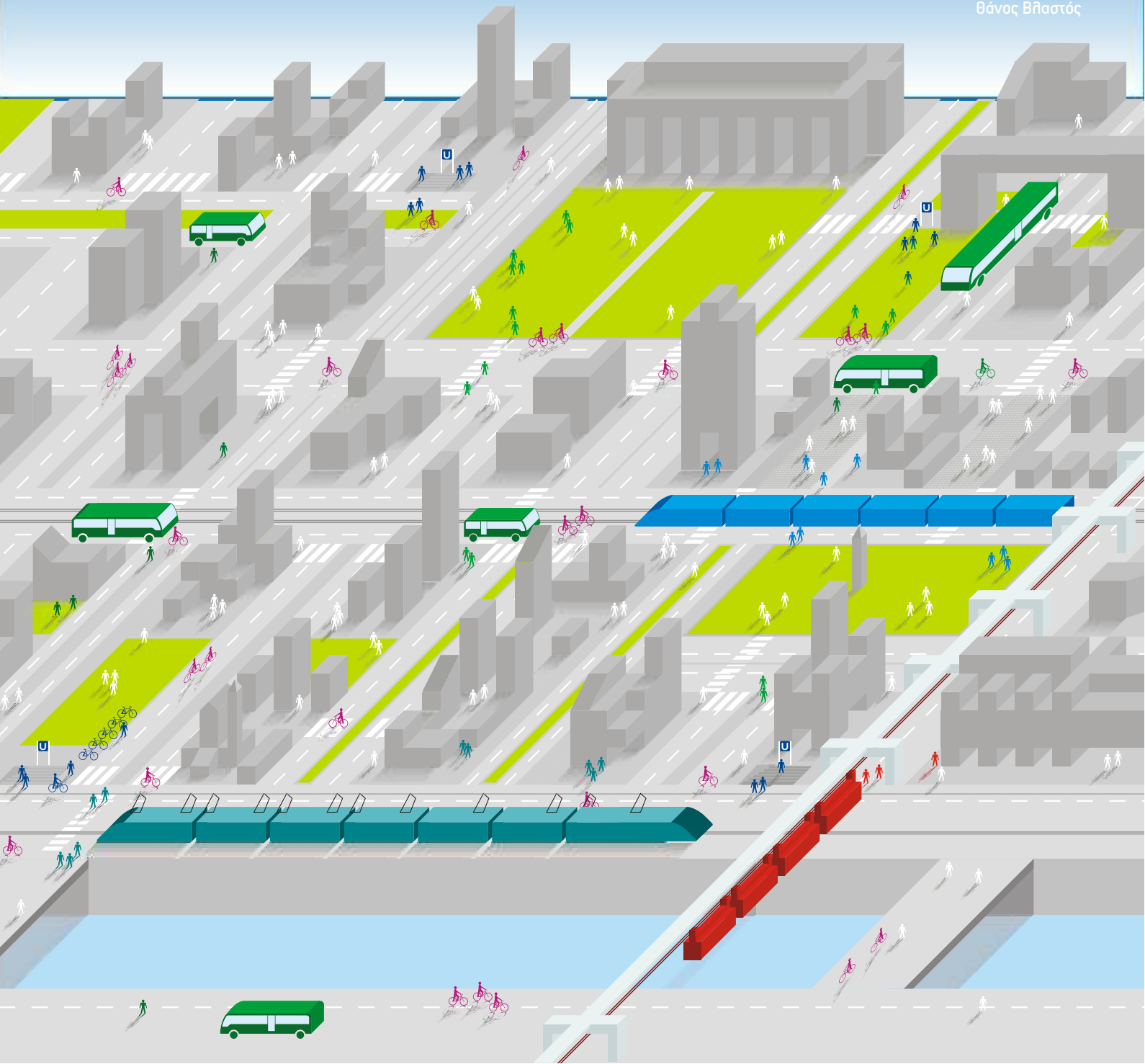


μια διαφορετική δημόσια συγκοινωνία σε μια διαφορετική πόλη

Θάνος Βλυστός



EUROPEAN COMMISSION | ECOS OUVERTURE PROGRAMME
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΗΜΟΥ ΑΘΗΝΑΙΩΝ

μια διαφορετική

δημόσια συγκοινωνία

σε μια διαφορετική πόλη

Αναπτυξιακή Εταιρεία Δήμου Αθηναίων . 2003

Υπεύθυνος Έκδοσης:

ΣΥΣΤΕΜΑ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΑΕ

Συγγραφέας:

Θάνος Βλαστός

Αρχιτέκτων - Συγκοινωνιολόγος

Επίκουρος Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Σχεδιαστής:

Θεμιστοκλής Κ. Χαψής

μια διαφορετική

δημόσια συγκοινωνία

σε μια διαφορετική πόλη

© ΑΕΔΑ 2003 > Επιτρέπεται η αναπαραγωγή με αναφορά της πηγής.

Συνεργάστηκαν:

Στελέχη της ΣΥΣΤΕΜΑ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Α.Ε.

Δημήτρης Κορυζής. Μηχανικός Παραγωγής και Διοίκησης

Αναστάσιος Ροϊδάκης. Συγκοινωνιολόγος - Πολιτικός Μηχανικός

Αγγελική Ρούσσου. Οικονομολόγος - Περιφερειολόγος

Αθανασία Σταθελάκη. Επιστημονικός Συνεργάτης

Ανδρέας Πιερράκος. Επιστημονικός Συνεργάτης

Ομάδα Ε.Μ.Π. (Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών -

Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού.

Νίκος Μπαρμπόπουλος, Διδάκτωρ του Ε.Μ.Π. (στα κεφ. Α.1.6, Β5, Β6.1)

Διονυσία Περπερίδου, Υποψ. Διδάκτωρ Ε.Μ.Π., υπότροφος του Ι.Κ.Υ. (στα κεφ. Δ, Ε)

Αλέξανδρος Χατζηδούρος, Αρχιτ. - Συγκ/λόγος, Υποψ. Διδάκτωρ Ε.Μ.Π.

Θύμιος Μπακογιάννης, Υποψ. Διδάκτωρ Ε.Μ.Π.

Δημήτρης Μηλιάκης, Υποψ. Διδάκτωρ Ε.Μ.Π.

ΑΕΔΑ

ΦΑΒΙΕΡΟΥ 5 & ΜΑΓΙΕΡ

10438, ΑΘΗΝΑ

ΤΗΛ: 210 52.22.742

FAX: 210 52.22.743

e-mail: aeda@ath.forthnet.gr

ΣΥΣΤΕΜΑ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΑΕ

ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ 5

15451 ΝΕΟ ΨΥΧΙΚΟ

ΤΗΛ: 210 67.49.103

FAX: 210 67.49.104

e-mail: systema@systema.am.gr

Εκτύπωση:

Κοντοπούσης & ΣΙΑ ΟΕ

Εκδόθηκε σε 1000 αντίτυπα

PRECO PARTNERS

Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH

Verkehrsvverbund Oberdbe GmbH

Αναντυξιακή Εταιρεία Δήμου Αθηναίων - ΑΕΔΑ Α.Ε.

Comissao de Coordenacao da Regiao do Norte (CCRN)

Municipality of City of Budapest

Η Αθήνα σε λίγο καιρό θα υποδεχτεί την παγκόσμια κοινότητα σε ένα μοναδικό για την ιστορία της γεγονός, μεγάλης σημασίας για την εικόνα της προς τα έξω, το ρόλο της στην Ευρώπη και την οικονομική της ανάπτυξη για πολλιά χρόνια μετά το 2004. Είναι μια ευκαιρία να κερδίσουμε την εμπιστοσύνη όσων θα επιθυμούσαν να επισκέπτονται την Αθήνα και όσων ενδιαφέρονται να επενδύσουν στις αξίες και στις ποιότητές της.

Οι προσπάθειες για μια διαφορετική Αθήνα ξεκίνησαν με μεγάλη καθυστέρηση. Στο πλαίσιο του ανταγωνισμού μεταξύ των ευρωπαϊκών πόλεων η ελληνική πρωτεύουσα έχει να αντιμετωπίσει προβλήματα σοβαρά, όπως η ρύπανση, ο θόρυβος, τα ατυχήματα, η αισθητική υποβάθμιση, προβλήματα που σε μεγάλο βαθμό οφείλονται στον κυκλοφοριακό κορεσμό.

Είναι σε όλους πια ξεκάθαρο ότι η Αθήνα δεν χωράει τόσα πολλιά αυτοκίνητα και ότι αντίθετα, οι ελλείψεις της είναι τεράστιες. Απαιτούνται υποδομές που θα δημιουργήσουν ένα νέο ελκυστικό και ασφαλές περιβάλλον για τους κατοίκους, τους επισκέπτες και ειδικότερα όλους εκείνους που εκποίστηκαν από το δρόμο, τους ηλικιωμένους, τα παιδιά και τα άτομα με ειδικές ανάγκες. Αυτές οι υποδομές αναγκαστικά θα περιορίσουν την άσφαλτο.

Η ευρωπαϊκή πόλη δίνει το παράδειγμα των πολιτικών που πρέπει να ακολουθήσουμε για να κάνουμε την Αθήνα λειτουργική. Παντού η αιχμή του δόρατος για να κερδηθεί χώρος είναι μια μοντέρνα, ανταγωνιστική και πρωτοπόρα τεχνολογικά δημόσια συγκοινωνία. Με αυτή τη δημόσια συγκοινωνία εξοπλίζονται οι ευρωπαϊκές πόλεις σήμερα και απευθύνονται με επιτυχία όχι μόνο σε όσους δεν έχουν αυτοκίνητο αλλιά σε κάθε κάτοικο που δικαιούται να μετακινείται γρήγορα, με αξιοπρέπεια, άνεση και ασφάλεια.

Χρειάζονται στην Ελλιάδα θεσμικές αλλαγές, νέα συστήματα στον τεχνολογικό και οργανωτικό τομέα, γενναίες πολιτικές, και μεγάλες επενδύσεις. Η αναβάθμιση της Αθήνας θα δρομολογήσει την αναβάθμιση και της ελληνικής πόλης γενικότερα.

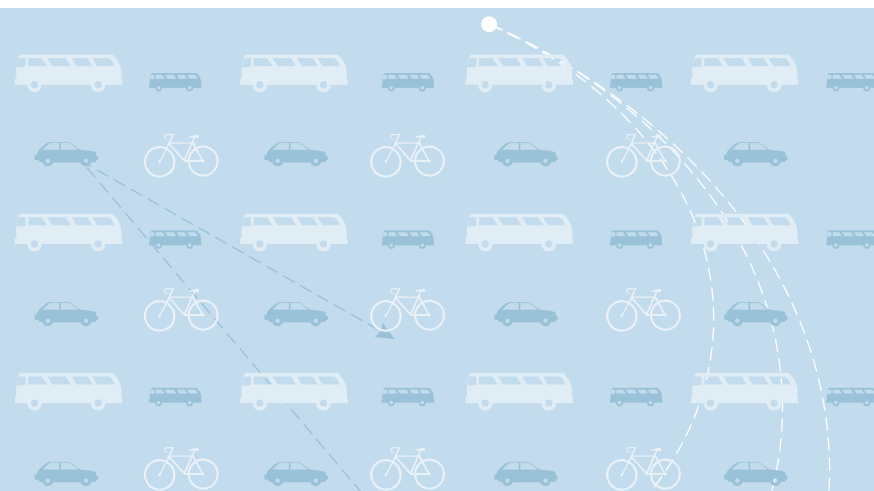
Ο Δήμος Αθηναίων συμμετέχει ενεργά στα ευρωπαϊκά προγράμματα. Παρουσιάζει, με τον τόμο αυτό, ένα έργο που αποτελεί προϊόν στενής συνεργασίας του με ευρωπαϊούς εταίρους. Ο στόχος είναι να δείξει πόσο μεγάλες είναι οι υστερήσεις στη δημόσια συγκοινωνία, να ευαισθητοποιήσει και να πείσει ότι είναι επείγον να αλλιάξουν οι προτεραιότητες. Η πρόταση για μια διαφορετική δημόσια συγκοινωνία που καταθέτουμε σήμερα, σε συνέχεια μιας μακρόχρονης παράδοσης πρωτοβουλιών του δήμου, συνοδεύεται από τη διαβεβαίωσή μας ότι θα διεκδικήσουμε να συμμετάσχουμε ενεργά στο έργο που έχει ανάγκη η Αθήνα.

Θα αναλάβουμε το ρόλο που συστηματικά η πολιτεία αρνήθηκε στην τοπική αυτοδιοίκηση, χωρίς όμως να αποδείξει ότι μπορεί μόνη της να τον φέρει σε πέρας. Η δημοτική συγκοινωνία δεν θα είναι πολυτέλεια για την Αθήνα αλλιά σημαντικό εργαλείο των πολιτικών που προωθούμε. Ο δήμος Αθηναίων διαθέτει τα στελέχη, την οργανωτική δομή και την αισιοδοξία ότι θα τα καταφέρει.

Η δήμαρχος Αθηναίων

Ντόρα Μπακογιάννη

περιεχόμενα



περιεχόμενα

Χάρτα	11
Πρόλογος	14
Κεφάλαιο Α. Με τη μοντέρνα δημόσια συγκοινωνία για την πόλη του αύριο	
Α1. Προς μια άλλη πόλη	16
Α1.1 Προς μια Ευρώπη πιο δυναμική, ενιαία και ανθρώπινη Ο ρόλος της δημόσιας συγκοινωνίας	16
Α1.2 Από την άναρχη πόλη του αυτοκινήτου στην ώριμη κοινωνικά πόλη της δημόσιας συγκοινωνίας	19
Α1.3 Οι κοινωνικές προεκτάσεις της δημόσιας συγκοινωνίας	21
Α1.4 Η ποιοτική παράμετρος στις μετακινήσεις	21
Α1.5 Η δημόσια συγκοινωνία πρωταρχική συνιστώσα της στρατηγικής για την ανακατασκευή της πόλης	22
Α1.6 Η μορφή της πόλης της δημόσιας συγκοινωνίας	23
Α2. Προς άλλους τρόπους μετακίνησης	28
Α2.1 Ατομικές ή συλλογικές μετακινήσεις; Το μέλλον των ατομικών μετακινήσεων. Το αυτοκίνητο, το δίκυκλο, το ποδήλατο, το περπάτημα	28
Α2.1.1 Τα πλεονεκτήματα του αυτοκινήτου	28
Α2.1.2 Οι εξαρτήσεις και τα προβλήματα από το αυτοκίνητο	29
Α2.2 Οι 'ανταγωνιστές' της δημόσιας συγκοινωνίας	30
Α2.2.1 Το περπάτημα	30
Α2.2.2 Το μηχανοκίνητο δίκυκλο	30
Α2.2.3 Το ποδήλατο	32
Α2.2.4 Η αντιπαλότητα ανάμεσα στο ποδήλατο και το δίκυκλο	32
Α2.3 Δημόσια συγκοινωνία και ποδήλατο	33
Α2.3.1 Τρένο και ποδήλατο	33
Α2.3.2 Μετρό και ποδήλατο	34
Α2.3.3 Τραμ και ποδήλατο	34
Α2.3.4 Λεωφορείο και ποδήλατο	35
Α2.4 Πόλεις χωρίς ατυχήματα. Η σημασία της δημόσιας συγκοινωνίας	35
Α2.5 Η δημόσια συγκοινωνία στην πρωτοπορία της τεχνολογίας	36
Α2.5.1 Γενικά	36
Α2.5.2 Εξελίξεις στο σχεδιασμό των οχημάτων και της υποδομής. Η διαρρύθμιση του εσωτερικού χώρου και τα μεγέθη των οχημάτων. Νέες τεχνολογίες και οδικές διαμορφώσεις για τη διευκόλυνση της πρόσβασης στα οχήματα. Το τραμ νέας τεχνολογίας	37
Α2.5.3 Εναλλακτικές ενέργειες στη δημόσια συγκοινωνία	41
Α2.5.4 Η τηλεματική στη δημόσια συγκοινωνία	42
Α2.6 Προνομιακές πολιτικές για τη δημόσια συγκοινωνία	43

Κεφάλαιο Β Συνδυασμένες μετακινήσεις. Προς ένα ολοκληρωμένο σχεδιασμό για την πόλη και τις μεταφορές

B1. Η δημόσια συγκοινωνία στην ευρωπαϊκή πόλη, σήμερα.	
Συγκριτική ανάλυση (benchmarking) του καθεστώτος της δημόσιας συγκοινωνίας	
	48
B1.1	Γενικά
	48
B1.2	Τα αποτελέσματα της σύγκρισης, των επιδόσεων της δημόσιας συγκοινωνίας σε 40 ευρωπαϊκές πόλεις. Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα 'Citizens' Network Benchmarking Initiative'
	49
B2. Οι συνδυασμένες μετακινήσεις στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής στρατηγικής για τη Βιώσιμη Κινητικότητα	
	51
B2.1	Οι συνδυασμένες μετακινήσεις στο πολιτικό πρόγραμμα για την αυριανή Ευρώπη
	51
B2.2	Συνδυασμένες μετακινήσεις και βιώσιμη κινητικότητα
	52
B2.3	Συνδυασμένες μετακινήσεις 'από πόρτα σε πόρτα'
	54
B2.4	Οι τέσσερις προϋποθέσεις για συνδυασμένες μετακινήσεις. Ωράρια, κοινό εισιτήριο, κόμβοι μετεπιβίβασης , πληροφόρηση
	56
B2.5	Ο ρόλος του ταξί στις μετακινήσεις από πόρτα σε πόρτα
	61
B3. Ενιαίος φορέας για την πόλη και τη δημόσια συγκοινωνία. Η ανάγκη ενίσχυσης της θέσης της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στη διαχείριση της πόλης του 21^{ου} αιώνα.	
	64
B3.1	Η λογική του ενιαίου φορέα δημόσιας συγκοινωνίας
	64
B3.2	Παραδείγματα ενιαίων φορέων δημόσιας συγκοινωνίας
	65
B3.3	Η πρόταση του Ο.Α.Σ.Α. για την Αθήνα
	66
B4. Πηγές χρηματοδότησης της πόλης της δημόσιας συγκοινωνίας	
	67
B4.1	Γενικά
	67
B4.2	Τα αστικά διόδια ως πηγή εσόδων για τη δημόσια συγκοινωνία
	68
B4.3	Κάρτα Ελεύθερης Χρήσης της δημόσιας συγκοινωνίας
	69
B5. Η ποιότητα στη δημόσια συγκοινωνία. Δείκτες. Από το σχεδιασμό για χρήστες στο σχεδιασμό για 'πελάτες'	
	71
B5.1	Έμφαση στις προσδοκίες των πελατών
	71
B5.1.1	Προσφερόμενη ποιότητα
	72
B5.1.2	Η ποιότητα, όπως γίνεται αντιληπτή από τους χρήστες
	75
B5.2	Εργαλεία βελτίωσης ποιότητας
	76
B5.2.1	Ο βρόχος ποιότητας
	76
B5.2.2	Μέθοδοι αυτοαξιολόγησης
	78
B5.2.3	Η μεθοδολογία των 'Συγκρίσεων'
	80
B5.3	Κρίσιμα ερωτήματα για την αξιολόγηση ως προς την ποιότητα του έργου των φορέων δημόσιας συγκοινωνίας όλων των επιπέδων
	80

B5.4	Προτάσεις για τη βελτίωση της ποιότητας υπηρεσιών της δημόσιας συγκοινωνίας
	81
B5.4.1	Προτάσεις προς τους επιτελικούς φορείς
	81
B5.4.2	Προτάσεις προς τους φορείς εκμετάλλευσης
	82
B5.4.3	Προτάσεις προς τους κατασκευαστές
	83
B5.5	Οι οφειλόμενες δεσμεύσεις των φορέων απέναντι στους πελάτες. Οι 'Χάρτες πελατών'
	83
B5.6	Οργανισμοί με αντικείμενο την προώθηση της ποιότητας στην Ευρώπη
	84
B6. Επιτυχημένα ευρωπαϊκά παραδείγματα στη δημόσια συγκοινωνία	
	85
B6.1	Στρασβούργο. Το τραμ δρομολογεί την ανάπτυξη της πόλης
	85
B6.2	Παραδείγματα ευέλικτης δημόσιας συγκοινωνίας. Βιέννη, Ελσίνκι, Γένοβα, Βρέμη, Φερράρα
	87
B6.3	Το 'Λεωφορείο πόλης' ('city-bus')
	89
B6.3.1	Γενικά
	89
B6.3.2	Πέντε χαρακτηριστικά παραδείγματα από μικρές ευρωπαϊκές πόλεις: Λέμγκο, Μπρυζ, Τέρνι, Οντένς, Ντόρντρεχτ
	90

Κεφάλαιο Γ. Η έρευνα για τη δημόσια συγκοινωνία

Γ1. Ο ρόλος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και η Αρχή της Επικουρικότητας	
	94
Γ1.1	Η πολιτική της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη δημόσια συγκοινωνία
	94
Γ1.2	Αποσπάσματα από το σχέδιο Κανονισμού της Ε.Ε. για την προώθηση μιας διεθνούς ανταγωνιστικής αγοράς δημόσιας συγκοινωνίας
	95
Γ1.2.1	Αιτιολογική έκθεση
	95
Γ1.2.2	Κανονισμός για τους όρους παροχής δημόσιας υπηρεσίας και την ανάθεση έργου με σχετικές συμβάσεις στον τομέα των σιδηροδρομικών, οδικών και εσωτερικών πλωτών συγκοινωνιών
	97
Γ2. Τα σχετικά με τη δημόσια συγκοινωνία ερευνητικά προγράμματα	
	102
Γ3. Τα Βιβλία και οι Ανακοινώσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με τη Βιώσιμη Κινητικότητα	
	102

Κεφάλαιο Δ. Το ερευνητικό πρόγραμμα PRECO. Μια πρόταση προς την ευρωπαϊκή πόλη για ενιαίο φορέα μεταφορών

Δ1. Εισαγωγή	
	106
Δ1.1	Οι κύριοι στόχοι του προγράμματος
	106
Δ1.2	Τα προβλεπόμενα οφέλη από τη δημιουργία ενός ενιαίου φορέα
	106
Δ2. Περιγραφή της βασικής δομής ενός ενιαίου φορέα δημόσιας συγκοινωνίας	
	107
Δ2.1	Η περιοχή αρμοδιότητας του ενιαίου φορέα
	107
Δ2.2	Φρανκφούρτη. Το παράδειγμα του RMV
	107
Δ2.2.1	Το νομικό πλαίσιο
	108

Δ2.2.2	Η οργανωτική δομή.....	110
Δ2.2.3	Οι κύριες δραστηριότητες του RMV.....	111
Δ2.2.4	Το οικονομικό πλαίσιο.....	112
Δ2.3	Δρέσδη. Ο VVO.....	113
Δ2.3.1	Η οργανωτική δομή.....	113
Δ2.3.2	Το οικονομικό πλαίσιο.....	114
Δ2.4	Καταμερισμός των εσόδων.....	115
Δ3. Οι συμβάσεις μεταξύ των μερών που συγκροτούν έναν ενιαίο φορέα		116
Δ3.1	Γενικά.....	116
Δ3.2	Φρανκφούρτη. Το παράδειγμα του RMV.....	116
Δ3.2.1	Το ευρύτερο νομικό πλαίσιο.....	116
Δ3.2.2	Οι συμβάσεις στον RMV.....	117
Δ3.3	Δρέσδη. Οι συμβάσεις στον VVO.....	117
Δ3.4	Η προβλεπόμενη μορφή των συμβάσεων στο μελλοντικό ενιαίο φορέα της Βουδαπέστης (ΒΤΑ).....	118
Δ3.4.1	Το ευρύτερο νομικό πλαίσιο.....	118
Δ3.4.2	Οι Μελλοντικές συμβάσεις.....	119
Δ4. Λειτουργικός σχεδιασμός		120
Δ4.1	Φρανκφούρτη - RMV.....	120
Δ4.2	Δρέσδη - VVO.....	122
Δ4.3	Δείκτες και στοιχεία της περιοχής αρμοδιότητας του ενιαίου φορέα, απαραίτητα για το βέλτιστο λειτουργικό σχεδιασμό.....	124
Δ4.3.1	Προτεινόμενοι δείκτες από το πρόγραμμα PRECO.....	124
Δ4.3.2	Δείκτες που χρησιμοποιεί ο RMV.....	127
Δ5. Σχεδιασμός της πολιτικής τιμολόγησης. Το ενιαίο εισιτήριο		128
Δ5.1	Γενικά.....	128
Δ5.2	Φρανκφούρτη. Το παράδειγμα του RMV.....	130
Δ5.3	Δρέσδη. Ο VVO.....	134
Δ5.4	Η περίπτωση της Βουδαπέστης.....	136
Δ6. Σχεδιασμός πολιτικής προώθησης και επικοινωνίας στη Φρανκφούρτη		139
Δ6.1	Η επιτροπή των χρηστών.....	139
Δ6.2	Πολιτική επικοινωνίας.....	139
Δ7. Αξιολόγηση του μοντέλου οργάνωσης της δημόσιας συγκοινωνίας της Φρανκφούρτης (RMV). Πλεονεκτήματα, αδυναμίες, προοπτικές, κίνδυνοι		140
Δ8. Διερεύνηση των προοπτικών δημιουργίας ενιαίου φορέα στις 4 πόλεις μέλη του προγράμματος PRECO		142
Δ8.1	Αθήνα.....	142
Δ8.2	Πόρτο.....	144

Δ8.3	Βουδαπέστη.....	145
Δ8.4	Δρέσδη.....	147
Δ8.5	Σύγκριση της οργάνωσης της δημόσιας συγκοινωνίας ανάμεσα στις 4 πόλεις και την Φρανκφούρτη.....	149
Δ8.6	Τα Πλεονεκτήματα, οι Αδυναμίες, οι Προοπτικές και οι Κίνδυνοι για τη δημιουργία ενιαίου φορέα στις 4 πόλεις μέλη του προγράμματος PRECO.....	149
Δ8.6.1	Αθήνα.....	149
Δ8.6.2	Πόρτο.....	150
Δ8.6.3	Βουδαπέστη.....	150
Δ8.6.4	Δρέσδη.....	151
Δ8.7	Γενικό συμπέρασμα ως προς τις δομές της δημόσιας συγκοινωνίας στις πόλεις μέλη του προγράμματος.....	151

Κεφάλαιο Ε Αθήνα. Τα οφέλη από ένα μελλοντικό ενιαίο φορέα μεταφορών

E1. Η περίπτωση της δημόσιας συγκοινωνίας στην Αθήνα	154
E1.1 Τα δεδομένα. Συγκρίσεις με άλλες μεγάλες ευρωπαϊκές πόλεις.....	154
E1.2 Η ταυτότητα του Ο.Α.Σ.Α.....	156
E1.2.1 Αποσπάσματα από τον νόμο 2669.....	156
E1.2.2 Ο Στρατηγικός Σχεδιασμός του Ο.Α.Σ.Α. 2000-2015.....	158
E2. Οι έρευνες του Η.Σ.Α.Π. και της Αττικό Μετρό	160
E2.1 Η 'έρευνα για τις Αστικές Συγκοινωνίες και τον Η.Σ.Α.Π.' (Μάιος 2002).....	160
E2.2 Η 'Μελέτη Ανάπτυξης Μετρό' (1996).....	163
E3. Οι προτάσεις του Ο.Α.Σ.Α. και του Συλλόγου Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων	164
E3.1 Οι προτάσεις του Ο.Α.Σ.Α. Το Πράσινο Βιβλίο.....	164
E3.2. Οι 20 + 1 προτάσεις του Συλλόγου Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων για το σύστημα μεταφορών της Αθήνας (Δεκέμβριος 2002).....	165
E4. Το υφιστάμενο πρόγραμμα ανάπτυξης των δικτύων δημόσιας συγκοινωνίας	167
E5. Η ανακατασκευή της Αθήνας ως στρατηγική ενός ενιαίου φορέα μεταφορών	168
E5.1 Γενικά.....	168
E5.2 Οριοθέτηση ενός προστατευόμενου από το αυτοκίνητο κέντρου.....	170
E5.3 Η οργάνωση του προτεινόμενου να πεζοδρομηθεί κέντρου.....	172
E5.3.1 Σενάρια περιορισμού του αυτοκινήτου.....	172
E5.3.2 Οι βασικές προβλέψεις του σχεδίου.....	173
Επίλογος & Συνεργάτες του προγράμματος PRECO	174
Βιβλιογραφία	177



ΧΑΡΤΑ

Για την κατά προτεραιότητα ανάπτυξη των συλλογικών μετακινήσεων προς και μέσα στην ευρωπαϊκή πόλη

οι δήμαρχοι των ευρωπαϊκών πόλεων

agenda 21 sustainable development

5ο πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον

παγκόσμια οργάνωση υγείας

Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Εμείς οι Δήμαρχοι και Εκπρόσωποι της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Αυτοδιοίκησης, υπεύθυνοι του πολεοδομικού & κυκλοφοριακού σχεδιασμού που υπογράφουμε αυτή τη Χάρτα,

Έχοντας υπόψη:

- τις αποφάσεις της Διάσκεψης των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη, που έγινε στο Ρίο τον Ιούνιο του 1992, καθώς και τους όρους που έγιναν δεκτοί από την Agenda 21 και ιδίως από τα άρθρα 7 (ανθρώπινες συνθήκες), 9 (προστασία της ατμόσφαιρας) και 28 (δίκτυα),
- την ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη μελλοντική ανάπτυξη της κοινής πολιτικής για τις μεταφορές και ιδίως τα άρθρα 163 (ενεργειακή οικονομία), 174 (κορεσμός των πόλεων), 175 (έμφαση στη δημόσια συγκοινωνία), 178 (αποθάρρυνση της ιδιωτικής μετακίνησης στην πόλη),
- τη συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση,
- το 5ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον,
- τα όρια που καθόρισε η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας.

και ορίζοντας ως στόχο:

- να εξασφαλίσουμε σε κάθε πολίτη το δικαίωμα να μετακινείται στην πόλη με σεβασμό στο περιβάλλον,
- να βελτιώσουμε την ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος,
- να ενισχύουμε την ασφάλεια του πολίτη κατά την μετακίνησή του στην πόλη,
- να διαμορφώσουμε την πόλη σε ένα οικονομικό παράγοντα που θα είναι συγχρόνως αποδοτικός και θα σέβεται και θα εξασφαλίζει ένα υψηλό επίπεδο συνθηκών περιβάλλοντος στους εργασιακούς χώρους,
- να βοηθήσουμε στην ορθολογικότερη χρήση της ενέργειας και την ουσιαστική βελτίωση της ποιότητας του αέρα,
- να ξανακάνουμε τον οδικό χώρο περιβάλλον κοινωνικής επαφής.

Δεσμευόμαστε να:

- προλαμβάνουμε μέσω αναλυτικών και εκ των προτέρων εκτιμήσεων τις επιπτώσεις των ρυθμίσεων και έργων στον τομέα του περιβάλλοντος και των μεταφορών και να παρεμβαίνουμε με νόμους, διατάγματα, αποφάσεις, κατάλληλο σχεδιασμό, διαχείριση, εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση του κόσμου,

ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑ

- να αναγνωρίσουμε** την προτεραιότητα που αξίζουν οι συλλογικές και δημόσιες μετακινήσεις, αφού αυτές είναι συμβατές με το περιβάλλον και να πάρουμε μέτρα ενίσχυσής τους, κυρίως περιορίζοντας τις πιέσεις που ασκεί στον αστικό χώρο το ιδιωτικό αυτοκίνητο.

ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

- να κάνουμε** τα μέσα δημόσιας συγκοινωνίας πιο προσαρμόσιμα στις αλλαγές της πόλης και πιο άνετα (π.χ. ως προς τα ωράρια και το διαθέσιμο χώρο ανά επιβάτη),
- να αυξήσουμε** τη συχνότητα,
- να βάλουμε** σε κυκλοφορία τα λιγότερο θορυβώδη και ρυπογόνα οχήματα και για τον σκοπό αυτό να εντείνουμε τη συνεργασία των κατασκευαστών και των διαχειριστών των δικτύων,
- να συμβάλουμε** κατά το δυνατό στην αγορά καυσίμων προδιαγραφών αυστηρότερων από τις ισχύουσες,
- να βελτιώσουμε** τη λειτουργία των δικτύων και τη διαχείριση των ροών με τηλεματικές μεθόδους,
- να βελτιώσουμε** την άνεση και την ασφάλεια των επιβατών ως προς τις κλοπές και επιθέσεις,
- να δώσουμε** μεγαλύτερη προσοχή στα άτομα «μειωμένης κινητικότητας» (παιδιά, ηλικιωμένους, ανάπηρους),



- να εγκαταστήσουμε** όπου απαιτείται, υποκατάστατα συστημάτων (π.χ. ταξί με εισιτήριο για τις νυκτερινές ώρες),
- να συντονίσουμε** μεταξύ τους τα διάφορα μεταφορικά μέσα (άρθρωση με άλλες μορφές μετακίνησης, όπως και με τις πεζοδρομημένες περιοχές και τις λωρίδες ποδηλάτων),
- να δημιουργήσουμε**, μέσω της τηλεματικής, δωρεάν δίκτυα πληροφόρησης σε όλους τους δημόσιους χώρους και στο σπίτι για πληροφορίες σχετικές με τα προσφερόμενα δρομολόγια, τις θέσεις των στάσεων, τα ωράρια, το κόστος, τις εναλλακτικές δυνατότητες μετακίνησης,

- να συστήσουμε** συμβουλευτικές επιτροπές, ανοικτές στους κατοίκους και τις οργανώσεις τους,
- να διαπραγματευτούμε** ειδικές συμφωνίες με τις επιχειρήσεις (ωράρια, τιμές...),
- να διαπραγματευτούμε** τη συνεργασία με τους διαχειριστές του αστικού χώρου, αστυνομία, δημόσιες υπηρεσίες κλπ. στη βάση ενός πρωτόκολλου συνεργασίας: να εκπαιδεύσουμε τους νέους να χρησιμοποιούν σωστά τη δημόσια συγκοινωνία, με προγράμματα στα σχολεία, με αφίσες σε οχήματα, με μηνύματα στα μέσα ενημέρωσης,
- να δώσουμε** κίνητρα για τη χρησιμοποίηση της δημόσιας συγκοινωνίας για μετακινήσεις σχετικές με την εργασία και με τις άλλες δραστηριότητες της πόλης,
- να βελτιώσουμε** την εικόνα των συλλογικών μετακινήσεων, για παράδειγμα ενθαρρύνοντας πολιτικούς και καλλιτέχνες να τα χρησιμοποιούν, ώστε να γίνουν τόποι κοινωνικής επαφής και να κερδίσουν την εμπιστοσύνη του κόσμου,
- να δώσουμε** κίνητρα στους οδηγούς των λεωφορείων, ώστε να γίνουν φιλικότεροι στους επιβάτες και με τη συμπεριφορά τους να προσελκύουν το κοινό.

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

- να οδηγηθούμε** προς μια πιο πυκνή και πολυλειτουργική οργάνωση των κτηρίων, των οικοδομικών τετραγώνων και των γειτονιών, ώστε οι δραστηριότητες της πόλης να βρεθούν πιο κοντά στα δίκτυα δημόσιας συγκοινωνίας και να τα καταστήσουν πιο οικονομικά. Παράλληλα, η οργάνωση αυτή θα επιτρέψει στο περπάτημα και το ποδήλατο να γίνουν οι κυρίαρχοι τρόποι μετακίνησης για μικρές αποστάσεις,
- να επιτύχουμε** μέσω του φυσικού σχεδιασμού των δρόμων, των λεωφόρων και των πλατειών, την απόδοση προτεραιότητας στη δημόσια συγκοινωνία (με αποκλειστικές ή μικτές λωρίδες για τη δημόσια συγκοινωνία και τον πεζό), την εξασφάλιση της δυνατότητας πολλαπλής χρησιμοποίησης του οδικού χώρου, τη βελτίωση της αισθητικής του και τη δημιουργία συνθηκών ασφάλειας,
- να χωροθετήσουμε** τις στάσεις των οχημάτων δημόσιας συγκοινωνίας σε ασφαλείς θέσεις για τους πεζούς,
- να μειώσουμε** τις θέσεις στάθμευσης στους δημόσιους χώρους, στα νέα και αναπαλαιωμένα κτήρια,
- να ξεκινήσουμε** προσπάθειες πληροφόρησης και εκπαίδευσης προς το σύνολο των οικονομικών παραγόντων (Εμπορικά Επιμελητήρια, Επαγγελματικές Ενώσεις, συνδικαλιστικές οργανώσεις), προς τα σχολεία (εκπαίδευση νέων στη χρήση της δημόσιας συγκοινωνίας), προς τους πολιτιστικούς συλλόγους κλπ, εξηγώντας την έννοια και τις θετικές συνολικά επιπτώσεις από την απόδοση προτεραιότητας στη δημόσια συγκοινωνία,
- να θεσπίσουμε** σε κάθε πόλη, μια φορά το χρόνο, την «ημέρα χωρίς αυτοκίνητο».

Όσοι υπογράφουν αυτή τη Χάρτα δεσμεύονται να συντάξουν ένα πενταετές πρόγραμμα δράσης, άμεσης και μέσης εμβέλειας. Το πρόγραμμα αυτό θα ορίσει τους στόχους, τα μέσα (οικονομικά, διοικητικά, θεσμικά), τα μέτρα και τις φάσεις υλοποίησης. Οι υπογράφοντες καλούν επίσης την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να τους βοηθήσει να υλοποιήσουν τους στόχους της Χάρτας. Μια φορά το χρόνο θα κάνουν απολογισμό των ενεργειών τους, επισημαίνοντας τα επιτεύγματα αλλά και τα εμπόδια που συναντούν.



Βρέμν. Κεντρικός πεζόδρομος



Γκρατς. Κεντρικός πεζόδρομος



Δρέσδη. Η στάση του τραμ στη μέση του δρόμου.
Τα αυτοκίνητα περιμένουν πίσω από αυτό.

Από τη “Χάρτα των Ευρωπαϊκών Πόλεων” Προς τη Βιωσιμότητα

“

Εμείς οι Πόλεις είμαστε πεισμένες ότι έχουμε τη δύναμη, τη γνώση και το δημιουργικό δυναμικό για να αναπτύξουμε βιώσιμους τρόπους ζωής και για να σχεδιάσουμε και να διαχειριστούμε τις πόλεις μας προς τη βιωσιμότητα.

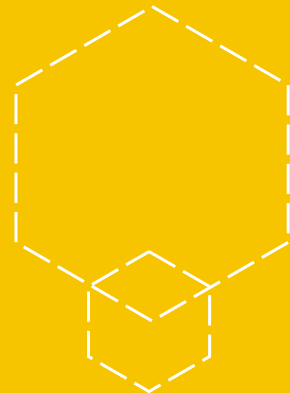
Ως δημοκρατικά εκλεγμένοι εκπρόσωποι είμαστε έτοιμοι να αναλάβουμε την ευθύνη της αναδιοργάνωσης των πόλεών μας για να γίνουν βιώσιμες. Ο βαθμός της ικανότητας των πόλεων εξαρτάται από τις αρμοδιότητες που θα τους δοθούν για να ασκήσουν τα δικαιώματά τους σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας.

Είναι ουσιαστικό να δοθούν στην τοπική αυτοδιοίκηση η οικονομική αυτοδυναμία και η πολιτική δύναμη για να αντιμετωπίσουν την πρόκληση των καιρών.

