

Πολιτική για Βιώσιμη κινητικότητα στο πολεοδομικό συγκρότημα της Αθήνας

Δρ. Γιώργος Γιαννής
ΛΕΚΤΟΡΑΣ, ΣΧΟΛΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΜΠ
ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΥ
ΕΛΛΗΝΩΝ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΩΝ

1. Εισαγωγή

Οι μεταφορές αποτελούν έναν από τους βασικότερους τομείς της ζωής και της ανάπτυξης των σύγχρονων πόλεων. Η ανάπτυξη των σύγχρονων αποτελεσματικών, ασφαλών και φιλικών προς το περιβάλλον μεταφορικών συστημάτων αποτελεί μία εξαιρετικά πολύπλοκη διαδικασία, η οποία συχνότατα καλείται να ικανοποιήσει αντίθετους επιμέρους στόχους (Γιαννής, 2002). Για τον λόγο αυτό θεωρείται απαραίτητο οι επιμέρους δράσεις για την ανάπτυξη των μεταφορικών συστημάτων στις σύγχρονες πόλεις να εντάσσονται σε μια **συνολική πολιτική βιώσιμης κινητικότητας**, στην οποία τίθενται οι βασικοί στόχοι και υιοθετούνται οι βασικές επιλογές. Διαφορετικά, όπως έχει δείξει η εμπειρία των τελευταίων δεκαετιών στις ευρωπαϊκές μεγαλουπόλεις, η εφαρμογή αποσπασματικών μέτρων που αντιστρατεύονται το ένα το άλλο δεν μπορεί προφανώς να οδηγήσει στο επιθυμητό επίπεδο εξυπηρέτησης προς τον πολίτη, παρά τις σημαντικές επενδύσεις στον τομέα αυτό (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2001).

Στην Αθήνα του 2002 παρατηρείται μία σαφώς **στρεβλή ανάπτυξη του συστήματος μεταφορών** ως αποτέλεσμα της από δεκαετίες άνευ όρων υποστήριξης των οδικών μεταφορών και της χρήσης των ιδιωτικής χρήσης επιβατικών αυτοκινήτων. Η στρεβλή αυτή ανάπτυξη επιδεινώνεται σήμερα από την έλλειψη και την ελλιπή διαχείριση των περισσότερων συγκοινωνιακών υποδομών της πόλης. Καθοριστικό ρόλο στη στρεβλή ανάπτυξη του συστήματος μεταφορών παίζει και το ανύπαρκτο - τουλάχιστον στην πράξη - κανονιστικό πλαίσιο που θα έπρεπε να διέπει τη λειτουργία των επιμέρους μεταφορικών συστημάτων στο πολεοδομικό συγκρότημα της Αθήνας (ΣΕΣ 1998, ΣΕΣ 1989).

Ταυτόχρονα, στην Αθήνα του 2002 παρατηρείται η πλήρης **απουσία συνολικής στρατηγικής** δεδομένου ότι οι δράσεις που αφορούν σε κάθε επιμέρους μέσο μεταφοράς σχεδιάζονται αποσπασματικά αφού αποσπασματική είναι και η κατάτμηση των αρμοδιοτήτων στις υπηρεσίες της Πολιτείας. Ταυτόχρονα, παρατηρείται μία



➤ ➤ Αεροφωτογραφία, Περιοχή Αττικής Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. Δ/ση Αεροφωτογραφήσεων 20/6/01

ανεπάρκεια στους μηχανισμούς εφαρμογής των επιμέρους δράσεων με αποτέλεσμα η αξιοποίηση των πραγματοποιούμενων επενδύσεων αλλά και της διαθέσιμης συγκοινωνιακής υποδομής γενικότερα να είναι χαμηλή. Τέλος, παρατηρείται απουσία συστηματικής παρακολούθησης του παρεχόμενου επιπέδου εξυπηρέτησης αλλά και των καταβαλλόμενων προσπάθειών με αποτέλεσμα να μην αξιοποιείται η εμπειρία από τις επιτυχημένες και τις αποτυχημένες προσπάθειες.

Βέβαια, στην Αθήνα του 2002, υπάρχει σημαντική διαθεσιμότητα πόρων, τόσο από το Γ' Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης, όσο και από την προετοιμασία των Ολυμπιακών Αγώνων με αποτέλεσμα να είναι δυνατή η υπό προϋποθέσεις **αναστροφή της σημερινής κυρίαρχα αρνητικής κατάστασης** του συστήματος μεταφορών της Πρωτεύουσας. Ταυτόχρονα, η ύπαρξη σημαντικού επιστημονικού δυναμικού σε συνδυασμό και με την υψηλή προσαρμοστικότητα των Αθηναίων πολιτών αποτελούν τα βασικά πλεονεκτήματα που μπορεί να αξιοποιήσει μία σοβαρή και συστηματική προσπάθεια αντιμετώπισης των σημερινών κυκλοφοριακών και συγκοινωνιακών προβλημάτων της Αθήνας.

Επισημαίνεται ότι στην Ελλάδα του 2002, το **εξωτερικό οικονομικό κόστος των μεταφορών εκτιμάται ότι ξεπερνά το 1 τρισεκατομμύριο δραχμές** ετησίως. Πιο συγκεκριμένα, το οικονομικό κόστος της συμφόρησης στο αστικό και υπεραστικό οδικό δίκτυο της χώρας εκτιμάται ότι ξεπερνά ετησίως τα 200 δις δραχμές (Κυριακόπουλος, 2000), το οικονομικό κόστος των 300.000 ατυχημάτων με 75.000 τραυματίες και 2.200 νεκρούς ξεπερνά ετησίως τα 800 δις δραχμές (Λιακόπουλος, 2002) και το κόστος της ατμοσφαιρικής ρύπανσης λόγω των μεταφορών ξεπερνά ετησίως τα 100 δις δραχμές (NIEIR, 1996). Μάλιστα, το συνολικό εξωτερικό κόστος των μεταφορών εκτιμάται ότι είναι τουλάχιστον διπλάσιο εάν σε αυτό συνυπολογιστεί και το κόστος του πόνου, της θλίψης και της οδύνης για τον τραυματισμό, την αρρώστια, ή το θάνατο προσώπων που προκαλούνται από τα οδικά ατυχήματα ή την ατμοσφαιρική ρύπανση.

Μέσα στο πλαίσιο αυτό, στόχος της παρούσας εργασίας είναι η ανάλυση των βασικών παραμέτρων του συστήματος μεταφορών του Πολεοδομικού Συγκροτήματος της Αθήνας και η **σύνθεση της πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας**, η οποία μπορεί να οδηγήσει στη σταδιακή αναβάθμιση του επιπέδου συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης των Αθηναίων πολιτών. Η προτεινόμενη πολιτική βιώσι-

μης κινητικότητας συνοδεύεται από σειρά προτάσεων εφαρμογής, οι οποίες θεωρούνται απαραίτητη προϋπόθεση για να γίνουν πράξη οι συχνά προτεινόμενες επιμέρους λύσεις.

Η υιοθέτηση μίας πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα για την Αθήνα της πρώτης δεκαετίας του 21^{ου} αιώνα, στην οποία η επιτυχημένη αναπτυξιακή πορεία των τελευταίων ετών και η προοπτική της διοργάνωσης των Ολυμπιακών Αγώνων αναμένεται να οδηγήσουν σε νέες αυξημένες απαιτήσεις για αναβάθμιση του συστήματος μεταφορών του πολεοδομικού συγκροτήματος της Αθήνας. Για το σκοπό αυτό **έχει αξιοποιηθεί η πολυετής εμπειρία** τόσο από τις μελέτες και προτάσεις των συγκοινωνιολόγων των τελευταίων δεκαετιών, όσο και η εμπειρία από την ανάπτυξη πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας σε άλλες ευρωπαϊκές μεγαλουπόλεις.

