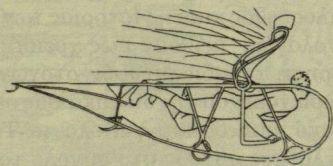


ΠΕΡΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ

- στην κυκλοφορία των οχημάτων - στην κινητική συμπεριφορά των πολιτών

του Θ. Βλαστού*

Από τα σημαντικότερα εργαλεία διαχείρισης της κυκλοφορίας σήμερα είναι οι κανόνες και ρυθμίσεις που μετασχηματίζουν την πόλη σε ένα, όλο και πιο πολύ-πλοκο Μηχανισμό, που στο εσωτερικό του, για να υπάρξεις, οφείλεις να γνωρίζεις και να πειθαρχείς σε έναν αυξανόμενο όγκο υποδείξεων, εντολών και τρόπων συμπεριφοράς.



Ο πολίτης ζει τον δημόσιο χώρο, τον δρόμο, χάρη σε διαρκείς ελιγμούς ανάμεσα σε ποικίλες απαγορεύσεις (δακτύλιοι, μονοδρομήσεις, ζώνες στάθμευσης, προτεραιότητες...) που μετατρέπουν την βίωση της πόλης από εμπειρία των αισθήσεων σε άσκηση διανοητική.

Ο σχεδιασμός της κυκλοφορίας δεν περιορίζεται σε ό,τι συμβαίνει στο δρόμο, γιατί αυτό που εκδηλώνεται εκεί είναι αποτέλεσμα επιλογών που ο καθένας κάνει ήδη από το σπίτι του. Ο σχεδιασμός της κυκλοφορίας αποδεικνύεται λοιπόν πιο αποτελεσματικός εφ' όσον ανάγεται σε Σύστημα Επηρεασμού της Απόφασης για το αν θα γίνει η μετακίνηση, πότε, με ποίο μέσο και από ποιά διαδρομή.

Τα κριτήρια βάσει των οποίων «αποφασίζει» ο κάτοικος είναι τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των δικτύων: το κόστος, ο χρόνος, η άνεση, η ασφάλεια... Πρόκειται για κριτήρια που δεν σχετίζονται με τον χαρακτήρα και την μορφή του χώρου. Η κυκλοφορία τείνει να αναπτύσσεται ανεξάρτητα από τους παραδοσιακούς χωρικούς προσδιορισμούς.

Οι μορφές του κτισμένου χώρου και του αστικού ιστού γίνονται πλέον λιγότερο αντιληπτές από τον χρήστη των δικτύων-οδικών και συγκοινωνιακών- και επηρεάζουν ελάχιστα τις επιλογές για τις μετακινήσεις του.

Ποιές θα είναι οι συνέπειες αυτής της νέας πραγματικότητας στη ζωή της πόλης, με την διόγκωσή της, με την εκθετική αύξηση των πυκνοτήτων, με την υποβάθμιση της σημασίας των μορφών, με τους κατοίκους της υποκειμένους στους αυστηρούς περιορισμούς του Μηχανισμού διαχείρισης του ελλειμματικού χώρου;

Για να απαντηθούν τα παραπάνω ερωτήματα, πρέπει κανείς να ανατρέξει στην ιστορία του πολεοδομικού σχεδιασμού.

Πρόκειται για μια πλούσια ιστορία συμβολισμών, ιστορία αποτύπωσης της ταυτότητας των κοινωνιών στο χώρο. Ανοιχτός και κλειστός χώρος ενσάρκωναν κανόνες ποιοτικούς που κατηύθυναν τον χρήστη.

Σήμερα δεν είναι πλέον η πόλη ένα «ανοιχτό βιβλίο», δεν διδάσκει, δεν συντηρεί τη ρητορική παράδοση ούτε την δυναμική σχέση της με τον «θεατή».

Τι «βλέπει» ο χρήστης του δρόμου από το σύνολο των εικόνων που συνθέτουν το σημερινό οπτικό χάος;

Οι λεπτομέρειες που σχεδιάζονταν για να συγκρατούν το βλέμμα και τη ζωή, δεν έχουν θέση σε κοινωνίες δυναμικές. Σήμερα η προσοχή απορροφάται από την ερμητικά κλειστή κυκλοφορία: απαιτείται μια σειρά από κατάλληλους χειρισμούς για να φτάσεις στον προορισμό σου. Είτε σαν οδηγός, είτε σαν χρήστης των δημόσιων μέσων μεταφοράς, κινητοποιείς όλες σου τις αισθήσεις. Τα περιθώρια σου για να βιώσεις τον χώρο έξω από το πλαίσιο των Μηνυμάτων, Υποδείξεων, Εντολών και Απαγορεύσεων, είναι περιορισμένα.

Το design του βιομηχανικού εξοπλισμού σήμανσης, το design των οχημάτων, η γεωμετρία των χαράξεων και οι τύποι του κυκλοφοριακού σχεδιασμού, αντικατοπτρίζουν το σχεδιαστικό ύφος που επαναλαμβάνεται με ανάλογο τρόπο στις κατασκευαστικές μορφές. Πρόκειται για σχεδιασμό που δεν δημιουργεί χώρο. Είναι η αρχιτεκτονική του προγραμματισμού.