”

(η Χάρτα του Άαλμποργκ - Δανία ψηφίστηκε στις 27.5.1994)

Helsinki Munich Rome Athens Milan Berlin Brussels
Barcelona Strathclyde Budapest Ile-de-France
Madrid Milan Budapest Rome Brno Bucharest
Antwerp Helsinki Ile-de-France Brussels Berlin
Munich Genoa Bristol Athens Madrid Rome
Strathclyde Helsinki Bucharest Barcelona
Cambridgeshire Karlovy Vary Oulu Beja Oberhavel
Kostelec Oberspreewald-Lausitz Bristol Clermont-
Ferrand Lucca Stuttgart Bialystok Bremen Dresden
Belfast Barcelona Madrid Athens Ile-de-France
Budapest Brussels Berlin West Yorkshire Emilia-
Romagna Munich Helsinki Strathclyde Graz
Barcelona Athens Strathclyde Ile-de-France
Dresden Madrid Munich Milan Berlin Stuttgart
Prague Rome Helsinki Budapest Bucharest Brussels
Bucharest Helsinki Brussels Stuttgart Munich
Madrid Porto Budapest Barcelona Rome Prague
Athens Dresden Ile-de-France Milan Strathclyde
Lisbon Graz Rome Emilia-Romagna Munich Madrid
Prague Barcelona Athens Wallon Region Brussels
Ile-de-France Seville Berlin Helsinki West Yorkshire
Lisbon Clermont-Ferrand Stuttgart Graz Genoa
Nantes Bremen Antwerp Dresden Terni Oberhavel
Beja San Sebastian Bucharest Strathclyde Budapest
Athens Madrid Helsinki Brussels Munich Milan



“Με τη μοντέρνα δημόσια συγκοινωνία για την πόλη του αύριο”

Stuttgart Nottingham Brno Rome Berlin Genoa
Belfast Ile-de-France Bristol Helsinki Edinburgh
Brussels Bucharest Budapest Athens Milan Madrid
Barcelona Brussels Helsinki Munich Berlin Prague
Brno Oulu Strathclyde Brussels Madrid Graz Rome
Helsinki Lisbon Milan Stuttgart Munich Ile-de-
France Berlin Budapest Barcelona Strathclyde
Brussels Madrid Graz Rome Frankfurt Lisbon Milan
Stuttgart Munich Ile-de-France Barcelona Budapest
Brussels Lucca Seville Madrid Edinburgh Helsinki
Madrid Rome Brno Strathclyde Helsinki Bucharest
Athens Milan Berlin Vary Lisbon Brussels Barcelona

Ile-de-France Madrid Milan
Bucharest Antwerp Helsinki
Berlin Munich Genoa Bristol
Brussels Strathclyde Helsinki

Bucharest Barcelona Cambridgeshire Karlovy Vary
Oulu Beja Oberhavel Kostelec Oberspreewald-
Lausitz Bristol Clermont-Ferrand Lucca Stuttgart
Bialystok Bremen Belfast Barcelona Madrid
Athens Ile-de-France Budapest Brussels Berlin West
Yorkshire Emilia-Romagna Munich Helsinki
Strathclyde Graz Barcelona Athens Strathclyde Ile-
de-France Dresden Madrid Munich Milan Berlin
Stuttgart Prague Rome Helsinki Budapest
Bucharest Brussels Bucharest Helsinki Brussels
Stuttgart Munich Madrid Berlin Budapest Barcelona
Rome Prague Athens Dresden Ile-de-France Milan
Strathclyde Lisbon Graz Rome Emilia-Romagna
Munich Madrid Prague Barcelona Athens Wallon
Region Brussels Ile-de-France Seville Berlin Helsinki
West Yorkshire Lisbon Clermont-Ferrand Stuttgart
Graz Genoa Nantes Bremen Antwerp Dresden
Terni Oberhavel Beja San Sebastian Bucharest
Strathclyde Budapest Athens Madrid Helsinki
Brussels Munich Milan Barcelona Ile-de-France
Berlin Merseyside West Yorkshire Strathclyde
Athens Madrid Munich Bucharest Prague Barcelona
Ile-de-France Dresden Stuttgart Budapest Milan
Helsinki Rome Berlin Nottingham Bucharest Milan
Budapest Rome Genoa Brussels Berlin Munich Brno
Helsinki Ile-de-France Nottingham Brno Rome
Berlin Genoa Belfast Ile-de-France Bristol Helsinki
Edinburgh Brussels Bucharest Budapest Athens
Milan Madrid Barcelona Brussels Helsinki Munich

Με τη
μοντέρνα
δημόσια
συγκοινωνία
για την πόλη
του αύριο



➔ ΑΙ. Προς μια άλλη πόλη

➔ ΑΙ.Ι Προς μια Ευρώπη πιο δυναμική, ενιαία και ανθρώπινη. Ο ρόλος της δημόσιας συγκοινωνίας

Στο ξεκίνημα του 21ου αιώνα είναι πιο φανερό προς τα πού πηγαίνει ο κόσμος μας. Οι μεταφορικές υποδομές αναπτύσσονται με ταχύτατους ρυθμούς και τα συστήματα επικοινωνίας, με βάση το διαδίκτυο, ξεπερνούν τα σύνορα κάνοντας, τον κόσμο πιο μικρό και πιο ενιαίο. Κάθε μέρα που περνάει ο πλανήτης γίνεται πιο κινητικός, οι ροές μετακινήσεων ατόμων ή ολόκληρων πληθυσμών γίνονται πιο έντονες. Αυτό ίσως έχει κάποιες αρνητικές πλευρές, όπως για παράδειγμα την ισοπέδωση των πολιτισμικών ιδιαιτεροτήτων, όμως οι θετικές του πλευρές είναι τεράστιας σημασίας. Η όσμωση σε ένα σημαντικό μέρος του πλανήτη ανάμεσα στον πλούτο και στην φτώχεια επιταχύνεται, προβάλλουν εντονότερα οι διαφορές, οι συνεργασίες επεκτείνονται. Ο κόσμος μαθαίνει να ζει πιο συνεκτικά, εξομαλύνονται οι τριβές και συνυπάρχουν οι φυλές και οι πολιτισμοί στους ίδιους τόπους, στις ίδιες πόλεις.



Στην Ευρώπη, ανάλογα, η πρωταρχική προϋπόθεση για να επιτύχει η ενοποίησή της είναι να εξομαλυνθούν οι περιφερειακές ανισότητες αλλά και οι διαφορές που υπάρχουν στο εσωτερικό των χωρών και των πόλεων. Όπως η παγκοσμιοποίηση θα ανασταλεί αν δεν αμβλυνθούν οι εστίες της φτώχειας σε διάφορες περιοχές του πλανήτη, έτσι και στην Ευρώπη η ενοποίησή της θα υποβαθμιστεί σε μια απλή λογιστική απελευθέρωση του εμπορίου, αν δεν δημιουργηθούν οι συνθήκες για να λειτουργήσει ισόρροπα και ενιαία. Οι συνθήκες αυτές είναι η αμβλυνση της σημασίας των συνόρων, η ελεύθερη διακίνηση των εργαζομένων και η ελεύθερη συνεργασία και ανταλλαγή. Η Ευρώπη, όπως και ο κόσμος μας, για να υπάρξει ειρηνικά και να ευημερήσει πρέπει να γίνει πιο κινητική και να ξεπεράσει τις χωρικές εξαρτήσεις που αποτελούσαν την πηγή των συγκρούσεων όσο οι άνθρωποι ήσαν εγκλωβισμένοι στον τόπο που γεννήθηκαν.

“Η δημόσια συγκοινωνία θα κάνει τις πόλεις πιο φιλόξενες και πιο οικείες”

Τα ευρωπαϊκά δίκτυα θα δώσουν τη δυνατότητα της εύκολης επικοινωνίας ανάμεσα στα κράτη μέλη της Ευρώπης. Ωστόσο αυτό δεν είναι αρκετό. Αν ο μετακινούμενος επισκέπτεται πόλεις όπου υπάρχουν στο εσωτερικό τους εμπόδια για τη μετακίνησή του, ή που ο τρόπος λειτουργίας τους δεν είναι εύκολα κατανοητός, τότε αισθάνεται ξένος και η εικόνα της ενωμένης Ευρώπης απασχώνεται.

Οι ευρωπαϊκές πόλεις, χωρίς να χάσουν την ταυτότητά τους, πρέπει να είναι ανοικτές και φιλόξενες. Έτσι θα γίνουν ανταγωνιστικές, προσελκύοντας ανθρώπους και κεφάλαια. Η δημόσια συγκοινωνία είναι από τα στοιχεία εκείνα σε μια πόλη που, αν είναι κατάλληλα οργανωμένα, έχουν ιδιαίτερη σημασία για τον επισκέπτη. Το δίκτυο της δημόσιας συγκοινωνίας προσφέρει μια απλοποιημένη και εύκολα αναγνώσιμη εικόνα της πόλης, αντικατοπτρίζει τον τρόπο για να την γνωρίσεις κατανοώντας τη φυσιογνωμία της και όχι παθητικά, παραδομένος μέσα σε ένα ταξί. Με το ταξί παραμένεις επισκέπτης, με τη δημόσια συγκοινωνία έρχεσαι πιο κοντά στην καθημερινότητα της πόλης.

Η δημόσια συγκοινωνία ταυτίζεται με την πόλη, είναι δομικό της στοιχείο. Αν κάποια από τα χαρακτηριστικά της οργάνωσής της είναι κοινά στις ευρωπαϊκές πόλεις, επομένως οικεία στον ευρωπαϊό πολίτη γιατί τα συναντά καθημερινά στη δική του πόλη, τότε η Ευρώπη γίνεται πιο εύκολα προσπελάσιμη, γίνεται δική του.



Βρέμη. Κεντρική
πεζοδρομημένη πλατεία.
Το τραμ συνυπάρχει με
τους πεζούς. Αυτή η
λύση εφαρμόζεται συχνά
στα κέντρα των
ευρωπαϊκών πόλεων

δημόσια
συγκοινωνία

“Με τη δημόσια συγκοινωνία θα αντιμετωπιστεί ο κορεσμός και θα γίνουν οι πόλεις πιο δυναμικές”



“με τη δημόσια συγκοινωνία οι πόλεις θα γίνουν λιγότερο θορυβώδεις και ο αέρας τους πιο καθαρός”

A

“με τη δημόσια συγκοινωνία οι πόλεις θα γίνουν κοινωνικά πιο δίκαιες”

18

“Η δημόσια συγκοινωνία είναι ένα από τα ισχυρά εργαλεία για τη συγκράτηση του ρυθμού επέκτασης των πόλεων”

Μια από τις μεγάλες προκλήσεις αυτού του αιώνα θα είναι η συγκράτηση του ρυθμού επέκτασης των πόλεων, δεδομένου ότι η περιφέρεια αναπτύσσεται σε μικρές πυκνότητες και υποχρεώνει τους κατοίκους της να χρησιμοποιούν εντατικά το ιδιωτικό αυτοκίνητο. Ένας τρόπος για να διατηρήσουν οι πόλεις τα όριά τους, είναι να αναπτυχθούν γύρω από αυτές πόλεις δορυφόροι, των οποίων οι κάτοικοι ενδεχομένως να εργάζονται στη μητρόπολη. Προϋπόθεση για την ανάπτυξη πόλεων δορυφόρων είναι η σύνδεσή τους με το κέντρο με μεταφορικές υποδομές κυρίως δημόσιας συγκοινωνίας σταθερής τροχιάς, που είναι οι καταλληλότερες για τις παλινδρομικές καθημερινές μετακινήσεις.

Α1.2 Από την άναρχη πόλη του αυτοκινήτου στην ώριμη κοινωνικά πόλη της δημόσιας συγκοινωνίας

Το ιδιωτικό αυτοκίνητο δεν έχει ανάγκη από δική του υποδομή. Υποδομή του είναι ο δρόμος, ο δημόσιος χώρος που, έτσι κι αλλιώς σε κάθε πόλη υπάρχει, γιατί είναι απαραίτητος για την επικοινωνία. Το αυτοκίνητο καταχράστηκε τους δρόμους, που φτιάχτηκαν για διαφορετική χρήση. Ειδικές υποδομές για το αυτοκίνητο, ανεξάρτητες από τον αστικό χώρο, όπως οι περιφερειακοί δακτύλιοι, οι ανισόπεδοι κόμβοι, οι σήραγγες και οι αυτοκινητόδρομοι κατασκευάστηκαν μόλις τις τελευταίες δεκαετίες του 20ου αιώνα. Το ιδιωτικό αυτοκίνητο ήταν μια εύκολη, φτηνή και χωρίς προϋποθέσεις σχεδιασμού και οργάνωσης λύση, για την αρχική λειτουργία της πόλης. Το κόστος αγοράς του ήταν στα μέτρα του προϋπολογισμού του μέσου νοικοκυριού. Αντίθετα, η δημόσια συγκοινωνία απαιτούσε μια μεγάλη επένδυση για τα οχήματα, για την υποδομή (με εξαίρεση το λεωφορείο), για τη συντήρηση και για τη λειτουργία του φορέα διαχείρισης και εκμετάλλευσης, μια επένδυση που στον 20ο αιώνα οι περισσότερες πόλεις δεν μπόρεσαν να εξασφαλίσουν. Το αυτοκίνητο είναι μια άκομψη λύση απέναντι στις ποιότητες του αστικού χώρου. Κοστίζει επίσης πολλούς τραυματισμούς και θανάτους και είναι παράξενο το πώς οι κοινωνίες εθίστηκαν και αποδέχονται αυτή την καθημερινή σφαγή.

Η δημόσια συγκοινωνία είναι ένα μεγάλο δημόσιο έργο και σε μια χώρα όπως η Ελλάδα, που δεν φημίζεται για τα δημόσια έργα της, είναι φυσικό που και αυτή είναι υποτονική. Όσο όμως η ελληνική πόλη μεγαλώνει και γίνεται οικονομικά ισχυρότερη, μπορεί να επενδύσει και στη δημόσια συγκοινωνία. Όταν η αστική κοινωνία θα αντιμετωπίσει την πόλη σαν ένα πραγματικά συλλογικό δημόσιο έργο τότε μόνο θα την εξοπλίσει με μια δημόσια συγκοινωνία ικανή να καλύπτει τις ανάγκες. Δημόσια συγκοινωνία υπάρχει εκεί όπου υπάρχει οργάνωση και κοινωνική συνοχή. Αντίστροφα, επειδή η δημόσια συγκοινωνία είναι μια αποτελεσματική λύση η κοινωνία θα υποχρεωθεί έτσι κι αλλιώς να οργανωθεί για να την κάνει εφαρμόσιμη.

Στην ιστορία του 20ου αιώνα έχουν υπάρξει πολλά παραδείγματα πόλεων που έδωσαν έμφαση στο αυτοκίνητο και άλλων που έδωσαν έμφαση στη δημόσια συγκοινωνία. Φυσικά όσο ακόμη το ιδιωτικό αυτοκίνητο ήταν μια πολυτέλεια για λίγους, οι πόλεις λειτουργούσαν με τη δημόσια συγκοινωνία αποκλειστικά. Τότε δεν είχε αντίπαλο. Ξεκίνησαν με δίκτυα τραμ, που τα πιο πολλά παραχώρησαν αργότερα τη θέση τους στα λεωφορεία. Αυτή ήταν μια πρώτη περίοδος την οποία πολλοί ονομάζουν περίοδο περπατήματος γιατί τότε οι κάτοικοι περπατούσαν πολύ.

Στη συνέχεια, σε μια δεύτερη περίοδο, όταν το αυτοκίνητο έγινε ένα σχετικά φτηνό καταναλωτικό αγαθό, στην πλειονότητά τους οι πόλεις υποβάθμισαν τη δημόσια συγκοινωνία για να του εξασφαλίσουν περισσότερο χώρο. Είναι η δική του περίοδος στην ιστορία της πόλης. Καταργήθηκε το τραμ και οι αποκλειστικοί του διάδρομοι (π.χ. στην Αθήνα) χωρίς να αντικατασταθεί από λεωφορεία σε συχνότητες που να ανταποκρίνονται στις αυξανόμενες ανάγκες των κατοίκων των πόλεων. Πρέπει βέβαια να σημειωθεί ότι υπήρξαν και κοινωνίες που δεν σαγηνεύτηκαν από τη γοητεία του αυτοκινήτου. Πράγματι οι σοσιαλιστικές χώρες της κεντρικής και ανατολικής Ευρώπης επένδυσαν κατά



Κεντρικός συγκοινωνιακός κόμβος στο Κάιρο, δίπλα στο Νείλο. Αφετηρίες λεωφορείων στη στάση 0. Υπέργειοι αυτοκινητόδρομοι δημιουργούν μια εικόνα αστικού τοπίου όπου ο πεζός έχει ξεχαστεί.



Κούβα. Σε πόλεις εκτός της Αβάνας η δημόσια συγκοινωνία, λόγω του εμπάργκο, γίνεται με κότες

η πόλη της δημόσιας συγκοινωνίας

Πράγματι οι σοσιαλιστικές χώρες της κεντρικής και ανατολικής Ευρώπης επένδυσαν κατά προτεραιότητα στη δημόσια συγκοινωνία θεωρώντας ότι αυτή συνάδει περισσότερο με τον πολιτικό στόχο της οικοδόμησης μιας πιο συνεκτικής και ισόρροπης κοινωνίας. Η τρίτη περίοδος θα είναι αυτή όπου οι πόλεις θα ξαναστραφούν αναγκαστικά στη δημόσια συγκοινωνία, όμως σε μια νέα υψηλής τεχνολογίας και διαφορετικής οργάνωσης εκδοχή της, χωρίς φυσικά να αποκλείσουν εκείνες τις ατομικές μετακινήσεις που εγγράφονται αρμονικά στο αστικό περιβάλλον.

“Η πόλη της δημόσιας συγκοινωνίας θα είναι πιο δημοκρατική”

Οι πόλεις μπορούν να γίνουν τόποι αλληλεγγύης, δημοκρατίας, κοινωνικής συνοχής και αξιοπρέπειας του πολίτη. Είναι πεδία πολιτικής και ιστορίας. Συγχρόνως είναι οι κυριότεροι συντελεστές της οικονομικής, κοινωνικής και πολιτισμικής ανάπτυξης. Η αυξημένη συγκέντρωση πληθυσμού στα αστικά κέντρα οδήγησε στην απώλεια της ανθρωπίνης κλίμακας και στη διάβρωση των κοινωνικών δομών. Η καθημερινή ζωή έγινε πιο ομοιόμορφη, ενώ η απομόνωση, η παθητικότητα και η αδιαφορία για συλλογικούς στόχους και κοινωνικές πρωτοβουλίες, έγιναν κανόνες. Η προσωπική δημιουργικότητα και η έκφραση καταπιέζονται. Ο πολίτης, απέναντι στην αυξανόμενη πολυπλοκότητα της πόλης, έρχεται αντιμέτωπος με την περιθωριοποίηση, τη ρύπανση και την ποιοτική υποβάθμιση του δημόσιου χώρου.

Βάση της αυριανής δημοκρατίας της πόλης θα είναι πολίτες με ευαισθησίες, πληροφόρηση, ικανότητα να αξιολογούν και να συμμετέχουν στους σχεδιασμούς. Αφετηρία λοιπόν της δημοκρατίας της πόλης θα είναι η εκπαίδευση. Η παιδαγωγική σημασία της πόλης θα είναι μεγάλη, προς τη μία ή την άλλη κατεύθυνση. Η θετική της συμβολή είναι ότι θα ενισχύει την αίσθηση της ιστορίας και θα προσδίδει αισθήματα αστικής περηφάνειας. Θα καλλιεργεί «αστικές ικανότητες» που επιτρέπουν στον πολίτη να πληροφορείται σωστά και να ερμηνεύει την πόλη. Έτσι μπορεί να συμμετέχει πιο ενεργά στα συλλογικά όργανα και στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων.

Η επανάσταση της πληροφορικής είναι ένα νέο δεδομένο για τον 21ο αιώνα και θα έχει τεράστια επίδραση στην αστική κοινωνία και την οργάνωση των πόλεων. Επιταχύνει την αστική ανάπτυξη. Ωστόσο ελλοχεύει ο κίνδυνος κάποιοι να μην μπορέσουν να παρακολουθήσουν τις εξελίξεις και να μείνουν στο περιθώριο. Μια νέας μορφής κοινωνική απομόνωση ίσως εκδηλωθεί στο χώρο της πόλης και φυσικά θα υποσκάψει την προοπτική της ισότιμης συμμετοχής όλων στο αστικό γίγνεσθαι. Για να είναι η πόλη δημοκρατική πρέπει να είναι ανοικτή, διαφανής και αναγνώσιμη. Πρέπει να είναι και ανθρώπινη. Ταυτόχρονα για να είναι ο σχεδιασμός αποτελεσματικός, ο αντιπροσωπευτικός διάλογος είναι απαραίτητος. Οι τοπικές οργανώσεις πολιτών και η επιχειρηματική κοινότητα θα πρέπει να γίνουν στην αυριανή πόλη οι πιο ενεργοί φορείς των αλλαγών. Αξίζει να οργανωθούν και νέες δομές έκφρασης και συμμετοχής των πολιτών που θα τους επιτρέψουν, σε συμπλήρωμα της αντιπροσωπευτικής δημοκρατίας, να συμβάλλουν ουσιαστικά στη διαχείριση του αστικού χώρου, έτσι ώστε οι μητροπόλεις που χτίζονται να είναι δικές τους.

Η πολιορκία δεν μπορεί να ελέγχει τα πάντα και δεν πρέπει. Η πόλη του 21ου αιώνα θα δημιουργηθεί όχι τόσο βάσει ενός κεντρικού σχεδίου, αλλά περισσότερο μέσα από τη διαδικασία της διαπραγματεύσεως. Είναι μία διαδικασία που θα ήταν σκόπιμο να καταστεί προσιτή σε όλους τους πολίτες οι οποίοι θα πρέπει να βρεθούν στο κέντρο του σχεδιασμού και της παραγωγής πολιτικής.

Μια από τις προκλήσεις δημοκρατίας της αυριανής πόλης θα είναι η αρμονική ενσωμάτωση όσων θα προσφεύγουν σε αυτήν. Η διαφορετικότητα των κοινωνικών ομάδων θα είναι η πηγή του δυναμισμού της. Στις πολυ-πολιτισμικές γειτονίες οφείλεται σε μεγάλο βαθμό η κοινωνική και οικονομική ζωντάνια. Η ανάπτυξη πόλεων κοινωνικά ισόρροπων και οικονομικά βιώσιμων είναι προϋπόθεση για να γίνει εφικτή η συμμετοχή των πολιτών στους σχεδιασμούς.

Οι όροι “αστική περηφάνεια” και “αστική ικανότητα” πάρθηκαν από τη “Χάρτα των Αθηνών” του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Πολεοδόμων, 1977.

Α1.3 Οι κοινωνικές προεκτάσεις της δημόσιας συγκοινωνίας

“Ο άνθρωπος του 21ου αιώνα θα είναι πιο ενημερωμένος, πιο κινητικός, οικονομικά πιο αυτόνομος, πιο συμμετέτοχος, πολιτικά πιο ισχυρός”

Σήμερα η συζήτηση για την πρόωθηση της δημόσιας συγκοινωνίας δεν έχει σαν αφετηρία ένα πολιτικό στόχο, όπως θα έπρεπε. Αντιμετωπίζεται σαν μια τεχνική λύση απέναντι στα προβλήματα κορεσμού. Δεν πρέπει όμως να υποτιμώνται οι κοινωνικές προεκτάσεις της: η δημόσια συγκοινωνία είναι ένα δημόσιο έργο που κάνει τη δημόσια παρουσία πιο ισχυρή. Παράλληλα με τη χρήση της οι κάτοικοι διαπαιδαγωγούνται σε πιο συλλογικές συμπεριφορές, τις οποίες η αυριανή πόλη θα έχει ανάγκη σε πάρα πολλούς τομείς της λειτουργίας της. Οι μεγάλοι αριθμοί ανθρώπων, αυτοκινήτων και δραστηριοτήτων κάνουν την πόλη κάθε μέρα και πιο δυναμική. Ένα από τα πιο σημαντικά εμπόδια σε αυτή την εξέλιξη είναι ο ιστορικός χώρος των κέντρων, που αυτός δεν διαστέλλεται. Για να επαρκέσει απέναντι στις νέες ανάγκες απαιτείται ένας πολύ υψηλός βαθμός οργάνωσης υπεύθυνων πολιτών.

Ο δρόμος στην αυριανή πόλη, τόσο ως προς τη διαμόρφωσή του όσο και ως προς τις χρήσεις που θα εγκατασταθούν πάνω του, θα είναι πολύ πιο πλούσιος και ποικίλος. Η τυπική διατομή με τα σταθερά πλάτη πεζοδρόμιου - οδοστρώματος - πεζοδρόμιου θα δώσει τη θέση της σε σχεδιασμούς συνθετικότερους, με συνεχείς αλλαγές της διατομής για την καταλληλότερη ένταξη υποδομών για ποδήλατο, δημόσια συγκοινωνία, στάθμευση, κυκλοφορία, πράσινο και περπάτημα. Η βέλτιστη αξιοποίησή τους προϋποθέτει, όπως είναι φυσικό, ένα υψηλό επίπεδο οργάνωσης και κανόνες. Σε ένα σύστημα τέτοιας οργάνωσης η δημόσια συγκοινωνία εγγράφεται ευκολότερα απ' ότι το αυτοκίνητο και το απλουστεύει. Αντίστροφα, αν το ιδιωτικό αυτοκίνητο υποχρεωθεί αύριο να πειθαρχεί σε ένα αυστηρό σύστημα κανόνων τότε κάνει τη γοητεία του και ακυρώνεται η φύση του ως μέσου ελεύθερων συμπεριφορών. Χάνεται έτσι η ανταγωνιστικότητά του απέναντι στη δημόσια συγκοινωνία, που συγκριτικά γίνεται έτσι πιο επιθυμητή.

Είναι επείγον οι πολίτες να ευαισθητοποιηθούν σε αστικές συμπεριφορές που βάση τους είναι ο σεβασμός του δημόσιου χαρακτήρα της πόλης. Η δημόσια συγκοινωνία είναι μια από τις τελευταίες άμυνες της δημόσιας διάστασης της πόλης απέναντι στη λογική της ιδιωτικοποίησης όλων των παραμέτρων της ζωής μας. Βέβαια τα τελευταία χρόνια η πρόταση ιδιωτικοποίησης και της δημόσιας συγκοινωνίας είναι ισχυρή. Ωστόσο, η δημόσια συγκοινωνία ποτέ δεν θα χάσει, έστω και υπό τη διαχείριση του ιδιωτικού τομέα, το δημόσιο χαρακτήρα της. Οι λόγοι είναι αρκετοί:

απευθύνεται από τη φύση της στη δημόσια χρήση, θα γινόταν πολύ ακριβή χωρίς την επιδότηση και επομένως τη συμμετοχή της πολιτείας, η υποδομή καθώς και τα τα οχήματα της δημόσιας συγκοινωνίας κάνουν χρήση του δημόσιου χώρου.

Α1.4 Οι ποιοτικές παράμετροι της μετακίνησης

Η μηχανιστική λογική, που πρυτάνευσε στην πολεοδομία του 20ου αιώνα, απογύμνωσε τη μετακίνηση από εκείνες τις ποιοτικές παραμέτρους που δικαιούται να διαθέτει και τη σχεδίασε ως μια λειτουργία χωρίς εσωτερική αξία. Δεν είναι όμως έτσι. Ο χρόνος που διατίθεται στις μετακινήσεις είναι μεγάλος και είναι παράδοξο να σχεδιάζεται σαν μια μαύρη τρύπα στην καθημερινότητα. Η μετακίνηση είναι η δραστηριότητα που φέρνει τον κάτοικο σε επαφή με το δημόσιο χώρο, με την αρχιτεκτονική, με όσα συμβαίνουν στην πόλη, με τους ανθρώπους της, γνωστούς ή άγνωστους, ντόπιους ή επισκέπτες. Η μετακίνηση μπορεί να είναι μονοδιάστατη και στεγνή ή αντίθετα πλούσια, πολυδιάστατη, πολύμορφη, σύνθετη. Δεν είναι λοιπόν το ζητούμενο μόνο η ταχύτητα. Το ζητούμενο είναι η εξυπηρέτηση ενός τρόπου ζωής πολλαπλών υπηρεσιών και ευκαιριών και όχι η συρρίκνωση της καθημερινότητας σε μονοδιάστατες λύσεις που φτωχαίνουν τη ζωή. Μέσα σε μια πόλη είναι φυσικό οι προορισμοί να είναι πολλοί. Δεν έχουν τέλος. Αυτό που υποχρεώνει τον κάτοικο να συρρικνώνει τον αριθμό τους είναι το κόστος και ο χρόνος.

Η μετακίνηση είναι μια αστική επιλογή, μια αστική συμπεριφορά, απελευθερώνει από το 'προστατευτικό' κέλυφος του ιδιωτικού χώρου. Η μετακίνηση φέρνει πιο κοντά τον κάτοικο στο φυσικό περιβάλλον της πόλης, στον αέρα, στους ήχους, στο ανάγλυφο του εδάφους της. Η υποτίμηση της αξίας της μετακίνησης υποβάθμισε τη σημασία της έκπτωσης ποιότητων του αστικού περιβάλλοντος, όπως ο αέρας, η ησυχία, το πράσινο, η αυθεντικότητα του τοπίου. Όσο παραβλέπεται η αξία της μετακίνησης καθεαυτή θα είναι μη πειστική και ανίσχυρη η διεκδίκηση βελτιώσεων στις υπόλοιπες

παραμέτρους του περιβάλλοντος της πόλης. Η μετακίνηση είναι ένας χρόνος ενδιάμεσος ιδιωτικών δραστηριοτήτων που θα μπορούσε να είναι πολύ πλούσιος σε εμπειρίες, όπως απρόβλεπτες συναντήσεις, εικόνες και πληροφορίες. Η πόλη είναι ένας τόπος συλλογικής ζωής, ένας τόπος συνύπαρξης. Είναι ένα συλλογικό έργο. Υπάρχει η τάση να θωρακίζονται οι κάτοικοι και να συμπεριφέρονται ιδιωτικά, ακόμη και στους δημόσιους χώρους. Η μετακίνηση με ιδιωτικό αυτοκίνητο είναι μια τέτοια ιδιωτική συμπεριφορά στο εσωτερικό του δημόσιου χώρου. Για να μπορείς να αφιερώνεσαι σε όσους βλέπεις και σε όσους συναντάς πρέπει κατά τη μετακίνηση να είσαι απερίσπαστος. Αυτό είναι κάτι που κερδίζει κανείς χρησιμοποιώντας τη δημόσια συγκοινωνία, γιατί δεν οδηγεί. Βέβαια πολλοί υποστηρίζουν ότι τους ξεκουράζει η οδήγηση. Ίσως αυτό που στην πραγματικότητα ξεκουράζει με την οδήγηση είναι ότι απορροφά τη σκέψη από τα προβλήματα. Όμως με την καθημερινή οδήγηση στις ίδιες διαδρομές χάνεται αυτό το κέρδος. Η οδήγηση έτσι παύει να είναι παιχνίδι, δεν έχει εκπλήξεις που αποσπούν την προσοχή. Αντίθετα με τη δημόσια συγκοινωνία, το διάβασμα μιας εφημερίδας, η παρακολούθηση των τυχαίων συνεπιβατών ή των όσων συμβαίνουν στο δρόμο, μπορεί πολύ καλύτερα να συμβάλουν σε μια ξεκούραση που καθένας έχει ανάγκη.

Α1.5 Η δημόσια συγκοινωνία πρωταρχική συνιστώσα της στρατηγικής για την ανακατασκευή της πόλης

Γιατί γίνεται μια τόσο έντονη συζήτηση για την ανάπτυξη της δημόσιας συγκοινωνίας; Γιατί όλες αυτές οι τόσο σημαντικές προσπάθειες και επενδύσεις προς αυτή την κατεύθυνση; Τι είδους λύσεις προσφέρει και σε ποιο βαθμό αυτές συμβάλουν στην ποιότητα των μετακινήσεων; Το μείζον θέμα στην κορεσμένη ευρωπαϊκή πόλη είναι η έλλειψη χώρου και δημόσια συγκοινωνία, πάνω απ' όλα, σημαίνει εξοικονόμηση χώρου. Αυξάνει κατακόρυφα την παροχετευτική ικανότητα του δρόμου. Ανά επιβάρυνση τα λεωφορεία χρειάζονται 5% του χώρου που απαιτούν τα αυτοκίνητα.

Αν λοιπόν υπάρχει η κοινωνική συναίνεση της υποκατάστασης των ιδιωτικών αυτοκινήτων με συλλογικά οχήματα, τότε μπορεί να περιοριστεί το πλάτος του οδοστρώματος. Προκύπτει χώρος που μπορεί να διατεθεί στο περπάτημα, στο ποδήλατο και στο πράσινο. Η δημόσια συγκοινωνία είναι μια λύση στο αδιέξοδο του κορεσμού. Το ζήτημα είναι το πώς θα μπορούσε να είναι συγκρόνως και μια λύση ποιότητας στις μετακινήσεις. Υπάρχουν δύο σενάρια:

- > το πρώτο, αυτό που ουσιαστικά ακολουθείται σήμερα, είναι να γίνουν βελτιώσεις σε συγκεκριμένες μορφές δημόσιας συγκοινωνίας, π.χ. επέκταση του δικτύου του μετρό, που δεν είναι αναγκαίο να συνοδεύονται από τις οποιεσδήποτε αλλαγές στο επίπεδο του δρόμου. Έτσι ο ίδιος αριθμός αυτοκινήτων θα εξακολουθεί να κυκλοφορεί. Αυτό έγινε και στην περίπτωση του μετρό της Αθήνας που, παρ' όλο ότι έδωσε την ευκαιρία να ασκηθούν πολιτικές αναβάθμισης στην επιφάνεια, η πολιτεία δεν την εκμεταλλεύτηκε και οι γνωστές εικόνες κορεσμού παρέμειναν αναλλοίωτες,
- > το δεύτερο σενάριο είναι να προωθηθούν εκείνες οι μορφές δημόσιας συγκοινωνίας που υποχρεωτικά συνοδεύονται από πολιτικές περιορισμού της κίνησης του ιδιωτικού αυτοκινήτου προς όφελος του πεζού, του ποδηλάτη και του περιβάλλοντος της πόλης.

Αν δεν περιοριστεί το οδόστρωμα τότε τα αυτοκίνητα σε μια πρώτη φάση, όντας λιγότερα, θα αναπτύσσουν μεγαλύτερες ταχύτητες, κάτι που επίσης δεν είναι πάντα ανεκτό για τις αντοχές του αστικού περιβάλλοντος. Σε μια δεύτερη φάση θα αυξηθούν σε αριθμό γιατί πάντα θα είναι χωρίς όριο η επιθυμία χρήσης του ιδιωτικού αυτοκινήτου. Η αναβάθμιση της δημόσιας συγκοινωνίας είναι μια εναλλακτική λύση για μια διαφορετική λειτουργία της πόλης. Δεν είναι μια λύση που προστίθεται σε ένα καθεστώς δεδομένο και απρόσβλητο.

Η δημόσια συγκοινωνία απαιτεί μια πολύ μεγάλη επένδυση που είναι κρίμα να αφήνεται απροσπάτευτη και να μην μπορεί να αξιοποιεί όλες τις δυνατότητές της. Η δημόσια συγκοινωνία για την οποία γίνεται συζήτηση σε αυτό τον τόμο, είναι ένα δημόσιο έργο που εγγράφεται σε ένα πολύ γενικότερο πλαίσιο. Είναι αυτό της ανακατασκευής της ελληνικής πόλης. Πρόκειται για ένα σχέδιο αναγκαίο για να αντιμετωπιστούν τα προβλήματα περιβάλλοντος και λειτουργίας. Μόνο αν υπάρχει συναίνεση για ένα τέτοιο σχέδιο έχει νόημα να γίνουν οι μεγάλες επενδύσεις που χρειάζονται για την αναβάθμιση της δημόσιας συγκοινωνίας. Μόνο επίσης αν υπάρχει αυτό το σχέδιο θα παρθούν παράλληλα και τα απαραίτητα συνοδευτικά μέτρα και θα γίνουν εκείνα τα έργα που θα επιτρέψουν στη δημόσια συγκοινωνία να παίξει το ρόλο που της ανήκει στην πόλη του 21ου αιώνα.



Curitiba. Είναι ίσως η πιο πλούσια πόλη της Βραζιλίας. Φωτογραφία χαρακτηριστικής κυλινδρικής στάσης λεωφορείων. Η ακύρωση του ειστηρίου (ειδικό κέρμα) γίνεται κατά την είσοδο στη στάση

Α1.6 Η μορφή της πόλης της δημόσιας συγκοινωνίας

Το φυσικό και κοινωνικό πλαίσιο του συστήματος μεταφορών συγκροτούνται από το αστικό κοινωνικό τοπίο και τη μορφή του χώρου της πόλης. Το βασικότερο ερώτημα αφορά το μέλλον της πόλης. Ποια θα είναι η μορφή της, ποιες κοινωνικές σχέσεις θα είναι φτιαγμένη για να εξυπηρετεί;

Μαζί με την πόλη αλλάζουν και οι άνθρωποι που την κατοικούν. Οι συμπεριφορές και οι σχέσεις επηρεάζονται και κατευθύνονται από τη μορφή και την ταυτότητα του χώρου. Αντίστροφα οι άνθρωποι φτιάχνουν τις πόλεις τους. Η νοοτροπία και οι αξίες των κοινωνιών αντανakλώνται στα σχέδια και την οργάνωση του πολεοδομικού ιστού.

Η μορφή που θα αποκτήσει η αυριανή πόλη θα διευκολύνει ή θα υποσκάπτει την ανάπτυξη της δημόσιας συγκοινωνίας; Θα είναι μια πόλη μόνο για το αυτοκίνητο και τις ατομικές μετακινήσεις ή μια πόλη για τη δημόσια συγκοινωνία; Θα είναι μια πόλη που θα ευνοεί τις ατομικές ή τις συλλογικές συμπεριφορές; Άλλη είναι η μορφή της πρώτης και άλλη της δεύτερης. Θα είναι μια πόλη όπου θα



συνυπάρχουν όλες οι μορφές μετακινήσεων και υπό ποίους όρους; Σύγκρουσης ή συνεργασίας; Σε ποια μέσα θα αναγνωριστεί προτεραιότητα; Ιδιωτική ή συλλογική μετακίνηση; Αντίπαλοι ή μήπως συνεργάτες; Το ζητούμενο για κάθε πόλη είναι κύρια να αποκτήσει ένα ήπιο και φιλόξενο αστικό περιβάλλον αλλά συγχρόνως να γίνει πιο δραστήρια και πιο δυναμική. Με τις νέες τεχνολογίες μπορεί αυτό να το πετύχει. Αυτές οι δυο κατευθύνσεις, που φαίνονται σε πρώτη ματιά αποκλίνουσες, πρέπει να ακολουθηθούν και να δώσουν μια κοινή συνισταμένη πορεία. Θα είναι το μεγάλο στοίχημα για το αστικό περιβάλλον της Ελλάδας. Το έλλειμμα κινητικότητας με τι δίκτυα θα μπορούσε να καλυφτεί; Είναι δυνατόν να είναι συμβατά με το δεύτερο ζητούμενο για την ελληνική πόλη που είναι να γίνει ανθρώπινη, ευχάριστη, άνετη και φιλόξενη, με ήπιες συνθήκες περιβάλλοντος;

Είναι δυνατόν να συνυπάρξουν στο αστικό τοπίο οι ταχείες και πυκνές ροές ανθρώπων και εμπορευμάτων με το περπάτημα, τη βόλτα, το ποδήλατο, τον καθαρό αέρα και την ησυχία; Η απάντηση είναι θετική. Όμως για να πραγματοποιηθεί αυτός ο στόχος πρέπει να υπάρξει μια ολοκληρωμένη πολεοδομική και κοινωνικωιακή πολιτική, που δεν εφαρμόστηκε ποτέ στην ελληνική πόλη. Δεν χρειάζεται να εφευρεθεί ξανά ο τροχός για να δοθεί απάντηση στο πρόβλημα της συνύπαρξης στο εσωτερικό της ελληνικής πόλης από τη μια δυναμικών ροών και, από την άλλη, περιοχών ήπιας κυκλοφορίας. Μπορούν να εφαρμοστούν ταυτόχρονα δυο λύσεις:

- > ιεράρχηση του οδικού δικτύου έτσι ώστε να υποχρεώνονται οι ροές να αναπτύσσονται μόνο στις αρτηρίες, που είναι οι μόνες κατάλληλες λόγω ικανότητας να τις εξυπηρετούν. Παράλληλη θωράκιση των θυλάκων ήπιας κυκλοφορίας που σχηματίζονται ανάμεσα στο δίκτυο των αρτηριών. Πρόκειται για περιοχές χωρίς διαμπερείς ροές και με περιορισμένη ταχύτητα αυτοκινήτου.
- > ανάθεση σε μέσα φιλικά στο περιβάλλον του ρόλου της κάλυψης της 'υπερβάλλουσας' ζήτησης για αυτοκίνητο, που το οδικό δίκτυο δεν επαρκεί να καλύψει.