2. Υφιστάμενη κατάσταση και προοπτικές

Σε μια σειρά από **μελέτες συγκοινωνιακές** αλλά και άλλων ειδικοτήτων της τελευταίας εικοσαετίας έχουν καταγραφεί τα βασικά μεγέθη που αφορούν στο σύστημα μεταφορών της πρωτεύουσας. Σημαντικότερες από τις μελέτες αυτές, από τις οποίες αντλήθηκαν και τα σχετικά στοιχεία, είναι κυρίως η πρόσφατη Μελέτη Ανάπτυξης Μετρό (Αττικό Μετρό, 2000), η Μελέτη Προέλευσης Προορισμού (ΟΑΣΑ, 1985) και η Μελέτη για την αναδιάρθρωση των δημόσιων συγκοινωνιών στην Αθήνα (Dornier, 1994). Τα χαρακτηριστικά των βασικών παραμέτρων του συστήματος μεταφορών της Αθήνας συνοψίζονται παρακάτω, διευκολύνοντας τη σύνθεση της πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας στο πολεοδομικό συγκρότημα της πρωτεύουσας.

2.1. Δείκτης ιδιοκτησίας οχημάτων και μετακινήσεις

Κατά την περίοδο 1973 - 2001, **ο δείκτης ιδιοκτησίας οχημάτων υπερ-τετραπλασιάστηκε** (1973: 97, 1983: 172, 1996: 248, 2001: 460 οχήματα ανά 1000 κατοίκους) (Σχήμα 1). Το 1996, το 39% των νοικοκυριών του λεκανοπεδίου δεν είχε στη κατοχή του ιδιωτικής χρήσης (ΙΧ) αυτοκίνητο, το 52% των νοι-

νοικοκυριών είχε στη κατοχή του 1 ΙΧ αυτοκίνητο, το 9% των νοικοκυριών είχε στη κατοχή του 2 ή περισσότερα ΙΧ αυτοκίνητα. Παρά τη θεαματική άνοδο του δείκτη ιδιοκτησίας οχημάτων κατά την τελευταία τριετία στην Αττική, αυτός υπολείπεται ακόμη αρκετά του επιπέδου, στο οποίο αναμένεται η κάμψη του και εκτιμάται ότι μέσα στην επόμενη δεκαετία, ο δείκτης ιδιοκτησίας οχημάτων στην Αττική θα εμφανίσει αύξηση κατά 50% της τιμής του 2001, πλησιάζοντας έτσι τα επίπεδα των άλλων ευρωπαϊκών μεγαλουπόλεων (600 - 650 οχήματα ανά 1000 κατοίκους).

Το 1996 πραγματοποιούνταν στην Αττική περίπου **7 εκατομμύρια μετακινήσεις ημερησίως**, ενώ αναμένεται ότι έως το 2020 ο αριθμός των ημερησίων μετακινήσεων θα εμφανίσει αύξηση της τάξης του 40%. Το 42% των μετακινήσεων αυτών αφορούσαν στην εργασία, το 25% ατομικές υποθέσεις και κοινωνικές υποχρεώσεις, το 14% στην εκπαίδευση, και το 19% ψώνια και άλλους σκοπούς μετακίνησης.

Η αύξηση του πληθυσμού και του δείκτη ιδιοκτησίας αυτοκινήτων στην Αττική είχε ως αποτέλεσμα τη σημαντική αύξηση της κυκλοφορίας στην περιοχή. Πιο συγκεκριμένα, ο μέσος ετήσιος **ρυθμός αύξησης της κυκλοφορίας** κατά την δεκαετία 1986-1996 ήταν της τάξης του 2,6% στην κεντρική περιοχή της Αθήνας, 3,5% στην ευρύτερη περιοχή της Αθήνας και 7,0% στην Αττική. Δεδομένου ότι η αναβάθμιση του συστήματος μεταφορών (οδική υποδομή, διαχείριση κυκλοφορίας, μέσα μαζικής μεταφοράς) την τελευταία εικοσαετία δεν καταφέρνει να παρακολουθήσει την αύξηση της κυκλοφορίας που επιφέρει η αύξηση του πληθυσμού και του δείκτη ιδιοκτησίας οχημάτων, τα φαινόμενα συμφόρησης εμφάνισαν σταδιακή επιδείνωση, η οποία δεν αναμένεται να αμβλυνθεί χωρίς τη λήψη δραστικών και συστηματικών μέτρων.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα της αδυναμίας του συστήματος μεταφορών της Αθήνας να εξυπηρετήσει ικανοποιητικά τους πολίτες της είναι ότι το 1996, η **μέση ταχύτητα κυκλοφορίας** ήταν 18 χλμ./ώρα στον εσωτερικό δακτύλιο της Αθήνας, 22 χλμ./ώρα στον εξωτερικό δακτύλιο, 30 χλμ./ώρα στην ευρύτερη περιοχή της Αθήνας και 48 χλμ./ώρα στην Αττική. Όλες αυτές οι τιμές της μέσης ταχύτητας κυκλοφορίας υπολείπονται σε ορισμένες περιπτώσεις σημαντικά των αντίστοιχων ταχυτήτων σε πολλές μεγαλoupόλεις της Ευρώπης.

2.2. Οδική υποδομή

Στην Αττική λειτουργούν σήμερα περίπου **16.000 χλμ. οδικού δικτύου**, από τα οποία τα 2.800 αφορούν στο κύριο οδικό δίκτυο (1.900 χλμ. αστικό και 900 χλμ. υπεραστικό). Στο οδικό δίκτυο αυτό υπάρχουν 4.200 διασταυρώσεις, από τις οποίες μόνο 51 είναι ανισόπεδοι κόμβοι, 1.042 αφορούν σηματοδοτούμενους κόμβους και 2.200 αφορούν διασταυρώσεις με ρύθμιση της προτεραιότητας. Είναι αξιοσημείωτο ότι μόνο το 11% των χλμ. του κύριου οδικού δικτύου αποτελείται από οδούς με ικανοποιητικά χαρακτηριστικά (οδοί διπλού καταστρώματος με διαχωριστική νησίδα), ενώ τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της πλειοψηφίας των οδών δεν αφήνουν σημαντικά περιθώρια για βελτίωση (38% του μήκους των οδών αφορά σε πλάτος ανάμεσα στα κτίρια μικρότερο από 10 μέτρα).

Στις περισσότερες περιπτώσεις, **η ανάπτυξη του οδικού δικτύου ακολουθεί την οικιστική ανάπτυξη** αντί, όπως θα έπρεπε, να προηγείται αυτής, με αποτέλεσμα σήμερα στις περισσότερες περιοχές της Αθήνας να είναι πολύ δύσκολη η περαιτέρω βελτίωση του οδικού δικτύου. Σήμερα, η λανθασμένη αυτή προσέγγιση μπορεί τουλάχιστον να αποφευχθεί στις περιοχές όπου αναμένεται να εξελιχθεί ραγδαία η οικιστική ανάπτυξη (Μεσόγεια, νότια και βόρεια προάστεια).

2.3. Μέσα Μαζικής Μεταφοράς

Το **δίκτυο των αστικών λεωφορείων** εξυπηρετείται από περίπου 2.000 αστικά λεωφορεία, τα οποία εκτελούν περίπου 25.000 δρομολόγια την ημέρα (260 λεωφορειακές γραμμές) και εξυπηρετούν 1.700.000 επιβάτες ημερησίως. Κατά τη διάρκεια της πρωινής αιχμής, η μέση ταχύτητα κίνησης των λεωφορείων στο μικρό δακτύλιο είναι 8 χιλιόμετρα/ώρα.

Το **δίκτυο Μετρό** αποτελείται από τον ηλεκτρικό σιδηρόδρομο (ΗΣΑΠ, 25,8 χιλιόμετρα και 23 σταθμοί) και τις δύο νέες γραμμές του μετρό (17,6 χιλιόμετρα και 21 σταθμοί). Συνολικά το δίκτυο μετρό εξυπηρετεί καθημερινά περισσότερους από 750.000 επιβάτες (350.000 η γραμμή 1 του ΗΣΑΠ και 400.000 οι νέες γραμμές 2 και 3). Το δίκτυο των αστικών λεωφορείων και του μετρό θα ενισχυθεί σταδιακά από 13,7 χιλιόμετρα νέων γραμμών μετρό (13 νέοι σταθμοί), δύο γραμμές τραμ συνολικού μήκους 20,7 χιλιομέτρων καθώς και από το

δίκτυο του προαστιακού σιδηροδρόμου (Πειραιάς, Αθήνα, Σπάτα, Κόρινθος, Χαλκίδα).