Η σημερινή πόλη κορέστηκε από ανθρώπους και αυτοκίνητα. Οι συνθήκες κορεσμού δεν είναι συνθήκες ελευθερίας. Γίνεται αυτονόητη η ανάγκη αυστηρών συστημάτων οργάνωσης που δεν πρέπει να παραβαίνονται γιατί οι ισορροπίες είναι λεπτές. Ο Μηχανισμός οργάνωσης είναι ευφυής αλλά και εύθραυστος.

Τα περιθώρια των αυτοκινήτων να κινηθούν ανεξάρτητα από τους λίγους προγραμματισμένους ρυθμούς είναι ελάχιστα. Τείνουμε προς τον πλήρη αυτοματισμό. Οι χρονικές κανονικότητες μεταφέρονται και προσδιορίζουν τον τρόπο ζωής των χρηστών. Η πόλη, στο σύνολό της, ζει στον ρυθμό τους.

Πρέπει ο κάτοικος σήμερα να διαθέτει πλούσια πληροφορόρηση ώστε να κάνει τις επιλογές του. Είναι απαραίτητο να γνωρίζει τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του δρόμου αλλά και τις ειδικότερες ρυθμίσεις, όπως τα όρια των περιοριστικών της κυκλοφορίας ζωνών,

(*) Ο Θ. Βλαστός είναι Λέκτορας στο Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών του Ε.Μ.Π.

την χρονική διάρκεια των μέτρων, να είναι ενήμερος των έκτακτων περιστατικών που θα επηρεάσουν την κίνησή του (ατυχήματα, απεργίες, οδικά έργα...), των ενδεχόμενων έκτακτων μέτρων πρόληψης επεισοδίων ρύπανσης... Θα είναι ασύμβατη η περιθωριακή στάση με τις προδιαγραφές λειτουργίας της πόλης του ΧΧΙου αιώνα.

Οι απαραίτητες πληροφορίες για να κινηθείς δεν θα είναι σημειακές. Θα αφορούν το σύνολο της πόλης. Όμως θα βοηθούν άραγε τον πολίτη να αποκτήσει μια ολοκληρωμένη εικόνα που να ενοποιεί, μέσω της μορφής των δικτύων, τον διασπασμένο πολεοδομικό ιστό;

Η απάντηση είναι αρνητική. Διότι αυτή η συνολική εικόνα θα είναι η εικόνα της λειτουργίας και των ρυθμίσεων, δεν θα είναι η πραγματική εικόνα του αστικού χώρου. Θα είναι η ηλεκτρονική εικόνα του υπολογιστή, ο σχηματικός χάρτης των δικτύων: μοντέλα προσομοίωσης, αφαιρέσεις μειωτικές αυτού που θα μπορούσε να είναι η πόλη. Και όμως, θα υποκαταστήσουν την πραγματικότητα, θα γίνουν πραγματικότητα.

Τα μηνύματα, οι ηλεκτρονικές εικόνες προετοιμάζουν ομαδικές συμπεριφορές. Η πληροφορική μέσα στο αυτοκίνητο δεν θα απελευθερώσει τον οδηγό, θα τον πειθαρχήσει. Αυτό που θα συμβαίνει στο δρόμο θα είναι η προγραμματισμένη προσαρμογή του κάτοικου σε μια σειρά από εντολές, απαγορεύσεις και περιορισμένες επιλογές ενός αυστηρού συστήματος που θα τυποποιεί τις ατομικές συμπεριφορές, έτσι ώστε η πόλη, αν και προβλέφθηκε για λιγότερους, να καταναλωθεί από τους πολλούς.

Κάθε κυκλοφοριακή ρύθμιση έχει διπλό στόχο: κάνει ελκυστικότερη μια επιλογή, αποτρέπει από τις άλλες.

Βεβαίως οι επιλογές δεν είναι μονοσήμαντες. Οι συνδυασμοί μετακίνησης είναι πολλοί. Πολλά είναι και τα μέσα. Όμως σύντομα όλα θα υπόκεινται στον κεντρικό έλεγχο, σε λίγους ειδικούς, που μόνο αυτοί θα μπορούν να τροποποιούν, είτε στο επίπεδο της γειτονιάς είτε στο επίπεδο ολόκληρης της πόλης, το σύστημα της κυκλοφορίας.

Η αναγκαιότητα του κεντρικού σχεδιασμού γίνεται αναπότρεπτη. Η πειθαρχήση στους κανόνες αυτονόητη. Οι περιορισμοί των ατομικών ελευθεριών με αντάλλαγμα την αποτελεσματικότητα, τείνουν να γίνονται ανεκτοί.

Παλιότερα, η όραση ήταν το καταλληλότερο αισθητήριο για να διαλέγεις τον δρόμο σου. Αύριο οι αυτοματισμοί θα αντικαταστήσουν τις αισθήσεις.