Το πιο δύσκολο και κρίσιμο αντικείμενο είναι να ορίσει μια πόλη την 'υπερβάλλουσα' ζήτηση σε αυτοκίνητα και στη συνέχεια να τα απομακρύνει από το δρόμο. Πώς να υπολογιστεί το μέγεθος της περιβαλλοντικής της χωρητικότητας, δηλαδή η έκταση των επιπτώσεων που μπορεί να απορροφά, χωρίς να ζημιώνεται, πέρα από κάποιο ανεκτό όριο, το περιβάλλον της; Με αφετηρία τον προσδιορισμό της περιβαλλοντικής χωρητικότητας του δρόμου, της γειτονιάς, του κέντρου και

ολόκληρης της πόλης ως προς τις επιπτώσεις από το αυτοκίνητο, προσδιορίζεται τι μπορεί να καλύψει το οδικό δίκτυο και ποια 'υπερβάλλουσα ζήτηση' θα εξυπηρετείται από άλλα μέσα. Ωστόσο πρέπει εδώ να σημειωθεί ότι η σειρά σχεδιασμού παραδοσιακά στην ελληνική πόλη δεν ήταν όπως παρουσιάστηκε παραπάνω. Η προτεραιότητα δίνονταν στη μέγιστη εκμετάλλευση του δρόμου από το αυτοκίνητο, κάτι που οδήγησε συστηματικά στη συρρίκνωση των πεζοδρομίων σε πλάτη ανεπαρκή για τον πεζό και απαγορευτικά για φυτεύσεις.

Η δημόσια συγκοινωνία αντιμετωπιζόταν ως παροχή κοινωνικής πρόνοιας προς όσους ο χρόνος δεν είναι χρήμα και, φυσικά, δεν ετίθετο θέμα προνομιακής της μεταχείρισης με δημιουργία αποκλειστικών λωρίδων ή με παροχή προτεραιότητας στις διασταυρώσεις μέσω ειδικής φωτεινής σηματοδότησης. Δεν ήταν δυνατόν να δοθεί προτεραιότητα στους φτωχούς. Άλλες κατηγορίες χρηστών, όπως οι ποδηλάτες και τα άτομα με κινητικές δυσκολίες, επίσης αποκλείστηκαν από το δρόμο για χάρη του αυτοκινήτου.

Η σωστή σειρά σχεδιασμού προς μια βιώσιμη και ανταγωνιστική πόλη είναι η ανάπτυξη. Προηγείται η απόδοση χώρου στα φιλικά στο περιβάλλον μέσα και ότι περισσεύει από το οδόστρωμα δίνεται στο αυτοκίνητο. Αυτός που έχει την πρώτη προτεραιότητα στο δρόμο είναι ο πεζός. Ακολουθούν σε προτεραιότητα το ποδήλατο και η δημόσια συγκοινωνία. Χωρίς άνετη και ευχάριστη μετακίνηση με ποδήλατο, χωρίς αποτελεσματική δημόσια συγκοινωνία η πόλη ασθενεί και μαραζώνει.

Μια διαφορετική ελληνική πόλη μπορεί να υπάρξει. Εξαρτάται από τους ανθρώπους της. Ευτυχώς αλλάζουν πολλά από τα τεχνολογικά δεδομένα που προκαλούν τα σημερινά προβλήματα. Το πιο σημαντικό είναι ότι αλλάζουν τα αυτοκίνητα. Δεν θα είναι πια ρυπογόνα και θορυβώδη. Το ίδιο θα συμβεί και με τα μοτοποδήλατα και τις μοτοσυκλέτες. Ήδη και μόνο αυτό θα αλλάξει θεαματικά τις συνθήκες του οδικού περιβάλλοντος. Θα αλλάξει και την αισθητική, μια και οι επιφάνειες των κτηρίων θα είναι πιο καθαρές και θα μπορούν να αποκτήσουν χρώμα, που δεν θα εξαφανίζεται σε ελάχιστο χρόνο από το μαύρο καπνό των καυσαερίων.



Αυτό που βλέπει όποιος κινείται στην πόλη είναι τις όψεις των κτηρίων, το αστικό δάπεδο (οδόστρωμα, πεζοδρόμια και πλατείες) και τη δυναμική του δρόμου, ανθρώπους και οχήματα. Αν αποκτήσουν τα κτήρια χρώμα, αν το αστικό δάπεδο απελευθερωθεί από το μονοπώλιο της ασφάλτου και της φτηνής γκριζας τσιμεντόπλακας και ανακατασκευαστεί με πιο ευγενή υλικά έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες όλων των χρηστών του δρόμου, αν γεμίσουν αύριο οι δρόμοι με φτηνά και ευέλικτα μέσα αυτόνομης ή και συλλογικής μετακίνησης που δεν καταναλώνουν υπερβολικό χώρο, όπως το Segway (απόγονους του σημερινού δίκυκλου, του ποδηλάτου και των πατινιών), αν βγουν ξανά στην πόλη εκείνοι που εγκλωβίστηκαν στα διαμερίσματα, τα παιδιά, οι ηλικιωμένοι και όσοι έχουν προβλήματα κινητικότητας, τότε η ελληνική πόλη θα γίνει διαφορετική. Θα γίνει μια άλλη πόλη.

Μπορεί η ελληνική πόλη να γίνει πιο χαρούμενη και πιο ζωντανή αν βάλει και χρώμα στα κτήριά της. Χωρίς μεγάλη δαπάνη, οι ομοιόμορφες μπεζ πολυκατοικίες θα διαφοροποιηθούν η μια από την άλλη και θα αποκτήσουν ταυτότητα. Η κυκλοφορία πρέπει και αυτή να αποκτήσει το δικό της χρώμα. Λιγότερο επιθετικά μέσα, πιο απλά και πιο φιλικά προς όλους τους χρήστες του δρόμου, πιο ήπια, μπορούν να εξυπηρετήσουν πολύ αποτελεσματικότερα από τα ιδιωτικά αυτοκίνητα τις ανάγκες μετακίνησης. Σε ένα οδικό περιβάλλον πιο ευγενικό και πολιτισμένο 'χρώμα' θα αποκτήσει και η ψυχολογία των μετακινουμένων*.

“Η πόλη της δημόσιας συγκοινωνίας θα είναι πιο συμπαγής”

Αυτό που απειλεί τις πόλεις είναι η εκρηκτική διόγκωσή τους. Είναι σημαντικό η αστική εξάπλωση να τεθεί υπό έλεγχο μέσα σε ένα πλαίσιο σεβασμού της διαφορετικότητας, του πλούτου και της ταυτότητας των αστικών μορφών. Το αυτοκίνητο έκανε την πόλη να εκραγεί προς κάθε κατεύθυνση. Ευνόησε την ανάδειξη γειτονιών μονοδιάστατης λειτουργίας, μακρινών και διασκορπισμένων, αστικών ιστών ατελών στους οποίους δεν μπορεί κανείς συγχρόνως να ζει, να δουλεύει, να καταναλώνει, να καλλιεργείται και ακόμη να ζει οργανωμένα και συλλογικά. Κάτω από αυτές τις συνθήκες, η ανεξέλεγκτη χρήση του αυτοκινήτου δεν θα μπορούσε παρά να αποδειχτεί εγκληματική για την ποιότητα της αστικής ζωής, για τη συλλογική αλληλεγγύη και κατ' επέκταση για το παγκόσμιο οικοσύστημα.

* Βλαστός Θ., 'Από μια κορεσμένη κυκλοφοριακή σε μια ελεύθερη Αθήνα. Εικόνες ουτοπίας', στο βιβλίο 'Ένα μέλλον για την Αθήνα. Σε αναζήτηση πολιτικών αστικής επανοργάνωσης του πολεοδομικού συγκροτήματος της πρωτεύουσας', επιμέλεια έκδοσης Στ. Χρ. Τσέτσης σε συνεργασία με Βούλα Χρ. Τσέτση - Schlytter, Αθήνα 2003.



Βιέννη. Πλατεία Αγίου Στεφάνου. Η είσοδος του μετρό έχει ενταχθεί κατά διακριτικό τρόπο σε παρακαίμενο κτήριο ώστε να μην αλλοιωθεί η αισθητική του χώρου

η μορφή της πόλης της δημόσιας συγκοινωνίας



“Τα δημόσια μέσα μεταφοράς δίνουν αρκετές απαντήσεις στο σκίγραμμα για την αυριανή πόλη”

παρέχουν την ευκαιρία στον αστικό χώρο να ανασυγκροτηθεί, έτσι ώστε να διορθωθούν τα λάθη της πολεοδομίας του προηγούμενου αιώνα, αλλά και η πόλη να γίνει πιο όμορφη, συμβάλλουν σε μια ισορροπημένη αλλά και περισσότερο δίκαιη κατανομή του χώρου, - ως παράγοντες κοινωνικής συνοχής αποτελούν σύμβολο του δικαιώματος της μετακίνησης για όλους, αφού επιτρέπουν τη σύνδεση διαφορετικών λειτουργιών της πόλης χωρίς διακρίσεις,



“Διασυνδέουν τους πόλους δραστηριοτήτων και τις ζώνες εργασίας, με κόστος προσιτό από όλους”

Πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχουν αντικρουόμενες απόψεις και μοντέλα αστικής μορφής που διεκδικούν το όνομα της βιώσιμης πόλης. Από τη μία, υπάρχει μια στροφή προς τις μεγάλες πυκνότητες δόμησης, σε μια προσπάθεια να μειωθούν οι χρόνοι ταξιδιού, οι αποστάσεις μετακίνησης, η ενεργειακή κατανάλωση και η υποβάθμιση του περιβάλλοντος της πόλης. Στο ίδιο πλαίσιο όμως εντάσσονται και νέες θεωρίες που υποστηρίζουν την αποκέντρωση, μέσω της ανάπτυξης μικρών πόλεων/ δορυφόρων έξω από τις μεγάλες πόλεις. Από την άλλη πλευρά, υφίστανται και οι προτάσεις για νέες οικολογικές κοινότητες που προάγουν τον αγροτικό τρόπο ζωής, η θεώρηση της «πράσινης πόλης», που μας επαναφέρει στην κηπούπολη του Howard και πηγάζει από την θέση ότι οι πόλεις σήμερα είναι παρασιτικές για το περιβάλλον, απόψεις «με πρόσφατες ρίζες στον πολιτικό ακτιβισμό των οικολόγων*».

«Αλλάζοντας το σχήμα, το μέγεθος, την πυκνότητα κατοικίας, το σχεδιασμό και τη χωροθέτηση των δραστηριοτήτων στις πόλεις, προκύπτουν διαφοροποιήσεις στην ενεργειακή ζήτηση της τάξεως του 150% (Haugton G., Hunter C. 1994, σελ. 13)».

Αναμφίβολα η πιο δημοφιλής πρόταση για την αστική μορφή είναι αυτή της συμπαγούς πόλης. Πρόκειται ταυτόχρονα για μία ιδέα που αποτελεί το θεωρητικό υπόβαθρο σχεδόν κάθε πρότασης για τη βελτίωση των κυκλοφοριακών συνθηκών¹. Σημείο εκκίνησης της ιδέας της συμπαγούς πόλης είναι η διαπίστωση ότι υπάρχει μία αρνητική σχέση ανάμεσα στην ιδιοκτησία Ι.Χ. και στην πυκνότητα, δηλαδή ότι όσο μικρότερη είναι η πυκνότητα, τόσο μεγαλύτερος ο δείκτης ιδιοκτησίας Ι.Χ., τόσο περισσότερες οι μετακινήσεις με Ι.Χ., η ενεργειακή κατανάλωση, η ατμοσφαιρική ρύπανση, η ποιότητα περιβάλλοντος κ.ο.κ. Τα πλεονεκτήματα της συμπαγούς πόλης έχουν αναλυθεί συστηματικά στην εργασία των Newman P. Kenworthy J. [1989] που αποτελεί έργο αναφοράς στο ζήτημα της συμπαγούς πόλης².

Στην εργασία αυτή, μετά από ανάλυση 37 πόλεων σε 4 ηπείρους οι συγγραφείς κατέληξαν σε μία σημαντική αρνητική στατιστική σχέση ανάμεσα στην πυκνότητα κατοικίας και την ενεργειακή κατανάλωση ανά κάτοικο στις μεταφορές. Ισχυρίστηκαν ότι η αύξηση της πυκνότητας των πόλεων και η ενίσχυση του κέντρου με θέσεις εργασίας θα επιφέρει μεγάλα ενεργειακά οφέλη. Επομένως, βάσει αυτών των συμπερασμάτων, προτείνεται η πόλη να ξαναγίνει «συμπαγής». Να ενισχυθεί το κέντρο με λειτουργίες (εργασία, αναψυχή κ.λπ.), να περιοριστεί η αστική ανάπτυξη, ή να συγκεντρώνεται μόνο γύρω από ακτινικές γραμμές δημόσιας συγκοινωνίας, να αυξηθούν οι αστικές πυκνότητες, να ενισχυθεί ο ρόλος της δημόσιας συγκοινωνίας και να περιοριστεί το Ι.Χ., ώστε μακροπρόθεσμα, η ευρωπαϊκή πόλη να ξαναδώσει στο κέντρο της την ισχύ που είχε πάντα. Επομένως, κατά τους συγγραφείς, η βιώσιμη πόλη του μέλλοντος θα πρέπει να έχει μια συνεκτική και συμπαγή δομή, υψηλή πυκνότητα και καθορισμένα όρια.

Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι θεωρείται από τους υπέρμαχους της συμπαγούς πόλης, ότι η αύξηση των πυκνοτήτων και η ανάμιξη των χρήσεων θα ενισχύσει την κοινωνική συνοχή. Όμως, πρόκειται για μία θέση που λαμβάνει μερικώς υπόψη της τις πολύπλοκες πολεοδομικές διαστάσεις του αστικού φαινομένου.

Κάθε κοινωνικό σύνολο, κάθε κοινωνική συνάθροιση έχει εν σπέρματι κάποιες τάσεις όσον αφορά την κοινωνικότητα, την κοινωνική συνοχή, την ανάπτυξη κοινωνικών ομάδων και δικτύων. Η μορφή του χώρου, οι αστικές πυκνότητες, η κατανομή των λειτουργιών, η ευκολία της μετακίνησης μπορούν να τις διευκολύνουν, να τις δυναμώσουν, να τις περιορίσουν. Δεν τις καθορίζουν μονοσήμαντα. Η φιλολογία υπέρ των υψηλών πυκνοτήτων, που θα ενισχύσουν την κοινωνική συνοχή, απλοποιεί τις σύνθετες κοινωνικές εκφάνσεις του αστικού φαινομένου. Η σημερινή κοινωνία με τις κρατούσες νοοτροπίες θα ασφικτούσε σε μια πυκνή πόλη. Η συνεκτική πόλη προϋποθέτει και μια κοινωνία επίσης συνεκτική. Μια

*Βλ. σχετικά στο άρθρο «Αειφόρος αστική ανάπτυξη και η έννοια των αστικών πόρων», Λάσκαρις Κ. 1996, σελ. 104,105

Όπως αναφέρει η Μαντουβάλου [Μ. 2000, σελ. 11], «ο χώρος δεν λειτουργεί ως ένας ανεξάρτητος παράγοντας. Δεν είναι γενεσι- ουργός κοινωνικού δικασμού και αποκλεισμού. Ωστόσο η οργάνωση του χώρου, μπορεί να συμβάλει, ηθελημένα ή όχι, στο να εντείνει την κοινωνική διαίρεση και να υλοποιήσει την γκετοποίηση».

τέτοια προοπτική για το χώρο και τον άνθρωπο αν κατακτηθεί, αυτό θα γίνει με παράλληλες αλλά όχι ανεξάρτητες πορείες. Από πλευράς της κινητικότητας, η συμπαγής πόλη είναι σίγουρα συμφέρουσα, καθώς είναι μία πόλη που διευκολύνει τη μειωμένη χρήση του αυτοκινήτου. Ωστόσο, για να είναι επιτεύξιμη, θα πρέπει να υπάρχει μία ισχυρή κοινωνική τάση υπέρ των υψηλών πυκνοτήτων και της ζωής σε πυκνοκατοικημένες περιοχές. Για να γίνει κοινωνικά αποδεκτή η υψηλή πυκνότητα, θα πρέπει οι πυκνοκατοικημένες περιοχές να είναι ελκυστικές για τους κατοίκους. Γι' αυτό είναι πολύ σημαντικές οι πολιτικές ανάπτυξης του οδικού περιβάλλοντος και αντιμετώπισης της ρύπανσης και του θορύβου. Θα πρέπει να γίνουν επενδύσεις στη δημόσια συγκοινωνία, στις υποδομές για το ποδήλατο, στην κατασκευή χώρων στάθμευσης. Για να είναι ελκυστική η ζωή σε περιοχές υψηλής πυκνότητας, θα πρέπει αυτές οι περιοχές να διαθέτουν ένα ήπιο οδικό περιβάλλον και να προσφέρουν στους κατοίκους τους απεριόριστη κινητικότητα με δημόσια συγκοινωνία και με φιλικά στο περιβάλλον μέσα μεταφοράς, ώστε να μπορούν οι τελευταίοι να ζήσουν διαφορετικά, χωρίς αυτοκίνητο. Ειδάλλως, η πόλη θα συνεχίσει να επεκτείνεται σε χαμηλές πυκνότητες, και να γιγαντώνεται επικίνδυνα.

“Η πόλη της δημόσιας συγκοινωνίας θα είναι μια πόλη πολυκεντρική, των τοπικών κοινωνιών και των μικτών δραστηριοτήτων”

Η μορφή της πόλης είναι συνδεδεμένη με το χαρακτήρα της και την «ψυχή» της. Μορφή της πόλης είναι η δομή της και η αρχιτεκτονική των κτηρίων της. Η σχέση του κέντρου με τα προάστια είναι το πρωτεύον στοιχείο της δομής. Ένα ή πολλά κέντρα; Μια πόλη ισότιμων χωριών ή ιεραρχημένη*;

Η αύξηση του αριθμού των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων θα συμβάλει σε μια πιο ισόρροπη κατανομή του επιχειρηματικού τομέα στο τοπικό επίπεδο. Η ανάμιξη κατοικίας και εργασίας είναι μια λύση που οδηγεί σε μικρότερου μήκους μετακινήσεις άρα στη χρήση μέσων ήπιων και φιλικών στο περιβάλλον και σε πιο δραστήριες γειτονίες.

Οι λύσεις που προωθήθηκαν από τη 'μοντέρνα' πολεοδομία του 20ου αιώνα και που επέβαλαν τη συγκέντρωση των εμπορικών δραστηριοτήτων από τη μια και της κατοικίας από την άλλη σε διαφορετικές περιοχές απέτυχαν να διαφυλάξουν τις παραδοσιακές αξίες της πόλης. Σε πολλές, η αυστηρή πολιτική ζωνών έχει δημιουργήσει μονότονα σχήματα χρήσης γης, τα οποία έχουν διασπάσει τη συνέχεια και την ποικιλία της αστικής ζωής.

Η ιεραρχική δομή του πολεοδομικού σχεδιασμού πρέπει να εκφράζεται στο φυσικό, κοινωνικό και διοικητικό επίπεδο. Η μικρότερη μονάδα της πολεοδομικής δομής, η γειτονιά, είναι αυτή που αποτελεί το υπόβαθρο της κοινωνικότητας της πόλης. Το τοπικό επίπεδο, αυτό που βρίσκεται κοντύτερα στην ανθρώπινη κλίμακα, θα είναι το κύτταρο της δημοκρατικής πόλης. Στο επίπεδο αυτό το ενδιαφέρον των πολιτών εκδηλώνεται ισχυρότερα. Είναι σημαντικό να προωθηθεί μια πολιτική αποκέντρωσης, πιο οικεία στους πολίτες, στηριζόμενη πάνω στις τοπικές εξουσίες που αντιπροσωπεύουν πραγματικά τον πληθυσμό.

Ο δήμος, το αμεσότερο πολιτικό βήμα των κατοίκων, είναι η βαθμίδα της διοίκησης που θα εξυπηρετεί καλύτερα τη δομή και τις πολιτικές αξίες της πόλης του 21ου αιώνα. Η τοπική αυτοδιοίκηση πρέπει να στελεχωθεί και να αποκτήσει την οικονομική αυτοδυναμία για να παίξει το ρόλο που μόνιμα της είχε αφαιρεθεί από τις κεντρικές κυβερνήσεις.

Η πρόταση της συμπαγούς πόλης εξυπηρετεί αναμφίβολα τις βλέψεις των μεσαίων δυτικοευρωπαϊκών πόλεων. Αποτελεί τη θεωρητική βάση για τις προσπάθειες επίλυσης των κυκλοφοριακών τους προβλημάτων, τις προσπάθειες αναβάθμισης του κέντρου τους και ανάδειξης της ιστορικότητάς του, με στόχο την προσέλκυση επενδύσεων. Δεν αποτελεί όμως ένα γενικό κανόνα, ούτε μία γενική συνταγή εφαρμόσιμη σε κάθε πόλη. Π.χ. οι μεγαλουπόλεις έχουν φτάσει σε χωρικές κλίμακες στις οποίες αποκλείεται να δοθούν συνολικά συμπαγείς μορφές.

Για τις πόλεις αυτές, η πρόταση που φαίνεται πιο ρεαλιστική και πλησιέστερη στο συμπαγές μοντέλο είναι αυτή της πολυκεντρικότητας, δηλαδή της δημιουργίας περισσότερων του ενός σημαντικών κέντρων (εργασίας, εμπορίου αναψυχής) και της συγκέντρωσης της συμπαγούς ανάπτυξης* γύρω από αυτά. Στην έννοια της πολυκεντρικότητας εντάσσεται και η παλαιότερη προσπάθεια για τη δημιουργία δορυφόρων πόλεων στην ευρεία περιφέρεια των μητροπόλεων³, η οποία συνάδει με τις αρχές της συμπαγούς πόλης⁴.

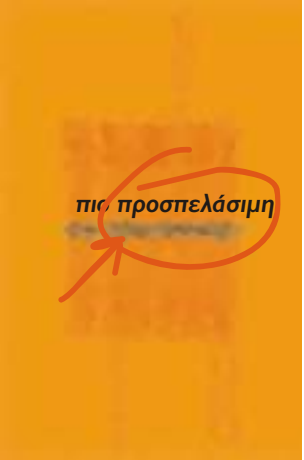
Και στις δύο προτάσεις (συμπαγής πόλη και πολυκεντρικές αστικές δομές), ένα βασικό χαρακτηριστικό είναι η ανάμιξη των χρήσεων στο επίπεδο των περιοχών κατοικίας και η ενίσχυση της πυκνότητάς τους⁵. Αυτές οι αλλαγές, σε συνδυασμό με τον περιορισμό του Ι.Χ. θα επιφέρουν τους επιθυμητούς μετασχηματισμούς στη νοοτροπία και τα πρότυπα όσον αφορά στη μετακίνηση. Επιπλέον, οι νέες



* Η νέα 'Χάρτα των Αθηνών' Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Πολεοδόμων [1997]



* Πρόκειται για την άποψη που υιοθετεί το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Πολεοδόμων [1997] στη νέα Χάρτα των Αθηνών



πιο προσπελάσιμη

αστικές μορφές θα δημιουργήσουν νέες κοινωνικές ποιότητες στον αστικό χώρο⁶.

Στο πλαίσιο των προτάσεων για τη βιώσιμη πόλη, εντάσσεται και η πρόταση της ίδρυσης στο εσωτερικό της πολυπληθών αυτόνομων περιοχών, που θα προσφέρουν στους κατοίκους τους όλες τις απαραίτητες λειτουργίες (κατοικία, εργασία, αναψυχή, υπηρεσίες) με αποτέλεσμα να μειώνεται στο ελάχιστο η ανάγκη μετακινήσεων μεγάλου μήκους. Η πόλη αποκτά τη δομή συγκροτήματος ανεξάρτητων «αστικών χωριών»⁷, στα οποία ζουν και εργάζονται οι κάτοικοι τους. Στο αποκεντρωμένο αυτό μοντέλο συχνά επιστρατεύονται και οι νέες δυνατότητες που δίνουν οι τεχνολογίες τηλεπικοινωνίας (διαδίκτυο, τηλεργασία, τηλεδιάσκεψη), με στόχο τη μείωση της ανάγκης των μετακινήσεων⁸.



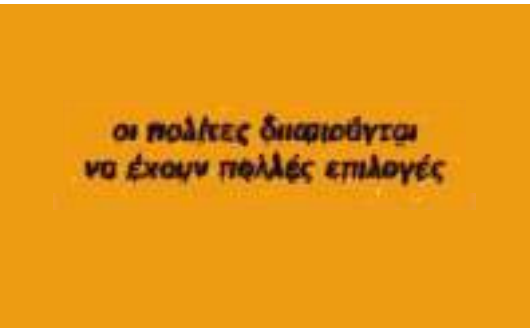
Βερολίνο, όταν η πόλη & το τράμ ήταν κομένα στα δυο.

Σε στρατηγικό επίπεδο η εφαρμογή του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών θα επιτρέψει καλύτερη πρόσβαση στις πόλεις, θα δημιουργήσει οικονομική δραστηριότητα και θα διευκολύνει τις ανταλλαγές μεταξύ των πόλεων. Σε τοπικό επίπεδο η πολεοδομία έχει τη σημαντική αποστολή να επιβεβαιώνει ότι ο σχεδιασμός των χρήσεων γης και των μεταφορών είναι ενιαίος. Υπάρχει ανάγκη για περισσότερες επενδύσεις σε νέες μορφές υποδομών μεταφορών, ειδικότερα δημόσιων μεταφορών, και διευκολύνσεων για περπάτημα και ποδήλατο που ξαναδίνουν τη χαρά του να ζεις και να ανακαλύπτεις την πόλη.

“Οι πολίτες δικαιούνται να έχουν πολλές επιλογές και να βρίσκουν εύκολη προσπέλαση σε κάθε σημείο της πόλης”

Είναι ζωτική ανάγκη το να επιτρέπεται στον καθένα να μετακινείται, να απολαμβάνει τον πλούτο της πόλης, την κληρονομιά της, αλλά και τη δυνατότητα να εργάζεται όπου του δίνεται η ευκαιρία. Και το σημαντικότερο, όλα αυτά κατακτώντας την ποιότητα ζωής στην οποία κάθε πολίτης έχει δικαίωμα. Η χρήση της δημόσιας συγκοινωνίας είναι **άσκηση του δικαιώματος στην πόλη*** που απαιτεί την παραχώρηση της απόλυτης προτεραιότητας στις συλλογικές μεταφορές.

* H. Lefebvre, “Το δικαίωμα στην πόλη”, Χώρος και πολιτική, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα 1977



“η πόλη της δημόσιας συγκοινωνίας χάρη στην πυκνότητά της θα είναι πιο προσπελάσιμη”

“η ταυτότητα της πόλης της δημόσιας συγκοινωνίας θα προβάλλει την ιστορία και τη γεωγραφία της”

Η πόλη του 21ου αιώνα θα αποβλέπει στη διατήρηση των παραδοσιακών στοιχείων και της ταυτότητας του αστικού περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένων των κτηρίων και των ελεύθερων χώρων. Οι δομικές παραδόσεις αποτελούν πολύτιμο στοιχείο της αστικής κοινωνίας. Αυτά τα στοιχεία για την προσπέλασή τους θα πρέπει να ενσωματωθούν μέσα σε συνεχή δίκτυα ενοποίησης. Τα κληρονομημένα χαρακτηριστικά μιας περιοχής δεν πρέπει να αγνοούνται κατά τη διαδικασία του πολεοδομικού σχεδιασμού. Οι ποικίλες εμπειρίες της αστικής ζωής δεν πρέπει να υποβαθμίζονται. Οι ανάγκες συνεχώς αυξάνονται και κατ' αρχήν πρέπει να καλύπτονται με την αξιοποίηση του διαθέσιμου κτηριακού δυναμικού. Οι πολιτικές προστασίας της πολιτισμικής κληρονομιάς θα είναι κυρίαρχες στην αυριανή πόλη.

“τη μορφή της πόλης της δημόσιας συγκοινωνίας θα τη χαρακτηρίζει η βιώσιμη προοπτική της”

Στην αυριανή πόλη συστηματικά θα θωρακιστούν οι περιοχές κατοικίας απέναντι στο αυτοκίνητο και παράλληλα θα επεκταθούν οι διευκολύνσεις στη δημόσια συγκοινωνία, στους πεζοούς και τους ποδηλάτες. Η σχέση ανάμεσα στον άνθρωπο και τη φύση, η διατήρηση και προστασία ακάλυπτων τημάτων γης και άλλων φυσικών αποθεμάτων καθώς επίσης και η προστασία των κοινωνικών και οικονομικών παραδόσεων θα δίνουν το στίγμα τους στην εικόνα της αυριανής πόλης. Η πόλη είναι ένα οικοσύστημα με εισροές και εκροές. Η διαχείρισή της θα αποβλέπει στον έλεγχο αυτών των ροών, που βασικές συνιστώσες τους είναι τα απορρίμματα, η ενέργεια και οι μεταφορές, με ένα βιώσιμο τρόπο.

➡ A2. Προς άλλους τρόπους μετακίνησης

➡ **A2.1 Ατομικές ή συλλογικές μετακινήσεις; Το μέλλον των ατομικών μετακινήσεων. Το αυτοκίνητο, το δίκυκλο, το ποδήλατο, το περπάτημα**

A2.1.1 Τα πλεονεκτήματα του αυτοκινήτου

Οι ατομικές μετακινήσεις κάθε άλλο παρά ασύμβατες με τη λογική της οργανωμένης και συλλογικής πόλης θα πρέπει να θεωρούνται. Σε αυτές ανήκουν τρόποι ιδιαίτερα φιλικοί στο περιβάλλον, που αντιπροσωπεύουν μια ελπίδα για την πόλη του αύριο, όπως το ποδήλατο και το περπάτημα.

Η αφετηρία της συζήτησης για το αύριο της δημόσιας συγκοινωνίας δεν μπορεί παρά να είναι ένα μεγάλο ερωτηματικό για το μέλλον του ιδιωτικού αυτοκινήτου, του μεγάλου ανταγωνιστή της. Είναι ακόμη ένα ερωτηματικό και για τα υπόλοιπα μέσα ιδιωτικής μετακίνησης, όπως το ποδήλατο, η μοτοσυκλέτα, το πατίνι, το ginger και όσα άλλα θα εφευρεθούν. Ποια θα είναι επίσης η τύχη του περπατήματος και κατ' επέκταση της ποιότητας του περιβάλλοντος του δρόμου, η οποία αποτελεί προϋπόθεση για την προσέλκυση του πεζού;

Το αυτοκίνητο είναι μια καταπληκτική εφεύρεση. Φορέας της υψηλότερης τεχνολογίας, παρέχει ανέσεις και ελευθερίες προσπέλασης, ασύγκριτα περισσότερες από τη δημόσια συγκοινωνία.

Είναι αναμφισβήτητη η γοητεία του ιδιωτικού αυτοκινήτου. Αποτελεί ίσως την εκπληκτικότερη προσφορά του 20ου αιώνα. Είναι το πιο χρήσιμο εργαλείο για δουλειά και για διασκέδαση, ένα πραγματικό σύμβολο ελευθερίας και δύναμης, προέκταση του ιδιωτικού χώρου στο δημόσιο. Χάρη στις επιδόσεις και την πολυτέλειά του κατόφερε εύκολα να γίνει ένα μέσο κοινωνικής καταξίωσης, ένα όραμα, ένας μύθος. Το ιδιωτικό αυτοκίνητο έδωσε τη δυνατότητα στον κάτοικο της πόλης του 20ού αιώνα να απομακρύνει την κατοικία του από τις ασφυκτικές συνθήκες των ιστορικών κέντρων και να αποκτήσει πιο άνετους ιδιωτικούς χώρους και ευκολότερη προσπέλαση στο πράσινο.

Χάρη επίσης στο ιδιωτικό αυτοκίνητο δεν επεκτάθηκαν μόνο οι πόλεις, αλλά αξιοποιήθηκε αρμονικότερα ο συνολικός γεωγραφικός χώρος, που έγινε ευκολότερα προσπελάσιμος. Λόγω του αυτοκινήτου είναι γνωστές οι αρνητικές επιπτώσεις στην πολεοδομική κληρονομιά. Δεν θάπρεπε ωστόσο να υποτιμηθεί ότι υπάρχει και μια θετική συμβολή αφού, χάρη στο αυτοκίνητο, μπόρεσαν να γίνουν προσπελάσιμοι και να διασωθούν οικισμοί διασκορπισμένοι σε ορεινούς όγκους και να επιβραδυνθεί ίσως και να αναστραφεί ο ρυθμός εγκατάλειψής τους. Ό,τι απέμεινε από το χωριό συντηρείται σε μεγάλο βαθμό χάρη στο αυτοκίνητο.

Η οικονομία της Ελλάδας στηρίζεται στο αυτοκίνητο. Το ίδιο συμβαίνει παντού. Δεν είναι μόνο το εμπόριο αυτοκινήτων, βενζίνης, και τα συνεργεία. Είναι και η χωροταξική ισορροπία.

Το ιδιωτικό αυτοκίνητο, πιο καθαρό, αθόρυβο, 'έξυπνο', έχει γίνει κτήμα πλέον ακόμη και των χαμηλών εισοδημάτων, δίνοντάς τους την ψευδαίσθηση της 'ισότιμης' συμμετοχής σε ένα κόσμο που τρέχει. Με το αυτοκίνητο αισθάνονται ότι βρίσκονται μπροστά στις εξελίξεις, ότι οι καινοτομίες είναι στα χέρια τους.

Τα υπέρ και τα κατά του ιδιωτικού αυτοκινήτου είναι πάρα πολλά. Εξαρτώνται από τον τόπο και το χρόνο. Υπάρχουν τόποι που υπερτερούν τα πρώτα και άλλοι όπου ισχύει το αντίθετο. Το ίδιο συμβαίνει και με το χρόνο. Σε κάποιες χρονικές περιόδους η χρήση του αυτοκινήτου είναι ένας εφιάλτης και σε άλλες μια απόλαυση. Δεν επικρατούν επομένως συνθήκες που ξεκάθαρα θα έκαναν πολλούς να επιλέξουν να απαλλαγούν από το αυτοκίνητό τους ή να μην αποκτήσουν, αλλά ούτε και εκείνες που θα επέτρεπαν σε όποιον το διαθέτει να αποφασίζει να το χρησιμοποιεί στην πόλη αυτόματα, χωρίς προηγουμένως να σκεφτεί τις εναλλακτικές λύσεις. Αυτό που είναι βέβαιο είναι ότι υπάρχουν πάρα πολλοί λόγοι για να αγοράσει κανείς αυτοκίνητο σήμερα. Όσοι μπορούν είναι πολύ λογικό να το κάνουν. Έτσι η τάση είναι να αυξάνεται εκρηκτικά ο αριθμός τους και τίποτα δεν δίνει την εντύπωση ότι αυτός ο ρυθμός θα ανακοπεί. Ο κάτοικος της αυριανής πόλης θα έχει στην ιδιοκτησία του ένα ή και περισσότερα αυτοκίνητα και, όπως είναι φυσικό, για να αποσβέσει τουλάχιστον το κόστος αγοράς, η επιθυμία του θα είναι να μπορεί να τα χρησιμοποιεί όσο γίνεται περισσότερο.

Τα ιδιωτικά αυτοκίνητα χάρη στην έντονη παρουσία τους και τους μεγάλους αριθμούς τους αλλάζουν εντυπωσιακά την εικόνα των πόλεων. Τους δίνουν μεταλλικό χρώμα, δυναμισμό και κάνουν το αρχιτεκτονικό τοπίο να φαίνεται σύγχρονο ενώ σε πολλές περιπτώσεις έχει ιστορία αιώνων.

Τα αυτοκίνητα δίνουν στην πόλη ζωντάνια αλλά προκαλούν και μια μεγάλη αταξία τόσο στη λειτουργία της όσο και στην αισθητική της. Δεν είναι συνυφασμένα με ομαλές, ήπιες και ανθρώπινες εικόνες στο

δρόμο. Αυτό όμως δεν φαίνεται να εισπράττεται από τους κατοίκους σαν ένα σοβαρό πρόβλημα. Η άναρχη εικόνα που παρουσιάζουν οι πόλεις, λόγω της παρουσίας των αυτοκινήτων, δεν είναι ο λόγος που θα κάνει τους κατοίκους να πάρουν μέτρα περιορισμού τους. Αντίθετα, ίσως για πολλούς αυτή η εικόνα σταξίας να γίνεται αντιληπτή ως η φυσική αντανάκλαση της ελευθερίας και του 'δικαιώματός' τους να ζουν την πόλη με τους λιγότερους δυνατούς κανόνες και περιορισμούς. Η οδήγηση στην πόλη είναι ένα παιχνίδι για τους μεγάλους και αυτό κανείς δεν θα ήθελε να το στερηθεί.



A2.1.2 Οι εξαρτήσεις και τα προβλήματα από το αυτοκίνητο

Είναι αλήθεια ότι όσο οι πόλεις γίνονται μεγαλύτερες τόσο γίνεται υποχρεωτικό να θεσπίζονται κανόνες, έτσι ώστε η συνύπαρξη εκατομμυρίων ανθρώπων στον περιορισμένο αστικό χώρο να γίνεται εφικτή χωρίς τριβές. Οι κανόνες αυτοί τείνουν να μετατρέψουν την πόλη σε ένα αυστηρά οργανωμένο μηχανισμό, στερητικό των 'παραδοσιακών' ελευθεριών του κάτοικου. Εκεί όπου επικρατεί κυκλοφοριακός κορεσμός μειώνεται η ευελιξία, όπως και η ελευθερία επιλογών για διάφορες δραστηριότητες που θεωρητικά θα ήταν επιθυμητές. Είναι χαρακτηριστικό ότι η κινητικότητα, δηλαδή ο αριθμός των καθημερινών μετακινήσεων ανά κάτοικο, είναι εντυπωσιακά χαμηλότερη σε πόλεις όπως η Αθήνα, σε σχέση με άλλες επαρκώς εξοπλισμένες με δίκτυα μεταφορών (Παρίσι, Λονδίνο κλπ). Η υποχρέωση να τηρείς τους κανόνες είναι ένα μειονέκτημα της ζωής στην πόλη. Το αμβλύνουν μερικές τεχνολογίες, όπως του αυτοκινήτου, που θεωρητικά ενισχύουν την ευελιξία.