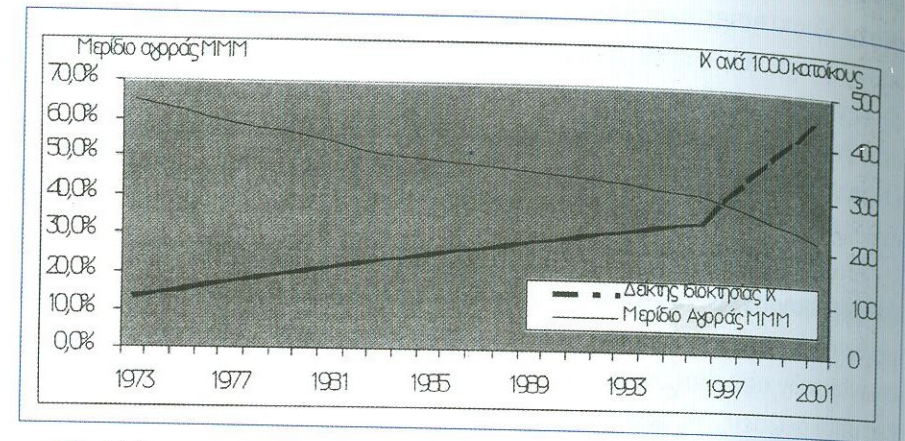
Τέλος, επισημαίνεται ότι στην Αθήνα λειτουργούν επίσημα **14.000 ταξί** (και περίπου 5.000 παράνομα), τα οποία μεταφέρουν 700.000 επιβάτες κάθε ημέρα. Ο μέσος ημερήσιος χρόνος λειτουργίας ενός ταξί είναι 18,5 ώρες, ενώ βρίσκεται 16 ώρες ημερησίως σε κίνηση διανύοντας κατά μέσο όρο 358 χιλιόμετρα. Ο μέσος αριθμός μισθώσεων των ταξί ανά ημέρα είναι 33 και ο μέσος αριθμός χιλιομέτρων ανά μίσθωση είναι 7,5 χιλιόμετρα, ενώ το μέσο ποσοστό χιλιομέτρων χωρίς μίσθωση είναι 30%. Ο μέσος ημερήσιος αριθμός μεταφερόμενων επιβατών είναι 49, ενώ το ποσοστό διπλομισθώσεων ξεπερνά το 12% του συνόλου των μισθώσεων.

Είναι αξιοσημείωτο ότι για τις καθημερινές μετακινήσεις στην Αττική, **μόνο το 31% των μετακινούμενων χρησιμοποιεί δημόσιες συγκοινωνίες**, το 39% χρησιμοποιεί ΙΧ αυτοκίνητο, το 10% ταξί, το 10% μετακινείται πεζή, το 6% χρησιμοποιεί δίκυκλο και το 4% άλλο μέσο μετακίνησης (ειδικό λεωφορείο, ημιφορτηγό). Επισημαίνεται ότι ο μέσος χρόνος μετακίνησης στην Αττική ήταν το 1996, 47 λεπτά με τις δημόσιες συγκοινωνίες και 27 λεπτά με τα ΙΧ αυτοκίνητα.

Την τελευταία εικοσιπενταετία, παρατηρήθηκε μία σημαντική **στροφή των μετακινήσεων από τα μέσα μαζικής μεταφοράς στα ιδιωτικά μέσα μεταφοράς**, αφού το ποσοστό των μετακινήσεων που πραγματοποιούνταν με δημόσια μέσα ήταν 65% το 1973, 51% το 1983, 42% το 1996 και μόλις 31% το 2001 (Σχήμα 1). Αυτή η στροφή προς τα ΙΧ οφείλεται στον επονομαζόμενο «φαύλο κύκλο των δημόσιων συγκοινωνιών» αφού η κυκλοφορία περισσότερων ΙΧ έχει ως αποτέλεσμα περισσότερη συμφόρηση και μείωση του επιπέδου εξυπηρέτησης των μέσων μαζικής μεταφοράς (MMM), η οποία με τη σειρά της οδηγεί στη μείωση της επιβατικής κίνησης των MMM και στην αύξηση της κυκλοφορίας των ΙΧ, κλπ.

Σήμερα παρατηρείται απουσία αποτελεσματικής στρατηγικής και συγκεκριμένων δράσεων προς την κατεύθυνση της προώθησης των μέσων μαζικής μεταφοράς έναντι των ΙΧ. Οι προσπάθειες παραμένουν αποσπασματικές ενώ χωρίς την ανάληψη σοβαρών ολοκληρωμένων πρωτοβουλιών αναμένεται **περαιτέρω συρρίκνωση του μεριδίου της αγοράς** των μέσων μαζικής μεταφοράς με όλες

τις αρνητικές επιπτώσεις στο επίπεδο παρεχόμενης εξυπηρέτησης προς τους Αθηναίους πολίτες.



►► Σχήμα 1. Εξέλιξη δείκτη ιδιοκτησίας ΙΧ και μεριδίου αγοράς MMM

2.4. Στάθμευση

Το 1996, πριν την εφαρμογή του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης στις κεντρικές περιοχές της Αθήνας, το 97% της στάθμευσης αφορούσε στάθμευση χωρίς πληρωμή (74% στην οδό και 23% εκτός οδού). Το υπόλοιπο 3% της στάθμευσης είχε μέσο κόστος στάθμευσης με πληρωμή 980 δρχ./όχημα. Συνολικά, το μέσο κόστος στάθμευσης ήταν 20 δραχμές ανά όχημα. Κατά τη σύντομη περίοδο **εφαρμογής της ελεγχόμενης στάθμευσης** στο Δήμο Αθηναίων και στους άλλους δήμους της Αττικής τα αποτελέσματα ήταν ιδιαίτερα θετικά, τα οποία όμως εξαφανίστηκαν με την κατάργηση του συστήματος λόγω της συστηματικής ασυμβατότητας της αστυνόμευσης από ιδιώτες.

Σήμερα, η συσσώρευση της στάθμευσης καθημερινής εργάσιμης ημέρας στον εσωτερικό δακτύλιο της Αθήνας εμφανίζει σημαντικές διακυμάνσεις. Κατά τις νυκτερινές ώρες έως τις 07:00 το πρωί σταθμεύουν συνολικά περίπου 60.000 ΙΧ αυτοκίνητα στις οδούς εντός του μικρού δακτυλίου, ενώ από τις 07:00 το πρωί αυξάνεται η συσσώρευση της στάθμευσης οπότε προσεγγίζει τα

100.000 οχήματα κατά το τρίωρο αιχμής 10:00 έως 13:00. Η προσφορά θέσεων στάθμευσης εντός του μικρού δακτυλίου της Αθήνας ανέρχεται σε περίπου 35.000 θέσεις επί της οδού και 25.000 θέσεις εκτός οδού με αποτέλεσμα σήμερα **η παράνομη στάθμευση να αφορά σε περισσότερα από 35.000 ΙΧ αυτοκίνητα.**

Η σημερινή απουσία συγκεκριμένης πολιτικής στάθμευσης στην Αθήνα αποτελεί μία από τις βασικότερες αιτίες του χαμηλού επιπέδου εξυπηρέτησης της κυκλοφορίας και των μέσων μαζικής μεταφοράς από το υπάρχον οδικό δίκτυο. Εάν δεν αναμορφωθεί το θεσμικό πλαίσιο και δεν ξεκινήσει αποτελεσματική εφαρμογή εκλογικευμένου συστήματος διαχείρισης της στάθμευσης, αναμένεται περαιτέρω **γενίκευση της κυκλοφοριακής ασφυξίας** από τις κεντρικές περιοχές προς το δίκτυο ολόκληρου του λεκανοπεδίου.

