατόμων, ενώ της Νάντης 252. Δύνανται Δε, λόγω της νέας τεχνολογίας στην σηματοδότηση, να κινείται σε απόσταση 30'' από τον προπορευόμενο συρμό. Και βεβαίως κάθε συρμός μπορεί να αποτελείται από 2,3 ή και 4 οχήματα. Κατ'αυτόν τον τρόπο η μεταφορική του δυνατότητα μπορεί να φθάσει τους 20.000 επιβάτες ανά ώρα και κατεύθυνση, έναντι το πολύ 3.500 του λεωφορείου.

2. Ο τροχιόδρομος μπορεί να αναπτύξει μέγιστη ταχύτητα 90 χλμ/ώρα, που αποτελεί πλεονέκτημα για διαδρομές εκτός κέντρου, ή μέση ταχύτητα 30-45 χλμ/ώρα, με τις στάσεις.
3. Είναι πολύ φθηνότερος, τόσο στην κατασκευή όσο και στην συντήρηση, συγκρινόμενος με τον υπόγειο σιδηρόδρομο, έχει δε 4πλάσιο χρόνο ζωής από το λεωφορείο και απλούστερη συντήρηση. Το λειτουργικό κόστος ανά χιλιομετρικό επιβάτη του λεωφορείου είναι διπλάσιο από ότι του τροχιόδρομου, ο οποίος εκτός των άλλων καταναλίσκει και λιγότερη ενέργεια.
4. Ο τροχιόδρομος παράγει λιγότερο θόρυβο από το λεωφορείο σήμερα (15 έως 20 λιγότερα dBA), ιδιότητα ιδιαίτερα σοβαρή για μία σύγχρονη πόλη, πνιγμένη στην ηχορύπανση.
5. Ο τροχιόδρομος έχει μηδενική συμβολή στην ρύπανση της ατμόσφαιρας και έχει πολύ μικρότερο δείκτη ατυχημάτων από το λεωφορείο.
6. Σύμφωνα με τις σφυγμομετρήσεις που έγιναν σε επιβάτες, οι περισσότεροι θεωρούν ελκυστικότερο το τραμ, ακόμη και σε σύγκριση με το μετρό, με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται με αυτό καλύτερα ο στόχος της εκτροπής των μετακινουμένων από το Ι.Χ. στα μέσα μαζικής μεταφοράς.
7. Ο τροχιόδρομος είναι ιδεώδης λύση για στενούς πεζοδρομημένους δρόμους ή για λεωφόρους όπου κινούμενος σε αποκλειστική λωρίδα, μπορεί να κινηθεί γρήγορα και άνετα.
8. Ο τροχιόδρομος κινείται με σταθερότητα με αποτέλεσμα να είναι φιλικό μέσο προς τον επιβάτη στον οποίο παρέχει μεγαλύτερη άνεση και ασφάλεια. Στατιστικά προέκυψε ότι, για ίδιο έργο, συμβαίνουν 104 ατυχήματα στο Ι.Χ., 4 λεωφορεία και 1 τραμ.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής που πρωτοστάτησαν στην εγκατάλειψη του τροχιόδρομου πριν 60 χρόνια, τα τελευταία 20 χρόνια πρωτοστατούν δυναμικά στην επαναλειτουργία του. Σαν Ντιέγκο, Λος Άντζελες, Σακραμέντο και άλλες 15 πόλεις, εμπιστεύθηκαν τις αστικές τους συγκοινωνίες στο τραμ με εντυπωσιακά αποτελέσματα, ιδίως στην μείωση της ρύπανσης της ατμόσφαιρας των πόλεων. Τον Δεκέμβριο του 1995, εκτός των Η.Π.Α., άλλες 298 πόλεις σ'όλο τον κόσμο εξυπηρετούνταν από τροχιόδρομο, αλλά και πολλές ακόμη εγκατέστησαν τροχιοδρομικές γραμμές, από τότε και μέχρι σήμερα. Τα πιο εντυπωσιακά είναι τα τραμ της Γκρενόμπλ και του Στρασβούργου στη Γαλλία, τα οποία επιδεικνύουν με υπερηφάνεια οι αντίστοιχες Δημοτικές Αρχές. Στην Αθήνα, με τα οξυμένα περιβαλλοντικά και κυκλοφοριακά προβλήματα, ο τροχιόδρομος θα συμβάλλει πολύ περισσότερο, από ότι σε άλλες πόλεις, στην επίλυση τους. Η πυκνή δόμηση, η εναλλαγή στενών δρόμων και ευρύων λεωφόρων, σε συνάρτηση με την ακτινωτή κίνηση των μετακινουμένων και των μεσαίων φόρτων που παρατηρούνται σε πολλές διαδρομές, συνηγορούν γι'αυτό. Και τίθεται επομένως το ερώτημα, θα αργήσει άραγε η μέρα που θα ξαναδούμε να κυκλοφορεί και πάλι τραμ στην Αθήνα;

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- O.A.Σ.A: «Πράσινη Βίβλος για τις Αστικές Συγκοινωνίες» Αθήνα Απρίλιος 1988
 Green Peace: «Η ατμοσφαιρική ρύπανση σε Αθήνα - Πειραιά - Θεσσαλονίκη» Αύγουστος 1988
 Σύλλογος Φίλων του Σιδηροδρόμου: «Οι Ελληνικοί Σιδηρόδρομοι» εκδόσεις Μίλητος
 Γ.Νάθενας: «Το τραμ τότε και σήμερα» Περιοδικό «Τραίνα και Άνθρωποι» τ.12
 Ράπτης: «Ας συζητήσουμε για σεισμούς, πλημμύρες και τραμ» Αθήνα 1981
 «Σιδηροτροχιά»: «Οι ράγες δίνουν τη λύση της Αθήνας» τ.10.
 James Strickland: «Justification for statements made in Transport 2.000»
 Rail and Trolleybus Transit Cities-Dec.1995
 Tom Larwin-Cliff Heike: «Examples of Low-Cost Light Rail solutions in North America»
 Περιοδικό Ιστορία: Φίλιππος Φριμεντίτης: «Το τραμ στον Κόσμο και στην Ελλάδα»τ.368
 Σύλλογος Φίλων του Σιδηροδρόμου: «Γιατί το τραμ»