Δεν θα πάψει ποτέ το αυτοκίνητο να αποτελεί το ιδανικό μέσο μετακίνησης. Όμως, στο πλαίσιο της οδικής υποδομής της ελληνικής πόλης, χάνει τα πλεονεκτήματά του. Δεν έχει πολύ χώρο για να διαθέτει στα αυτοκίνητα. Δεν θα έχει χώρο αύριο ούτε για τα 'καθαρά' αυτοκίνητα.

Οι περιορισμοί στο αυτοκίνητο, ιδίως στις κεντρικές περιοχές και στις γειτονιές, αναγκαστικά θα είναι όλο και πιο αυστηροί. Ποια οχήματα θα υποστηρίξουν τη γοητεία της ελεύθερης και αυτόνομης κίνησης που δεν πρέπει να χαθεί;

Τα αυτοκίνητα είναι η αιτία πάρα πολλών ατυχημάτων, ρύπανσης και θορύβου και απαιτούν μεγάλες δαπάνες για τη συντήρηση και την κυκλοφορία τους. Ίσως όμως το υψηλότερο και το πιο επαχθές κόστος που προκαλούν, γιατί γίνεται άμεσα αντιληπτό, είναι αυτό της απώλειας χρόνου από τις καθυστερήσεις, λόγω του κυκλοφοριακού κορεσμού.

Αυτό είναι το πλαίσιο μέσα στο οποίο συζητείται σήμερα το μέλλον της δημόσιας συγκοινωνίας. Κάτω από μια πρώτη οπτική γωνία, είναι το δυσμενέστερο δυνατό γι' αυτήν. Ο άνθρωπος του 21ου αιώνα, σε πείσμα της απειλής δημιουργίας ενός κόσμου τον οποίο η οργουελική φαντασία είχε περιγράψει τόσο εφιαλτικά, παλεύει να διαφυλάξει την ατομικότητά του και τις ελευθερίες του. Το ιδιωτικό αυτοκίνητο ήταν μια από τις πολύ σημαντικές ελευθερίες στον 20ο αιώνα. Είναι αναμενόμενο ότι οι πολίτες του 21ου αιώνα θα υποστηρίξουν με κάθε τρόπο τη διατήρηση και ανάδειξη της ελευθερίας που συμβολίζει.

Η αυτονομία μετακίνησης ήταν το πρωταρχικό ζητούμενο σε όλο το μήκος του 20ου αιώνα. Θα εξακολουθεί πάντα να είναι. Δικαιολογημένα, διότι αυτονομία σημαίνει ελευθερία στις επιλογές των προορισμών και των χρόνων. Η αυτονομία ταυτίζεται με την ελευθερία. Το ιδιωτικό αυτοκίνητο έδωσε την ιδανικότερη απάντηση σε αυτό το αίτημα, μέχρι που εγκλωβίστηκε στην κορεσμένη πόλη και από σύμβολο ελευθερίας μετατράπηκε σε εξάρτηση. Ταυτίστηκε με την ταλαιπωρία και τον εκνευρισμό. Η ελληνική πόλη είναι από τις πόλεις της Ευρώπης που 'προσφέρει' στον κάτοικο και ιδιαίτερα στον οδηγό τα πιο έντονα αισθήματα ελευθερίας. Είναι κρίμα αυτή η ποιότητα να χαθεί. Είναι το χαρακτηριστικό της, είναι αυτό που αντιπροσωπεύει την ιστορία και τη γεωγραφική της θέση, ανάμεσα στη δυτικοευρωπαϊκή και την ανατολική πόλη. Ωστόσο η ελευθερία του οδηγού του αυτοκινήτου αποκτάται σε βάρος της ελευθερίας των υπόλοιπων χρηστών, γιατί η κίνηση του αυτοκινήτου είναι άκαμπτη, απειλητική και δύσκολα μοιράζεται το χώρο του δρόμου με τα άλλα μέσα. Είναι μια κατάσταση άδικη και καθόλου αποτελεσματική.

Δεν είναι εύκολο η ελληνική πόλη να στηρίξει την ανάπτυξη της στο αυτοκίνητο. Οι αριθμοί του ξεπέρασαν εκείνο το όριο που χωρίζει τη ζωντάνια από την παράλυση. Δεν μπορεί να γίνει ανταγωνιστική όταν τα αυτοκίνητα έχουν εκδιώξει τους πιο φιλικούς στο αστικό περιβάλλον χρήστες του δρόμου. Πρέπει να αναζητηθούν άλλοι λοιπόν τρόποι και οχήματα, που θα εγγυώνται τη λειτουργία της πόλης αλλά και θα εξακολουθούν να παρέχουν στο μετακινούμενο τη χαρά και την πρωτοβουλία της μετακίνησης, το παιχνίδι της οδήγησης, την αυτονομία.

Η ελληνική πόλη θα πρέπει να σχεδιαστεί με στόχο να γίνεται όλο και πιο δραστήρια, να δέχεται όλο και περισσότερους επισκέπτες, οι κάτοικοί της να είναι όλο και πιο κινητικοί. Για να μπορέσει να λειτουργεί



A2.2 Οι 'ανταγωνιστές' της δημόσιας συγκοινωνίας

A2.2.1 Το περπάτημα

Δεν πρέπει να υποτιμηθεί ότι και άλλοι τρόποι μετακίνησης εκτός από το αυτοκίνητο ανήκουν επίσης στην κατηγορία των εξατομικευμένων μετακινήσεων, ανταγωνιστικών της δημόσιας συγκοινωνίας, όπως είναι το ποδήλατο, η μοτοσυκλέτα και βέβαια το περπάτημα. Είναι τρόποι το ίδιο μοντέρνοι όπως και το αυτοκίνητο γιατί εξυπηρετούν ποιότητες μεγάλης αξίας για τον άνθρωπο του 21ου αιώνα. Λόγω της ευελιξίας τους, το ποδήλατο και η μοτοσυκλέτα προσφέρουν ίσως περισσότερες ελευθερίες μετακίνησης απ' ότι το αυτοκίνητο. Κινούνται και σταθμεύουν σχεδόν παντού.

Το περπάτημα, για την άσκηση του κορμιού και για λόγους υγείας, θα μπορούσε να είναι ο προσφιλέστερος τρόπος μετακίνησης για μικρές αποστάσεις, που αντιστοιχούν στην πλειονότητα των μετακινήσεων σε μια πόλη. Ένα σημαντικό επίσης πλεονέκτημά του είναι ότι κατά τη μετακίνηση μπορούν να γίνονται και παράλληλες δραστηριότητες, όπως ψώνια ή ένας καφές σε έναν ευχάριστο χώρο, ή μια συνάντηση. Το περπάτημα είναι μια εγγύηση ζωντανίας. Τα τελευταία χρόνια, με την ανάπτυξη εμπορικών πεζόδρομων στα ιστορικά κέντρα αυτό έχει γίνει καθαρό.

Πρόκειται για πολυσύχναστο εμπορικό δρόμο όπου περιορίστηκε το αυτοκίνητο



δόθηκε απόλυτη προτεραιότητα στην κίνηση των λεωφορείων



Κάθε κάτοικος κάνει μετακινήσεις με τα πόδια. Σε περπάτημα καταλήγει και με περπάτημα αρχίζει κάθε μετακίνηση, όποιο ενδιάμεσο όχημα και αν χρησιμοποιεί. Μια πόλη που αποθαρρύνει το περπάτημα, αποθαρρύνει μετακινήσεις και περιορίζει την οικονομική της δραστηριότητα. Και το περπάτημα χρειάζεται την υποδομή του. Όταν αυτή αφήνεται να καταπατάται από το αυτοκίνητο, τότε φυσικά ο κάτοικος το αποφεύγει ως τρόπο μετακίνησης, διότι δεν είναι ούτε ασφαλής ούτε άνετος. Εξωθούνται οι κάτοικοι να χρησιμοποιούν περισσότερο αυτοκίνητο και δημιουργούνται συνθήκες που υποχρεώνουν στη συνέχεια και άλλους να καταφεύγουν σε αυτό. Φαύλος κύκλος. Το περπάτημα είναι συμπλήρωμα της χρήσης της δημόσιας συγκοινωνίας. Για να επιλέγεται έχει ανάγκη από μια όμορφη πόλη. Το ίδιο έχει ανάγκη και η δημόσια συγκοινωνία.

A2.2.2 Το μηχανοκίνητο δίκυκλο

Εκτός από την Ελλάδα, που είναι πρώτη στη χρήση του μηχανοκίνητου δίκυκλου, σε αρκετές πόλεις, κυρίως της Ιταλίας, της Γαλλίας και της Ισπανίας, τα δίκυκλα κάνουν ιδιαίτερα αισθητή την παρουσία τους. Κινούνται μαζί με τα αυτοκίνητα, και ελίσσονται ελεύθερα ανάμεσά τους, εκμεταλλευόμενα τα κενά που αφήνουν, κατά ένα αυθαίρετο για τους Κώδικες Οδικής Κυκλοφορίας τρόπο. Οι οδηγοί τους ζουν την πόλη χωρίς εμπόδια, παρά τον κορεσμό της. Δύσκολα θα χρησιμοποιούσαν τη δημόσια συγκοινωνία. Το κάνουν μόνο σε περιπτώσεις όπου τα προβλήματα ασφάλειας (υψηλές ταχύτητες των αυτοκινήτων) αποθαρρύνουν τη χρήση του δίκυκλου. Το δίκυκλο είναι ένα από τα πιο ισχυρά σύμβολα της ελεύθερης βίωσης της πόλης.

Το θετικό είναι ότι το μηχανοκίνητο δίκυκλο αρχίζει να μετεξελισσεται σε ηλεκτρικό, καταλυτικό, καθαρό και αθόρυβο, φιλικό στο μέσο κάτοικο, στις γυναίκες, σε όλες τις ηλικίες. Σε λίγα χρόνια το μηχανοκίνητο δίκυκλο θα είναι πολύ λιγότερο θορυβώδες και θα ρυπαίνει ελάχιστα. Επομένως θα είναι ευκολότερα συμβατό με τις πολιτικές ανάπτυξης των πόλεων. Δεν θα είναι πια συνυφασμένο με την υποβάθμιση αλλά με τις πολιτικές ανάπτυξης. Έτσι θα προσεγγίζει τα χαρακτηριστικά του ποδηλάτου.

το μηχανοκίνητο δίκυκλο



Αθήνα.

Μηχανοκίνητα δίκυκλα
και πεζοί σε συνύπαρξη
στους πεζόδρομους



Οι δυο διαφορές του ηλεκτρικού δίκυκλου από το ποδήλατο με μπαταρία είναι ότι πρώτον, με το ηλεκτρικό δίκυκλο δεν χρησιμοποιείται καθόλου η σωματική ενέργεια, και επομένως ο χρήστης του δεν εκμεταλλεύεται τη μετακίνησή του για να γυμνάζει το σώμα, και δεύτερον, ότι είναι πιο γρήγορο, πιο βαρύ και λιγότερο ευέλικτο, επομένως, πιο επικίνδυνο για τον πεζό.

Με το ηλεκτρικό δίκυκλο η επαφή του δικυκλιστή με το χώρο της πόλης θα αποκατασταθεί και η διαφορά του από τον ποδηλάτη, ως προς την άσκηση του κορμιού, θα αφορά μόνο τον ίδιο και όχι την πόλη. Ηλεκτρικό δίκυκλο ή ποδήλατο θα είναι το ίδιο συμβατά με την πόλη του αύριο.

Το μηχανοκίνητο δίκυκλο δίνει σήμερα μια πρακτική λύση, η οποία όμως δεν προσφέρει την άνεση του αυτοκινήτου και κυρίως την ασφάλεια. Αν το μηχανοκίνητο 'καθαρό' δίκυκλο το χρειάζεται η ελληνική πόλη για λόγους οικονομίας χώρου, τότε θα πρέπει να αλλάξουν πολλά στις συνθήκες κίνησης που του παρέχει, ώστε να κινείται με ασφάλεια. Ωστόσο το να δημιουργηθούν ειδικές λωρίδες κίνησης είναι μια λύση που δεν είναι εύκολη και πρέπει να μελετηθεί διεξοδικά.

Η παροχή στο δίκυκλο της ελεύθερης χρήσης των ειδικών λωρίδων της δημόσιας συγκοινωνίας, είναι ήδη μια αποτελεσματική διέξοδος για την ασφάλεια της κίνησής του. Ειδικές λωρίδες θα πρέπει να δημιουργηθούν υποχρεωτικά αρχικά για το ποδήλατο, που είναι πιο αργό και ευάλωτο απέναντι στην απειλή των μηχανοκίνητων μέσων.

Ο σχεδιασμός για το αύριο είναι σκόπιμο να γίνει με βάση όχι τα δίκυκλα που κυκλοφορούν σήμερα στους δρόμους, αλλά, τα δίκυκλα της τεχνολογίας που θα αντικαταστήσει τα σημερινά. Θα είναι εκ των πραγμάτων αποδεκτά στην πόλη διότι ούτε θα ρυπαίνουν, ούτε ο χώρος που θα καταλαμβάνουν θα είναι μεγάλος. Ενώ λοιπόν το 'καθαρό' αυτοκίνητο η αυριανή πόλη θα είναι αναγκασμένη να το απομακρύνει, ελλείψει χώρου, το 'καθαρό' δίκυκλο θα εξακολουθήσει να είναι παρόν, και μάλιστα σε συνθήκες πιο ελεύθερες για την κίνησή του.

Ποιά θα είναι η σχέση του με τη δημόσια συγκοινωνία; Η πρόσφατη νομοθεσία επιτρέποντας τη συνύπαρξή του με τα λεωφορεία και τα τρόλεϊ στις αποκλειστικές τους λωρίδες τα έκανε συμμάχους. Ποιά θα είναι η σχέση τους στο μέλλον;

Το βασικότερο πλεονέκτημα του δίκυκλου είναι ότι εξασφαλίζει αυτονομία μετακίνησης, ιδίως σε εκείνους που η καθημερινότητά τους δεν πειθαρχεί σε ωράρια και οι μετακινήσεις τους είναι σύνθετες, απρόβλεπτες και ανοργάνωτες. Η δημόσια συγκοινωνία, ενώ οργανώνει τις μετακινήσεις στο χώρο και το χρόνο, έχοντας το πλεονέκτημα ότι καταναλώνει τη μικρότερη επιφάνεια οδοστρώματος, σε σχέση με τα άλλα μέσα, μειονεκτεί στο ότι δεν μπορεί να καλύψει τις περιπτώσεις και σύντομες μετακινήσεις. Επομένως δεν είναι κατάλληλη για την εξυπηρέτηση όσων σήμερα κατέφυγαν στο δίκυκλο. Το δίκυκλο, για αρκετές μετακινήσεις, δεν μπορεί να αντικατασταθεί από κανένα άλλο μέσο.

Δεν θα ήταν λογικό και εφικτό να χαρακτηί μια πολιτική υποκατάστασης του δίκυκλου από τη δημόσια συγκοινωνία, όσο και αν αυτή βελτιωθεί. Θα υπάρχει πάντα η ζήτηση ενός μέσου ευέλικτου, γρήγορου, φτηνού, που να επιτρέπει να βιώνεις ελεύθερα και αυτόνομα την πόλη. Η δημόσια συγκοινωνία είναι μια αναγκαιότητα, όμως με αυτήν δεν παίζεις, δεν απολαμβάνεις στον ίδιο βαθμό τη μετακίνησή σου.



A2.2.3 Το ποδήλατο

Στις βόρειες χώρες κυριαρχούν τα ποδήλατα. Σε πολλούς τοπικούς δρόμους κινούνται ελεύθερα μαζί με τα αυτοκίνητα, προσφέροντας τις πιο ισχυρές εικόνες ανθρώπινης κλίμακας, άνεσης και ελευθερίας που ένας δρόμος θα μπορούσε να παρουσιάζει. Σε κάποιους άλλους δρόμους όμως, για λόγους ασφάλειας, τα ποδήλατα χρησιμοποιούν υποχρεωτικά αποκλειστικές λωρίδες, και κινούνται σταθερά και πειθαρχημένα. Μετά το περπάτημα, το ποδήλατο αντιπροσωπεύει τον πιο 'αθώο', τρόπο μετακίνησης. Είναι αθόρυβο, δεν ρυπαίνει, δεν καταναλώνει χώρο και καύσιμα, είναι ελάχιστα επικίνδυνο απέναντι στον πεζό αλλά και στον οδηγό του. Είναι απόλυτα συμβατό με τις πολιτικές αστικών αναπλάσεων και αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά όπλα της στρατηγικής προς τη βιώσιμη πόλη. Πρέπει επίσης να υπογραμμιστεί ότι είναι φτηνό και είναι ένα μέσο που συνδέεται με τον καθένα από τα πρώτα του παιδικά χρόνια. Ποδήλατο χρησιμοποιεί όποιος έχει μια διαφορετική στάση ζωής, όποιος επιθυμεί να έχει επαφή με την πόλη και να απολαμβάνει το χώρο. Ποδήλατο χρησιμοποιεί όποιος θέλει να είναι ευέλικτος όπως ο πεζός, και αυτόνομος στις μετακινήσεις του, χωρίς να ζημιώνει το περιβάλλον.



Για να κάνουν οι Έλληνες και οι Ελληνίδες ποδήλατο πρέπει η ελληνική πόλη να το αξίζει. Αν μια τέτοια πόλη υπάρξει θα γεμίσει με ποδηλάτες. Το ποδήλατο αποτελεί κριτήριο και προϋπόθεση ποιότητας. Το ποδήλατο συνδέεται με την προοπτική ανάπτυξης της πόλης στο σύνολό της. Δεν σημαίνει τίποτα μια υποδομή μόλις μερικών εκατοντάδων μέτρων. Θα επιλέγεται το ποδήλατο μόνο αν, στο πλαίσιο μιας συνδυασμένης μετακίνησης, κυρίως με τη δημόσια συγκοινωνία, μπορεί να καλύπτει ολόκληρη η πόλη. Αξίζει να πειστεί ο κάτοικος ότι το ποδήλατο δεν είναι ένα μέσο που σέρνεται μετά βίας από το παρελθόν, αλλά, μια μοντέρνα συνιστώσα της ανθρώπινης πόλης του μέλλοντος.

A.2.2.4 Η αντιπαλότητα ανάμεσα στο ποδήλατο και το δίκυκλο

Το ποδήλατο είναι ανταγωνιστής του μηχανοκίνητου δίκυκλου. Σε πολλές από τις βόρειες χώρες το ποδήλατο έχει μια μεγάλη παράδοση, παρόλο που οι κλιματικές συνθήκες δεν είναι ευνοϊκές. Το ποδήλατο είχε παράδοση και σε πολλές ελληνικές πόλεις αλλά η οικονομική ανάπτυξη της χώρας συνοδεύτηκε από τον εξοστρακισμό του, προς όφελος του μηχανοκίνητου δίκυκλου και του αυτοκινήτου.

Σε αρκετές ευρωπαϊκές πόλεις το ποδήλατο κερδίζει τη μάχη απέναντι στο δίκυκλο, παρόλο που φαίνεται πιο ευάλωτο σύμφωνα με τη λογική της εποχής μας. Την κερδίζει όχι γιατί είναι φτηνότερο, αλλά, γιατί συνάδει με μια γενικότερη νοοτροπία ευαισθησίας απέναντι στο περιβάλλον και την ποιότητα ζωής. Καθόλου δεν είναι βέβαιο ότι αυτή η ευαισθησία θα παραμένει πάντα δυνατότερη από τις πιέσεις που προκαλεί η εντατικοποίηση της καθημερινής ζωής, η συνεπαγόμενη αύξηση της αξίας του χρόνου και η μηχανοποίηση των περισσότερων παραμέτρων της ανθρώπινης δραστηριότητας. Πολλοί θα στραφούν, και συμβαίνει αυτό σήμερα στην Ελλάδα, από το ποδήλατο στη μοτοσυκλέτα. Η πιο σημαντική προϋπόθεση για να υπάρχουν ποδηλάτες είναι να βρίσκουν τη δυνατότητα μιας ευχάριστης, άνετης και ασφαλούς κίνησης. Το ποδήλατο δεν έχει την ισχύ και την ικανότητα, όπως το δίκυκλο, να συμμετέχει στις τριβές της κυκλοφορίας μαζί με τα υπόλοιπα οχήματα, ούτε επιθυμούν κάτι τέτοιο οι ποδηλάτες. Εδώ λοιπόν θα απαιτηθεί μια μεγάλη ανατροπή για τη διαμόρφωση μιας νέας διατομής στους ελληνικούς δρόμους ώστε να περιλαμβάνουν έναν άνετο και σίγουρο αποκλειστικό διάδρομο για τον ποδηλάτη. Άλλοτε αυτός θα συμπίπτει με τη λωρίδα της δημόσιας συγκοινωνίας, άλλοτε όχι. Ο χώρος αυτός θα αφαιρεθεί αναγκαστικά από το αυτοκίνητο. Είναι φανερό ότι η ένταξη του ποδηλάτου θα προκαλέσει ανατροπές στις συνήθειες. Θα χρειαστεί επίσης ένας νέος Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας.

Θα ήταν λογικό και εφικτό στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης να σχεδιαστεί μια στρατηγική προοδευτικής αντικατάστασης του μηχανοκίνητου δίκυκλου από το ποδήλατο; Στην Ευρώπη πράγματι γίνεται μια μεγάλη προσπάθεια με κατασκευή νέας υποδομής, έτσι ώστε να ενθαρρύνονται οι κάτοικοι να χρησιμοποιούν ποδήλατο. Συγχρόνως στην αγορά διατίθενται όλο και σε χαμηλότερες τιμές ποδήλατα με μπαταρία, η οποία ενεργοποιείται και διευκολύνει όταν οι κλίσεις του δρόμου είναι έντονες. Τα ποδήλατα με πολλές ταχύτητες εξυπηρετούν επίσης τον ίδιο σκοπό. Για τις μετακινήσεις στην πόλη η άνεση και η ευκολία είναι ένα ζητούμενο και ως προς αυτό το μηχανοκίνητο δίκυκλο υπερτερεί, αλλά και το ποδήλατο βελτιώνεται. Μια πόλη με ποδήλατα θα είναι πιο ήπια σε σχέση με μια πόλη με 'καθαρά' δίκυκλα. Το ποδήλατο είναι ο τελικός στόχος. Για να επιτευχθεί θα χρειαστεί να ασκηθούν πολιτικές προνομιακής μεταχείρισής του στο χώρο. Οι πεζοδρομημένες περιοχές θα γίνουν προσπελάσιμες, για παράδειγμα, μόνο από ποδηλάτες.

Κοπεγχάγη



Οριζόντια σήμανση σε ποδηλατόδρομο στην περιοχή στάσης λεωφορείων για να προσέχουν πεζοί και ποδηλάτες. Το λεωφορείο σταματά στη μέση του δρόμου ώστε να μη διακόπτει τον ποδηλατόδρομο.

Στρασβούργο



Ένταξη γραμμής τραμ και ποδηλατόδρομου σε αρτηρία. Επέκταση της διατομής με κατασκευή ξύλινου πρόβολου για πεζούς. Πηγή: 'Bicycles and Public Transport - Towards common strategies and measures', ECF, Brussels, 2002, σελ. 7

A2.3.4 Λεωφορείο και ποδήλατο

“το ποδήλατο στις λεωφορειολωρίδες”

Το Παρίσι δίνει ένα καλό παράδειγμα μητρόπολης που κατάφερε να ξαναφέρει το ποδήλατο στους δρόμους της, νομιμοποιώντας την κίνησή του στις λεωφορειολωρίδες. Ποιό είναι το ελάχιστο πλάτος λωρίδας για την ασφαλή συνύπαρξη λεωφορείων και ποδηλάτων; Στη Γαλλία δημιουργήθηκε πρόσφατα μια οργάνωση πολιτών, φίλων του ποδηλάτου, με το όνομα '4.5 μ.'. Το γαλλικό ερευνητικό κέντρο για τις αστικές μεταφορές - **CERTU** (Centre d' Etudes et des Recherches sur le Transport Urbain) θεωρεί ότι ένα πλάτος 4.3 μ. είναι αρκετό. Η Γερμανία το περιορίζει στα 4 μ., αν η ταχύτητα των λεωφορείων δεν ξεπερνά τα 40 κλμ/ώρα. Αν ανεβαίνει στα 50 κλμ/ώρα, τότε προτείνεται πλάτος 4.25 μ. Παρ' όλα αυτά στο Βερολίνο, αν και οι λεωφορειολωρίδες είναι των 3-3.5 μ., η κίνηση του ποδηλάτου σε αυτές επιτρέπεται.

“το ποδήλατο στο λεωφορείο”

Στο Portland (Oregon) των Η.Π.Α. και σε μερικές περιπτώσεις στην Αυστρία και Ελβετία τα λεωφορεία είναι εξοπλισμένα με οριζόντιες σχάρες που προβάλουν εξωτερικά στην μπροστινή ή την πίσω πλευρά τους, σε ύψος περίπου ενός μέτρου από το έδαφος, ώστε οι ποδηλάτες να τοποθετούν το ποδήλατό τους, σε όρθια θέση, πριν μπουν στο όχημα.

Το ότι τα λεωφορεία έχουν φαρδύτερους εσωτερικούς χώρους από τα τραμ και ότι κατασκευάζονται πια συνήθως με χαμηλά δάπεδα είναι δυο προϋποθέσεις που διευκολύνουν τη μεταφορά των ποδηλάτων και με αυτά τα οχήματα. Αυτό ήδη γίνεται σε κάποιες πόλεις της Γερμανίας, εκτός ωρών αιχμής, και είναι μια συνήθης πρακτική σε γραμμές που εξυπηρετούν εκδρομείς.

A2.4 Πόλεις χωρίς ατυχήματα. Η σημασία της δημόσιας συγκοινωνίας

“Οι επενδύσεις στη δημόσια συγκοινωνία δίνουν μια ευκαιρία για εφαρμογή πολιτικών που θα κάνουν τις πόλεις ασφαλέστερες”

Ο ανταγωνισμός είναι σκληρός ανάμεσα στα μέσα μετακίνησης που υπηρετούν τις διεκδικούμενες ελευθερίες στον καινούργιο αιώνα. Η επιλογή ανάμεσα σ' αυτούς τους ανταγωνιστικούς τρόπους θα γίνεται φυσικά με πολλά κριτήρια όπως η ποιότητα, η ταχύτητα, η άνεση και η ασφάλεια. Ο ανταγωνιστής της δημόσιας συγκοινωνίας είναι το ιδιωτικό αυτοκίνητο. Διεκδικούν τον ίδιο χώρο. Θα ήταν εις βάρος της ποιότητας ζωής, αν για να αποφεύγονται οι αντιδράσεις και οι τριβές με όσους σκέπτονται απολύτως εξαρτημένα από το αυτοκίνητό τους, προσανατολίζονταν οι σχεδιασμοί προς γενικευμένες λύσεις υπογειοποίησης των συλλογικών μετακινήσεων. Με κριτήριο την αποφυγή του πολιτικού κόστους ό,τι αξίζει να προωθείται έτσι θα καταδικαζόταν. Το μετρό είναι μια λύση, όμως η μεγάλη πρόκληση είναι το τι θα γίνει με την επιφανειακή συγκοινωνία. Εκεί συμβαίνουν τα ατυχήματα, εκεί υπάρχουν προβλήματα με το περιβάλλον.

Δεν είναι μια μαύρη τρύπα στην καθημερινότητά μας ο χρόνος μετακίνησης. Αυτό σημαίνει το μετρό. Αντιμετωπίζεται θετικά το μετρό γιατί δίνει σημαντικά ανταλλάγματα σε κέρδη χρόνου. Όμως την πόλη δεν μπορείς να τη ζεις υπογείως, τουλάχιστον όχι συστηματικά. Πρέπει ν' ανακτηθούν οι χαμένες ποιότητες στην επιφάνειά της και πάνω απ' όλα η ασφάλεια. Το μετρό δεν είναι μια λύση υπέρ της ασφάλειας, υπό την έννοια ότι δεν συμβάλλει στη βελτίωση των συνθηκών στην επιφάνεια της πόλης. Αντίθετα λύση υπέρ της ασφάλειας είναι το τραμ, που χρησιμοποιείται συστηματικά από τις πολιτικές ανάπλασης, και βέβαια ακόμη κάθε μέσο δημόσιας συγκοινωνίας που προσελκύει χρήστες του αυτοκινήτου.

Στον ανταγωνισμό μεταξύ αυτοκινήτου και δημόσιας συγκοινωνίας οι όροι στις ελληνικές πόλεις είναι σήμερα άνισοι. Ο αριθμός λεωφορείων και οδηγών είναι ανεπαρκής, επίσης το αυτοκίνητο αφήνεται ελεύθερο να καταπατά το ζωτικό χώρο της δημόσιας συγκοινωνίας, που είναι οι διάδρομοι κίνησής της. Το αποτέλεσμα για παράδειγμα στην Αθήνα είναι αναμενόμενο: το μήκος των διαδρομών που εκτέλεσαν τα ιδιωτικά αυτοκίνητα το 1997 ήταν 11.2 δις χιλιόμετρα. Το αντίστοιχο των δημόσιων μέσων ήταν μόλις 0.12 δις.

Η μαζική χρησιμοποίηση του αυτοκινήτου, ιδιαίτερα στα κέντρα των πόλεων, είναι ένας παράγοντας ανασφάλειας και πρέπει ριζικά να αντιμετωπιστεί. Χύνονται κροκοδείλια δάκρυα για τα ατυχήματα αλλά δεν λαμβάνονται παρά ελάχιστα μέτρα για τη μείωσή τους. Είναι γνωστό το πώς μειώνονται τα

ατυχήματα. Στις πόλεις ζούμε με τον κίνδυνο και τα ατυχήματα είναι φυσικό επακόλουθο. Υπάρχει μια άγραφη συναίνεση για αυτό. Επιμένουμε σε όρια ταχύτητας των 50 κλμ/ώρα, ακόμη και εκεί που η ίδια η πραγματικότητα τα έχει υποπολλαπλασιάσει. Συζητάμε για ασφάλεια όταν συντηρούνται συνθήκες που καθιστούν την κατηγορία υψηλού κινδύνου των δικυκλιστών όλο και πολυπληθέστερη, όταν επίσης κατηγορίες πολιτών, όπως τα παιδιά, οι ηλικιωμένοι, τα άτομα με κινητικές δυσκολίες, ως πεζοί, αντί να βρίσκουν ειδική φροντίδα στο δρόμο, αφήνονται εκτεθειμένοι και φυσικά γίνονται τα πρώτα θύματα.

Είναι γνωστό ότι το αυτοκίνητο μέσα στην πόλη είναι ένα επικίνδυνο εργαλείο. Είναι γνωστό ότι οι μετακινήσεις με δημόσια συγκοινωνία, με ποδήλατο και με τα πόδια είναι ότι πιο ευγενές, πολιτισμένο και ασφαλές όταν δεν εμπλέκεται με το αυτοκίνητο, όταν δηλαδή διαθέτει το δικό του χώρο. Δημόσια συγκοινωνία σημαίνει ασφάλεια. Στο δρόμο τα οχήματα της δημόσιας συγκοινωνίας κινούνται σε σταθερότερη τροχιά και με σταθερότερη ταχύτητα από ότι ένα αυτοκίνητο. Δεν κάνουν απρόβλεπτες κινήσεις που αποτελούν την αιτία των ατυχημάτων. Οι οδηγοί τους είναι επαγγελματίες. Εκτελούν προγραμματισμένα δρομολόγια και δεν έχουν λόγο να βιάζονται ούτε να παίζουν με την οδήγηση. Οι δυνάμεις τους είναι περίπου δεδομένες, γιατί αυτό που κάνουν, το κάνουν καθημερινά. Δεν οδηγούν κουρασμένοι, όπως συμβαίνει κατά κανόνα με το μη επαγγελματία οδηγό όταν επιστρέφει από την εργασία του. Οι συνεπιβάτες, τους είναι άγνωστοι και δεν επηρεάζουν τη ψυχολογία τους και την οδήγησή τους, θετικά ή αρνητικά, όπως μπορεί να τύχει σε έναν οδηγό αυτοκινήτου. Η διαδρομή, τους είναι απόλυτα γνωστή. Δεν υπάρχουν κάποιοι οδηγοί δημόσιας συγκοινωνίας που έχουν μια επείγουσα δουλειά, κάποιοι που ήπια, ή είναι άπειροι.

Σε μια πόλη που θα έχει δώσει έμφαση στη δημόσια συγκοινωνία και τα μεγαλύτερα ποσοστά των μετακινήσεων θα γίνονται με αυτήν, τα ιδιωτικά οχήματα θα είναι λιγότερα και λιγότεροι οδηγοί θα αντιστοιχούν στους μετακινούμενους. Λιγότεροι οδηγοί σημαίνει ανάλογη μείωση των πιθανοτήτων λάθους, και των πιθανοτήτων συγκρούσεων. Μια πόλη που έχει δώσει έμφαση στη δημόσια συγκοινωνία μπορεί να έχει περιορίσει τα πλάτη των οδοστρωμάτων και αυτό είναι ότι ασφαλέστερο για τα οχήματα, το να κινούνται δηλαδή σε συγκεκριμένο διάδρομο. Είναι ασφαλέστερο και για τους πεζούς, που έχουν έτσι στη διάθεσή τους μεγαλύτερο πεζοδρόμιο.

A2.5 Η δημόσια συγκοινωνία στην πρωτοπορία της τεχνολογίας

A.2.5.1 Γενικά



Η ουσιαστική αναβάθμιση της δημόσιας συγκοινωνίας θα προκαλέσει ανατροπή του τρόπου που λειτουργούσε μέχρι σήμερα η πόλη. Για να συμβεί αυτό θα πρέπει να προκύψει μέσα από διαδικασίες συναίνεσης και συμμετοχής των κατοίκων. Πρόκειται για μια πολιτική απόφαση και όχι τεχνική λύση. Η βιομηχανία κάνει τα τελευταία χρόνια τεράστια βήματα ώστε να καταστήσει ξανά το ιδιωτικό αυτοκίνητο χρήσιμο και ελκυστικό εργαλείο. Ανάλογα βήματα γίνονται και από τη βιομηχανία συστημάτων δημόσιας συγκοινωνίας. Ο ανταγωνισμός ιδιωτικού αυτοκινήτου και δημόσιας συγκοινωνίας εκδηλώνεται επίσης στον τομέα της τεχνολογίας. Δεν θα υπάρξει νικητής ως προς αυτό. Και το ιδιωτικό αυτοκίνητο και η δημόσια συγκοινωνία εξίσου καλά μπορούν να εισαγάγουν τις νέες τεχνολογίες. Αυτός που πρέπει να κερδίσει είναι οι πόλεις και για να κερδίσουν θα πρέπει στη σύγκρουση αυτοκινήτου και δημόσιας συγκοινωνίας να εμπλέξουν τους πολίτες, την Τοπική Αυτοδιοίκηση και τις κυβερνήσεις, που έχουν καθήκον να ασκήσουν τις πρέπουσες πολιτικές. Είναι σκόπιμο να ασκηθούν πολιτικές προς την κατεύθυνση της προνομιακής μεταχείρισης της δημόσιας συγκοινωνίας. Η επιβολή περιοριστικών μέτρων στο αυτοκίνητο είναι ένα νόμιμο εργαλείο, που ανήκει και αυτό στον κυκλοφοριακό σχεδιασμό. Εκτός από τις τεχνολογίες, χρειάζονται ριζικές αλλαγές και στον κοινωνικό τομέα. Σήμερα δεν έχουν γίνει ακόμη ορατές. Χρειάζεται μια άλλη στάση και θεώρηση ζωής, κυρίως από τους κατοίκους της πόλης, οι οποίοι θα μετατραπούν, από απλοί παρατηρητές αποφάσεων και έργων, σε ενεργούς πολίτες, αντιμετωπίζοντας από κοινού τα προβλήματα, επιλέγοντας τις βέλτιστες λύσεις, που θα αποδώσουν καρπούς τόσο μεσοπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα, μετεξελίσσοντας τις πόλεις από απρόσωπες και εχθρικές σε φιλικές, φιλόξενες και βιώσιμες.



Πηγή: Πρακτικά του Συνεδρίου Cultures et Transport Public, GART, 1998.

Πηγή: 'Posters on Public Transport in Belgium', H.M.T. METRABUS

Leeds. Κόκκινη αποκλειστική λωρίδα για δημόσια συγκοινωνία και ποδήλατα



Λονδίνο. Κόκκινος λεωφορειόδρομος



Αβάνα. Ειδική μεταλλική ράμπα βοηθάει τους ποδηλάτες να μπαίνουν στο λεωφορείο



Ελβετία. Ειδική σχάρα στα λεωφορεία για την τοποθέτηση των ποδηλάτων. Πηγή: 'Bicycles and Public Transport - Towards common strategies and measures', ECF, Brussels, 2002, σελ. 27



Το νέο τραμ της Λισσαβώνας. Η διαφήμιση καλύπτει τα παράθυρα και 'διογκώνει' το όχημα προσβάλλοντας τους επιβάτες και την αισθητική της πόλης. Η μη διαμπερότητα των οχημάτων είναι επίσης ένας παράγοντας ανασφάλειας για τα υπόλοιπα οχήματα

Τα οχήματα επανασχεδιάζονται, τόσο ως προς τα μεγέθη τους, όσο και ως προς τη διαρρύθμιση του εσωτερικού τους χώρου. Ο στόχος της βιομηχανίας είναι να προσφέρει μεγέθη για κάθε περίπτωση και ανέσεις που να τα καθιστούν εύχρηστα και φιλικά. Μια πρώτη αρχή της φιλοσοφίας του σχεδιασμού είναι τα οχήματα να ταυτίζονται με την πόλη, να αντιμετωπίζονται ως ο αυτονόητος εξοπλισμός της. Τα δίκτυα δημόσιας συγκοινωνίας να λειτουργούν ως δομικά στοιχεία του αστικού τοπίου. Η δεύτερη αρχή είναι η δημόσια συγκοινωνία να αποτελεί προέκταση της κίνησης του πεζού ή και του ποδηλάτη. Πρέπει να σημειωθεί ότι η τήρηση αυτών των αρχών δεν είναι πάντα μια εύκολη υπόθεση, ιδίως σε συνθήκες εξάπλωσης της κοινωνικής βίας που είναι ιδιαίτερα αισθητές στις μεγάλες ευρωπαϊκές πόλεις, όπου συχνά η δημόσια συγκοινωνία ταυτιζόμενη με το κράτος γίνεται ο στόχος βανδαλισμών. Τα οχήματα είναι υποχρεωμένα και να θωρακίζονται. Αυτά τα δεδομένα αποτελούν πάντα ένα ισχυρό κριτήριο για την επιλογή υλικών, σχεδίου και συστημάτων ελέγχου και επιβλεψής της δημόσιας συγκοινωνίας. Η αισθητική που προκύπτει είναι φυσικό να επηρεάζεται.

Ένας άλλος παράγοντας, που επιδρά επίσης στην αισθητική, είναι η **διαφήμιση**. Τα οχήματα, τα στέγαστρα στις στάσεις, οι σήραγγες του μετρό, παραχωρούν όλο και μεγαλύτερο ποσοστό από τις επιφάνειές τους για να αποκομίζουν οι φορείς έσοδα από τη διαφήμιση. Ένα από τα ακραία παραδείγματα αποτελούν τα τρόλεϊ της Αθήνας που έχουν μετατραπεί σε κινούμενες διαφημίσεις, **διακωμωδώντας** την ταυτότητα της δημόσιας υπηρεσίας που προσφέρει η δημόσια συγκοινωνία. Ωστόσο τα νέα τραμ της Λισαβώνας τα ξεπέρασαν, περιλαμβάνοντας στη διαφημιστική επιφάνεια και το σύνολο των γυάλινων επιφανειών τους, χρησιμοποιώντας ημιδιαφανή φίλτρα που κουράζουν τα μάτια και κυρίως υποτιμούν τον επιβάτη.