2.5. Οδική Ασφάλεια

Στο πολεοδομικό συγκρότημα της Αθήνας συμβαίνουν ετησίως περίπου **10.000 οδικά τροχαία ατυχήματα** με 13.000 παθόντα πρόσωπα, δηλαδή 330 νεκρούς, 760 σοβαρά τραυματίες και 11.800 ελαφρά τραυματίες. Από τα ατυχήματα αυτά, σημαντικό ποσοστό αφορά σε ατυχήματα με πεζούς (21% του συνόλου των ατυχημάτων στην Αθήνα), στα οποία βρίσκεται το θάνατο το 33% του συνόλου των νεκρών στην ίδια περιοχή. Η ανάλυση των αιτιών δείχνει ότι υπάρχει συνυπευθυνότητα αρκετών παραμέτρων όπως η συμπεριφορά των Αθηναίων οδηγών και πεζών και τα χαρακτηριστικά της οδικής υποδομής και των κυκλοφορούντων οχημάτων.

Η αντιμετώπιση των παραγόντων πρόκλησης ατυχημάτων είναι μία σύνθετη διεργασία με πολλά στάδια, τα οποία σήμερα απουσιάζουν από τη στάση της Πολιτείας και των πολιτών (Γιαννής et al., 2002). Παραδείγματος χάριν, ενδεικτικά αναφέρεται το γεγονός ότι παρά το ότι έχει εντοπιστεί συσσώρευση των ατυχημάτων σε σειρά επικίνδυνων θέσεων στο οδικό δίκτυο της Αθήνας, σπάνια γίνονται επεμβάσεις στις θέσεις αυτές για τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας. Η πλήρης απουσία πολιτικής οδικής ασφάλειας στη χώρα έχει ως αποτέλεσμα τη συνεχιζόμενη αύξηση του αριθμού των τροχαίων ατυχημάτων και στην περιοχή της

πρωτεύουσας. Δεδομένης της **πολυπλοκότητας** του προβλήματος των οδικών τροχαίων ατυχημάτων, η αναστροφή της σημερινής κατάστασης απαιτεί ολοκληρωμένη προσέγγιση τόσο σε εθνικό όσο και σε επίπεδο πρωτεύουσας.

2.6. Θεσμικό πλαίσιο

Ο σχεδιασμός και η διαχείριση του συστήματος μεταφορών του πολεοδομικού συγκροτήματος της Αθήνας αποτελεί **συναρμοδιότητα πολλών φορέων.** Το υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων είναι υπεύθυνο για το σχεδιασμό, την υλοποίηση, τη διαχείριση και τη συντήρηση του οδικού δικτύου της πόλης, καθώς και τη σηματοδότηση, την πολιτική στάθμευσης και την αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής ρύπανσης. Το υπουργείο Μεταφορών και οι φορείς που εποπτεύει (ΟΑΣΑ, ΕΘΕΛ, ΗΛΠΑΠ, ΗΣΑΠ, Τραμ, ΟΣΕ) είναι αρμόδιοι για τον σχεδιασμό και τη λειτουργία των μέσων μαζικής μεταφοράς, συμπεριλαμβανομένης της υλοποίησης και λειτουργίας του δικτύου τραμ και προαστιακού σιδηροδρόμου.

Η **Διεύθυνση Τροχαίας Αττικής** φέρει την ευθύνη της διαχείρισης της κυκλοφορίας και της τήρησης του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας. Η Τροχαία αποτελεί σήμερα τον μοναδικό κατασταλακτικό φορέα για τη διασφάλιση ικανοποιητικών συνθηκών κυκλοφορίας και ασφάλειας των πεζών και οχημάτων στο σύστημα μεταφορών της πρωτεύουσας. Η **Τοπική Αυτοδιοίκηση** πρώτου (δήμοι) και δεύτερου βαθμού (νομαρχιακή αυτοδιοίκηση) έχουν την ευθύνη της ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης του τοπικού οδικού δικτύου σε συνεργασία με τις υπηρεσίες του ΥΠΕΧΩΔΕ, καθώς και αρμοδιότητες αστυνόμευσης της κυκλοφορίας και της στάθμευσης, οι οποίες όμως παραμένουν ανενεργές.

Σειρά άλλων φορέων έχουν αρμοδιότητες για επιμέρους αντικείμενα του συστήματος μεταφορών της πρωτεύουσας. Αναφέρονται ενδεικτικά ο Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου της Αθήνας, η Αττικό Μετρό, η Αττική Οδός, ο Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών, η Εταιρεία Ενοποίησης Αρχαιολογικών Χώρων, ο Οργανισμός Λιμένα Πειραιά, κλπ.. Ο **συντονισμός** όλων των φορέων αυτών έχει να αντιμετωπίσει σειρά αντικειμενικών δυσκολιών με αποτέλεσμα σήμερα να βρίσκεται σε ιδιαίτερα χαμηλό επίπεδο αποτελεσματικότητας. Επισημαίνεται ότι η

συνεργασία ανάμεσα στις διάφορες υπηρεσίες και οργανισμούς αποτελεί βασική προϋπόθεση για τη σωστή ανάπτυξη και ομαλή λειτουργία του συστήματος μεταφορών της Αθήνας (ΣΕΣ, 1989).

3. Πολιτική για βιώσιμη κινητικότητα

Για την αναστροφή των σημερινών κυρίαρχων αρνητικών φαινομένων στη λειτουργία του συστήματος μεταφορών της Αθήνας είναι απαραίτητη η επιλογή **ολοκληρωμένης προσέγγισης για τη βιώσιμη κινητικότητα** που θα στοχεύει στη σταδιακή άρση των σημερινών συγκοινωνιακών και κυκλοφοριακών αδιεξόδων. Στα επόμενα παρουσιάζονται καταρχήν οι βασικές αρχές της πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας στο πολεοδομικό συγκρότημα της Αθήνας, όπως αυτές επιλέγησαν με βάση την εμπειρία πολιτικών βιώσιμης κινητικότητας που εφαρμόζονται σε αρκετές ευρωπαϊκές πόλεις και τις ιδιαιτερότητες του συστήματος μεταφορών της Αθήνας, όπως αυτές συνοψίστηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο. Στη συνέχεια προτείνονται είκοσι βασικές δράσεις προτεραιότητας για την υλοποίηση της πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας και, τέλος, παρατίθενται τα βασικά στοιχεία του σχεδίου για την αποτελεσματική εφαρμογή της πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας στην Αθήνα.

3.1. Βασικές αρχές πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας

Το κυρίαρχο κριτήριο για την αντιμετώπιση των κυκλοφοριακών προβλημάτων της κεντρικής περιοχής της Αθήνας αλλά και γενικότερα του Λεκανοπεδίου της Αττικής δεν μπορεί παρά να είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής στο λεκανοπέδιο και η υποστήριξη της βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης όπως συνοψίζονται από το τρίπτυχο **αποτελεσματικότητα - ασφάλεια - περιβάλλον** (Αμπακούμκιν, 1984). Βασική συνιστώσα της στρατηγικής πρέπει να είναι η ουσιαστική προώθηση της χρήσης των μέσων μαζικής μεταφοράς και η αποθάρρυνση χρήσης των ΙΧ με έμφαση στη βέλτιστη διαχείριση της υφιστάμενης υποδομής ιδιαίτερα κατά τις περιόδους κυκλοφοριακής αιχμής (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 1992).

Βασική αρχή για την ανάπτυξη κάθε σύγχρονου μεταφορικού συστήματος είναι ότι **η σωστή διαχείριση των μεταφορικών συστημάτων είναι εξίσου σημαντική με την ίδια την ανάπτυξή τους**. Δηλαδή η κατάλληλη πρόβλεψη του τρόπου λειτουργίας ενός νέου έργου είναι εξίσου σημαντική με την κατασκευή του έργου αυτού καθεαυτού. Παραδείγματος χάριν, η δημιουργία των δύο νέων γραμμών Μετρό στην Αθήνα θα μπορούσε να είχε αξιοποιηθεί πολύ καλύτερα εάν είχε συνοδευτεί από σειρά κατάλληλων διαχειριστικών μέτρων, όπως η δημιουργία σταθμών μετεπιβίβασης, η συστηματική τροφοδοσία του από τις λεωφορειακές γραμμές και η εφαρμογή μιας αποτελεσματικής πολιτικής διαχείρισης της στάθμευσης τουλάχιστον στις περιοχές που εξυπηρετούν οι δύο νέες γραμμές (Γιαννής και Γκόλιας, 1996). Ομοίως, οι επενδύσεις για τη δημιουργία της Αττικής Οδού και του νέου Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών θα είχαν αξιοποιηθεί πολύ καλύτερα εάν είχαν προβλεφθεί αντίστοιχα οι κατάλληλες προσβάσεις στην Αττική Οδό και η σιδηροδρομική σύνδεση του αερολιμένα.