Η τύχη του ιδιωτικού αυτοκινήτου είναι χαρακτηριστική. Σύμβολο ελευθερίας ακόμα και σήμερα απέναντι στους περιορισμούς των δημόσιων μέσων μεταφοράς τείνει να στερηθεί αυτών των συγκριτικών πλεονεκτημάτων. Μέσω του ιδιωτικού οχήματος, ο κάτοικος της πόλης προέκτεινε ένα μέρος της ατομικότητάς του, στον δημόσιο χώρο. Τα πράγματα αλλάζουν. Κάθε κίνηση θα ελέγχεται. Το κράτος αναλαμβάνει την ευθύνη της ασφάλειας του οδηγού. Σε μερικά χρόνια το

όχημα θα κινείται παίρνοντας εντολές από αυτόματα συστήματα πλοήγησης, συστήματα που θα του εξασφαλίζουν την βέλτιστη ταχύτητα, τις βέλτιστες αποστάσεις από τα γειτονικά οχήματα, την βέλτιστη πορεία ανάλογα με τις συνθήκες, ανεξάρτητα από τους εσφαλμένους χειρισμούς του οδηγού. Έτσι θα περιορίζονται τα ανθρώπινα σφάλματα, άρα και οι πρωτοβουλίες.

Οι γενικότερες επιλογές του οδηγού, κατά συνέπεια και οι ευθύνες, δεν θα κρύβονται πίσω από την ανωνυμία. Καθένας θα αναλαμβάνει το κόστος των μετρήσιμων επιπτώσεων της κίνησής του στην κυκλοφορία και το περιβάλλον. Τα πρώτα συστήματα αυτόματα καταγραφής της ταυτότητας των οχημάτων, είναι έτοιμα. Προϋπόθεση για την λειτουργία τους είναι ο εξοπλισμός των αυτοκινήτων με μαγνητικούς πομπούς που θα υποκαταστήσουν την παραδοσιακή πινακίδα κυκλοφορίας. Η τιμολόγηση της κάθε πορείας ξεχωριστά, τα διόδια στους δρόμους της πόλης, θα αποτελέσουν το εργαλείο που θα επηρεάζει τις επιλογές και θα κατανέμει την κυκλοφορία σύμφωνα με τις λειτουργικές και περιβαλλοντικές επιταγές. Μέσω της ηλεκτρονικής ανταλλαγής πληροφορίας μεταξύ οχήματος και κεντρικού ελέγχου, ο οδηγός θα κατευθύνεται ορθολογικά, μια και η κίνησή του δεν είναι μόνο προσωπική του υπόθεση. Για την ασφάλεια όλων, για τη μείωση της κατανάλωσης καυσίμων, για τη «δικαιότερη» κατανομή των επιπτώσεων στο περιβάλλον.

Ο λογαριασμός κατανάλωσης οδικού δικτύου θα πληρώνεται περιοδικά όπως και οι υπόλοιποι λογαριασμοί κατανάλωσης. Θα πρόκειται για το τέλος της ιδιωτικότητας και της ελευθερίας του καταναλωτή των δικτύων της μελλοντικής πόλης;

Η αυτοματοποίηση των μετακινήσεων, ο μηχανισμός υπαγωγής ακόμα και των ιδιωτικών αυτοκινήτων στην λογική των δικτύων, θα καταργήσει τις παραδοσιακές συμπεριφορές και ελευθερίες. Θα είναι η κατάληξη της παράλληλης αποδυνάμωσης της σημασίας του χώρου και της μορφής, της επικράτησης της ταχύτητας. Θα είναι η έκβαση του υδροκεφαλισμού της πόλης.

Οι τεράστιες συγκεντρώσεις ανθρώπων και οχημάτων, για να λειτουργήσουν αποδεδειγμένα από τον χώρο. Όμως οι εξαρτήσεις είναι που χαρακτηρίζαν τον παραδοσιακό χώρο της πόλης. Η υποκατάσταση του χώρου από τα λειτουργικά δίκτυα αποκόπτει τον πολεοδομικό σχηματισμό από την ιστορική συνέχεια αιώνων. Όσο για τον πολίτη, αυτός θα οφείλει να επιδειξει όλο και πιο προγραμματισμένες ορθολογικές συμπεριφορές. Να καταναλώνει και όχι να βιώνει την πόλη.

Evaluation Process for Road Transport Informatics. CEC DRIVE, 1990.

Dampierre J., Centre-Ville: Faut-il faire payer les automobilistes? Transport Public, No 901, pp 30-35, 1992.

Dynamic Route Guidance Systems, January 1990, CRC-DVK-CX.

Roseau M., De quelques remarques sur la science et la technique dans l' evolution des systemes techniques des transports terrestres. Recherche - Transports - Securite. No 30, pp 63-65, 1991.

Tardis - Automatic Debiting Systems, General Requirements. CEC DRIVE, October 1989.