A2.5.2 Εξελίξεις στο σχεδιασμό των οχημάτων και της υποδομής

“Η διαρρύθμιση του εσωτερικού χώρου και τα μεγέθη των οχημάτων”

Η διαρρύθμιση των εσωτερικών χώρων γίνεται όλο και πιο ευέλικτη. Η λογική του πολυμορφικού αυτοκινήτου επαναλαμβάνεται και στο δημόσιο όχημα: καθίσματα που αναδιπλώνουν για να χωρέσουν τα αναπηρικά καροτσάκια, χώροι για τοποθέτηση ποδηλάτων, εγκατάσταση των καθισμάτων έτσι ώστε να σχηματίζονται μικρά σαλόνια αντί της συμβατικής αρχιτεκτονικής σε σειρές. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι τα city-bus της Βαρκελώνης. Χώροι περισσότερο εξατομικευμένοι και πιο φιλικοί: η δημόσια συγκοινωνία επικειρεί να προσφέρει ιδιωτικότητα, αμφισβητώντας αυτό το μοναδικό, μέχρι πρόσφατα, προνόμιο του αυτοκινήτου.

Το πιο πλήρες παράδειγμα ευέλικτης προσαρμογής μεγεθών των οχημάτων στις διάφορες ανάγκες της πόλης δίνουν τα λεωφορεία. Αντιπροσωπεύουν εξ' άλλου, από το τέλος του τελευταίου πολέμου

και μετά, το περισσότερο χρησιμοποιούμενο όχημα για δημόσια συγκοινωνία, αφού εκτόπισαν το τραμ, χάρη κυρίως στην ευελιξία τους και το μηδενικό κόστος της απαιτούμενης υποδομής (συνέβαλε φυσικά και το lobby του πετρελαίου). Τα micro - bus, mini - bus, midi - bus, mega - bus καλύπτουν όλο το φάσμα των μεγεθών. Τα πρώτα, ακόμη και με διαστάσεις της τάξης των 5.5 μ. ως προς το μήκος, και 2.0 μ. ως προς το πλάτος, ελάχιστα απέχουσες από τις διαστάσεις των οικογενειακών αυτοκινήτων, μπορούν να εξυπηρετούν από 11 έως 19 επιβάτες, από τους οποίους εννέα ή δέκα καθιστοί.

Τα micro - bus προσεγγίζουν το ιδιωτικό αυτοκίνητο, τόσο ως προς τις διαστάσεις, όσο και ως προς τη λειτουργία. Χρησιμοποιούνται γι' αυτό συχνά σε αραιοκατοικημένα προάστια για εξατομικευμένες

διαδρομές, ανάλογα με τη ζήτηση. Στο χρήστη δίνεται η δυνατότητα τηλεφωνικής επικοινωνίας, άμεσης ή έμμεσης. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα μεγέθη αυτών των οχημάτων είναι ανάλογα των ταξί σταθερής διαδρομής (dolmus) της Κωνσταντινούπολης.

Στο άλλο άκρο βρίσκονται τα λεωφορεία μήκους μεγαλύτερου των 18 μέτρων. Έχουν φυσικά μεγάλη χωρητικότητα και είναι κατάλληλα για γραμμές κορμού, που συνδέουν τα κέντρα πόλης με τα προάστια, μέσω αξόνων με άνετα γεωμετρικά χαρακτηριστικά. Σε ερευνητικό στάδιο βρίσκεται το τριαρθρωτό Sracio, μήκους μέχρι και 40 μ. Εννοείται ότι τα οχήματα αυτά πρέπει να κινούνται για λόγους ασφαλείας, αλλά και για να αξιοποιούν πραγματικά τη χωρητικότητά τους, σε αποκλειστικούς διαδρόμους. Επίσης για την προστασία της αισθητικής της πόλης θα έπρεπε να τερματίζουν στην περίμετρο των κέντρων και να μην εισέρχονται σε αυτά. Mega - bus διπλής άρθρωσης και μήκους 24 μέτρων έχουν δρομολογηθεί ήδη στο Bordeaux, όπου μεταφέρουν περίπου 10 εκατομμύρια επιβάτες το χρόνο. Το καθοδηγούμενο μαγνητικά διαρθρωτό τραμ-λεωφορείο, “Phileas”, μήκους 24 μέτρων, κυκλοφορεί από τις αρχές του 2003 στην Eindhoven.

Όσο πιο χαμηλή είναι η αμοιβή της εργασίας σε μια πόλη τόσο μικρότερου μεγέθους είναι και τα οχήματα δημόσιας μεταφοράς. Αξίζει να αναφερθεί το παράδειγμα της Κίνας, της Ινδίας κλπ. όπου η πλειονότητα των μετακινήσεων γίνεται με τρίτροχα ποδήλατα. Μια ενδιάμεση κατάσταση είναι τα mini - bus και τα dolmus της Τουρκίας. Αντίθετα στις ευρωπαϊκές χώρες τα οχήματα μεγαλώνουν (χαρακτηριστική είναι η ανάπτυξη του τραμ) και προωθείται παράλληλα και ο αυτοματισμός του μετρό.

“νέες τεχνολογίες και οδικές διαμορφώσεις για τη διευκόλυνση της πρόσβασης στα οχήματα”

Είναι σημαντικό το λειτουργικό κέρδος, που επιτυγχάνεται με τις βελτιώσεις στην πρόσβαση, από τη συντόμωση του χρόνου εισόδου και εξόδου των επιβατών και τη μείωση του νεκρού χρόνου αναμονής του οχήματος στη στάση. Όμως και το συμβολικό μήνυμα που δίνεται σε κατοίκους και επισκέπτες, ότι δηλαδή η δημόσια συγκοινωνία αποτελεί προέκταση του δημόσιου ελεύθερου χώρου είναι ίσως αυτό με την πιο βαρύνουσα σημασία.

Το κυριότερο κριτήριο ως προς την άνεση της πρόσβασης στο όχημα είναι η υψομετρική διαφορά μεταξύ πεζοδρόμιου και δαπέδου. Η μείωση αυτής της διαφοράς επιτυγχάνεται με τρεις τρόπους:

- με τα οχήματα χαμηλού δαπέδου. Αντικαθιστούν με γρήγορους ρυθμούς τα συμβατικά οχήματα,
- με τοπική ανύψωση του πεζοδρομίου στην περιοχή της στάσης,
- με επιγονάτιση του οχήματος προς τα δεξιά, στις στάσεις.

Η κατάργηση της υψομετρικής διαφοράς μεταξύ πεζοδρομίου και δαπέδου έχει νόημα μόνον όταν το όχημα σταθμεύει σχεδόν σε επαφή με το κράσπεδο. Αυτό είναι αυτονόητο στην περίπτωση των οχημάτων σταθερής τροχιάς αλλά δύσκολο για τα λεωφορεία. Για τα τελευταία έχουν επινοηθεί και εφαρμόζονται διάφορα συστήματα, όπως π.χ. στην Caen, για την καθοδήγηση των τροχών στις στάσεις, ώστε να πλευρίζουν σε σταθερή απόσταση από το κράσπεδο.

Η πρόσβαση στα οχήματα δημόσιας συγκοινωνίας ατόμων με κινητικές δυσκολίες αποτελεί μια μεγάλη πρόκληση για τις ευρωπαϊκές πόλεις. Ανάγλυφη σήμανση στα πεζοδρόμια, ηχητικά μηνύματα, ειδικές ράμπες για αναπηρικές πολυθρόνες, που ενεργοποιούνται από τον επιβάτη μέσω ειδικού διακόπτη ο οποίος βρίσκεται στην εξωτερική πλευρά του οχήματος, αποτελούν κάποιες από τις εφαρμογές προς αυτή την κατεύθυνση. Σημειώνεται ότι στην Αθήνα κυκλοφορούν λεωφορεία που επιγονατίζουν στη στάση. Όμως, αν και διαθέτουν ράμπες για επιβίβαση - αποβίβαση ατόμων με κινητικές δυσκολίες, σπάνια τις χρησιμοποιούν μια και η κατάσταση στους δρόμους αποθαρρύνει τα άτομα αυτά να μπουν στην περιπέτεια να βγουν από το σπίτι.

“το τραμ νέας τεχνολογίας και το monorail”

Τα μέσα σταθερής τροχιάς είναι ένα σταθερό εξάρτημα της πόλης. Εκτοπίστηκαν σε μια εποχή που οι πόλεις πίστεψαν ότι θα αυξήσουν τους βαθμούς ελευθερίας στην κίνηση των κατοίκων. Τώρα οι πόλεις επιστρέφουν στο τραμ, το αναβαθμίζουν με όλες τις σύγχρονες τεχνολογίες και το τοποθετούν στην αιχμή των πολιτικών αναβάθμισης του αστικού περιβάλλοντος.

Η τελευταία δεκαετία χαρακτηρίζεται από μια πραγματική έκρηξη στην εισαγωγή του σύγχρονου τραμ. Τα επόμενα χρόνια η προσοχή θα στραφεί και προς τον προαστιακό σιδηρόδρομο. Το τραμ κατέκτησε τις μεσαίου μεγέθους πόλεις με πληθυσμό μεγαλύτερο των 700 χιλιάδων κατοίκων, αναλαμβάνοντας την εξυπηρέτηση συνδέσεων του κέντρου με τις περιφερειακές περιοχές. Στις πολύ



Σακραμέντο, Καλιφόρνια.
Ράμπα για την είσοδο ατόμων
με κινητικές δυσκολίες στο τραμ



Στρασβούργο

εύκολη πρόσβαση
για όλους !



Πλατφόρμα για την
προσπέλαση ατόμων
με ειδικές ανάγκες από
αρθρωτό λεωφορείο
χαμηλού δαπέδου



Μεγαλεωφορείο στην Αβάνα



Αρθρωτό μεγαλεωφορείο
χαμηλού δαπέδου



Αφετηρία μικρολεωφορείων
στο Ασσουάν, Αίγυπτος



μεγάλες πόλεις το τραμ δρομολογείται και σε ενδοπεριφερειακές γραμμές (π.χ. στο Παρίσι και στο Άμστερνταμ). Σήμερα, που οι ανάγκες μετακίνησης στο εσωτερικό του κέντρου έχουν καλυφτεί, το πρόβλημα εντοπίζεται στις μετακινήσεις μεταξύ της περιφέρειας και του κέντρου, με στόχο τη μείωση της προσέλευσης με αυτοκίνητο σε αυτό των κατοίκων των προαστίων. Για το σκοπό αυτό επιχειρείται η επαναξιοποίηση των εγκαταλελειμμένων σιδηροδρομικών γραμμών, που υπάρχουν στη μεγάλη πλειονότητα των ευρωπαϊκών πόλεων, ακόμη και στην Αθήνα, και που δίνουν μια καλή ευκαιρία. Π.χ. μια από τις διαδρομές που έχουν εξεταστεί από την Αττικό Μετρό για τη δρομολόγηση μιας εγκάρσιας στο λεκανοπέδιο γραμμής τραμ είναι κατά μήκος της σιδηροδρομικής γραμμής Λαυρίου που παραμένει ελεύθερη. Η γραμμή θα συνέδεε το Περιστερί με το Σταυρό. Παράλληλα η βιομηχανία σχεδιάζει νέου τύπου οχήματα τα οποία είναι κατάλληλα για αυτού του τύπου τις αστικές, αλλά μεγάλου μήκους, μετακινήσεις.



Στρασβούργο

Οι μεγάλες πόλεις συνεχίζουν να εξοπλίζονται με μετρό ή να επεκτείνουν τα υφιστάμενα δίκτυα. Η τεχνολογία όμως της δημόσιας συγκοινωνίας αυτού του τύπου δεν δείχνει να ακολουθεί τους ίδιους ρυθμούς εξέλιξης με αυτούς των επιφανειακών μέσων. Με τα αυτόματα μετρό του τύπου του γαλλικού VAL υπήρξε μια αναλαμπή που δεν είχε αντίστοιχη θεαματική συνέχεια. Την προσοχή απορροφά σχεδόν αποκλειστικά η επιφανειακή δημόσια συγκοινωνία, διότι αυτή μόνο αναβαθμίζει την ποιότητα μετακίνησης. Η υπόγεια μετακίνηση είναι απλά ένα αναγκαίο κακό.



Παρίσι. Αεροδρόμιο του Orly

Αυτό ακριβώς είναι και το πλεονέκτημα του τραμ. Ο υπερσύγχρονος σχεδιασμός του, η λεπτότητα του όγκου του, η αθόρυβη και μη ρυπογόνα κίνησή του, το κάνουν ένα στολίδι της πόλης που δεν διστάζει να το υποδέχεται ακόμη και στους πιο κεντρικούς της πεζόδρομους. Μια από τις πιο σημαντικές διαφορές του σημερινού τραμ από το παλιό, είναι ότι η τεχνολογία του δεν περιορίζεται στα οχήματα αλλά περιλαμβάνει και τους διαδρόμους κίνησής τους. Οι παραδοσιακές σιδηροτροχιές επί της ασφάλτου αντικαθίστανται από διαδρόμους με επίστρωση από κυβόλιθους ή από γκαζόν (π.χ. στο Στρασβούργο και μάλλον έτσι θα γίνει και σε κάποια τμήματα της διαδρομής του τραμ στην Αθήνα), που προάγουν την αισθητική του δρόμου.

Ένα μειονέκτημα του τραμ είναι ότι, λόγω βάρους, η εγκατάστασή του απαιτεί παρέμβαση στα υπόγεια δίκτυα υποδομής του δρόμου, ανεβάζοντας το κόστος και περιορίζοντας την ευελιξία ανάπτυξης του δικτύου. Η βιομηχανία έδωσε απάντηση σε αυτό το πρόβλημα αντικαθιστώντας τους σιδηρένιους τροχούς με ελαστικούς (π.χ. ο γαλλικός τύπος GLT/TVR των tram/mega-bus). Τα οχήματα είναι υβριδικά και κινούνται είτε με ηλεκτρισμό μέσω παντογράφου, είτε με συνδυασμό θερμικού κινητήρα και συσσωρευτών. Οι ελαστικοί τροχοί μειώνουν την πίεση στο οδόστρωμα και έτσι δεν απαιτείται ανακατασκευή της υποδομής, όπως συμβαίνει όταν τοποθετούνται σιδηροτροχιές. Επομένως το συνολικό κόστος υλοποίησης μειώνεται κατά 30% περίπου. Οι ελαστικοί τροχοί έχουν καλύτερη πρόσφυση και επιτρέπουν στα οχήματα να κινούνται σε κλίσεις μέχρι και 13% και τέλος, τους δίνουν

κινητική αυτονομία σε τμήματα της πόλης όπου δεν έχει εγκατασταθεί εναέριος ηλεκτρικός αγωγός. Η καθοδήγηση των οχημάτων γίνεται μέσω ενός πακτωμένου μεταλλικού οδηγού μορφής ανεστραμμένου Π, που αντιστοιχεί στο μέσο του οχήματος και στον οποίο εισέρχεται έμβολο σταθεροποιημένο επί του οχήματος. Τα οχήματα αυτά μπορούν να κινούνται λοιπόν κατά τρεις διαφορετικούς τρόπους:

ως συμβατικά τραμ, καθοδηγούμενα, και με εναέρια τροφοδοσία ρεύματος,

με θερμικό κινητήρα και συσσωρευτές, καθοδηγούμενα,

ως λεωφορεία με θερμικό κινητήρα και μπαταρίες, μη καθοδηγούμενα.

Συγγενή στο προηγούμενο σύστημα είναι τα τρόλεϊ. Πρόκειται για οχήματα, επίσης φιλικά προς το περιβάλλον, όμως με μικρότερη ευελιξία από τα λεωφορεία και μεγαλύτερη από τα τραμ. Για την ενίσχυση της ευελιξίας τους η βιομηχανία δημιούργησε τον υβριδικό τύπο τρόλεϊ/ηλεκτρικό λεωφορείο. Το τρόλεϊ κατεβάζει τις κεραίες ή τον παντογράφο και γίνεται ηλεκτρικό λεωφορείο. Αυτό συμβαίνει συνήθως στα κέντρα των πόλεων, τα οποία είναι περιοχές ιδιαίτερα ευαίσθητες στην αισθητική όχληση που προκαλεί το σύστημα πυλώνων και ηλεκτροφόρων καλωδίων. Την προώθηση την αναλαμβάνουν συσσωρευτές που αποθηκεύουν ενέργεια κατά την κίνηση (π.χ. το 18 μ. μήκους Bibus στο Μιλάνο).

Στην κατηγορία των μέσων σταθερής τροχιάς ανήκουν και όλα τα συστήματα αυτόματων, καθοδηγούμενων οχημάτων επί υπέργειων φορέων (monorail), που χρησιμοποιούνται συνήθως για μικρού μήκους συνδέσεις, με συνηθέστερη εφαρμογή στο εσωτερικό αεροδρομίων (π.χ. Φρανκφούρτης, Ρώμης, Charles de Gaulle) και χώρων διεθνών εκθέσεων. Σε αυτά τα συστήματα ο συνδυασμός υψηλής τεχνολογίας, αυτοματισμών και πληροφορικής δίνει αξιόλογα αποτελέσματα.

Υπάρχουν δύο τύποι αυτόματων καθοδηγούμενων συστημάτων:

Ο πρώτος έχει τη μορφή ατέρμονος αλυσίδας. Η διέλευση των οχημάτων προγραμματίζεται από μια κεντρική μονάδα, και το κάθε όχημα - βαγόνι ακολουθεί το προπορευόμενο του σε ορισμένη χρονοαπόσταση. Το κάθε όχημα σταματά σε όλες τις στάσεις για αποβίβαση ή επιβίβαση επιβατών. Η διαδικασία αυτή είναι συνεχής.

Ο δεύτερος τύπος είναι πολύ περισσότερο προχωρημένος και ακόμη βρίσκεται σε πειραματικό στάδιο. Τα οχήματα στην περίπτωση αυτή είναι πολύ μικρής χωρητικότητας, για μεμονωμένους επιβάτες ή μικρές παρέες. Τους δίνονται πολλές επιλογές προορισμών σε δίκτυο γραμμών. Η λύση αυτή είναι γνωστή ως Προσωπική Ταχεία Δημόσια Συγκοινωνία - Personal Rapid Transit (PRT). Ο επιβάτης φτάνοντας στη στάση, αν δεν υπάρχει καμπίνα, την καλεί. Όταν επιβιβασθεί επιλέγει τη γραμμή και τη στάση αποβίβασης και δίνει την ανάλογη εντολή μέσω πληκτρολογίου.

Το κέντρο ελέγχου, που ρυθμίζει την κίνηση όλων των οχημάτων, προσαρμόζει αυτόματα, ανά πάσα στιγμή, την ταχύτητά τους επεμβαίνοντας διορθωτικά. Πλησιάζοντας στη στάση προορισμού το όχημα εγκαταλείπει τον κεντρικό διάδρομο και ακολουθεί ειδική παρακαμπτήριο διαδρομή που το οδηγεί στη στάση. Με τον τρόπο αυτό τα οχήματα που ακολουθούν δεν υποχρεώνονται να σταματήσουν.

Αστικοί ανεγκυστήρες, funiculaires, ελκόμενα ή ανηρημένα οχήματα κλπ. είναι επίσης σε σταθερή τροχιά και σχεδιασμένα για να αντιμετωπίζουν ιδιαιτερότητες του αστικού ανάγλυφου όπως λόφους, ποταμούς ... Παραλλαγές τους συναντώνται σε πόλεις όπως η Νάπολη, η Λυών, η Λισαβώνα, η Βουδαπέστη, η Αθήνα και ακόμη το Τόκιο, το Τσιντσινάτι, το Λος Άντζελες, το Σαν Φραντίσκο ...

Το ακριβώς αντίθετο του καθοδηγούμενου σε σταθερή τροχιά οχήματος είναι το ευέλικτο "ευφυές" λεωφορείο. Πρόκειται για την τεχνολογία του "ευφυσού" αυτοκινήτου, που δεν άργησε να μεταφερθεί και στη δημόσια συγκοινωνία. Η τεχνολογία αυτή επιτρέπει αυτόματο εντοπισμό και αποφυγή από το όχημα των εμποδίων που βρίσκονται μπροστά του. Αναπτύσσει επίσης την επικοινωνία του οχήματος με την υποδομή μέσω αισθητήρων. Ένα τέτοιο λεωφορείο χωρίς οδηγό, το Flyer bus, δοκιμάστηκε με επιτυχία από το National Automated Highway System Consortium, σε ειδικά κατασκευασμένη λωρίδα, στο Χιούστον.



Το σύστημα POMA 2000 στη Λαον, Γαλλία.



Το funiculaire της POMA στο Thonon-les-Bains, Γαλλία



Βουδαπέστη. Αριστερά το funiculaire που οδηγεί στην παλιά πόλη. Δεξιά η νεοκλασική είσοδος της οδικής σήραγγας



A2.5.3 Εναλλακτικές ενέργειες στη δημόσια συγκοινωνία

Η αύξηση του αριθμού των αυτοκινήτων και οι συνθήκες κορεσμού, που απλώνονται σε όλο και μεγαλύτερα τμήματα της πόλης, περιορίζουν σε μεγάλο βαθμό τα αξιοσημείωτα κέρδη από την πρόοδο στην τεχνολογία κατανάλωσης και αντιρρύπανσης που προέκυψαν τα τελευταία χρόνια. Το πρόβλημα της ρύπανσης είναι σοβαρότατο αν ληφθούν υπόψη οι ραγδαίοι ρυθμοί επιδείνωσης στις υπό ανάπτυξη χώρες και η μεγάλη συμβολή αυτών των χωρών στη συνολική ρύπανση του πλανήτη, απέναντι στην οποία όλοι οι κάτοικοί του, όπου και αν βρίσκονται, είναι εξίσου θύματα.

Η Ευρώπη έχει συνείδηση του κινδύνου και ασκεί, κυρίως με πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, αποφασιστικές πολιτικές προώθησης νέων τεχνολογιών αντιρρύπανσης, που αφορούν, είτε τα ιδιωτικά αυτοκίνητα, είτε τα οχήματα δημόσιας συγκοινωνίας.

Οι παρακάτω αναφορές περιορίζονται σε τεχνολογίες καύσης που έχουν ήδη εφαρμογή στην αγορά, έστω και δοκιμαστικά, και δεν περιλαμβάνουν τεχνολογίες που βρίσκονται στο πειραματικό στάδιο όπως τα "κυψέλες καυσίμου" (fuel cells), η χρήση ηλιακής ενέργειας, κλπ. Σημειώνεται ωστόσο ότι ήδη κυκλοφορούν δοκιμαστικά κάποια λεωφορεία σε ευρωπαϊκές πόλεις με κυψέλες καυσίμου.

Εναλλακτικά καύσιμα είναι:

Το συμπιεσμένο φυσικό αέριο (CNG), το βίο - ντίζελ και μίγματα ειδικών λαδιών με κανονικό ντίζελ. Αυτά, δοκιμάζονται σε συνδυασμό με συστήματα εξοικονόμησης ενέργειας και μείωσης των εκπνεόμενων ρύπων, που περιλαμβάνουν τεχνικές συνδυασμού πετρελαιοκίνησης και ηλεκτροκίνησης, μεθόδους προ - επεξεργασίας καυσίμων και ισχυρά καταλυτικά συστήματα.

Το υγραέριο LPG. Το καύσιμο αυτό είναι προϊόν απόσταξης των διυλιστηρίων και ως εκ τούτου υπάρχει πρόβλημα μεταφοράς και αποθήκευσής του στους χώρους ανεφοδιασμού. Αντίθετα, το συμπιεσμένο φυσικό αέριο CNG μεταφέρεται στους σταθμούς ανεφοδιασμού μέσω του υπάρχοντος δικτύου αγωγών της πόλης και διοχετεύεται στο λεωφορείο με ένα συμπίεστη.

Το υγροποιημένο φυσικό αέριο LNG. Η παραγωγή του απαιτεί πολύ χαμηλές θερμοκρασίες και υψηλές πιέσεις, επομένως συνεπάγεται μεγάλο κόστος. Στην περίπτωση θερμών κλιμάτων το LNG, λόγω της χαμηλής του θερμοκρασίας, ως καύσιμο στη δημόσια συγκοινωνία, αποσβένει μερικά το κόστος του προσφέρωντας συγχρόνως φτηνό κλιματισμό.

Το βιοαέριο που παράγεται από τα οικιακά λύματα. Είναι επίσης ένα καύσιμο ιδιαίτερα φιλικό στο περιβάλλον. Πριν λίγα χρόνια εγκαινιάστηκε το πρώτο εργοστάσιο στη Στοκχόλμη.

Στο Μόντρεαλ υπό δοκιμή είναι ένα νέο καύσιμο το **Υθάνειο**, που αποτελείται κατά 20% από Υδρογόνο και 80% από μεθάνιο. Στο Ρότερνταμ δοκιμάζεται το **Βίο-Ντίζελ**. Στην Caen δοκιμάζεται ένα καύσιμο μίγμα 33% λαδιού Κράμβης και 67% κανονικού Ντίζελ. Ήδη μελετάται, σε συνεργασία με πετρελαιοβιομηχανία, η δημιουργία μίγματος σε αναλογία 50/50 από λάδι Κράμβης και Ντίζελ.

Εκτός από τα εναλλακτικά καύσιμα, ηλεκτρικά λεωφορεία κυκλοφορούν ήδη σε πολλές πόλεις. Όμως τα υβριδικά λεωφορεία, θερμικά/συσσωρευτών, θεωρούνται πιο αξιόπιστα και προσαρμόζονται καλύτερα στα διαφορετικά χαρακτηριστικά του ιστού. Η προώθησή τους γίνεται με συνδυασμό πετρελαιοκινητήρα και ενός ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους και συσσωρευτών. Το κέρδος με τα υβριδικά είναι ότι χρησιμοποιούν το θερμικό κινητήρα σε σταθερό καθεστώς για την τροφοδοσία των συσσωρευτών και έτσι αυτός ρυπαίνει ελάχιστα. Η ενίσχυση της ισχύος για τις επιταχύνσεις αναλαμβάνεται από τους συσσωρευτές.

Μια ενδιαφέρουσα εξέλιξη είναι η προσαρμογή ηλεκτρικών κινητήρων στους τροχούς των λεωφορείων. Με τον τρόπο αυτό απαιτείται λιγότερη ισχύς για την κίνησή τους, αφού δεν παρεμβάλλονται άλλα εξαρτήματα μετάδοσης και μεταφοράς της κινητήριας δύναμης.

Νεπάλ. Ηλεκτρικά μικρο-λεωφορεία.



A2.5.4 Η τηλεματική στη δημόσια συγκοινωνία

Η ραγδαία ανάπτυξη της τηλεματικής (telematics), που συνδυάζει την τεχνολογία της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών (**telecommunication/informatics**) οφείλεται και στις ανάγκες που δημιουργήθηκαν στον τομέα των μεταφορών. Η δημόσια συγκοινωνία, που αντιπροσωπεύει το πιο οργανωμένο σύστημα μεταφορών με τις μεγαλύτερες απαιτήσεις συντονισμού, κεντρικού ελέγχου και ακρίβειας, θα ήταν ανακόλουθο να μην αναβαθμίσει τα συστήματά της, εναρμονίζοντας τη λειτουργία τους με τις εξελίξεις στον τομέα της τηλεματικής.

Οι δυνατότητες πληροφόρησης που με την τηλεματική σήμερα παρέχονται στο επιβατικό κοινό, είναι δύο ειδών: πριν και κατά τη διάρκεια του ταξιδιού.

“πληροφόρηση πριν από την έναρξη του ταξιδιού”

Ο υποψήφιος επιβάτης μπορεί, είτε από την κατοικία, είτε από την εργασία, είτε από το δρόμο, μέσω ειδικών ηλεκτρονικών περιπτέρων (infokiosks), να παίρνει πληροφορίες για τις δυνατότητες που η δημόσια συγκοινωνία του δίνει. Γενικότερα, μέσω ενός teletext ή άλλου οπτικού ή ακουστικού συστήματος, ακόμη και μέσω του Internet, του δίνονται στοιχεία βοηθητικά για τη βασικότερη επιλογή μεταξύ ιδιωτικού αυτοκινήτου και δημόσιας συγκοινωνίας: πρόκειται για πληροφορίες ως προς την κίνηση στους δρόμους, τον πιθανό χρόνο μετακίνησης από ένα συγκεκριμένο σημείο σε κάποιο άλλο, τη διαθεσιμότητα χώρων στάθμευσης στα γκαράζ κλπ.

Οι ειδικότερες πληροφορίες για τη δημόσια συγκοινωνία αφορούν στα διάφορα δίκτυα, στα προτεινόμενα μέσα και γραμμές, τις πιο κατάλληλες για το συγκεκριμένο προορισμό, στις ακολουθούμενες διαδρομές και στις θέσεις των στάσεων, στις ώρες διέλευσης των οχημάτων, στους χρόνους μετακίνησης, στο κόμιστρο ...

Προϋπόθεση για την παροχή των παραπάνω πληροφοριών είναι η γνώση της θέσης των οχημάτων, που είναι πλέον εφικτή μέσω των δορυφορικών συστημάτων εντοπισμού θέσης (GPS). Αυτή την τεχνολογία χρησιμοποιεί για παράδειγμα το φορητό σύστημα Infobus στη Γαλλία, που απευθύνεται στους χρήστες των συλλογικών μέσων μεταφοράς. Τους προσφέρει πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο για την ακριβή ώρα διέλευσης των οχημάτων από συγκεκριμένη στάση.

Το σύστημα στηρίζεται στη γνώση της ακριβούς θέσης των οχημάτων στο δίκτυο μέσω του σήματος που στέλνουν και που λαμβάνεται από ένα ειδικό δέκτη. Το σήμα αποστέλλεται σε κεντρική μονάδα, όπου γίνεται επεξεργασία του συνόλου της πληροφορίας. Μέσω δορυφόρου η επεξεργασμένη πλέον πληροφορία καταλήγει τόσο στη στάση, όσο και στο φορητό σύστημα πληροφόρησης που διαθέτει οθόνη υγρών κρυστάλλων. Στο ένα τμήμα της οθόνης προβάλλεται μια γραφική απεικόνιση των οχημάτων της γραμμής στο δίκτυο, και στο υπόλοιπο τμήμα ο χρόνος διέλευσης από τη συγκεκριμένη στάση των πέντε επόμενων οχημάτων της γραμμής. Ανάλογη πληροφορία παρέχεται και μέσω ραδιοφωνικών μηνυμάτων (σύστημαERMES).

Τέτοια συστήματα εφαρμόζονται πια σε πολλές πόλεις της Ευρώπης. Στη Βαρκελώνη για παράδειγμα το 70% των λεωφορείων είναι εξοπλισμένα με GPS (το ίδιο και πολλά αθηναϊκά τρόλεϊ) και κατ' αυτόν τον τρόπο το κέντρο ελέγχου έχει συνεχή γνώση της θέσης τους, εντοπίζει τις καθυστερήσεις και κατευθύνει ανάλογα τους οδηγούς, με τους οποίους έχει άμεση φωνητική επικοινωνία. Σε δίκτυα αραιής συχνότητας, με την τηλεματική, το να πηγαίνεις σε τυχαίο χρόνο στη στάση, θα ανήκει σε μερικά χρόνια στο παρελθόν.

“Πληροφόρηση κατά τη διάρκεια του ταξιδιού”

Για την αξιοποίηση του συνόλου των δικτύων και τη χρήση του καθενός από αυτά κατά τον καταλληλότερο τρόπο, ώστε να μειώνεται η εξάρτηση από το αυτοκίνητο, η τηλεματική θα παίξει ένα σημαντικότατο ρόλο. Γι' αυτές τις συνδυασμένες μετακινήσεις η γνώση του πώς αρθρώνονται μεταξύ τους τα δίκτυα, και του χρόνου των ανταποκρίσεων είναι καθοριστική. Επίσης στις στάσεις ("έξυπνες στάσεις") και στο εσωτερικό των οχημάτων, ιδιαίτερα χρήσιμη για τον επιβάτη είναι η άμεση γνώση εναλλακτικών λύσεων σε περιπτώσεις έκτακτων κυκλοφοριακών εμπλοκών και καθυστερήσεων, που συμβαίνουν πλέον όλο και πιο συχνά.

Ένα κεφάλαιο στον τομέα της πληροφόρησης κατά τη μετακίνηση, εμμέσως ιδιαίτερα σημαντικό, είναι η πληροφόρηση που παρέχεται από τη δημόσια συγκοινωνία σχετικά με τη ζωή της πόλης: θεάματα,



Στρασβούργο. Στάση τραμ με ηλεκτρονικό εξοπλισμό

εκδηλώσεις, γιορτές, ανακοινώσεις ... Η δημόσια συγκοινωνία είναι ένα δημόσιο αγαθό, μια δημόσια υπηρεσία, ένα από τα πιο ισχυρά εργαλεία για τη λειτουργία, τη συνοχή, τη βιωσιμότητα της πόλης. Ο χώρος της δημόσιας συγκοινωνίας ως δημόσιος χώρος, είναι η πεμπουσία της πόλης. Η δημόσια συγκοινωνία που δομεί τον ιστό και διαχέεται στο εσωτερικό του, εκπροσωπεί την πόλη και μπορεί αποτελεσματικά να μιλάει και να πληροφορεί για αυτήν.



A2.6 Προνομιακές πολιτικές για τη δημόσια συγκοινωνία

“διάδρομοι αποκλειστικής κίνησης”

Breda, Ολλανδία. Βυθιζόμενα έμβολα για την προστασία του λεωφορειοδρόμου. Πηγή: 'Bicycles and Public Transport - Towards common strategies and measures', ECF, Brussels, 2002, σελ. 27



Βρυξέλλες. Διάδρομος τραμ στο κέντρο της διατομής, ελάχιστα υπερυψωμένος σε σχέση με τις λωρίδες των αυτοκινήτων



Οι διάδρομοι αποκλειστικής κυκλοφορίας των αστικών λεωφορείων, τρόλεϊ και τραμ, αντιπροσωπεύουν το βασικό τρόπο προνομιακής αντιμετώπισης της δημόσιας συγκοινωνίας σε ανεξαρτησία από την υπόλοιπη κυκλοφορία. Σε πολλές πόλεις χρησιμοποιούνται για την προνομιακή αντιμετώπιση και άλλων μέσων που υποκαθιστούν το αυτοκίνητο, όπως τα ποδήλατα, τα μηχανοκίνητα δίκυκλα και τα ταξί. Η κανονική θέση της δημόσιας συγκοινωνίας είναι σε αποκλειστικούς διαδρόμους. Η απουσία διαδρόμων πρέπει να είναι η εξαίρεση.

Βουδαπέστη. Λεωφορειολωρίδα στο κέντρο της διατομής, θωρακισμένη με ημισφαιρικά στοιχεία από σκυρόδεμα



“προτεραιότητα στις διασταυρώσεις μέσω φωτεινών σηματοδοτών”

Η παροχή προτεραιότητας στα συλλογικά οχήματα, μέσω της φωτεινής σηματοδότησης, τους επιτρέπει να κερδίζουν χρόνο και να είναι ακριβή στην τήρηση των δρομολογίων τους, στοιχείο ιδιαίτερα σημαντικό για την προσέλκυση πελατείας. Η ροή των οχημάτων δημόσιας συγκοινωνίας χωρίζεται σε δυο μεγάλες κατηγορίες: συνεχής και ασυνεχής. Στην πρώτη περίπτωση οι χρονοαποστάσεις είναι μικρότερες του ενός οχήματος ανά κύκλο σηματοδότησης και επομένως είναι καταλληλότερη η κεντρική ρύθμιση της σηματοδότησης, στο επίπεδο του δρόμου ή της ευρύτερης περιοχής. Η ασυνεχής ροή είναι η πιο συνήθης και για την περίπτωση της η προνομιακή μεταχείριση παρέχεται σε κάθε όχημα ξεχωριστά. Ο βασικός εξοπλισμός συνίσταται σε φορατές που εντοπίζουν το όχημα και, αν χρειάζεται, τροποποιούν τον κύκλο σηματοδότησης. Τον επαναφέρουν στην κανονική του διάρκεια, είτε απ' ευθείας, είτε αφού στην αρχή παρεμβάλλουν έναν αντισταθμιστικό κύκλο. Όταν γίνεται τροποποίηση του κύκλου, αυτή συνίσταται σε επέκταση της πράσινης ένδειξης ή σε περιορισμό της διάρκειας της κόκκινης και πρόωρη έναρξη της πράσινης. Τα συστήματα εντοπισμού είναι:

Ο ενεργός βρόχος: συλλαμβάνει τα ραδιοκύματα από πομπό που εγκαθίσταται στο όχημα,

Το ραντάρ: συλλαμβάνει τα κύματα υψηλής συχνότητας που εκπέμπει πομπός που τοποθετείται στο μπροστινό μέρος του οχήματος,

Ο παθητικός βρόχος: εφαρμόζεται μόνο όταν υπάρχει αποκλειστική λωρίδα. Στο όχημα δεν υπάρχει πομπός.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα επιτυχούς εφαρμογής συστήματος προνομιακής σηματοδότησης στη δημόσια συγκοινωνία είναι η Ζυρίχη⁹. Στη Ζυρίχη, η πολιτική μεταφορών υπέρ της δημόσιας συγκοινωνίας ασκείται παραπάνω από δύο δεκαετίες. Έχει εγκατασταθεί ένα κεντρικό σύστημα διαχείρισης των σηματοδοτών, το οποίο είναι συντονισμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να δίνεται απόλυτη προτεραιότητα στη δημόσια συγκοινωνία, στα τραμ, τα λεωφορεία και τα τρόλεϊ. Στόχος της λειτουργίας του συστήματος είναι ο μηδενικός χρόνος αναμονής για τα οχήματα δημόσιας συγκοινωνίας στους σηματοδότες, μέσω 3000 «πομπών» που ανιχνεύουν την ύπαρξή τους σε ισάριθμους σηματοδότες και τους δίνουν προτεραιότητα εις βάρος του ΙΧ. Το νέο σύστημα



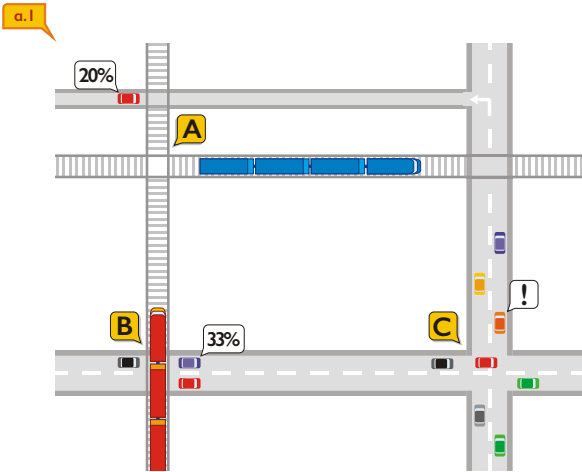
Ζυρίχη. Δίκτυο μέσων σταθερής τροχιάς



σηματοδότησης εφαρμόστηκε παράλληλα με την κατασκευή ειδικών λωρίδων για τα λεωφορεία και τα τραμ, ώστε να επωφελούνται από τις προνομιακές για αυτά κυκλοφοριακές ρυθμίσεις. Το αποτέλεσμα της εφαρμογής αυτών των πολιτικών ήταν η αύξηση κατά 38% της γενικής ταχύτητας των δημόσιων μέσων, σε μια περίοδο που στις περισσότερες πόλεις της Ευρώπης οι κυκλοφοριακές συνθήκες επιδεινώνονται. Η υλοποίηση στη Ζυρίχη μιας υψηλής ποιότητας δημόσιας συγκοινωνίας αποτέλεσε τη ραχοκοκαλιά της άσκησης πολιτικών περιορισμού του ΙΧ.: μείωση της χωρητικότητας του οδικού δικτύου, μείωση των θέσεων στάθμευσης στο κέντρο της πόλης¹⁰, άσκηση γενναίων πολιτικών ήπιας κυκλοφορίας στις περιοχές κατοικίας κ.α.