Επίσης, είναι εξαιρετικά σημαντικό για την επιτυχία της πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας στην πρωτεύουσα, η κατάλληλη **διαχείριση των εγγενών αντιθέσεων του τομέα** με τη δημοσιοποίηση των θετικών και αρνητικών επιπτώσεων και μέσα από θεσμοθετημένο, ειλικρινή και επαρκώς χρηματοδοτούμενο διάλογο. Πρέπει, παραδείγματος χάριν, να διευκρινίζεται επαρκώς ότι η βελτίωση της οδικής ασφάλειας μπορεί να επιτευχθεί κυρίως εις βάρος της ταχύτητας μετακίνησης ώστε ο χρήστης των μεταφορικών συστημάτων να είναι υπεύθυνος για τις επιλογές του (Γκόλιας και Γιαννής, 1996). Κατά συνέπεια, πρέπει να αποφεύγεται η ωραιοποίηση των καταστάσεων με την υπόσχεση αντίθετων μεταξύ τους στόχων διότι έτσι δημιουργείται το γνωστό κλίμα δυσπιστίας για τη σοβαρότητα των προθέσεων της Πολιτείας.

Ταυτόχρονα, είναι απαραίτητο η πολιτική βιώσιμης κινητικότητας στο πολεοδομικό συγκρότημα της Αθήνας **να συνδυάζεται με τις πολιτικές στους άλλους τομείς** της κοινωνικής και οικονομικής ζωής της πόλης. Δηλαδή, μόνο εάν οι επιλογές για την ανάπτυξη του συστήματος μεταφορών της Αθήνας συνδυαστούν με την πολιτική χρήσεων γης, τη χρήση των νέων τεχνολογιών, τη διασφάλιση των κανόνων υγιούς ανταγωνισμού και την ίση μεταχείριση όλων των πολιτών, θα μπορέσουν να οδηγήσουν σε ουσιαστικά αποτελέσματα

(Stathopoulos, 1994). Διαφορετικά, ακόμη και η πιο σωστή πολιτική ανάπτυξης του συστήματος μεταφορών εάν εφαρμοστεί ανεξάρτητα από τις υπόλοιπες κοινωνικές και οικονομικές παραμέτρους, είναι καταδικασμένη σε περιορισμένα αποτελέσματα (ΤΕΕ, 1996).

Βασική αρχή της πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας στην Αθήνα πρέπει να αποτελεί η **εσωτερίκευση του εξωτερικού κόστους των μεταφορών**, δηλαδή στις επιλογές για την υλοποίηση και τη λειτουργία των μεταφορικών συστημάτων πρέπει να συνυπολογίζονται και οι αρνητικές επιπτώσεις που αφορούν στην κυκλοφοριακή συμφόρηση, στα οδικά τροχαία ατυχήματα και στην ατμοσφαιρική και ηχητική ρύπανση. Διαφορετικά, θα συνεχίζεται η προώθηση τόσο των οδικών μεταφορών όσο και της χρήσης των ΙΧ, σε αντίθεση με τους στόχους της πολιτικής βιώσιμης ανάπτυξης του συστήματος μεταφορών της Αθήνας.

Τέλος, ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στην **αξιοποίηση του δυναμικού της Αθήνας και της συγκυρίας των Ολυμπιακών Αγώνων** του 2004 για την επιτυχία της πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας. Η αξιοποίηση της μοναδικής ευκαιρίας για δραστικές αλλαγές στις συνθήκες των Αθηναίων ενόψει των Ολυμπιακών Αγώνων, σε συνδυασμό με την κατάλληλη αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων και του έμπυχου δυναμικού των Αθηναίων πολιτών είναι δυνατόν να οδηγήσει σε θεαματικά αποτελέσματα. Επιπλέον, ο κατάλληλος σχεδιασμός και εφαρμογή των επιλογών της πολιτικής της βιώσιμης κινητικότητας μπορεί να εκμεταλλευτεί την υψηλή προσαρμοστικότητα των Αθηναίων πολιτών, όπως αυτή εμφανίστηκε κατά την εισαγωγή του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης το 1997 και να επιταχύνει το ρυθμό εφαρμογής της πολιτικής.

3.2. Βασικές δράσεις προτεραιότητας

Μέσα στο παραπάνω πλαίσιο των βασικών αρχών της πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας στο πολεοδομικό συγκρότημα της Αθήνας, προτείνονται είκοσι δράσεις ταξινομημένες σε πέντε βασικές κατηγορίες, οι οποίες είναι δυνατόν να ανακουφίσουν μεσοπρόθεσμα - ορισμένες και βραχυπρόθεσμα - τα συγκοινωνιακά και κυκλοφοριακά προβλήματα της Αθήνας, αναβαθμίζοντας την ποιότητα ζωής και υποστηρίζοντας την οικονομική ανάπτυξη της πόλης.

ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

- 1 Πρώτη βασική δράση προτεραιότητας αποτελεί η εκπόνηση και υιοθέτηση της **στρατηγικής ανάπτυξης του συνολικού συστήματος μεταφορών** της πρωτεύουσας με τη συμμετοχή όλων των συναρμόδιων κυβερνητικών φορέων και της τοπικής αυτοδιοίκησης, στην οποία θα καθορίζονται οι προτεραιότητες ανάπτυξης κάθε επιμέρους συστήματος.
- 2 Ο ενιαίος σχεδιασμός και διαχείριση του συστήματος μεταφορών της πρωτεύουσας, που θα συντονίζει και θα ελέγχει αποτελεσματικά (αποκλειστικές αρμοδιότητες και προϋπολογισμός) όλους τους εμπλεκόμενους φορείς (ΥΠΕΧΩΔΕ, δήμοι, Τροχαία, ΟΑΣΑ, κλπ.) με τη **δημιουργία μητροπολιτικού συντονιστικού οργάνου** που θα προκύψει από τη συνεργασία ή/και τη συγχώνευση των υφιστάμενων υπηρεσιών, αποτελεί επίσης βασική προτεραιότητα της πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας.
- 3 Προτεραιότητα επίσης αποτελεί και η θεσμοθέτηση της ουσιαστικής και επαρκώς χρηματοδοτούμενης **συμμετοχής των πολιτών** σε όλες τις φάσεις του σχεδιασμού, μελέτης, υλοποίησης, λειτουργίας και διαχείρισης των συγκοινωνιακών έργων και μέτρων με τη δημιουργία γραφείων επικοινωνίας σε όλες τις υπηρεσίες των συγκοινωνιακών φορέων.
- 4 Ταυτόχρονα, θεωρείται απαραίτητη μία σειρά από **θεσμικές ρυθμίσεις** που αφορούν στην επιτήρηση της ελεγχόμενης στάθμευσης από ιδιώτες, στην παρέκκλιση των όρων δόμησης για τους σταθμούς μετεπιβίβασης, καθώς και στην είσπραξη και την εκλογίκευση του ύψους των προστίμων (συχνοί έλεγχοι και χαμηλά πρόστιμα).
- 5 Η λειτουργία και **εκμετάλλευση των υποσυστημάτων** του συστήματος μεταφορών (μέσα μαζικής μεταφοράς, χώροι στάθμευσης, κλπ.) με βάση συνθήκες ελεύθερου ανταγωνισμού, που θα εξασφαλίζουν υψηλή ποιότητα προσφερόμενων υπηρεσιών με εκλογίκευση των κρατικών επιδοτήσεων, αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχία της πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας.
- 6 Τέλος, η πλήρης διαφάνεια στην πρόοδο των κυκλοφοριακών συνθηκών της

πρωτεύουσας με την ίδρυση **Παρατηρητηρίου** που θα δημοσιεύει σε μηνιαία βάση τα αποτελέσματα από την παρακολούθηση των κυκλοφοριακών συνθηκών και των αντίστοιχων μέτρων (μέση ταχύτητα και πληρότητα ΙΧ, ταξί και μέσων μαζικής μεταφοράς, πληρότητα χώρων στάθμευσης, αριθμός παραβάσεων και αντίστοιχα έσοδα, επιδοτήσεις μέσων μαζικής μεταφοράς, κλπ.) αποτελεί την τελευταία θεσμική δράση προτεραιότητας.

ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

- 7 Η υλοποίηση **του προαστιακού σιδηρόδρομου, των επεκτάσεων του μετρό και του τραμ** με βάση ρεαλιστικό χρονοδιάγραμμα, σε συνδυασμό με την υλοποίηση και αυτοδύναμη λειτουργία σταθμών μετεπιβίβασης στους τερματικούς σταθμούς αποτελούν τη σημαντικότερη δράση για την ουσιαστική προώθηση των μέσων μαζικής μεταφοράς. Μάλιστα, η περαιτέρω επέκταση όλων των δικτύων μέσων σε σταθερή τροχιά πρέπει να αποτελέσει προτεραιότητα στις επόμενες δεκαετίες.
- 8 Ταυτόχρονα, ιδιαίτερα απαραίτητη κρίνεται και η δημιουργία και σωστή λειτουργία (συστηματική αστυνόμευση από ειδικό σώμα ελεγκτών) **δικτύου λεωφορειολωρίδων** για το σύνολο της διαδρομής όλων των λεωφορειακών γραμμών κορμού σε συνδυασμό με την αντίστοιχη βελτιστοποίηση των ανταποκρίσεων σε όλες τις γραμμές κορμού.
- 9 Συνδυασμένες δράσεις για την **προώθηση της χρήσης των ΜΜΜ**, με την αύξηση των συχνοτήτων των δρομολογίων, την παροχή κινήτρων (διάθεση καρτών απεριορίστων διαδρομών στις επιχειρήσεις, κλπ.), κατάλληλη επικοινωνιακή πολιτική, ενιαίο εισιτήριο σε όλα τα ΜΜΜ, ενημέρωση στις στάσεις για τον χρόνο άφιξης των λεωφορείων, προτεραιότητα των λεωφορείων και τρόλεϊ στους φωτεινούς σηματοδότες, κλπ..

ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ

- 10 Απαραίτητη δράση για την άρση του κυκλοφοριακού αδιεξόδου της Αθήνας, αποτελεί η εγκατάσταση, λειτουργία και συνεπής επιτήρηση ενός **ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης της στάσης και της στάθμευσης**

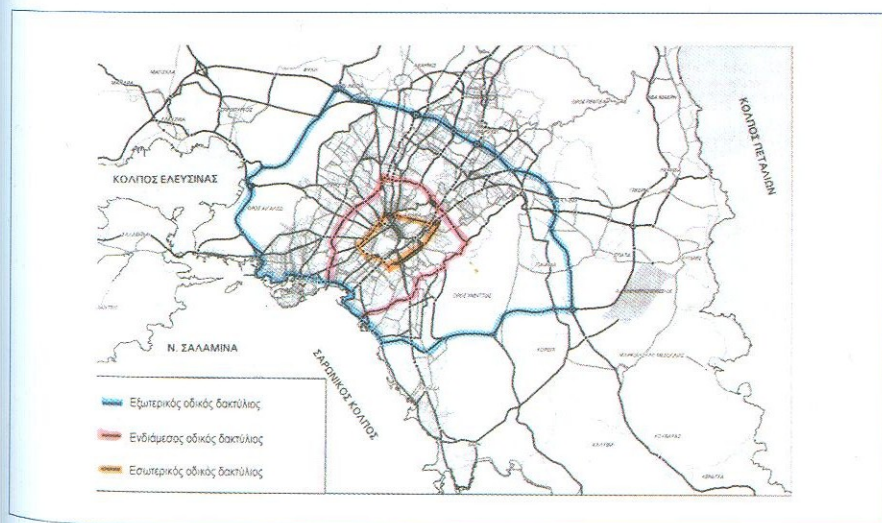
των οχημάτων, που θα δίνει προτεραιότητα στις πραγματικές ανάγκες των κατοίκων, θα περιορίζει τις καθημερινές μετακινήσεις σπίτι-εργασία με ΙΧ και θα δίνει έμφαση στην επιτήρηση των κρίσιμων σημείων (κόμβοι) και των αυθαιρεσιών (στάθμευση επί του πεζοδρομίου).

- 11 Βασική δράση της πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας αποτελεί και το πρόγραμμα δημιουργίας **σταθμών μετεπιβίβασης** στις παρυφές της πόλης με διασφάλιση της προτεραιότητας της χρήσης τους από τους εργαζόμενους και τους επισκέπτες της πόλης καθώς και **υπόγειων σταθμών αυτοκινήτων** στις κεντρικές περιοχές της πόλης, με διασφάλιση της σχεδόν αποκλειστικής χρήσης από τους κατοίκους.
- 12 Απαραίτητο στοιχείο για την επιτυχία της πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας αποτελεί και ο κατάλληλος σχεδιασμός και η σταδιακή λειτουργία του **κέντρου διαχείρισης της κυκλοφορίας** της πρωτεύουσας που θα συλλέγει συνεχώς και αυτόματα πληροφορίες για την κυκλοφορία και θα συντονίζει αποτελεσματικά σε πραγματικό χρόνο τη λειτουργία των σηματοδοτών, τις δράσεις της Τροχαίας, τα μέσα μαζικής μεταφοράς και θα ενημερώνει τους οδηγούς.
- 13 Η εξέταση και εφαρμογή των κατάλληλων “έξυπνων” **συστημάτων περιορισμού** της κυκλοφορίας των ΙΧ κατά τις ώρες αιχμής (ελεγχόμενη στάθμευση χαμηλής προτεραιότητας για εργαζόμενους και επισκέπτες, αντικατάσταση μονών-ζυγών από ειδικές κάρτες, διόδια) με την αξιοποίηση των εφαρμογών της τηλεματικής αποτελεί δράση που αναμένεται να συμβάλει σημαντικά στην ανακούφιση του κυκλοφοριακού προβλήματος.
- 14 Απαραίτητη επίσης δράση προτεραιότητας αποτελεί η θεσμοθέτηση των **μελετών κυκλοφοριακών επιπτώσεων** για κάθε νέα πολεοδομική ή συγκοινωνιακή παρέμβαση, έτσι ώστε αφενός να σταματήσει η ανεξέλεγκτη μαζική προσέλκυση νέων μετακινήσεων και αφετέρου η χρηματοδότηση της απαραίτητης αναβάθμισης του οδικού δικτύου της περιοχής των νέων εμπορικών χρήσεων γης να διασφαλίζεται από όλες εκείνες τις νέες επιχειρήσεις και ξενοδοχεία, των οποίων η λειτουργία αναμένεται να επιφέρει σημαντική επιβάρυνση της κυκλοφορίας.

ΟΔΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ

15 Η **ιεράρχηση του οδικού δικτύου και των λειτουργιών** της πρωτεύουσας και η αντίστοιχη αναμόρφωση της οργάνωσης της πόλης με την εξασφάλιση υψηλών λειτουργικών χαρακτηριστικών στους πρωτεύοντες άξονες (κατάλληλη σηματοδότηση, αποτελεσματικότητα στην απαγόρευση της στάθμευσης και τον έλεγχο χρήσεων γης) και κατάλληλη συναρμογή των διαφορετικών κατηγοριών οδών αποτελεί βασική δράση προτεραιότητας της πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας.

16 Ιδιαίτερα σημαντική θεωρείται επίσης και η άμεση προώθηση των έργων για την ολοκλήρωση των τριών **κυκλοφοριακών δακτυλίων περιφερειακής κίνησης** (εσωτερικός, ενδιάμεσος, και εξωτερικός, όπως φαίνονται στο Σχήμα 2) και τη συναρμογή τους με το υπόλοιπο δίκτυο με προτεραιότητα στην κατάλληλη μελέτη και έγκαιρη εφαρμογή των απαραίτητων προσαρμογών στο οδικό δίκτυο των προσβάσεων της Αττικής Οδού.