“προσαρμογή του πολεοδομικού σχεδιασμού στη γεωγραφία των δικτύων δημ. συγκοινωνίας”

Όπως περιγράφηκε στο κεφάλαιο Α1.6, πόλεις με υψηλή πυκνότητα γύρω από σταθμούς και γραμμικά ανεπτυγμένες κατά μήκος διαδρόμων ισχυρής δημόσιας συγκοινωνίας, φέρνουν την τελευταία πιο κοντά στους κάτοικους. Πόλεις όπου η κατοικία συνυπάρχει με την εργασία, το εμπόριο, την αναψυχή, την εκπαίδευση και τις άλλες δραστηριότητες είναι λιγότερο εξαρτημένες από το ιδιωτικό αυτοκίνητο. Ο πολεοδομικός σχεδιασμός είναι το πιο αποτελεσματικό εργαλείο για την προοπτική της πόλης της δημόσιας συγκοινωνίας. Αυτός προηγείται και αυτόν εξυπηρετεί ο συγκοινωνιακός σχεδιασμός. Ωστόσο ο πολεοδομικός σχεδιασμός, λόγω της αδυναμίας του να εφαρμόζεται αποτελεί συγχρόνως και την αχίλλειο πτέρνα της πόλης της δημόσιας συγκοινωνίας. Είναι ένα εργαλείο που, λόγω της καλπάζουσας αστικοποίησης, μόνο σε κάποιες νέες πόλεις του τρίτου κόσμου μπόρεσε να εφαρμοστεί επαρκώς και να δώσει αποτελέσματα.



Η Ολλανδία, μια χώρα με μεγάλη παράδοση στον πολεοδομικό σχεδιασμό, επεχείρησε να εφαρμόσει μια σχετική πολιτική. Είναι γνωστή ως "ABC" ή κατάλληλη επιχείρηση στη σωστή θέση'. Η βάση αυτής της πολιτικής είναι η κατηγοριοποίηση / βαθμολόγηση των διαφόρων θέσεων της πόλης με κριτήριο την προσπελασιμότητά τους από τα διάφορα δίκτυα και η κατηγοριοποίηση / βαθμολόγηση επίσης των διαφόρων μεγάλου μεγέθους επιχειρήσεων, με κριτήριο τις ανάγκες τροφοδοσίας και προσπελασιμότητας. Ο βασικός στόχος είναι οι εταιρίες με μεγάλο αριθμό εργαζομένων και επισκεπτών να χωροθετούνται σε θέσεις που εξυπηρετούνται ή μπορούν να εξυπηρετηθούν καλά με δημόσια συγκοινωνία. Οι θέσεις Α είναι οι καλύτερα εξυπηρετούμενες από τη δημόσια συγκοινωνία και η προσπέλασή τους από το αυτοκίνητο πρέπει να είναι δύσκολη. Οι θέσεις Β βρίσκονται κοντά σε περιφερειακούς οδικούς δακτύλιους και εξυπηρετούνται συγχρόνως και από δημόσια συγκοινωνία Όχι περισσότεροι από το 1/3 των εργαζομένων θα φτάνουν στην εργασία τους με ιδιωτικό αυτοκίνητο. Το εμπόριο και τα γραφεία χωροθετούνται σε θέσεις Α ή Β και οι δραστηριότητες που εξαρτώνται από βαρέα οχήματα στις θέσεις C που βρίσκονται κοντά σε αυτοκινητόδρομους, στην ευρεία περιφέρεια των πόλεων. Μεγάλες εμπορικές επιφάνειες απαγορεύεται να εγκαθίστανται σε θέσεις C (σχήμα α.1).

“περιορισμοί στη στάθμευση και την κυκλοφορία των αυτοκινήτων στα κέντρα”

Αποτελούν πλέον τρέχουσα πολιτική για τις ευρωπαϊκές πόλεις που οι περισσότερες αναπτύχθηκαν γύρω από μεσαιωνικούς πυρήνες ακατάλληλους για το αυτοκίνητο. Οι περιοριστικές πολιτικές περιλαμβάνουν:

προοδευτική μείωση των θέσεων στάθμευσης στο δρόμο (Αμστερνταμ, Κοπεγχάγη ...)

τιμολόγηση των προσφερόμενων θέσεων στάθμευσης,

περιορισμούς στην κατασκευή γκαράζ,

αστικά διόδια (χαρακτηριστικό το παράδειγμα του Λονδίνου, που από τον Φεβρουάριο του 2003 εφαρμόζει ηλεκτρ. ελεγχόμενο σύστημα πληρωμής 8 ευρώ για την είσοδο στην κεντρική περιοχή του),

πεζοδρομήσεις και άλλες διαμορφώσεις αποθάρρυνσης της εισόδου.



Tilburg, Ολλανδία. Κινητά εμπόδια για την προστασία του λεωφορειοδρόμου. Στο σημείο εγκατάστασής τους επισημαίνεται με χρώμα ο διάδρομος κίνησης των ποδηλάτων. Πηγή: 'Bicycles and Public Transport - Towards common strategies and measures', ECF, Brussels, 2002, σελ. 27

Η ΛΟΓΙΚΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ABC ΤΗΣ ΟΛΛΑΝΔΙΑΣ

Στις περιοχές Α, η προσπέλαση με δημόσια συγκοινωνία είναι άνετη. Η χρήση του αυτοκινήτου από τους εργαζόμενους περιορίζεται στο 20% το πολύ.

Στις περιοχές Β, η προσπέλαση με δημόσια συγκοινωνία ή αυτοκίνητο είναι ισοδύναμη. Η χρήση του αυτοκινήτου από τους εργαζόμενους περιορίζεται στο 33% το πολύ.

Στις περιοχές C, η προσπέλαση με αυτοκίνητο πλεονεκτεί.

υποσημειώσεις κεφαλαίου Α

1: Στην ευρεία πραγματεία περί βιώσιμης πόλης των Haughton G., Hunter C. [1994, σελ. 82 - 100] σχολιάζεται εκτενώς η τάση να συνδέεται η βιώσιμη αστική ανάπτυξη, με τις υψηλές πυκνότητες και τη συγκέντρωση των λειτουργιών. Όμως, οι αρχές περί της συμπαγούς πόλης ορίζονται στο πολυσυζητημένο Πράσινο Βιβλίο για το Αστικό Περιβάλλον [Ε.Ε. 1990]. Από κει και πέρα, υιοθετήθηκαν άκριτα από αρκετούς συγγραφείς, ερευνητές και πολιτικούς, που ασχολούνται με τη βιώσιμη πόλη. Χαρακτηριστικά αναφέρεται η έκθεση του δικτύου Eurocities [1998], που συνοψίζει τις θέσεις του δικτύου με στόχο τη βιώσιμη αστική ανάπτυξη, στην οποία η βιώσιμη πόλη συνδέεται με τη συγκέντρωση των λειτουργιών και την αύξηση των πυκνοτήτων.



Ελβετία

Επίσης, σε κείμενο του UTP παρουσιάζεται το μοντέλο της συμπαγούς αστικής ανάπτυξης (κοντά σε γραμμές δημόσιας συγκοινωνίας), ως η «ανταγωνιστική» ευρωπαϊκή πόλη του μέλλοντος, που θα έχει οικονομική και κοινωνική συνοχή. Στην εργασία του Bogdanovic R. [(κ.α.) 1998, σελ. 193] αναφέρεται ότι «απάντηση στην αστική κρίση είναι η συμπαγής πόλη, συνώνυμη της βιώσιμης» κ.ο.κ. Βλ. & OECD 1997b, σελ.19, Nijkamp σελ. 1994, σελ. 13.



Κεντρικός σταθμός της Ζυρίχης

2: Αναφέρεται στο E.U. 1995, σελ. 21, από τους Haughton G., Hunter C. 1994, σελ. 86, στο Nijkamp σελ. (and oth.) 1998, στον Wegener M. 1998 στον Cervero R. 1998, σελ. 74, από τους Στεφάνου Ι., Τσουδερός Ι., Μητούλα Ρ. 2000, σελ. 108 κ.α. Παρ' όλα αυτά όμως θα πρέπει να σημειωθεί ότι η πολυσυζητημένη αυτή προβληματική δεν είναι πρωτότυπη.

Δεκαπέντε χρόνια πριν ο Zahavi J. [1974, 1976, αναφορά στον Merlin σελ. 1984, σελ. 203-209] ανέλυσε τα κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά 17 πόλεων του αναπτυσσόμενου και του ανεπτυγμένου κόσμου και κατέληξε σε μια αρνητική γραμμική σχέση ανάμεσα στην πυκνότητα και την κινητικότητα (αριθμό μετακινήσεων) με μηχανοκίνητα μέσα.

3: Η πολιτική υπέρ της αποκέντρωσης μέσω της δημιουργίας πόλεων δορυφόρων (αυτόνομων περιφερειακών κέντρων) ακολουθήθηκε σε πολλές ευρωπαϊκές πόλεις κατά τη μεταπολεμική περίοδο.

4: Η συμπαγής πόλη είναι μια ελαστική προσέγγιση που μπορεί να ταυτιστεί με την ενίσχυση περισσότερων από ενός αυτόνομων κέντρων, όπως διαπιστώνει κατά την εξέτασή της ο Nijkamp σελ. [(κ.α.) 1998, σελ. 38].

5: Αυτές οι αρχές σχεδιασμού, που είχαν προταθεί στο Πράσινο Βιβλίο για το 'Αστικό Περιβάλλον' [Ευρωπαϊκή Επιτροπή 1990], έχουν σήμερα υιοθετηθεί και από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Πολεοδόμων [βλ. σχετικά τη νέα «Χάρτα των Αθηνών» [European Council of Town Planners 1997] και χαίρουν καθολικής αποδοχής.

6: Η υιοθέτηση του 'αποκεντρωμένου' μοντέλου συμβαδίζει με τη δημιουργία ενός νέου τύπου κατοίκου της πόλης, που

ταυτίζεται με το δήμο και τη γειτονιά του, που ενδιαφέρεται για τα κοινά προβλήματα και για το περιβάλλον, που είναι συναινετικός στην υιοθέτηση συμπερι-φορών που υποτάσσουν το ατομικό του συμφέρον στο συμφέρον της κοινότητας [Brandshaw C. 1996].

7: «Urban villages» [Saunders J. 1997], μικρές αυτόνομες περιοχές (το μέγεθος ποικίλλει, π.χ. ο Owens τις καθορίζει έως και 200.000 κατοίκων [αναφέρεται στο Ε.Ε. 1997, σελ. 31] όπου θα λαμβάνουν χώρα οι βασικές καθημερινές δραστηριότητες των κατοίκων τους με αποτέλεσμα να μειώνεται η ανάγκη μετακίνησης. Η σύλληψη των αστικών χωριών, ως χωρικό και κοινωνικό μοντέλο, θυμίζει αρκετά την Κηπούπολη του Howard. Ο Mitchell [1999, σελ. 150] τάσσεται υπέρ αυτής της δομής και επιστρατεύει τη σύγχρονη τεχνολογία (τηλεργασία/διαδίκτυο κτλ.) για την προώθηση και υλοποίηση των συμπαγών αστικών χωριών, όπου οι μετακινήσεις θα γίνονται με τα πόδια ή το ποδήλατο.

8: Ο Safdie M. [1998, σελ.28] περιγράφει ανάγλυφα αυτήν την τάση που βρίσκει διάφορους υποστηρικτές από την πλευρά της οικολογικής σκέψης και την χαρακτηρίζει ως «κυβερνητική διάχυση» της πόλης (cybernetic dispersal).

9: Τα στοιχεία για την πολιτική μεταφορών που ασκήθηκε στη Ζυρίχη αντλήθηκαν από τον Cervero R. 1998, σελ. 307- 317.

10: Επιτεύχθηκε μείωση των θέσεων στάθμευσης παρά την οδό από 61200 θέσεις (1970) σε κάτω των 50000 (1998), ενώ το ίδιο διάστημα μειώθηκαν κατά το ήμισυ οι θέσεις στάθμευσης εκτός οδού. Επιπλέον τα κόμιστρα της στάθμευσης αυξήθηκαν, με αποτέλεσμα να μην είναι συμφέρουσα η πολύωρη στάθμευση του Ι.Χ. στο κέντρο [Cervero R. 1998, σελ. 312].



Προς ένα
ολοκληρωμένο σχεδιασμό
για την πόλη
και τις μεταφορές

B

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο

Σ Υ Ν Δ Υ Α Σ Μ Ε Ν Ε Σ
Μ Ε Τ Α Κ Ι Ν Η Σ Ε Ι Σ
Σ Υ Ν Δ Υ Α Σ Μ Ε Ν Ε Σ
Μ Ε Τ Α Κ Ι Ν Η Σ Ε Ι Σ
Σ Υ Ν Δ Υ Α Σ Μ Ε Ν Ε Σ
Μ Ε Τ Α Κ Ι Ν Η Σ Ε Ι Σ



ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ
ΠΡΟΣ ΕΝΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΛΗ ΚΑΙ ΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

BI Η δημόσια συγκοινωνία στην ευρωπαϊκή πόλη, σήμερα. Συγκριτική ανάλυση (benchmarking) του καθεστώτος της δημόσιας συγκοινωνίας

BI.1 Γενικά

Αν και γίνονται μεγάλες προσπάθειες σε πολλές πόλεις για τη βελτίωση των υπηρεσιών της δημόσιας συγκοινωνίας, των οχημάτων, της πληροφόρησης, της ένταξής της στον πολεοδομικό σχεδιασμό, της προνομιακής της αντιμετώπισης σε σχέση με το αυτοκίνητο, πάλι σε άλλες πόλεις ο ρόλος της δημόσιας συγκοινωνίας δεν έχει αναγνωριστεί. Η χρήση οχημάτων και εξοπλισμού κακής ποιότητας είναι συχνά αιτία δυσφορίας του επιβατικού κοινού. Για παράδειγμα όταν τα οχήματα δεν είναι εύκολα προσπελάσιμα, είναι πολύ παλιά και βρώμικα, όταν οι υποδομές, όπως οι στάσεις, είναι



εγκαταλελειμμένες και σκοτεινές, αυτό διώχνει τους χρήστες. Οι ηλικιωμένοι, οι έγκυες γυναίκες, τα άτομα με καρτσάκια και τα μικρά παιδιά πολλές φορές αντιμετωπίζουν προβλήματα κατά τις μετακινήσεις τους με τη δημόσια συγκοινωνία. Παρ' όλα αυτά τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει σημαντικές επενδύσεις για τη βελτίωση των παρεχομένων υπηρεσιών:

ολοένα και περισσότερες πόλεις ανανεώνουν το στόλο τους με την νέα γενιά λεωφορείων που είναι τα μίνι λεωφορεία, τα οποία εξυπηρετούν περιοχές που χωρίς αυτά δεν ήταν εύκολα προσπελάσιμες,

αναγεννιέται το τραμ. Πάρα πολλές ευρωπαϊκές πόλεις εισάγουν ή επανεισάγουν τραμ υψηλής τεχνολογίας και προχωρημένου design, χαμηλού δαπέδου, αποκλειστικών διαδρόμων κίνησης και με προτεραιότητα από τη φωτεινή σηματοδότηση,

εισάγονται καινοτόμα συστήματα. Ένα καλό παράδειγμα αποτελεί το καθοδηγούμενο λεωφορείο, όπως αυτό του Leeds. Σε άλλα τμήματα κινείται ως τραμ με τις ρόδες του να καθοδηγούνται από δυο χαμηλά τοιχία στα οποία εφάπτονται. Αυτά ορίζουν ένα διάδρομο πλάτους μόλις 2.6 μ. Σε άλλα τμήματα κινείται ελεύθερα ως συμβατικό λεωφορείο,

εισάγονται νέες τεχνολογίες προώθησης. Ηλεκτρικά λεωφορεία (Ρώμη, Φλωρεντία κλπ), λεωφορεία



εναλλακτικών καυσίμων και νέων τεχνολογιών (κύτταρων καυσίμου), τραμ που επαναξιοποιούν εγκαταλελειμμένες σιδηροδρομικές γραμμές, αυτόματα μετρό (το VAL της Lille κλπ), διαπεριφερειακές γραμμές ελαφρού μετρό (Άμστερνταμ, Παρίσι), είναι λύσεις που εικονογραφούν την πορεία που ακολουθείται.

Θα μπορούσε η δημόσια συγκοινωνία να ικανοποιεί τις ανάγκες του δραστήριου πολίτη του 21ου αιώνα; Θα μπορούσε να ικανοποιεί αυτόν που με την οδήγηση θέλει να παίξει, θέλει να ξεχαστεί; Με τη συμβατική της οργάνωση δεν μπορεί να προσφέρει παρά άκαμπτες υπηρεσίες προς παθητικούς χρήστες. Αν συνεχίσει έτσι, θα εξακολουθεί να απευθύνεται μόνο σε όσους δεν έχουν αυτοκίνητο, ή για κάποιους λόγους δεν μπορούν να οδηγούν. Θα παραμείνει λοιπόν στο περιθώριο της πόλης και της δυναμικής του νέου αιώνα. Θα απευθύνεται κυρίως στις γυναίκες και στις μεγάλες ηλικίες. Ως προς τις

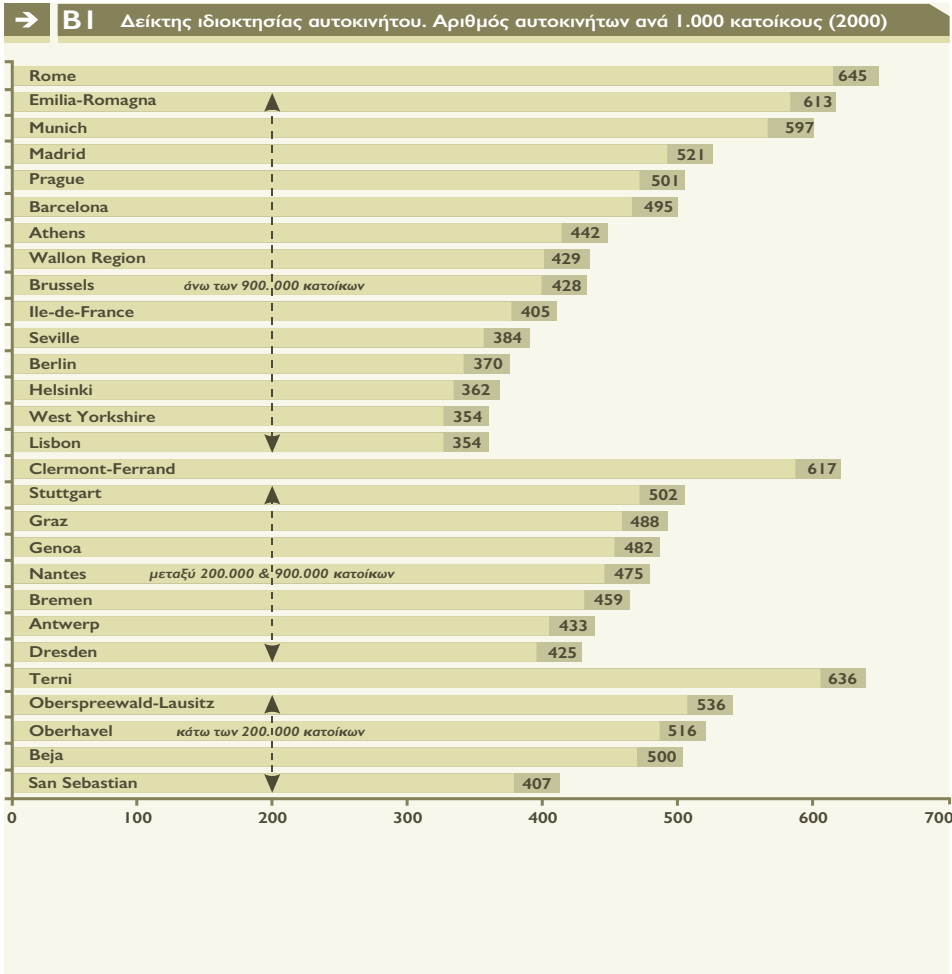
πρώτες, δεν θα πρέπει να υποτιμάται ότι θα την εγκαταλείψουν και αυτές, διότι θα οδηγούν όλο και πιο εντατικά το αυτοκίνητο, όπως συμβαίνει σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες, όπου τα ποσοστά οδήγησης ανδρών και γυναικών δεν διαφέρουν.

BI.2 Τα αποτελέσματα της σύγκρισης, των επιδόσεων της δημόσιας συγκοινωνίας σε 40 ευρωπαϊκές πόλεις. Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα “Citizens Network Benchmarking Initiative”

Για την ανάλυση του επιπέδου των παρεχόμενων υπηρεσιών από τη δημόσια συγκοινωνία σε 40 ευρωπαϊκές πόλεις, μικρές, μεσαίες και μεγάλες, το 2000, χρησιμοποιήθηκαν κοινοί δείκτες οι οποίοι, όπως είναι φυσικό αναφέρονται σε όλες τις παραμέτρους του μεταφορικού συστήματος που επηρεάζουν άμεσα ή έμμεσα τη δημόσια συγκοινωνία. Παρακάτω επελέγησαν μερικοί χαρακτηριστικοί

Πίνακες :

- B1. Δείκτης ιδιοκτησίας αυτοκινήτου - αριθμός αυτοκινήτων ανά 1000 κατοίκους
- B2. Κόστος στάθμευσης στο κέντρο της πόλης.Κόστος για στάθμευση 1ώρας σε εργάσιμη μέρα
- B3. Αριθμός θέσεων στάθμευσης σε σταθμούς μετεπιβίβασης ανά 1000 κατοίκους
- B4. Πυκνότητα δικτύου δημόσιας συγκοινωνίας - μήκος διαδρομών (σε χλμ. ανά τετρ. χλμ.)
- B5. Αριθμός στάσεων της δημόσιας συγκοινωνίας ανά τετρ. χλμ.
- B6. Μέση ταχύτητα λεωφορείων - εμπορική ταχύτητα κανονικών λεωφορειακών γραμμών
- B7. Μέση εξέλιξη της ετήσιας ταχύτητας των λεωφορείων τα τελευταία δέκα χρόνια
- B8. Αναλογία μεταξύ ταχύτητας λεωφορείων και ιδιωτικών αυτοκινήτων σε ώρες εκτός αιχμής
- B9. Μέση εμπορική ταχύτητα των τραμ B10. Μέση εμπορική ταχύτητα του μετρό
- B11. Ποσοστό λεωφορειοδρόμων σε σχέση με το συνολικό μήκος του δικτύου λεωφορείων
- B12. Ποσοστό αποκλειστικών διαδρόμων σε σχέση με το συνολικό μήκος του δικτύου τραμ
- B13. Ποσοστό διασταυρώσεων με απόδοση προτεραιότητας στα οχήματα δημόσιας συγκοινωνίας μέσω φωτεινής σηματοδότησης
- B14. Τιμή εισπηριού μονής διαδρομής ενήλικα στο κέντρο
- B15. Τιμή μηνιαίου εισπηριού για μετακίνηση περίπου 5 χλμ. από τα προάστια προς το κέντρο
- B16. Ποσοστό των μετακινήσεων που γίνονται με δημόσια συγκοινωνία
- B17. Ποσοστό πόλεων όπου υπάρχει ενιαίο εισιτήριο δημόσιας συγκοινωνίας και που αποζημιώνουν τον κάτοικο σε περίπτωση διακοπής της λειτουργίας του συστήματος (εγγύηση κινητικότητας)



Αυτό που πρέπει να παρατηρηθεί είναι ότι **οι υστερήσεις στις υποδομές για τη δημόσια συγκοινωνία είναι τεράστιες:**

οι αποκλειστικές λωρίδες των λεωφορείων αντιπροσωπεύουν ένα πολύ μικρό ποσοστό του συνολικού μήκους των δικτύων (Διάγραμμα B11). Αυτό είναι λιγότερο σοβαρό στην περίπτωση των τραμ, αλλά, ακόμη και αυτά δεν υποστηρίζονται από τις πόλεις ώστε να αξιοποιούν τις δυνατότητές τους (Διάγραμμα B12).

η απόδοση προτεραιότητας στις διασταυρώσεις για τα οχήματα δημόσιας συγκοινωνίας εξακολουθεί να αποτελεί εξαίρεση (Διάγραμμα B13).

οι σταθμοί μετεπιβίβασης, που αποτελούν τη βασικότερη προϋπόθεση για τις συνδυασμένες μετακινήσεις, είναι ελάχιστοι (Διάγραμμα B13).

Η δημόσια συγκοινωνία υποβαθμίζεται σε πολλές πόλεις. Στο μεγαλύτερο ποσοτό των πόλεων η μέση ταχύτητα των λεωφορείων μειώνεται κάθε χρόνο (Διάγραμμα B7).

Λαμβάνοντας υπόψη τις ταχύτητες γίνεται φανερό ότι στις πόλεις εξακολουθεί η κίνηση με ιδιωτικό αυτοκίνητο να είναι πλεονεκτική σε σχέση με τη δημόσια συγκοινωνία ακόμη και σε αυτό τον τομέα (Διάγραμμα B8).

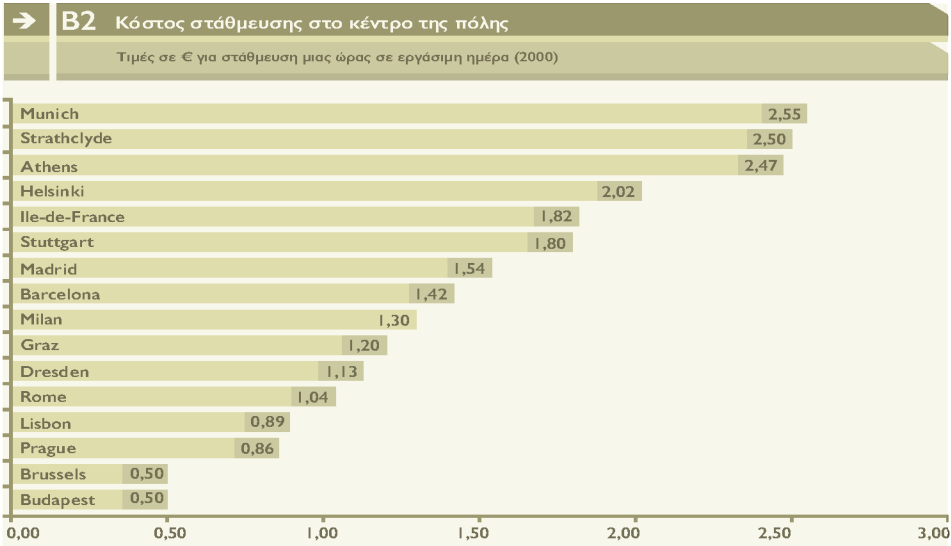
Η μέση ταχύτητα των λεωφορείων δεν διαφοροποιείται ανάλογα με το μέγεθος των πόλεων. Αυτό δείχνει ότι οι μικρές πόλεις, παρόλο που η κλίμακά τους θα τους επέτρεπε με μικρότερο κόστος να ασκούν βιώσιμες πολιτικές, αναπαράγουν το πρότυπο κορεσμού των μεγάλων (Διάγραμμα B6).

Η κάλυψη των πόλεων από τα δίκτυα δημόσιας συγκοινωνίας διαφέρει σημαντικά (από 0.3 χλμ./τετρ.χλμ. έως 3.8 χλμ/τετρ.χλμ.). Θα γίνει δυνατόν κάποια στιγμή να προσδιοριστούν στην Ευρώπη κάποια ελάχιστα όρια ως ένα στοιχειώδες δικαίωμα του πολίτη για δημόσια συγκοινωνία; (Διάγραμμα B4).

Η λογική της εγγύησης κινητικότητας απουσιάζει από την πλειονότητα των πόλεων. Ωστόσο θα έπρεπε να αποτελεί μια υποχρέωση της πόλης προς τους πολίτες της και μια αναγκαία πρόβλεψη για να απεξαρτηθούν από το αυτοκίνητό τους τουλάχιστον για τις καθημερινές παλινδρομικές μετακινήσεις με σκοπό την εργασία (Διάγραμμα B17).

Ο δείκτης ιδιοκτησίας αυτοκινήτου είναι ελαφρά μεγαλύτερος στις μικρές και μεσαίου μεγέθους πόλεις σε σχέση με τις μεγάλες, παρόλο που στις τελευταίες συγκεντρώνονται και τα υψηλότερα εισοδήματα. Τα προβλήματα επομένως που θα αντιμετωπίσουν τα επόμενα χρόνια οι μικρές πόλεις θα είναι πολύ σοβαρά και θα πρέπει για αυτό να μην υποτιμάται, όπως συμβαίνει σήμερα, ότι η ανάγκη προώθησης της δημόσιας συγκοινωνίας είναι το ίδιο έντονη σε κάθε μεγέθους πόλη (Διάγραμμα B1).

Σαν γενικό συμπέρασμα από όλες τις παραπάνω παρατηρήσεις προκύπτει ότι το έργο αναβάθμισης της δημόσιας συγκοινωνίας μόλις τώρα θεμελιώνεται. Έχουν γίνει πολλά, όμως το ποσοστό χρήσης της δημόσιας συγκοινωνίας σε σχέση με τους άλλους τρόπους αποδεικνύει ότι δεν ήταν αρκετά για τις ανάγκες και τους στόχους της πόλης και της κοινωνίας του 21ου αιώνα (Διάγραμμα B16).





B2. Οι συνδυασμένες μετακινήσεις στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής στρατηγικής για τη Βιώσιμη Κινητικότητα



B2.1 Οι συνδυασμένες μετακινήσεις στο πολιτικό πρόγραμμα για την αυριανή Ευρώπη



Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Υπουργών στη Λισσαβώνα το 2000 όρισε ένα νέο στρατηγικό στόχο για την Ένωση: βασισμένη στη γνώση, να γίνει η πιο ανταγωνιστική και δυναμική οικονομία του κόσμου, ικανή για βιώσιμη ανάπτυξη με καλύτερες και περισσότερες θέσεις εργασίας και μεγαλύτερη κοινωνική συνοχή. Στη συνέχεια στη

Στοκχόλμη το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Υπουργών έθεσε το περιβαλλοντικό πλαίσιο στον προηγούμενο στόχο: "μακροπρόθεσμα η οικονομική ανάπτυξη, η κοινωνική συνοχή και η περιβαλλοντική προστασία πάνε χέρι χέρι". Η Ευρώπη έτσι απέκτησε ένα φιλόδοξο όραμα, για την κοινωνία και το περιβάλλον. Αυτό όμως έχει μια πολύ συγκεκριμένη συνέπεια: οι επενδύσεις, δημόσιες αλλά και ιδιωτικές, θα πρέπει να επαναπροσανατολιστούν προς νέες και φιλικές στο περιβάλλον τεχνολογίες και η βιώσιμη κινητικότητα να αναδειχθεί σε κινητήρια δύναμη για την κοινή γνώμη και τους πολιτικούς και να οδηγήσει σε θεσμικές μεταρρυθμίσεις και αλλαγές στις καταναλωτικές συμπεριφορές.

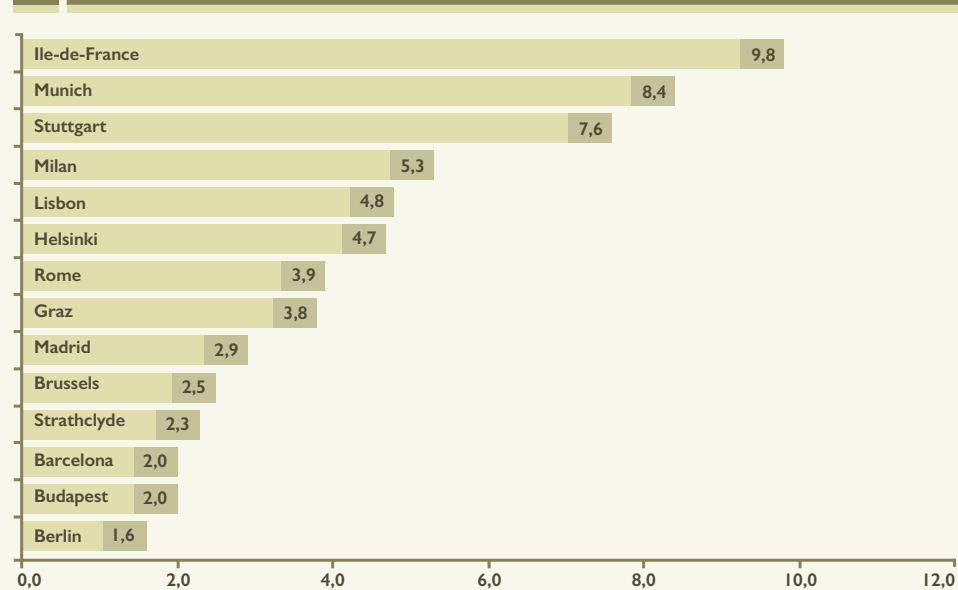
Υπάρχουν πολλές απειλές για τη βιώσιμη ανάπτυξη:

- Η υπερθέρμανση του πλανήτη από τις εκπομπές,
- Οι επιπτώσεις στην υγεία από μικρόβια και ιούς που δεν μπορεί ακόμη η ιατρική να αντιμετωπίσει και που μεταφέρονται από τροφές για τις οποίες συστηματικά πια χρησιμοποιούνται επικίνδυνα χημικά,
- Η φτώχεια που αγγίζει τον ένα στους έξι ευρωπαίους,
- Η γήρανση του πληθυσμού,
- Η επιταχυνόμενη συρρίκνωση της βιοποικιλότητας,
- Ο κυκλοφοριακός κορεσμός.

Η αντιμετώπισή τους προϋποθέτει ένα νέο πολιτικό πρόγραμμα για επείγουσες δράσεις σε ένα πλαίσιο συνεργασίας και υπευθυνότητας από αποφασισμένους πολιτικούς, συμμετόχους πολίτες και τη διεθνή κοινότητα. Η Ευρώπη για να παίξει το ρόλο που επιζητεί στον κόσμο του αύριο οφείλει, πρώτα η ίδια, να αποτελέσει το επιτυχημένο παράδειγμα της εφαρμογής των αρχών της βιωσιμότητας και να τηρήσει τις δεσμεύσεις του Κιότο.



B3 Αριθμός θέσεων στάθμευσης σε σταθμούς μετεπιβίβασης ανά 1.000 κατοίκους (2000)



ΒΙΩΣΙΜΗ
ΑΝΑΠΤΥΞΗ



Σύμφωνα με την Ανακοίνωση 2 της Ε.Ε. θα πρέπει λοιπόν:

Το 2010, τουλάχιστον το 7% των καυσίμων να είναι εναλλακτικά (περιλαμβανομένων των βιοκαυσίμων). Το ποσοστό αυτό ορίστηκε να αυξηθεί στο 20% για το 2020
Να μειώνονται τα αέρια του θερμοκηπίου κατά μέσο όρο 1% το χρόνο μέχρι το 2020.

Προτεινόμενα μέτρα:

Εφαρμογή ενός πλαισίου χρεώσεων στις μεταφορές που θα εγγυάται ότι μέχρι το 2005 οι τιμές για τους διάφορους τρόπους μετακίνησης, συμπεριλαμβανομένων και των αεροπορικών, θα αντανακλούν το κόστος που αυτοί προκαλούν στην κοινωνία.

Εφαρμογή το 2003 πλαισίου που θα εξασφαλίζει, μέσω της χρήσης "έξυπνων συστημάτων μεταφορών", τη συνδυασμένη λειτουργία των συστημάτων πληρωμής και την προώθηση της τεχνολογίας στον τομέα των αστικών διοδίων.

Αναγνώριση προτεραιότητας για επενδύσεις στις συλλογικές μεταφορές, τους σιδηροδρόμους, τις θαλάσσιες συγκοινωνίες και τις συνδυασμένες μεταφορές.

Βελτίωση των μεταφορικών συστημάτων καλύπτοντας τα απομένοντα κενά και αναπτύσσοντας ανοικτές αγορές και συνεργασίες.

Προώθηση της τηλεργασίας μέσα από επενδύσεις στις επικοινωνίες επόμενης γενιάς, στις υποδομές και στις υπηρεσίες.

Ορισμό χωρικών δεικτών που σκοπό θα έχουν την ανάλυση των επιπτώσεων των Κοινοτικών πολιτικών στις διάφορες περιφέρειες στο πλαίσιο του Δικτύου Ευρωπαϊκών Παρατηρητήριων Χωρικού Σχεδιασμού.

Ενθάρρυνση των τοπικών πρωτοβουλιών για την επίλυση των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι αστικές περιοχές.

Σύνταξη οδηγιών για στρατηγικές ολοκληρωμένης ανάπτυξης για αστικές και περιβαλλοντικά ευαίσθητες περιοχές.