>> **Σχήμα 2.** Το σύστημα των τριών οδικών δακτυλίων της Αθήνας

17 Ταυτόχρονα, η δημιουργία **δικτύου πεζοδρόμων** σε κατάλληλα επιλεγμένα μέρη των κεντρικών αστικών περιοχών, το οποίο θα διευκολύνει την κίνηση των πεζών και ποδηλατιστών και θα αναβαθμίσει την πολιτιστική και αισθητική διάσταση της πρωτεύουσας, αναμένεται να συμβάλει στη βελτίωση της ποιότητας ζωής στην πόλη.

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ

18 Ιδιαίτερα σημαντική δράση προτεραιότητας αποτελεί η ανάπτυξη ολοκληρωμένου συστήματος **πληροφόρησης των χρηστών** για το σύστημα μεταφορών της Αθήνας (αναρτημένοι χάρτες, ενημερωτικές πινακίδες κατευθύνσεων), δημόσια ανακοίνωση των ωραρίων των λεωφορείων σε κάθε στάση, λειτουργική σήμανση των κόμβων των αστικών αυτοκινητοδρόμων (Λεωφ. Κηφισού, Αττική Οδός) με αξιοποίηση των εφαρμογών της τηλεματικής (πινακίδες μεταβλητών μηνυμάτων, διαδίκτυο, κινητή τηλεφωνία).

19 Η εφαρμογή αποτελεσματικού συστήματος **ελέγχου της οδικής ασφάλειας** με συνεχή επιτήρηση της οδικής υποδομής (συντήρηση οδών, κατασκευαστικές κακοτεχνίες, κλπ.) και της συμπεριφοράς των οδηγών (οδήγηση υπό την επήρεια αλκοόλ, υπερβολική ταχύτητα, κλπ.) με ταυτόχρονη τακτική δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων, αποτελεί μία επιπλέον δράση προτεραιότητας της πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας.

20 Τέλος, ιδιαίτερα σημαντική θεωρείται και η εισαγωγή ενός αποτελεσματικού συστήματος **ελέγχου της εκπομπής καυσαερίων** και πχορύπανσης από τα οχήματα, συμπεριλαμβανομένων των δικύκλων, ταξί, φορτηγών, λεωφορείων και κρατικών οχημάτων με ταυτόχρονη τακτική δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων των ελέγχων.

3.3. Σχέδιο εφαρμογής

Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη του συστήματος μεταφορών μιας μεγαλούπολης είναι μία **πολυσύνθετη και δυναμική διαδικασία**, η οποία μάλιστα χαρακτηρίζει και τον δυναμισμό της πόλης και των πολιτών της. Ο σχεδιασμός καθο-

ρίζει τη διαδικασία ανάπτυξης της πόλης, η οποία με τη σειρά της δημιουργεί νέα δεδομένα για το σχεδιασμό, ο οποίος με τη σειρά του επανακαθορίζει την ανάπτυξη και ούτω καθεξής.

Για την επιτυχημένη εξέλιξη αυτού του δυναμικού κύκλου σχεδιασμού και ανάπτυξης, καθοριστικό ρόλο παίζει η **αποτελεσματικότητα στην εφαρμογή** των λύσεων που προτείνει ο σχεδιασμός. Οι επί δεκαετίες γνωστές λύσεις για το κυκλοφοριακό της Αθήνας παραμένουν απλές θεωρίες, αφού κανένας δεν ασχολείται με την αποτελεσματική προώθηση και αποδοχή τους από τις υπηρεσίες της Πολιτείας και τους πολίτες. Ο κατακερματισμός αρμοδιοτήτων αποδυναμώνει την αποτελεσματικότητα κάθε προσπάθειας αναστροφής των συνεχώς επιδεινούμενων φαινομένων στην κυκλοφορία της Αθήνας.

Είναι κατά συνέπεια απαραίτητη η εκπόνηση ενός ρεαλιστικού **σχεδίου εφαρμογής** με έμφαση στην προώθηση των κοινά αποδεκτών γενικών κατευθύνσεων και επιμέρους λύσεων τόσο προς όλες τις αρμόδιες υπηρεσίες και οργανισμούς όσο και προς τους πολίτες - χρήστες του συστήματος μεταφορών της Αθήνας. Στόχος του στρατηγικού σχεδίου αυτού είναι η δημιουργία της απαραίτητης δυναμικής στην κοινωνία για να σπάσει ο φαύλος κύκλος της αδράνειας και να μπει σε νέα αναπτυξιακή τροχιά η ζωή της Αθήνας. Τα **κρίσιμα σημεία** του σχεδίου εφαρμογής παρουσιάζονται παρακάτω.

Πρώτη βασική προτεραιότητα του σχεδίου εφαρμογής της πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας αποτελεί ο καθορισμός **συγκεκριμένων ποσοτικών στόχων** με συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα. Ο καθορισμός συγκεκριμένων ποσοτικών στόχων αποτελεί απαραίτητο εργαλείο υποστήριξης διότι αφενός αποτελεί μία ορθολογική βάση για τον προσδιορισμό και την εφαρμογή των απαραίτητων μέτρων και αφετέρου επιτρέπει την αξιολόγηση της επιτυχίας τόσο της συνολικής πολιτικής όσο και των επιμέρους μέτρων. Ταυτόχρονα, η θέσπιση συγκεκριμένων ποσοτικών στόχων αποδεικνύει την πραγματική δέσμευση της Πολιτείας και αποτελεί ένα κίνητρο για όλους τους εμπλεκόμενους φορείς αλλά και για το σύνολο των πολιτών, οι οποίοι αποδεδειγμένα αποδέχονται ευκολότερα δράσεις που εντάσσονται σε μία ολοκληρωμένη και συστηματική προσπάθεια.

Το σχέδιο **αποτελεσματικής εφαρμογής** των επιμέρους δράσεων της πολι-

τικής βιώσιμης κινητικότητας στην Αθήνα αφορά στον καθορισμό των απαραίτητων ενεργειών, στην κλιμάκωσή τους στο χρόνο καθώς και στην εξασφάλιση των απαραίτητων κονδυλίων για την υλοποίηση. Χωρίς συγκεκριμένο σχέδιο εφαρμογής και αντίστοιχο εξασφαλισμένο προϋπολογισμό, η πολιτική βιώσιμης κινητικότητας είναι καταδικασμένη σε πολύ περιορισμένα αποτελέσματα.

Το σχέδιο εφαρμογής της πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας πρέπει να έχει **διαχρονική συνοχή** και εξέλιξη, οι οποίες θα διασφαλίζουν τόσο τη σταδιακή αύξηση της αποτελεσματικότητας της πολιτικής όσο και τη διαμόρφωση κλίματος αποδοχής των σχετικών μέτρων από τους χρήστες του συστήματος μεταφορών της Αθήνας. Άλλωστε μόνο μια διαχρονική εφαρμογή της πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας είναι δυνατόν να πείσει - με έργα - και να ευαισθητοποιήσει τους πολίτες της Αθήνας για την αναγκαιότητα των μέτρων και της αλλαγής συμπεριφοράς.

Επίσης, βασικό στοιχείο του σχεδίου εφαρμογής αποτελεί και η **ενεργός συμμετοχή** των εμπλεκόμενων φορέων αλλά και του συνόλου των πολιτών μέσα από θεσμοθετημένες και κατάλληλα χρηματοδοτούμενες διαδικασίες, δημιουργώντας έτσι την απαραίτητη ορμή και την αποδοχή της πολιτικής από τους χρήστες του συστήματος μεταφορών της Αθήνας. Διαφορετικά, η πολιτική βιώσιμης κινητικότητας θα παραμένει μία θεωρητική διαδικασία, η οποία θα απομακρύνεται συνεχώς από τις πραγματικές συγκοινωνιακές και κυκλοφοριακές ανάγκες των Αθηναίων.

Τέλος, στο σχέδιο εφαρμογής πρέπει να περιλαμβάνεται και η **ποσοτικοποιημένη παρακολούθηση** της πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας, η οποία θα επιτρέπει την αξιολόγηση της επιτυχίας τόσο των επιμέρους μέτρων όσο και της πολιτικής στο σύνολό της. Η διαχρονική παρακολούθηση ειδικών δεικτών απόδοσης του συστήματος μεταφορών της Αθήνας (μέσοι χρόνοι διαδρομής, ποσοστό χρήσης ΜΜΜ, κλπ.) διασφαλίζει τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας εφαρμογής καθώς και τη διαχρονική συνοχή της πολιτικής, αφού επιτρέπει τον απευθείας προσδιορισμό σε τακτά χρονικά διαστήματα της επιρροής των εφαρμοζόμενων μέτρων στο επίπεδο εξυπηρέτησης των χρηστών του συστήματος μεταφορών της Αθήνας.