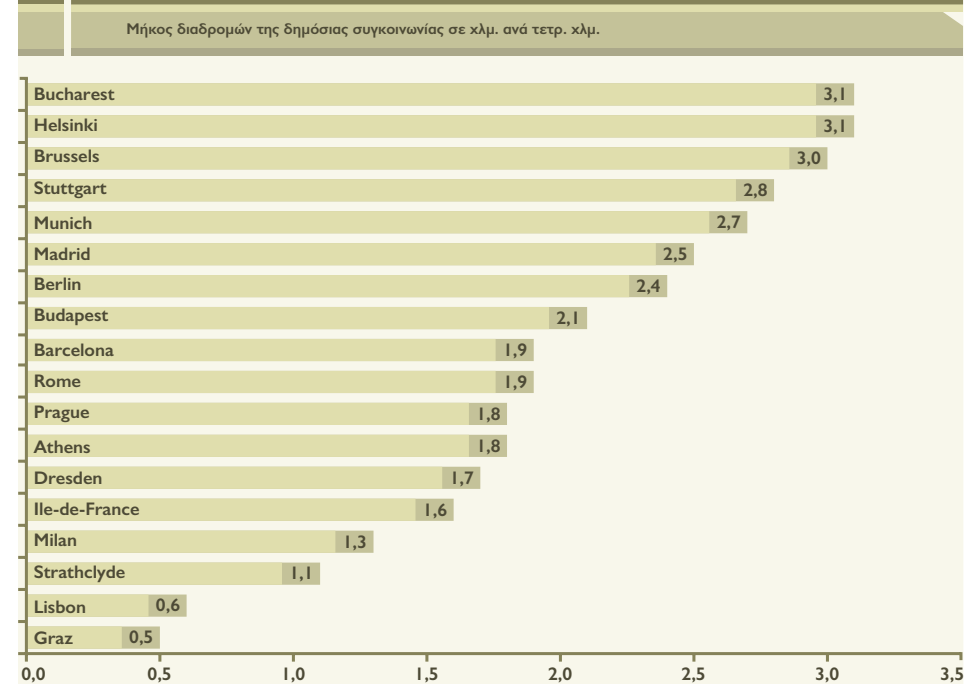
B2.2 Συνδυασμένες μετακινήσεις και Βιώσιμη Κινητικότητα

Οι συνδυασμένες μετακινήσεις αποτελούν ένα σύστημα οργάνωσης που εξυπηρετεί την προοπτική της βιώσιμης κινητικότητας. **Βιώσιμη κινητικότητα σημαίνει:**

- βέλτιστη άρθρωση μεταξύ των διαφόρων μέσων μεταφοράς
- εντατικότερη χρήση των μέσων των φιλικών στο περιβάλλον και ιδίως όσων καταναλώνουν λίγη ή καθόλου ενέργεια, όπως το ποδήλατο
- προώθηση νέων τεχνολογιών με έμφαση στην τηλεματική, που είναι απαραίτητη για να μπορούν να εκτελούνται συνδυασμένες μετακινήσεις
- βελτίωση των συνθηκών για το περπάτημα και γενικότερα της αισθητικής της πόλης
- προώθηση υψηλής ποιότητας δικτύων δημόσιας συγκοινωνίας
- δημιουργία εύκολα προσπελάσιμων σταθμών μετεπιβίβασης από το ιδιωτικό αυτοκίνητο στη δημόσια συγκοινωνία



B4 Πυκνότητα δικτύου Δημόσιας Συγκοινωνίας (2000)



ποδήλατο



τράμ



μεγιστοποίηση της συνολικής χωρητικότητας του στόλου της δημόσιας συγκοινωνίας, τιμολόγηση της χρήσης των διαφόρων μέσων μεταφοράς ανάλογα με τις πραγματικές επιπτώσεις τους στην κοινωνία και το περιβάλλον

εφαρμογή πολεοδομικών πολιτικών ως προς την πυκνότητα και ως προς την κατανομή των χρήσεων γης, έτσι ώστε να διευκολύνεται η χρήση της δημόσιας συγκοινωνίας και των φιλικών προς το περιβάλλον μέσων

εξασφάλιση ενός υγιούς ανταγωνισμού στο τομέα της δημόσιας συγκοινωνίας

σχεδιασμό μεταφορικών συστημάτων που να καλύπτουν τις ανάγκες των παιδιών, των ηλικιωμένων, των γυναικών και όσων έχουν μειωμένη κινητικότητα

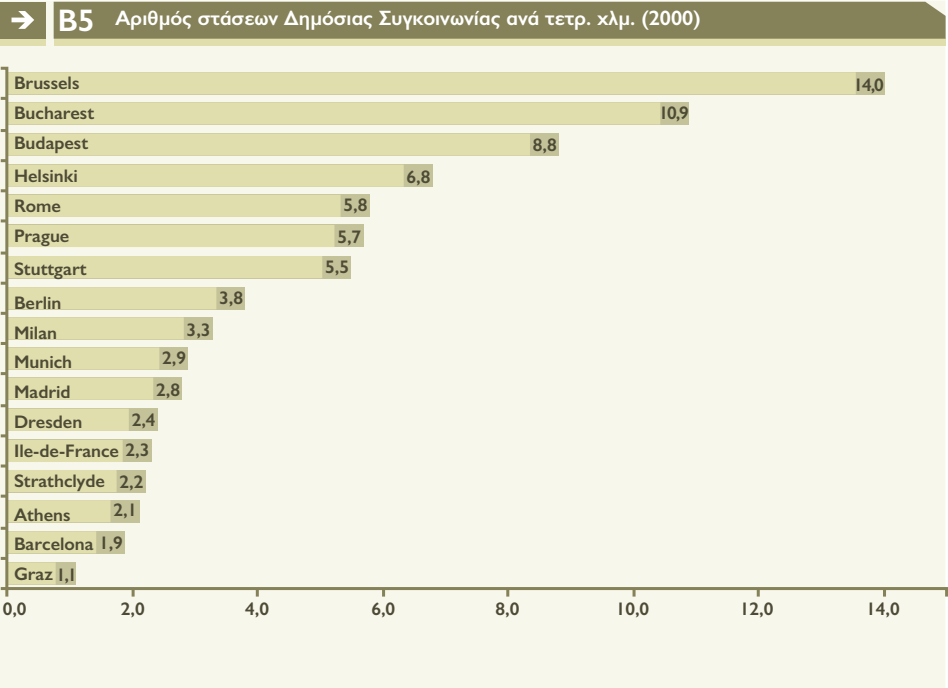
προώθηση της ανταλλαγής εμπειριών και επιτυχημένων παραδειγμάτων ανάμεσα στις πόλεις. Για το σκοπό αυτό με χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Διεθνούς Ένωσης Δημόσιας Συγκοινωνίας (International Union of Public Transport - UITP) δημιουργήθηκε η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Πληροφόρησης για τις Τοπικές Μεταφορές (European Local Transport Information Service - ELTIS) που διαθέτει μια πολύ πλούσια βάση δεδομένων από επιτυχημένες πρακτικές ευρωπαϊκών πόλεων (<http://www.eltis.org>).



ένα πιά βιώσιμο σύστημα μεταφορών για την πόλη του αύριο

Μέθοδοι για να γίνει το σύστημα μεταφορών στις πόλεις πιο βιώσιμο υπάρχουν πολλές :

- βελτιώνοντας την ποιότητα και την προσπελασιμότητα της δημόσιας συγκοινωνίας και την ικανότητα της να απαντά ευέλικτα στις ανάγκες των πολιτών,
- καθιστώντας το περπάτημα και το ποδήλατο πιο ελκυστικά,
- αντιστρέφοντας την τάση απομάκρυνσης από τα κέντρα της κατοικίας, των σχολείων, του εμπορίου, της αναψυχής και έτσι μειώνοντας τα μήκη των διαδρομών αλλά και περιορίζοντας τις μετακινήσεις που θα μπορούσαν να αποφεύγονται,
- κάνοντας εφικτά τα υψηλά επίπεδα ποιότητας ζωής που δεν είναι εξαρτημένα από το αυτοκίνητο, αμβλύνοντας τα ψυχολογικά φράγματα απέναντι στους εναλλακτικούς τρόπους μετακίνησης και κερδίζοντας τη συναίνεση για πολιτικές που τους ενθαρρύνουν,
- περιορίζοντας την κίνηση του αυτοκινήτου στις κορεσμένες περιοχές μέσω πολιτικών αστικών διοδίων, ελέγχου της εισόδου και τιμολόγησης της στάθμευσης,
- κάνοντας τις μεταφορές ουσιαστική συνιστώσα των στρατηγικών πολεοδομικού σχεδιασμού, οικονομικής ανάπτυξης και κοινωνικής συνοχής,



συνθέτοντας όλα τα παραπάνω για το σχεδιασμό ενός συστήματος μεταφορών από πόρτα σε πόρτα, το οποίο θα χρησιμοποιείται σαν ένα πραγματικά ολοκληρωμένο Δίκτυο των Πολιτών .

➔ **B2.3** Συνδυασμένες μετακινήσεις "από πόρτα σε πόρτα"

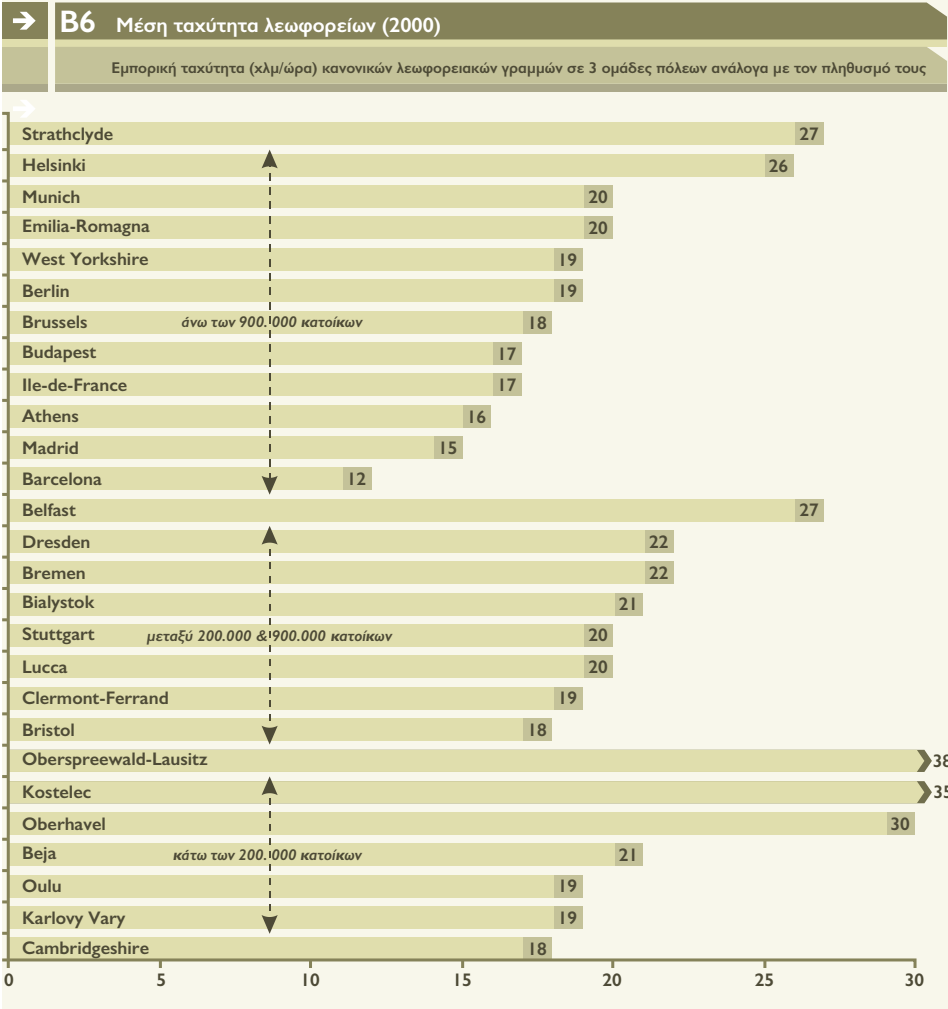
Οδεύουμε προς τη συγκρότηση συστημάτων μεταφοράς "από πόρτα σε πόρτα" που δεν αφήνουν πια τον κάτοικο στην τύχη του, αλλά τον ενσωματώνουν στην πόλη, ενισχύοντας τους δεσμούς του με αυτήν. Το μήνυμα που θα δίνει η πόλη είναι ότι έχει κανόνες που όταν γίνονται σεβαστοί εγγυώνται την ομαλή και οικονομική λειτουργία της.

Για να γίνει η δημόσια συγκοινωνία ελκυστική πρέπει να προσφέρει κάποια από τα χαρακτηριστικά πλεονεκτήματα του αυτοκινήτου. Το κυριότερο είναι να γίνει ανταγωνιστική απέναντί του, εξυπηρετώντας και αυτή μετακινήσεις από πόρτα σε πόρτα. Σημαντικό ρόλο θα παίξουν για την εξυπηρέτηση τέτοιων μετακινήσεων, που συχνά διεισδύουν σε πυκνοκατοικημένες περιοχές κατοικίας, τα μικρά λεωφορεία ως τροφοδοτικά των βαρύτερων συστημάτων. Θα πρέπει να είναι καθαρής τεχνολογίας και να έχουν ελαστικά δρομολόγια, που θα προσεγγίζουν όσο γίνεται περισσότερο τον προορισμό ή την προέλευση, όταν κυρίως η ζήτηση είναι μικρή. Άρα, η επιτυχία του συστήματος δημόσιας συγκοινωνίας θα εξαρτηθεί από την ανάπτυξη του στο επίπεδο της γειτονιάς και από την πυκνότητα της σάρωσης της επιφάνειας της πόλης.

Η ανάπτυξη της δημόσιας συγκοινωνίας θα επιτευχθεί με την εκπαίδευση των πολιτών σε μια άλλη συμπεριφορά και στάση απέναντι στην πόλη. Αυτό θα γίνει με αφετηρία τη γειτονιά που είναι το πολιτικό κύτταρο της πόλης και ο χώρος που γνωρίζει καλύτερα από κάθε άλλον ο κάτοικος.

Το στοίχημα για τη δημόσια συγκοινωνία είναι να προσελκύει αυτούς που έχουν αυτοκίνητο και να τους κερδίζει, προσφέροντάς τους ανταγωνιστικές υπηρεσίες για κάποιες από τις μετακινήσεις τους. Θα πρέπει να γίνει λοιπόν πιο ευέλικτη, λιγότερο μαζική και να δίνει κάποια απάντηση στις ιδιαίτερες ανάγκες του κάθε χρήστη. Με τις νέες τεχνολογίες αυτές οι προϋποθέσεις δεν αποτελούν ουτοπία.

Τις επόμενες δεκαετίες η δημόσια συγκοινωνία θα μπορούσε να γίνει δομικό στοιχείο της ελληνικής πόλης. Να αποτελέσει τον κορμό ενός ολοκληρωμένου δικτύου συνδυασμένων μετακινήσεων, εκείνου δηλαδή του δικτύου που θα είναι οργανωμένο κατά τέτοιο τρόπο ώστε να περιορίζεται η χρήση του αυτοκινήτου στις πραγματικά αναγκαίες μετακινήσεις. Ένα τέτοιο σύστημα, για να αξιοποιείται σωστά, κρίσιμο ρόλο θα παίζει η πληροφόρηση του κατοίκου. Η αμφίδρομη επικοινωνία της πόλης και του



μετακινούμενου θα γίνεται μέσω του διαδικτύου, της κινητής τηλεφωνίας, των ηλεκτρονικών πινάκων μεταβλητών μηνυμάτων, των ηλεκτρονικών περιήψεων, των "έξυπνων" στάσεων. . .

Το ολοκληρωμένο σύστημα συνδυασμένων μετακινήσεων είναι ένα "έξυπνο" σύστημα που απευθύνεται σε όλους τους πολίτες και περιλαμβάνει το περπάτημα, το ποδήλατο, το ταξί, κάθε δίκτυο δημόσιας συγκοινωνίας, τα μικρά λεωφορεία, τα μεγάλα, το τραμ, το μετρό και συστήματα που αναπτύσσονται σε Ευρώπη και Αμερική, όπως το car sharing και το car pooling. Σε μια έτσι οργανωμένη πόλη οι μετακινήσεις δεν θα είναι μαζικές, αλλά αντίθετα, θα εξατομικεύονται σε προσωπικούς χειρισμούς και συνδυασμένες επιλογές, που θα απαιτούν ενεργητικότητα και πλούσια γνώση του αστικού χώρου. Η χρήση ενός τέτοιου συστήματος θα υποκαθιστά τη διασκέδαση της οδήγησης και οι υπηρεσίες του θα είναι ανταγωνιστικές των υπηρεσιών του αυτοκινήτου; Η απάντηση είναι ότι ποτέ η χρήση της δημόσιας συγκοινωνίας δεν θα είναι συγκρίσιμη με την απόλαυση της οδήγησης. Όμως στη συνδυασμένη μετακίνηση η οδήγηση δεν θα αποκλείεται. Αυτόνομες μετακινήσεις με ποδήλατο, δίκυκλο και αυτοκίνητο, όπως είναι φυσικό, θα εξακολουθούν να υπάρχουν και θα διευκολύνονται, αν δύσκολα τμήματα του οδικού δικτύου καλύπτονται από τη δημόσια συγκοινωνία.

Η προοπτική ενίσχυσης της δημόσιας συγκοινωνίας και ανάπτυξης ενός συστήματος συνδυασμένων μετακινήσεων ως απάντηση στον κορεσμό, δεν πρέπει να θεωρείται ότι αποτελεί απειλή στο να μετατραπεί η πόλη σε ένα άκαμπτο μηχανισμό, στερητικό των ελευθεριών που είχε ο κάτοικος του δεύτερου μισού του 20ου αιώνα. Δεν θα επιστρέψει η πόλη στη λογική των μαζικών μεταφορών, ούτε θα εκπέσει σε ένα τοπίο που θα διατρέχεται από αποκλειστικά ογκώδη αρθρωτά λεωφορεία ή τραμ, που συνθλίβουν την ανθρώπινη κλίμακα. Τα βαριά συστήματα θα συνυπάρχουν με ελαφρότερα, με μέσου μεγέθους, μικρά και μίνι λεωφορεία και με συλλογικά ταξί. Μαζί με αυτά, χάρη στη μείωση των αυτοκινήτων, ο δρόμος θα προσφέρει χώρο και για το ποδήλατο, το καθαρό δίκυκλο και για άλλα φιλικά στο περιβάλλον μέσα αυτόνομης μετακίνησης, που θα διατίθενται στην αγορά τις επόμενες δεκαετίες. Πράγματι η κυκλοφορία των αυτοκινήτων θα πρέπει να μειωθεί δραστικά και η δημόσια συγκοινωνία να αναλάβει πολλαπλάσιο έργο, όμως ο χώρος που θα προκύψει δεν θα μείνει άδειος. Θα γίνει πολύ πιο ζωντανός με την παρουσία ευέλικτων μέσων, που σήμερα δεν τολμούν να βγουν στο δρόμο.

Ένα πρώτο βήμα της στρατηγικής απεξάρτησης του χρήστη του ιδιωτικού αυτοκινήτου από το αυτοκίνητο είναι η παρεμβολή στην αλυσίδα των καθημερινών του μετακινήσεων μιας τουλάχιστον μετακίνησης με δημόσια συγκοινωνία. Αυτό σημαίνει πρόβλεψη οργανωμένου και ασφαλούς χώρου στάθμευσης κοντά στη στάση - "park and ride". Για τον έλεγχο ότι ο οδηγός πράγματι συνεχίζει τη μετακίνησή του με δημόσια συγκοινωνία ένας τρόπος είναι η πληρωμή μειωμένου κόστους εισιτηρίου στο χώρο στάθμευσης, εισιτηρίου που να δίνει τη δυνατότητα χρήσης των συλλογικών μέσων μεταφοράς. Ένας άλλος τρόπος είναι η δωρεάν στάθμευση, αν ο οδηγός επιδεικνύει στην επιστροφή του το ακυρωμένο εισιτήριο της καθόδου του στο κέντρο με μαζικό μέσο μεταφοράς. Σε αντίθετη περίπτωση του επιβάλλεται κόστος στάθμευσης με προσαύξηση.

Η δημόσια συγκοινωνία, ως το βασικό σύστημα λειτουργίας της πόλης, οφείλει να μεριμνά και για εκείνους τους κατοίκους των προαστίων, που θα ήσαν διατεθειμένοι να τη χρησιμοποιούν για τη μετάβασή τους στο κέντρο, όμως, αυτό που τους αποτρέπει είναι η ανάγκη εκτέλεσης εκεί κάποιων



επιπλέον μετακινήσεων τις οποίες καλύπτουν σήμερα με το αυτοκίνητό τους. Η απάντηση είναι η παροχή από τη δημόσια συγκοινωνία στους χρήστες της, στις κεντρικές στάσεις, μικρών "καθάρων" αυτοκινήτων. Δοκιμαστική εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος, του Praxitele, γίνεται ήδη στη La Rochelle. Περιλαμβάνει ένα στόλο μικρών ηλεκτρικών οχημάτων δεσμευμένων να κυκλοφορούν μέσα σε μια οριοθετημένη κεντρική περιοχή, που σταθμεύουν στις στάσεις φορτιζόμενα συγχρόνως επαγωγικά. Η χρήση τους γίνεται με μαγνητική κάρτα όπου είναι καταχωρημένα τα στοιχεία του οδηγού και ένας κωδικός πρόσβασης. Μέσω της ίδιας κάρτας γίνεται και η χρέωση.

➡ **B2.4** Οι τέσσερις προϋποθέσεις για συνδυασμένες μετακινήσεις. Ωράρια, κοινό εισιτήριο, κόμβοι μετεπιβίβασης , πληροφόρηση

Οι εν δυνάμει χρήστες των μέσων μαζικής μεταφοράς συχνά αποθαρρύνονται να τα χρησιμοποιήσουν αν η μετακίνηση περιλαμβάνει αλλαγή μέσου ή αλλαγή οχημάτων στο ίδιο μέσο. Οι αλλαγές αυτές συνοδεύονται από:

μεγάλους χρόνους αναμονής λόγω κακών συγχρονισμών

αγορά πρόσθετων εισιτηρίων διότι τα συστήματα πληρωμής δεν είναι ολοκληρωμένα.

Μελέτες σε διάφορες χώρες έδειξαν ότι ο χρόνος αναμονής στη στάση γίνεται αντιληπτός ως πολύ μεγαλύτερος του πραγματικού. Η ολοκλήρωση των συστημάτων δημόσιας συγκοινωνίας προσβλέπει στη συγκέντρωση όλων τους σε ένα κοινό περιβάλλον λειτουργίας. Η βασική ιδέα είναι όλα τα μέσα τραμ, μετρό, λεωφορεία, σιδηρόδρομος κλπ να λειτουργούν σε ένα ενιαίο δίκτυο.

Τέσσερα είναι τα πιο βασικά στοιχεία ενός ολοκληρωμένου συστήματος:

τα συγχρονισμένα δρομολόγια
το κοινό εισιτήριο
οι σταθμοί μετεπιβίβασης
η πληροφόρηση των επιβατών

4

ή Ωράρια

Ο συγχρονισμός των ωραρίων είναι ζωτικής σημασίας. Η λογική του είναι ένα μέσο να φεύγει από τη στάση λίγο μετά την άφιξη του οχήματος ανταπόκρισης. Για παράδειγμα στην πόλη Γκρατς της Αυστρίας εφαρμόζεται ένα απλό σύστημα ηλεκτρονικής ενημέρωσης των οδηγών των λεωφορείων. Όταν ένας συρμός τραμ προσεγγίζει τον σταθμό ειδοποιούνται να καθυστερούν την αναχώρησή τους. Όταν τη διαχείριση του συστήματος την έχει αναλάβει ένας μοναδικός φορέας ο συγχρονισμός είναι ευκολότερος. Ωστόσο και ο συντονισμός μεταξύ περισσότερων φορέων, έστω και αν εδράζονται σε διαφορετικές χώρες, είναι και αυτός εφικτός.

ή Το κοινό εισιτήριο

Τα συστήματα τιμολόγησης των διαφορών μέσων μαζικής μετακίνησης είναι συχνά πολύπλοκα και οι τρόποι πληρωμής και απόκτησης του εισιτηρίου πολύ περιορισμένοι. Για παράδειγμα τα εισιτήρια πρέπει να αγοράζονται εκ των προτέρων, ενώ συχνά ο τόπος αγοράς τους είναι αλλού από τις στάσεις ή και αν ακόμη η αγορά του εισιτηρίου είναι δυνατή μέσα στο όχημα πρέπει να καταβάλλεται το ακριβές αντίτιμο.

Η αναρμόνιση του συστήματος τιμολόγησης των διαφόρων αστικών μέσων μετακίνησης διευκολύνει τις μετακινήσεις των επιβατών αφού έτσι αγοράζουν στην αρχή του ταξιδιού τους ένα και μόνο εισιτήριο που θα ισχύει καθ' όλη την διάρκεια της διαδρομής ακόμη και αν αλλάξουν δρομολόγιο ή μέσο μετακίνησης. Η εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος μπορεί να αυξήσει την συχνότητα των δρομολογίων των μέσων μαζικής μεταφοράς.





➤για πρώτη φορά το 1975 στο Παρίσι κυκλοφόρησε ενιαία κάρτα, η οποία κάλυπτε τις μετακινήσεις με όλα τα μέσα δημ. συγκοινωνίας. Χάρη σε αυτήν αυξήθηκε η συχνότητα των λεωφορείων κατά 36%, ➤το 1982 στο Λονδίνο κυκλοφόρησε η Travelcard, η οποία κάλυπτε τις μετακινήσεις με το μετρό, τα τρένα και τα αστικά λεωφορεία. Αποτέλεσμα τις χρήσης της υπήρξε η αύξηση των μετακινήσεων με τα μέσα μαζικής μεταφοράς κατά 16%,

➤στην Ολλανδία χρησιμοποιείται στο σύνολο της χώρας η Εθνική Κάρτα Μετακινήσεων που είναι διαθέσιμη για 45 το πολύ ζώνες μετακινήσεων με διαφορετικά μέσα,

➤ένα ακόμα παράδειγμα κάρτας που καλύπτει τις μετακινήσεις σε μία ολόκληρη περιοχή είναι η "περιβαλλοντική κάρτα του δήμου" στο Freiburg της Γερμανίας. Με την κάρτα αυτή είναι δυνατή η χρήση οχημάτων 14 διαφορετικών επιχειρήσεων μεταφοράς. Κατά τη διάρκεια του Σαββατοκύριακου με μία μόνο κάρτα μπορούν να μετακινούνται δυο ενήλικες μαζί με 4 παιδιά,

➤άλλο ένα παράδειγμα ολοκληρωμένης τιμολόγησης είναι το σύστημα που εφαρμόζεται από τον Μάιο του 1995 στην Φρανκφούρτη. Δημιουργήθηκε ένας ενιαίος φορέας, η Rhein-Main Verkehrsverbund, που ενοποίησε 115 εταιρείες που κάλυπταν μια περιοχή 4.9 εκατ. κατοίκων και μια έκταση 14.000 τετρ. χιλιομέτρων. Για τον φορέα αυτό, που ήταν ο κύριος συνέταιρος στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα **PRECO**, θα γίνει αναλυτική αναφορά στο κεφάλαιο Δ.

“συνδυασμένα εισιτήρια”

Το συνδυασμένο εισιτήριο περιλαμβάνει εκτός από τη χρήση της δημόσιας συγκοινωνίας, την πληρωμή της στάθμευσης, του car-sharing και του ποδηλάτου. Η πληρωμή στο ίδιο εισιτήριο της στάθμευσης για Park and Ride έχει εισαχθεί σε διάφορες ευρωπαϊκές πόλεις όπως στο Στρασβούργο, στην Ουτρέχτη, και στο Νιούκαστλ.

Στρασβούργο: Στην πόλη ο μετακινούμενος αγοράζει ένα εισιτήριο για στάθμευση και με αυτό μπορεί να συνεχίσει την μετακίνηση του με τραμ δωρεάν. Ανάλογα, δωρεάν εισιτήρια δίνονται και στους υπόλοιπους επιβάτες του ίδιου αυτοκινήτου. Με αυτόν τον τρόπο ενθαρρύνεται το car-pooling.

Σάλσμπουργκ: Η διευκόλυνση των μετακινήσεων ποδηλάτου - δημόσιας συγκοινωνίας είναι δυνατή στην πόλη του Σάλσμπουργκ, αφού με την αγορά μηνιαίας ή ετήσιας κάρτας οι επιβάτες μπορούν να νοικιάσουν ποδήλατο.

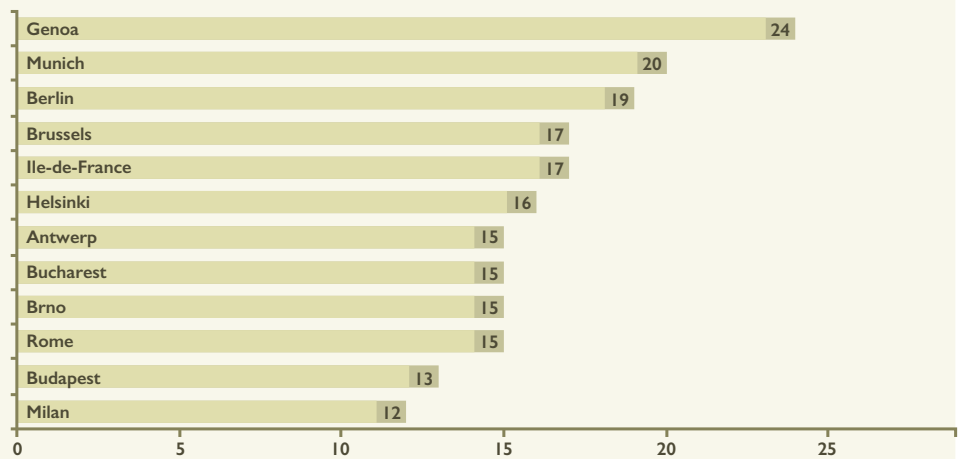
Γερμανία: Τα "Kombi Tickets" για τη δημόσια συγκοινωνία δίνονται δωρεάν ως συμπλήρωμα εισιτηρίων εκδηλώσεων αθλητισμού ή αναψυχής.

Ολλανδία: Σε αρκετές πόλεις της Ολλανδίας προσφέρονται τα "Shopping Tickets", τα οποία δίνουν την δυνατότητα στους κατόχους τους να μετακινούνται φτηνότερα προς την εμπορική περιοχή τα Σάββατα.

“ηλεκτρονική πληρωμή εισιτηρίων”

Η βασική δυσκολία στην περίπτωση ενός ενιαίου εισιτηρίου που αντιστοιχεί σε έργο διαφορετικών εταιριών είναι να προσδιορίζεται ποιες υπηρεσίες χρησιμοποιήθηκαν από τους χρήστες και το πώς θα γίνεται ο καταμερισμός. Οι νέες τεχνολογίες και ειδικότερα των "έξυπνων καρτών", διευκολύνουν την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος. Διαθέτουν "μνήμη". Οι πιο απλές "φορτώνονται" με μια αρχική αξία, ή αριθμό ταξιδιών, που μειώνονται με τη χρήση. Στις πιο σύνθετες καταγράφεται το κόστος της εκτελούμενης διαδρομής, ο ακριβής χρόνος της μετακίνησης, αλλά και οι όποιες επιπλέον υπηρεσίες χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια της. Οι έξυπνες κάρτες είναι ένα τεχνολογικό επίτευγμα που ενισχύει το βαθμό εμπιστοσύνης και την ιδιωτικότητα στις υπηρεσίες της κοινωνίας των πληροφοριών.

➔ B9 Μέση εμπορική ταχύτητα τραμ σε κλμ./ώρα (2000)



Υπάρχουν πολλές μορφές έξυπνων καρτών που επιτρέπουν διάφορες λειτουργίες όπως η προσπέλαση, η ταυτοποίηση, ο έλεγχος αυθεντικότητας και η πληρωμή.

Ο κοινός παρανομαστής των Μεταφορικών Συστημάτων είναι η ταχεία διαχείριση των επιβατών. Οι συνδυασμένες μετακινήσεις συνεπάγονται τη διαχείριση ενός περίπλοκου συστήματος κομιστρων ανάμεσα σε διαφορετικούς φορείς εκμετάλλευσης και παράλληλα προϋποθέτουν απλότητα και διαφάνεια για τον επιβάτη. Από το 1989 η τεχνολογία της "Χωρίς Επαφή Κάρτας με μικροτσιπ" δίνει απάντηση σε αυτές τις ανάγκες. Στο πλαίσιο διαφόρων πιλοτικών/ερευνητικών προγραμμάτων γίνονται σημαντικές βελτιώσεις στην τεχνολογία των έξυπνων καρτών αλλά και ερευνάται η αποδοχή τους από τον κόσμο.

Στο Λονδίνο, εφαρμόζεται πιλοτικά ένα καινούργιο, υψηλής τεχνολογίας, σύστημα πληρωμής του εισιτηρίου της δημόσιας συγκοινωνίας. Πρόκειται για μια κάρτα που είναι αυστηρά προσωπική. Εισάγεται σε ειδικές θύρες από όπου και γίνεται αφαίρεση του κόστους του εισιτηρίου. Η κάρτα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την αγορά διαφόρων ειδών από τους σταθμούς όπως εφημερίδες, περιοδικά κλπ. Ακόμη και αν η κάρτα χαθεί μπορεί να γίνει αντικατάστασή της με αφαίρεση του ποσού που ήδη έχει καταναλωθεί. Η κάρτα θα διατεθεί στο κοινό από την άνοιξη του 2003,

Στη Φινλανδία, στο πλαίσιο του προγράμματος ADEPT, μοιράστηκαν πάνω από 500.000 ηλεκτρονικές κάρτες, που κάλυπταν σχεδόν όλους τους τρόπους μετακινήσεων. Αυτό που εκτιμήθηκε ιδιαίτερα από το επιβατικό κοινό είναι το γεγονός πως η κάρτα είναι αυστηρά προσωπική οπότε ακόμα και σε περίπτωση απώλειας το υπολειπόμενο ποσό δεν χάνεται,

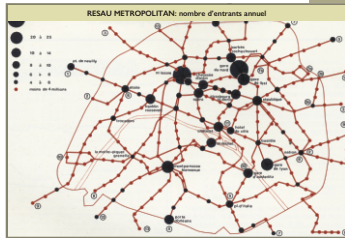
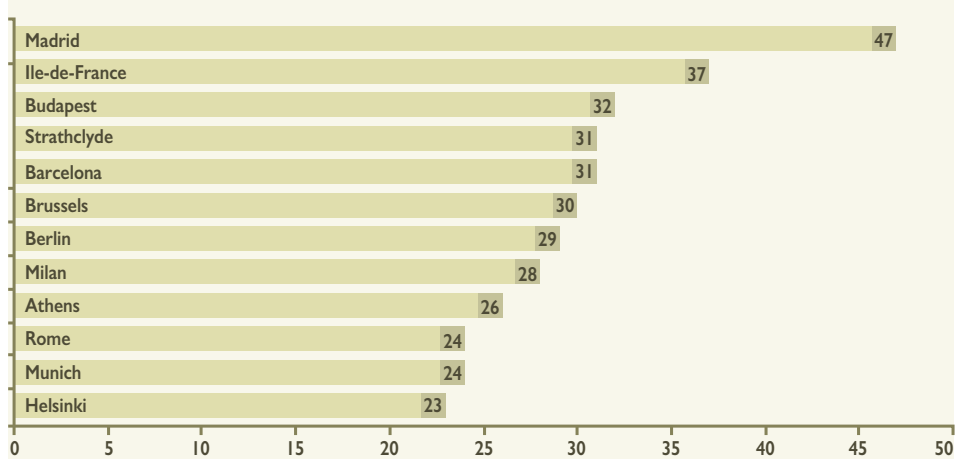
Ένα ακόμη παράδειγμα δίνεται από την εφαρμογή της "Έξυπνης Κάρτας" που προώθησε ο Integrated Transport Smartcard Organization (ITSO) στη Μεγάλη Βρετανία. Επιτρέπει την ενιαία χρήση λεωφορείων, τρένων και των υπηρεσιών των δημοτικών επιχειρήσεων μεταφορών στην περιοχή του Λονδίνου. Βασικός στόχος του οργανισμού είναι η επέκταση της δυνατότητας χρήσης της κάρτας και για μετακινήσεις εκτός της Βρετανίας. Η καινοτομία της συγκεκριμένης κάρτας είναι ότι χρησιμοποιείται και για την πληρωμή της στάθμευσης ή των αστικών διοδίων. Διαθέτει επίσης ειδικό σύστημα απόδοσης των χρημάτων σε κάθε έναν από τους δικαιούχους οργανισμούς,

Στο Παρίσι πάνω από το 60% των επιβατών κατά τα ημερήσια ταξίδια τους εκτελούν συνδυασμένες μετακινήσεις. Με βάση το πρόγραμμα ICAROS, έγινε εφαρμογή συστήματος έξυπνης κάρτας, που δίνει τη δυνατότητα στους κατόχους της να χρησιμοποιούν το σύνολο των μέσων. Το ίδιο ισχύει και για τους ευκαιριακούς χρήστες,

Ένα ακόμα σύστημα που εφαρμόζεται στο Παρίσι στο πλαίσιο του προγράμματος Calypso, δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη μέσω μιας έξυπνης κάρτας να έχει πρόσβαση και σε μία σειρά από πληροφορίες. Η κάρτα αυτή, Maxipass, που εισάγεται σε ειδικούς δέκτες παρέχει πληροφορίες για την κίνηση των οχημάτων δημόσιας συγκοινωνίας σε μία μικρή οθόνη. Η κάρτα κρατιέται σε απόσταση μερικών εκατοστών από μία κεραία που εγκαθίσταται στην είσοδο ενός σταθμού μετρό ή μέσα σε ένα λεωφορείο για να αφαιρεθεί το κόστος της μετακίνησης. Άλλες εφαρμογές της κάρτας, μέσω ενός ενσωματωμένου τσιπ, είναι οι καθημερινές πληρωμές σε μαγαζιά, χώρους στάθμευσης, ταχυδρομεία, μουσεία κλπ.

Στο Δουβλίνο εφαρμόζεται πιλοτικά το σύστημα Carolan, αποτέλεσμα συνεργασία τράπεζας και εταιρίας αστικών μεταφορών σε δείγμα 500 κατοίκων. Η κάρτα εκδίδεται από την Allied Irish Bank και χρησιμοποιείται στα αστικά λεωφορεία, σε σταθμούς αυτοκινήτων αλλά και για διάφορες αγορές, Στο πλαίσιο επίσης του επιδοτούμενου από την Ευρωπαϊκή Ένωση προγράμματος τηλεματικής GAUDI (Γενικευμένες και Προωθμένες Καινοτομίες Συστημάτων Πληρωμής) χρησιμοποιήθηκε πιλοτικά μία κάρτα πολλαπλών πληρωμών για τις μετακινήσεις με αστικές συγκοινωνίες, για τη στάθμευση αλλά και για την πληρωμή των τηλεφωνημάτων από τηλεφωνικούς θαλάμους,

➔ B10 Μέση εμπορική ταχύτητα μετρό σε κλμ./ώρα (2000)



Ηλεκτρονική πληρωμή εισιτηρίου με την προσωπική έξυπνη κάρτα. Σύντομα, εύκολα, απλά !

Στην Βαάσα της Φινλανδίας άρχισε από το 1995 η χρήση της "έξυπνης κάρτας της πόλης- City Card". Η κάρτα αυτή είναι "πολυμορφική" και επιτρέπει την πληρωμή σε γήπεδα, υπηρεσίες διανομής φαγητού, ταξί για άτομα με κινητικές δυσκολίες και στάθμευση. Πρόκειται να επεκταθεί σε λεωφορεία, θέατρα και δημόσια τηλέφωνα. Το 35% των κατοίκων χρησιμοποιούν αυτήν την κάρτα,

Στις πόλεις Wels & Steyr της Αυστρίας ξεκίνησε η χρήση ενός νέου ηλεκτρονικού συστήματος εισιτηρίων που συνδυάζει το όφελος της χρήσης μιας επαναφορτιζόμενης κάρτας χωρίς επαφή με την λεγόμενη "Εγγύηση Καλύτερης Τιμής". Σε κάθε ηλεκτρονική πληρωμή υπολογίζεται αυτόματα η καλύτερη προσφερόμενη τιμή και αφαιρείται από την κάρτα. Αυτή η εγγύηση εξασφαλίζει στον επιβάτη τη σιγουριά ότι δεν θα πληρώσει ποτέ περισσότερο από ότι θα κόστιζε ένα ημερήσιο ή εποχιακό εισιτήριο,

Στο Hanau της Γερμανίας ένα αντίστοιχο σύστημα, το Get-in, άρχισε να εφαρμόζεται πρόσφατα στην πόλη,

Στην περιφέρεια της Δρέσδης της Γερμανίας άρχισε να δοκιμάζεται ένα ηλεκτρονικό σύστημα εισιτηρίων για τη δημόσια συγκοινωνία. Η κάρτα χρησιμοποιείται και στις χρεώσεις στάθμευσης αλλά και για χρεώσεις car-sharing,

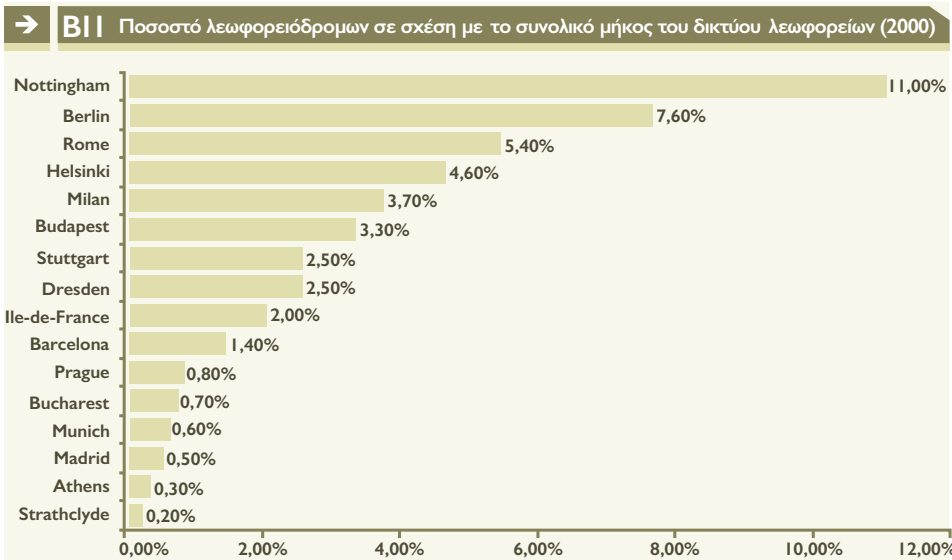
Απέναντι στα σοβαρότατα προβλήματα κυκλοφορίας και περιβάλλοντος που οι πόλεις αντιμετωπίζουν δεν υπάρχουν περιθώρια για ανταγωνισμούς, ούτε για κερδοσκοπία. Η συνεργασία των διαθέσιμων μέσων είναι αναγκαία.