4. Συμπέρασμα

Η απαράδεκτη για τα ευρωπαϊκά δεδομένα σημερινή κατάσταση του συστήματος μεταφορών της Αθήνας αποτελεί **μείζονα ανασταλτική παράμετρο στην οικονομική ανάπτυξη** τόσο του Λεκανοπεδίου της Αθήνας όσο και της χώρας γενικότερα. Η ραγδαία αύξηση του δείκτη ιδιοκτησίας οχημάτων και η συνεπαγόμενη αύξηση των απαιτήσεων για μετακινήσεις, σε συνδυασμό με την ελλειμματική υποδομή και διαχείριση του συστήματος μεταφορών οδηγούν με μαθηματική ακρίβεια στην επιδείνωση της σημερινής κατάστασης, εάν δεν αναληφθεί άμεσα σοβαρή και συνεπής δράση.

Το μέλλον της Αθήνας εξαρτάται από την **ανάπτυξη και τη συστηματική εφαρμογή μίας πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας**, η οποία θα διασφαλίζει τη δυνατότητα στους Αθηναίους πολίτες να κινούνται γρήγορα, με ασφάλεια και με φιλικούς προς το περιβάλλον τρόπους. Στην παρούσα εργασία εξετάστηκαν οι βασικές παράμετροι του συστήματος μεταφορών του πολεοδομικού συγκροτήματος της Αθήνας και παρουσιάστηκε μία ολοκληρωμένη προσέγγιση της πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας για τη σταδιακή αναβάθμιση του επιπέδου συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης των Αθηναίων πολιτών. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάστηκαν οι βασικές αρχές της πολιτικής, οι είκοσι δράσεις προτεραιότητας και τα κύρια σημεία του απαραίτητου σχεδίου εφαρμογής.

Για την επιτυχία της πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας στο πολεοδομικό συγκρότημα της Αθήνας είναι απαραίτητη η υιοθέτηση των διεθνώς επιτυχημένων αρχών ανάπτυξης και λειτουργίας των μεταφορικών συστημάτων. Είναι απαραίτητο η ανάπτυξη των έργων υποδομής να συνοδεύεται από αντίστοιχα μέτρα για τη σωστή λειτουργία τους με έμφαση στη διαχείριση της στάθμευσης και των χρήσεων γης, τη χρήση των μέσων μαζικής μεταφοράς και την αξιοποίηση της συγκυρίας των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004. Μόνο μία σοβαρή και με συνέχεια προσπάθεια, προικοδοτημένη με τον κατάλληλο προϋπολογισμό είναι δυνατόν να πείσει για την **αξιοπιστία** της και να οδηγήσει τους πολίτες και τους φορείς της Αθήνας να αλλάξουν συμπεριφορές και συνήθειες και να συμμετάσχουν σε αυτό που μπορεί το 2010 να ονομάζεται το συγκοινωνιακό θαύμα της Αθήνας.

>> Συμβολή Αττικής Οδού με Ε.Ο. Αθηνών-Κορίνθου

Πηγή: ΑΤΤΙΚΗ ΟΔΟΣ, Νοέμβριος 2000

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- **Dornier**, «Study for the reorganization of public transport in Athens», Dornier, Athens, 1994.
- **NIEIR**, «Subsidies to the use of natural resources», Department of the Environment of Australia, Canberra, 1996.
- **Stathopoulos, A., Mauro, V., Pickup, L., Ayland, N.**, «An Overview of Expected Benefits of Environmental Traffic Control», Proceedings of the First World Congress on Applications of Transport Telematics and Intelligent Vehicle-Highway Systems, Paris, November 1994.
- **Αρπακούμκιν Κ.**, «Σχεδιασμός Μεταφορικών Συστημάτων», ΕΜΠ, Αθήνα 1984.
- **Αττικό Μετρό ΑΕ**, «Μελέτη Ανάπτυξης Μετρό - Τελικές Εκθέσεις», Υπηρεσία Σχεδιασμού και Γενικών Μελετών, Αττικό Μετρό ΑΕ, Αθήνα, 1998 - 2000.
- **Γιαννής Γ.**, «Παράμετροι της στρατηγικής για τη βιώσιμη ανάπτυξη των μεταφορών στην Ευρώπη και την Ελλάδα», Πρακτικά Συνάντησης Αποτίμησης ενόψει της Παγκόσμιας Διάσκεψης για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης, Κηφισιά, Μάρτιος 2002.
- **Γιαννής Γ., Γκόλιας Ι.**, «Η ανάγκη συναρμογής των μεγάλων έργων με το υπάρχον σύστημα μεταφορών», Πρακτικά 2ου συνεδρίου «Ένα όραμα για την Αθήνα - η συνέχεια - ο καταστατικός χάρτης», ΤΕΕ, Δήμος Αθηναίων, Αθήνα, Νοέμβριος 1996.
- **Γιαννής Γ., Καραδήμας Χ., Βαρδάκη Σ., Κανελλαΐδης Γ.**, «Ανάπτυξη στρατηγικού σχεδίου για τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας στην Ελλάδα 2001 - 2005», Πρακτικά Διεθνούς Συνεδρίου «Έρευνα στις Μεταφορές», Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Ινστιτούτο Μεταφορών, Αθήνα, Φεβρουάριος 2002.
- **Γκόλιας Ι., Γιαννής Γ.**, «Βιώσιμη ανάπτυξη του συστήματος μεταφορών, ο ρόλος της στην υπηρεσία των πολιτών», Πρακτικά διεθνούς συνεδρίου «Αθήνα - Αττική: στρατηγικός σχεδιασμός για μια βιώσιμη ανάπτυξη», Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου της Αθήνας, Αθήνα, Μάιος 1996.
- **Ευρωπαϊκή Επιτροπή**, «Λευκή Βίβλος - Ευρωπαϊκή πολιτική μεταφορών με ορίζοντα το έτος 2010: η ώρα των επιλογών», Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Βρυξέλλες, Σεπτέμβριος 2001.
- **Ευρωπαϊκή Επιτροπή**, «Λευκή Βίβλος - Μελλοντική ανάπτυξη της Κοινής Πολιτικής Μεταφορών: Μία συνολική προσέγγιση για τη δημιουργία ενός Κοινοτικού πλαισίου για τη βιώσιμη κινητικότητα», Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Βρυξέλλες, Δεκέμβριος 1992.
- **Κυριακόπουλος Λ.**, «Εισαγωγή στο κυκλοφοριακό πρόβλημα της Αθήνας», Πρακτικά ημερίδας για τις Προοπτικές Βελτίωσης της Κυκλοφορίας στην Αθήνα - ο ρόλος της Πολιτείας και των Πολιτών, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Ινστιτούτο Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών, Αθήνα, Ιούλιος 2000.
- **Λιακόπουλος Δ.**, «Ανάπτυξη προτύπου για τον υπολογισμό των οικονομικών ωφελειών από τη μείωση του αριθμού των οδικών ατυχημάτων», Διπλωματική Εργασία, Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΕΜΠ, Αθήνα, Μάρτιος 2002.
- **Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών**, «Μελέτη Προέλευσης - Προορισμού», ΟΑΣΑ, Αθήνα, 1985.
- **Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων**, «Κυκλοφορία στο Κέντρο της Αθήνας», Πρακτικά Συνεδρίου ΣΕΣ, Αθήνα, 11-12 Δεκεμβρίου 1989.
- **Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων**, «Οι Αστικές Συγκοινωνίες στη Μητροπολιτική Περιοχή της Αθήνας», Πρακτικά Συνεδρίου ΣΕΣ, Αθήνα, 15-16 Ιουνίου 1998.
- **Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας**, «Ένα Όραμα για την Αθήνα - Η Συνέχεια, Ο Καταστατικός Χάρτης», Πρακτικά Συνεδρίου ΤΕΕ, Αθήνα, 18-21 Νοεμβρίου 1996.