Ένα ενιαίο σύστημα μεταφορών σημαίνει κατάργηση όλων των φραγμών για την ενιαία χρησιμοποίησή του. Αυτό σημαίνει ενιαίο εισιτήριο για όλα τα μέσα, για την κίνηση και τη στάθμευσή τους. Το να έχεις εισιτήριο μηνιαίο ή ετήσιο για όλα τα μέσα θα έπρεπε να είναι αυτονόητη υποχρέωση όπως η ασφάλιση για την υγεία. Είναι λογικό να πληρώνει κανείς για αυτό ανεξάρτητα σε ποιο βαθμό θα το χρησιμοποιεί.

Δημόσια συγκοινωνία που είναι ενταγμένη στη ζωή της πόλης σημαίνει εισιτήριο - μαγνητική ή ""έξυπνη"" κάρτα - και για άλλες χρήσεις όπως για τα δημόσια τηλέφωνα, για αγορές, για θεάματα κλπ. Δημόσια συγκοινωνία στα δίκτυα των ευρωπαϊκών πόλεων σημαίνει ενιαία κάρτα για όλες τις ευρωπαϊκές πόλεις.

ή “Οι κόμβοι μετεπιβίβασης”

Η δημιουργία ενός επαρκούς και αποτελεσματικού δικτύου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την συνδεσμολογία του όλου συστήματος. Ο σχεδιασμός των κόμβων ανταποκρίσεων (μετεπιβίβασης από το ένα μέσο σε ένα άλλο) είναι καθοριστικός. Η πιο απλή κατηγορία τέτοιων κόμβων είναι αυτοί που συνδέουν το ιδιωτικό αυτοκίνητο με τη δημόσια συγκοινωνία. Το ιδανικό θα ήταν οι κόμβοι κάθε κατηγορίας να περιλαμβάνουν χώρους στάθμευσης και για ποδήλατα. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα ενός πλήρους κόμβου μετεπιβίβασεων, δίνεται στην Defence στα όρια του Παρισιού, εκεί όπου κατασκευάστηκε το νέο διοικητικό κέντρο της γαλλικής πρωτεύουσας. Εκεί συναντώνται αστικά, προαστιακά και υπεραστικά λεωφορεία, το μετρό, ο προαστιακός σιδηρόδρομος, ιδιωτικά αυτοκίνητα, ταξί, τουριστικά λεωφορεία και πιθανόν αύριο το τρένο υψηλής ταχύτητας - TGV. Η κατάλληλη χωροθέτηση των κόμβων για την ενθάρρυνση της μετεπιβίβασης από το αυτοκίνητο στη δημόσια συγκοινωνία είναι το κλειδί για την επιτυχία μιας στρατηγικής προώθησης της βιώσιμης κινητικότητας.



ή “Η πληροφόρηση των επιβατών”

Η πληροφόρηση των επιβατών είναι ζωτικής σημασίας, τόσο για τα μέσα μετακίνησης που είναι διαθέσιμα και την πορεία εξέλιξης του ταξιδιού τους, όσο και για τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να εκτελέσουν πιο γρήγορα τη μετακίνησή τους. Τα τελευταία χρόνια η ηλεκτρονική παροχή πληροφόρησης, αναφορικά με τους προβλεπόμενους χρόνους άφιξης και αναχώρησης, σε πραγματικό χρόνο, με φιλικό τρόπο για τον επιβάτη, έχει αρχίσει να συναντάται όλο και πιο συχνά στις στάσεις των λεωφορείων και των τραμ.

Ο στόχος της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι να αναπτυχθούν εξατομικευμένες υπηρεσίες πληροφόρησης για την κυκλοφορία και το σχεδιασμό της μετακίνησης, που θα καλύπτουν το σύνολο των μέσων των μεγάλων ευρωπαϊκών πόλεων. Στο πλαίσιο αυτό η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε το 2001 μια ανακοίνωση για την ανάπτυξη ενός νομικού και επιχειρηματικού πλαισίου, στο οποίο θα συμμετέχει ο ιδιωτικός τομέας στην ανάπτυξη υπηρεσιών πληροφόρησης για τις μετακινήσεις, που θα βασίζονται στην τηλεματική.

Η πληροφορία προς τον μετακινούμενο θα πρέπει:

να εξυπηρετεί το στόχο της: να βοηθά στο σχεδιασμό της μετακίνησης, στην επιλογή του μέσου, να είναι ακριβής και αξιόπιστη,

να είναι ουσιαστική: να ενθαρρύνει τις συνδυασμένες μετακινήσεις, να εξατομικεύεται, να παρέχει σιγουριά στο μετακινούμενο,

να είναι σαφής: κατανοητή ορολογία, λογικά και σαφώς δομημένη, συνεκτική, να επιβεβαιώνεται και να ανακτάται σε διάφορες φάσεις του ταξιδιού,

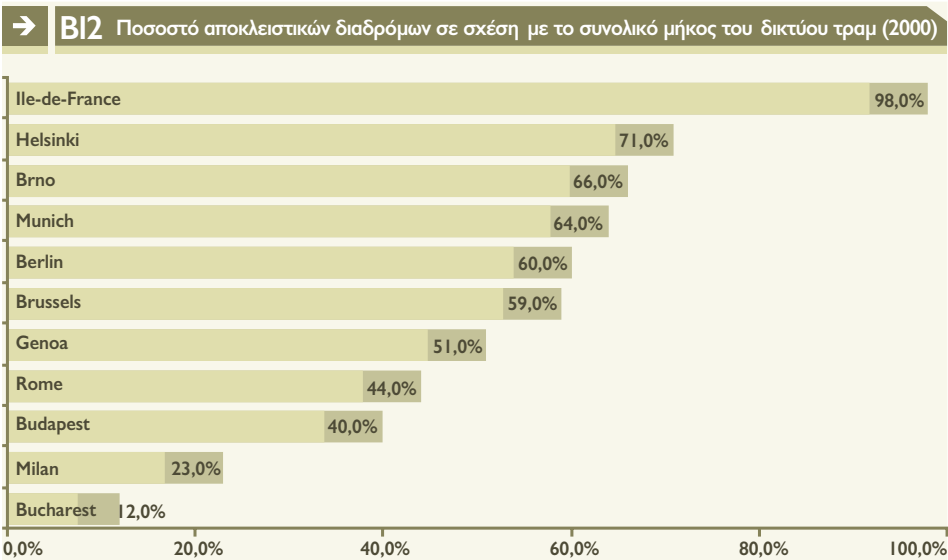
να είναι προσπελάσιμη,

να είναι διαθέσιμη σε διάφορες μορφές που θα επιλέγει ο χρήστης,

να είναι ασφαλής: τα προσωπικά δεδομένα που κατατίθενται για να παρθεί η πληροφορία να μην είναι προσπελάσιμα από τρίτους.

Οι διάφοροι τύποι ηλεκτρονικής προσπέλασης, που διατίθενται για την παροχή στον μετακινούμενο πληροφοριών για τη δημόσια συγκοινωνία και τις συνδυασμένες μετακινήσεις είναι οι παρακάτω:

φωνητικές Ανακοινώσεις Μηνυμάτων (μαγνητοφωνημένα, αυτοματοποιημένης εγγραφής, ή πραγματικής φωνής σε πραγματικό χρόνο),
πίνακες πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο (στις στάσεις, σε διαδικτυακούς τόπους, στα οχήματα), προκαθορισμένα μηνύματα (που δείχνουν την επόμενη προγραμματισμένη αναχώρηση), προσωπικοί υπολογιστές (μέσω διαδικτυακών εφαρμογών, με δυνατότητα προσπέλασης σε διάφορες γλώσσες, χάρτες, ηλεκτρονικά μηνύματα),



υπολογιστές χειρός (palm top) - χάρτες κλπ.,
κινητά τηλέφωνα (μηνύματα, WAP προσπέλαση),
ψηφιακά μηνύματα ραδιοφώνου,
ψηφιακή τηλεόραση,
έξυπνα συστήματα τηλεφωνικών μηνυμάτων,
τηλεπερίπτερα - infokiosks (σε ανοικτούς ή κλειστούς χώρους),
διαδίκτυο

B2.5 Ο ρόλος του ταξί στις μετακινήσεις "από πόρτα σε πόρτα"

Η ευκολία που παρέχει το ιδιωτικό αυτοκίνητο στις μετακινήσεις πολλές φορές φέρνει τη δημόσια συγκοινωνία σε δεύτερη θέση επιλογής. Η πλήρης μετακίνηση είναι από πόρτα σε πόρτα και σε αυτό η δημόσια συγκοινωνία υστερεί απέναντι στο αυτοκίνητο. Οι συνδυασμένες μετακινήσεις δίνουν μια απάντηση, αφού μπορούν να περιλαμβάνουν και το αυτοκίνητο. Όμως για την πόλη, η έστω και τμηματική χρήση του αυτοκινήτου είναι ένα ρίσκο γιατί ένας που βρίσκεται μέσα στο αυτοκίνητό του δύσκολα το εγκαταλείπει για να συνεχίσει μια μετακίνηση με άλλο μέσο.

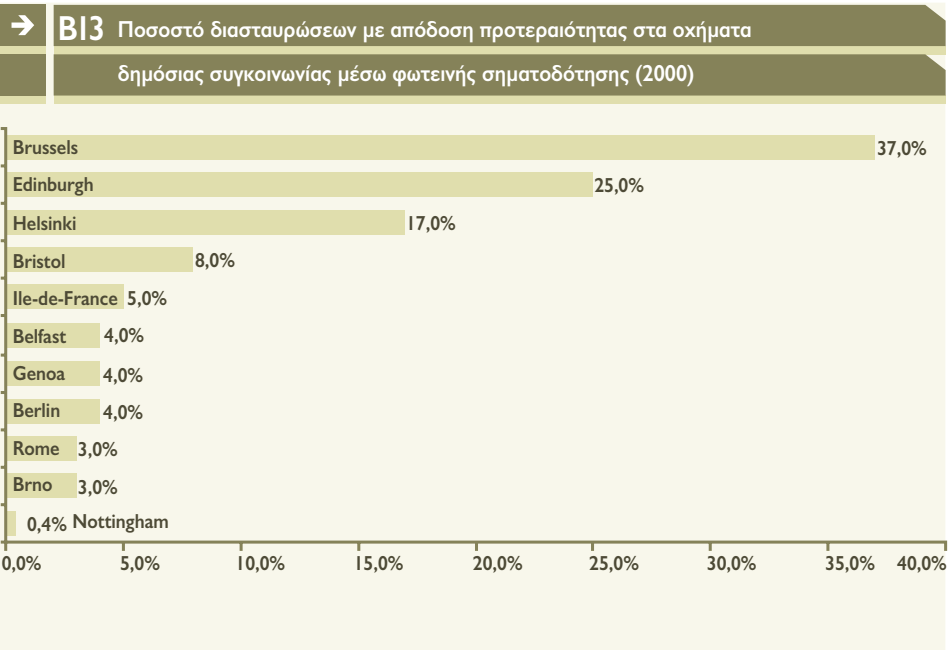
Για αυτό κάποιοι οργανισμοί δημόσιας συγκοινωνίας συνεργάζονται με εταιρίες ταξί που οδηγούν τον πελάτη μέχρι τον τελικό προορισμό έτσι ώστε να τον απεξαρτούν πλήρως από το αυτοκίνητό του. Η κίνηση ενός συλλογικού ταξί, που κινείται με 3 ή και παραπάνω συγχρόνως επιβάτες, έτσι κι αλλιώς, είναι θετικότερη για την πόλη από την κίνηση ενός Ι.Χ. με μέσο όρο πληρότητας μικρότερο του 1.5.

Τα ταξί αποτελούν αναπόσπαστο μέρος ενός ολοκληρωμένου συστήματος δημόσιας συγκοινωνίας. Είναι ένα σημαντικό μέσο μετακίνησης εκείνων που, είτε δεν έχουν δικό τους αυτοκίνητο, είτε είναι ηλικιωμένοι ή έχουν μειωμένες κινητικές ικανότητες. Γενικά, είναι το πιο εύκολα ενοικιαζόμενο μεταφορικό μέσο. Τα ταξί, παρά τη σημασία τους στις αστικές μεταφορές δεν έχουν αξιοποιηθεί. Πιθανές αιτίες είναι:

- η κακή ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών
- η αδυναμία της πολιτείας να εντάξει το ταξί σε ένα οργανωμένο σύστημα,
- η ερασιτεχνική οργάνωση του ταξί (ειδικά στην Ελλάδα),
- η έλλειψη συντονισμού ανάμεσα στους φορείς της δημόσιας συγκοινωνίας,
- το υψηλό κόσμιστρο (αυτό δεν ισχύει στην Ελλάδα), αν και για μια παρέα συχνά το ταξί στοιχίζει φθηνότερα από τη δημόσια συγκοινωνία.

Σε κάποιες χώρες έχουν ληφθεί μέτρα για την ενίσχυση της συμμετοχής των ταξί στην αλυσίδα της δημόσιας συγκοινωνίας. Για παράδειγμα στην Ολλανδία έχει θεσπιστεί ένα καινοτόμο μέτρο όπου με την πληρωμή συμπληρωματικού εισιτηρίου ο ταξιδιώτης με τρένο μπορεί να χρησιμοποιεί ταξί μέχρι ή από τον τελικό του προορισμό. Ανάλογα συστήματα συνδυασμένης λειτουργίας λεωφορείων και ταξί εφαρμόζονται στην Ελβετία και σε άλλες χώρες της Ευρώπης .

Μια αντίστροφη προσέγγιση είναι τα οχήματα δημόσιας συγκοινωνίας να λειτουργούν σαν ταξί. Συνήθως κάνουν νυχτερινά δρομολόγια και οδηγούν τους επιβάτες μέχρι το σπίτι τους. Το συμπληρωματικό κόστος του εισιτηρίου σε αυτή την περίπτωση είναι αμελητέο. Το να σταματούν



οπουδήποτε ζητηθεί από τον επιβάτη (Hail-and-Ride) είναι επίσης μια ευέλικτη λύση που πλησιάζει τη λογική του ταξί. Παραδείγματα τέτοιων λύσεων από διάφορες πόλεις της Ευρώπης δίνονται σε επόμενο κεφάλαιο.

Στο φορέα της δημόσιας συγκοινωνίας ανήκει η ευθύνη της επιστράτευσης και των ταξί για τη βελτίωση της ποιότητας εξυπηρέτησης που αυτή προσφέρει. Αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο στην περίπτωση γραμμών που συνδέουν υπερτοπικούς συγκοινωνιακούς πόλους, όπως λιμάνια, αεροδρόμια και επομένως εξυπηρετούν επιβάτες με αποσκευές.

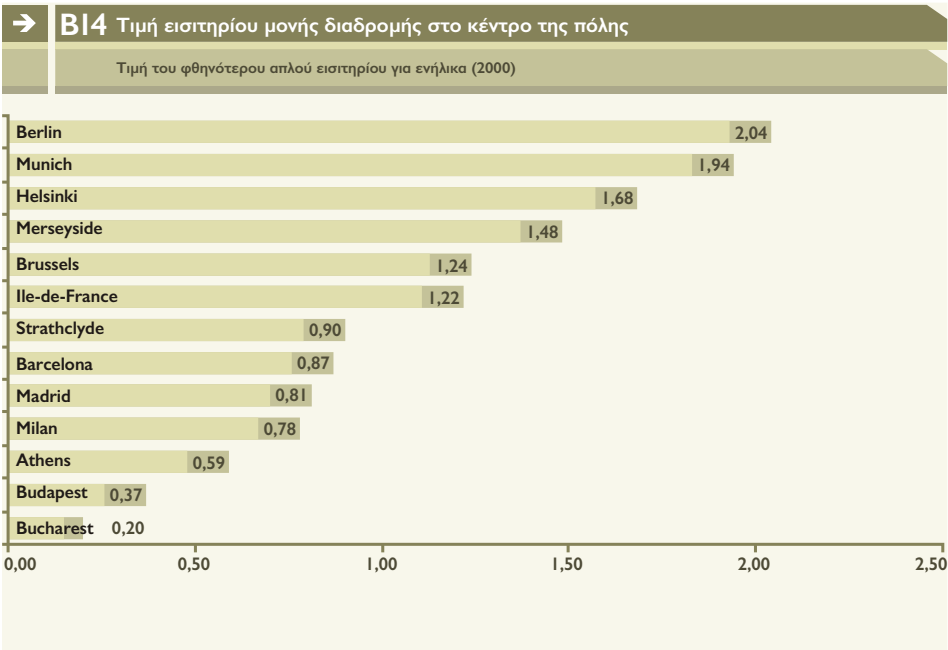
Είναι επίσης μια ενδιαφέρουσα λύση για τις βραδινές ώρες που είναι ασύμφορο για τη δημόσια συγκοινωνία να κυκλοφορούν τα οχήματά της. Και στις δύο περιπτώσεις ο επιβάτης με το εισιτήριο της δημόσιας συγκοινωνίας πληρώνει και το ταξί, χρησιμοποιώντας το μέσα σε μία συγκεκριμένη περιοχή μαζί και με άλλους επιβάτες. Τη διαφορά του κόστους την καλύπτει ο φορέας. Εφαρμόζεται επίσης και η αντίστροφη πορεία. Επιδεικνύοντας την απόδειξη πληρωμής του ταξί που τον έφερε στη στάση, ο επιβάτης συνεχίζει τη μετακίνησή του με δημόσια συγκοινωνία χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση.

Για να γίνει η δημόσια συγκοινωνία ελκυστική πρέπει να προσφέρει κάποια από τα χαρακτηριστικά πλεονεκτήματα του αυτοκινήτου. Μετακίνηση από πόρτα σε πόρτα. Μικρά λεωφορεία τροφοδοτικά των βαρύτερων συστημάτων, καθαρής τεχνολογίας και με ελαστικά δρομολόγια που θα προσεγγίζουν όσο γίνεται περισσότερο τον προορισμό ή την προέλευση. Ο σχεδιασμός πρέπει να αξιοποιήσει αυτά που θα μπορούν να προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες αύριο και να απελευθερωθεί από τα δεδομένα του χτες.

Το ταξί πρέπει να γίνει συμπληρωματικό μέσο της δημόσιας συγκοινωνίας. Έχει ανάγκη π.χ. η Αθήνα ένα νέο είδος ταξί. Ένα δημόσιο ταξί, που θα διαχειρίζεται ο μητροπολιτικός φορέας για να τροφοδοτεί προαστιακό σιδηρόδρομο, μετρό, τραμ. Το ένα άκρο των διαδρομών του θα είναι αρθρωμένο στους σταθμούς τους. Πολλαπλές μισθώσεις, κόμιστρο συνδυασμένο με αυτό της δημόσιας συγκοινωνίας και της στάθμευσης όσων μετεπιβιβάζονται από το αυτοκίνητό τους, καθαρή τεχνολογία και εκπαίδευση των οδηγών. Αυτό πρέπει να είναι το νέο προφίλ του ταξί στην Αθήνα. Ως προς τα ηλεκτροκίνητα δίκυκλα ή τρίκυκλα ταξί, υπάρχει επίσης και για αυτά μια θέση που πρέπει να καλυφθεί.

Δημιουργείται επίσης η ανάγκη μιας νέας εξυπηρέτησης για ένα ατομικής χρήσης αλλά δημόσιο μικρό επιβατικό αυτοκίνητο. Παρέχεται σε χρήστες της δημόσιας συγκοινωνίας που, ερχόμενοι στο κέντρο, επιθυμούν να μετακινούνται στο εσωτερικό του ιδιωτικά. Τα αυτοκίνητα αυτά, μικρού μεγέθους και κατά κανόνα ηλεκτρικά, χρησιμοποιούνται στις μέχρι τώρα δοκιμαστικές εφαρμογές με ηλεκτρονική κάρτα της οποίας το κόστος καλύπτει και το εισιτήριο δημόσιας συγκοινωνίας.

Πρόκειται για ένα σύστημα, συγγενές του ραγδαία εξαπλωνόμενου στην Ευρώπη συστήματος car sharing, συλλογικής ημιδιοκτησίας οχημάτων που σταθμεύουν σε συγκεκριμένα σημεία της πόλης (Στην ίδια ακριβώς κατηγορία ανήκει και η λύση, που εφαρμόζεται εδώ και μερικά χρόνια στην Κοπεγχάγη, με τα city bikes, ποδήλατα που διαθέτει η πόλη δωρεάν για μετακινήσεις στο κέντρο).



“Το παράδειγμα του Μέξικο Σίτυ”

Στο Μέξικο Σίτυ , μία πόλη 22 εκ. κατοίκων λειτουργεί ένας ιδιωτικός τομέας δημόσιας συγκοινωνίας, που δρα τροφοδοτικά στο κύριο δίκτυο. Αυτό αποτελείται από γραμμές μετρό, τρόλεϊ, τραμ και λεωφορεία, που δεν μπορούν να καλύψουν επαρκώς το σύνολο της αστικής περιοχής. Ήδη από τη δεκαετία του 1950, οδηγοί ταξί που σάρωναν τους πιο κορεσμένους δρόμους της πόλης, αύξαναν το εισόδημά τους παίρνοντας πολλούς επιβάτες, μια πρακτική που μας είναι γνωστή στην Αθήνα. Η διαφορά είναι ότι οι ταξιτζήδες στο Μέξικο Σίτυ χρέωναν ένα σταθερό «εισιτήριο» (ένα πέσο) στους επιβάτες ανεξαρτήτως της διαδρομής (γι' αυτό και τα συλλογικά ταξί ονομάστηκαν «preseros»).

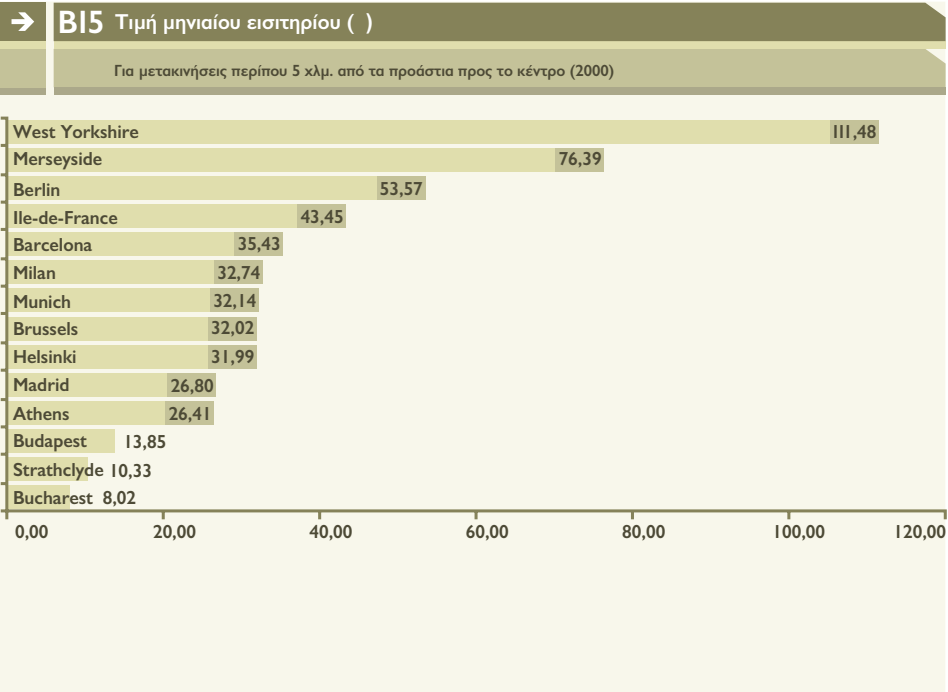
Στις δεκαετίες του 1960 και του 1970 ο στόλος των «preseros» (που τα έλεγαν και «collectivos», δηλαδή συλλογικά οχήματα) έγινε περισσότερο δημοφιλής, και εμπλουτίστηκε και συμπληρώθηκε από van και microbus. Η επέκταση του δικτύου μετρό της πόλης δημιούργησε ακόμη μεγαλύτερες ανάγκες για τροφοδοτικές γραμμές, με αποτέλεσμα ο ιδιωτικός τομέας των αστικών μεταφορών να διογκωθεί. Σήμερα περιλαμβάνει πάνω από 130.000 οχήματα διαφόρων μεγεθών, που καλύπτουν διάφορες ανάγκες μετακινήσεων:

τα ταξί 2-3 θέσεων, που καλύπτουν αποστάσεις 3-6 χλμ.
τα Peseros, οχήματα σεντάν 5-6 θέσεων, που καλύπτουν αποστάσεις 2-4 χλμ.
ή van 10-14 θέσεων, που καλύπτουν αποστάσεις 5-10 χλμ.
τα minibús, οχήματα 22-25 θέσεων, που καλύπτουν αποστάσεις 10-20 χλμ.

Ανάλογα με το μέγεθός τους, τα ιδιόκτητα οχήματα δημόσιας συγκοινωνίας προσφέρουν διαφορετικού είδους υπηρεσίες και σε διάφορες τιμές. Τα ταξί για παράδειγμα προσφέρουν (ακριβότερες) υπηρεσίες από πόρτα σε πόρτα μέσω τηλεφωνικών κλήσεων κυρίως, είτε για μεμονωμένους πελάτες, είτε σε «διπλή ταρίφα». Τα σεντάν κινούνται σε διαδρόμους χαμηλής κυκλοφορίας και κάνουν μικρές παρακάμψεις, ανάλογα με τη ζήτηση των επιβατών. Τα van παίρνουν 2 με 3 φορές περισσότερους επιβάτες και συγκεντρώνονται κυρίως σε μεσαίου μεγέθους αγορές στα προάστια.

Στο Μέξικο Σίτυ η ιεράρχηση του δικτύου των τροφοδοτικών γραμμών δημόσιας συγκοινωνίας, ανάλογα με τη χωρητικότητα των οχημάτων και τις μεταφορικές ανάγκες, βοήθησε τον εξορθολογισμό της χρήσης του φτωχού οδικού δικτύου και επέτρεψε την αύξηση της κινητικότητας. Το δίκτυο των «collectivos» είναι πυκνό και αποτελείται από 100 γραμμές, κάθε μία από τις οποίες έχει τουλάχιστον 15 κλάδους. Η λειτουργία τους ξεκινά στις 6:00 και διαρκεί ως τις 10-11 τη νύχτα, ενώ πολλές γραμμές υψηλής ζήτησης λειτουργούν σε 24ωρη βάση.

Τα «collectivos» είναι ένα ιδιαίτερα χαρακτηριστικό παράδειγμα συνεργασίας ιδιωτικού και δημόσιου τομέα, με στόχο τη δημιουργία ενός ενιαίου συστήματος αστικών μεταφορών που προσαρμόζεται στις ανάγκες της πόλης, την πολεοδομική της ιδιομορφία και τη γεωμετρία του οδικού της δικτύου. Επιπλέον, δείχνει πως στις χώρες του τρίτου κόσμου, η μετακίνηση ταυτίζεται εξ ανάγκης με μία συλλογικότητα, κάτι που οι δυτικές χώρες έχουν αρχίσει τώρα να ανακαλύπτουν.



→ B3. Ενιαίος φορέας για την πόλη και τη δημόσια συγκοινωνία. Η ανάγκη ενίσχυσης της θέσης της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στη διαχείριση της πόλης του 21 ου αιώνα

→ B3.1 Η λογική του ενιαίου φορέα δημόσιας συγκοινωνίας

Για να αλλάξει η εικόνα της πόλης απαιτείται γενική επιστράτευση των διατιθεμένων μέσων, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως του ταξί, αλλά και του δίκυκλου. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της Αθήνας όπου το 10.3% των μετακινήσεων γίνονται με τα 16.500 ταξί και το 6,3% με τα 500.000 περίπου δίκυκλα. Ταξί και δίκυκλα πρέπει και αυτά να ενταχθούν στο συνολικό σύστημα. Δεν υπάρχουν περιθώρια για να αφήνεται το κάθε μέσον στην τύχη του. Συνδυασμένες μετακινήσεις σημαίνει ύπαρξη ενός συστήματος όπου το κάθε μέσο αναλαμβάνει αυστηρά το ρόλο που του ανατίθεται από ένα κεντρικό φορέα, ο οποίος έχει τον έλεγχο του όλου συστήματος.

Ξεκινάμε όμως από συνθήκες όπου ουδείς ελέγχει σήμερα κανέναν. Πρέπει να αξιοποιηθεί το δυναμικό αυτών των μεταφορικών μέσων. Ως προς το ταξί, που αφέθηκε να λειτουργεί πειρατικά στους δρόμους της Αθήνας, μπορεί να αυξηθεί η πληρότητά του και κυρίως να συνδυαστεί η χρήση του με τη δημόσια συγκοινωνία.

Αν στις ευρωπαϊκές πόλεις, με στόχο τη βιώσιμη κινητικότητα, πρέπει να γίνουν σημαντικά βήματα προς την κατεύθυνση του συνδυασμού των μετακινήσεων, ειδικά στην Αθήνα η εγκατάσταση ενός συστήματος αυστηρής οργάνωσης είναι περισσότερο από απαραίτητη. Κάθε μεγάλη πόλη για να επιβιώσει θα μετατραπεί σε ένα μηχανισμό, όπου όλα θα δουλεύουν με ακρίβεια. Η σημερινή κατάσταση της διασποράς αρμοδιοτήτων δεν μπορεί να συνεχιστεί. Δημιουργείται σύγχυση στο σχεδιασμό, επικαλύψεις, αντιφάσεις, ανταγωνισμοί, ασάφεια ως προς τις ευθύνες και τις αρμοδιότητες.

Ενας αυτόνομος φορέας μητροπολιτικής εμβέλειας, με ουσιαστικό δικαίωμα άσκησης πολιτικής είναι αναγκαίος. Θα είναι ένας φορέας για την ελληνική πόλη, που θα ενεργοποιήσει και θα αξιοποιήσει την Τοπική Αυτοδιοίκηση, από τη συμμετοχή της οποίας στο κεφάλαιο μεταφορές τα κέρδη θα είναι πολλά. Θα είναι ένας φορέας, όμως, που θα υπερβεί το γεωγραφικό κατακερματισμό της Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Το τοπικό με το υπερτοπικό συμφέρον μπορούν να συντονιστούν μέσω ενός καλά ιεραρχημένου συστήματος κεντρικών και τροφοδοτικών γραμμών, αν τα επίπεδα εξυπηρέτησης είναι υψηλά σε κάθε σημείο της πόλης.

Η επιτυχία του συστήματος δημόσιας συγκοινωνίας θα εξαρτηθεί από την ανάπτυξή του στο επίπεδο της γειτονιάς, από την πυκνότητα της σάρωσης της επιφάνειας της πόλης. Η Τοπική Αυτοδιοίκηση είναι αυτή που γνωρίζει καλύτερα τα προβλήματα και τις ανάγκες της κάθε γειτονιάς, της κάθε περιοχής. Η Τοπική Αυτοδιοίκηση μόνο μπορεί να συντηρήσει μια δημόσια συγκοινωνία στο επίπεδο της γειτονιάς. Ο νέος φορέας θα έχει διευρυμένες αρμοδιότητες. Θα έχει λόγο και θα επηρεάζει τον πολεοδομικό και τον κυκλοφοριακό σχεδιασμό. Πολεοδομικός και κυκλοφοριακός σχεδιασμός πρέπει να προχωρήσουν συντονισμένα. Και οι δύο πρέπει να υποταχθούν στις προτεραιότητες της ανάπτυξης



“Για να αλλάξει

η εικόνα της πόλης

απαιτείται γενική

επιστράτευση των

διατιθεμένων μέσων”

“αυστηρή οργάνωση”

“αυτόνομος φορέας

μητροπολιτικής εμβέλειας”

“ανάπτυξη σε

επίπεδο γειτονιάς”

του συστήματος της δημόσιας συγκοινωνίας. Δεν μπορεί να συνεχιστεί αυτή η παράδοση πολιτική να σχεδιάζονται οδικά έργα χωρίς να υπάρχει ένας στόχος για το πώς θα λειτουργεί η πρωτεύουσα, για τα ποια μεγέθη φόρτων είναι περιβαλλοντικά ικανή να απορροφήσει, για το πώς θα συνδυαστεί το αυτοκίνητο με τη δημόσια συγκοινωνία, για το πώς θα συνυπάρξουν αρμονικά.

Πρέπει να υπάρξει ένας φορέας για την πόλη με αρμοδιότητες στη δημόσια συγκοινωνία, στην πολεοδομία, στην κυκλοφορία και στη στάθμευση. Ένας φορέας για την πόλη. Όλα θα ξεκινούν από τη δημόσια συγκοινωνία και θα την υπηρετούν. Η προσπάθεια για βελτίωση του συστήματος Αστικών Συγκοινωνιών πρέπει να γίνει με στενή συνεργασία κράτους και Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Η ανάπτυξη της δημόσιας συγκοινωνίας επιτυγχάνεται εκπαιδεύοντας τον κάτοικο σε μια άλλη συμπεριφορά και στάση απέναντι στην πόλη. Η αίσθηση της ευθύνης μας ως πολιτών θα καλλιεργηθεί με αφετηρία τη γειτονιά μας. Με αφετηρία αυτή θα μνηθούμε στη δημόσια συγκοινωνία. Εκεί θα περπατήσουμε, εκεί θα κάνουμε ποδήλατο, εκεί η δημόσια συγκοινωνία θα είναι πιο οικεία και πιο φιλική.

Θεσμικές αλλαγές και γενναίες επενδύσεις είναι το πρώτο μεγάλο βήμα για ένα σύστημα δημόσιας συγκοινωνίας ανταγωνιστικό. Το δεύτερο βήμα είναι η πληροφόρηση και ευαισθητοποίηση των πολιτών. Ο ενιαίος φορέας πρέπει να ασκεί μια συστηματική και συνεπή πολιτική προς αυτή την κατεύθυνση. Η δημόσια συγκοινωνία είναι ένα εργαλείο για την αναζωογόνηση του περιβάλλοντος.

Πρέπει τα αποτελέσματα του έργου της να δημοσιοποιούνται σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα στα άλλα μέτωπα του λειτουργικού περιβάλλοντος της πόλης που είναι οι καθυστερήσεις, οι φόρτοι, τα ατυχήματα, η ρύπανση, ο θόρυβος. Όλα είναι αλληλένδετα και ο μητροπολιτικός φορέας δημόσιας συγκοινωνίας, που είναι ο φορέας σχεδιασμού και λειτουργίας της πόλης, έχοντας αυτός την ευθύνη της πληροφόρησης των πολιτών για όλα τα μεγάλα θέματα πρέπει να ταυτιστεί στις συνειδήσεις τους με το φορέα τον υπεύθυνο γενικότερα για την τύχη της. Η δημόσια συγκοινωνία θα είναι το υπόβαθρο και ο σκελετός της πόλης.

B3.2 Παραδείγματα ενιαίων φορέων δημόσιας συγκοινωνίας

Μάντσεστερ: Το 1998, ο δημόσιος φορέας επιβατικών μεταφορών του Μάντσεστερ και οι φορείς εκμετάλλευσης δημιούργησαν την "Ποιοτική Συνεργασία της Ευρύτερης Περιοχής τους Μάντσεστερ". Αυτή η συνεργασία επέτρεψε την εφαρμογή μέτρων ποιοτικής βελτίωσης στους τομείς της πληροφόρησης, των χώρων αναμονής, των υπηρεσιών, των συστημάτων πληρωμής και μετεπιβίβασης.

Γερμανία: σε πιο ρυθμισμένες αγορές σε σχέση με της Βρετανίας, όπως αυτή της Γερμανίας, ο αριθμός των επιβατών και τα έσοδα συχνά αυξήθηκαν χάρη στη διασύνδεση των μέσων. Τέτοια συστήματα συνδυασμένης λειτουργίας συναντώνται σε πολλούς γερμανικούς "Verkehrsverbunden" (περιφερειακοί φορείς μεταφορών που οργανώνουν τη δημόσια συγκοινωνία σε μεγάλες περιφέρειες και εποπτεύουν το έργο ιδιωτικών και δημοτικών φορέων εκμετάλλευσης).

Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι ο "Verkehrsverbunden του Βερολίνου-Βραδεμβούργου, που αποτελείται από 36 εκτελεστικούς φορείς δημόσιας συγκοινωνίας. Επέτυχε το συντονισμό των δρομολογίων όλων των υπηρεσιών. Στην περιοχή του Βόρειου Rhine Westphalia το πρόγραμμα "Integraler Taktfahrplan" οδήγησε στον πλήρη συντονισμό των δρομολογίων των αστικών και υπεραστικών συγκοινωνιών και καθόρισε περιοχές μετεπιβίβασης ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο χρόνος αναμονής στις στάσεις. Προέκυψε μείωση του χρόνου των μετακινήσεων κατά 5%.



Ελβετία: στην Ελβετία και στο πλαίσιο του προγράμματος "Σιδηρόδρομοι 2000", υπό την αιγίδα των Εθνικών Ελβετικών Σιδηροδρόμων, έγιναν ευρείες βελτιώσεις στη λειτουργία και στον συντονισμό των υπεραστικών, προαστικών τρένων και της δημόσιας συγκοινωνίας.

Μαδρίτη: ο Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών της Μαδρίτης (Consortio de Transportes de Madrid), ο οποίος καλύπτει 174 δήμους της ευρείας περιοχής είναι υπεύθυνος για τον συντονισμό όλων των υπηρεσιών της δημόσιας συγκοινωνίας, για το σχεδιασμό των δικτύων και τον προσδιορισμό των κομίστρων.

Κοπεγχάγη: ο φορέας δημόσιας συγκοινωνίας HUR έχει την ευθύνη του καθορισμού των κομίστρων και της προκήρυξης των διαγωνισμών παραχώρησης των διαφόρων λεωφορειακών γραμμών.

Λυών: στην Λυών η υποδομή της δημόσιας συγκοινωνίας ανήκει στη SYTRAL, η οποία παραχωρεί το μεταφορικό έργο σε ένα μοναδικό εκτελεστικό φορέα, προδιαγράφοντάς το και καθορίζοντας τα κόμιστρα.

Πράγα: το δίκτυο δημόσιας συγκοινωνίας στην πόλη και στην ευρύτερη περιοχή της συντονίζεται από έναν σχετικά ανεξάρτητο οργανισμό, τον ROPID, ο οποίος έχει την ευθύνη για το σχεδιασμό του μεταφορικού έργου, για το σύστημα πληρωμής και την κατανομή των εσόδων και των επικορηγήσεων στους διάφορους εκτελεστικούς φορείς.

Λονδίνο: στην πόλη δημιουργήθηκε το 2000 ένας δημόσιος φορέας, ο Transport for London- TfL, ο οποίος έχει την ευθύνη του σχεδιασμού και της διαχείρισης σχεδόν όλων των μέσων δημόσιας συγκοινωνίας στο Λονδίνο. Είναι ένας εκτελεστικός κλάδος του Greater London Authority-GLA, που υπάγεται απ' ευθείας στο δήμαρχο. Εκτός από τις αρμοδιότητές του στις μεταφορές, τις πλωτές και τις οδικές, ο TfL έχει την ευθύνη για το σχεδιασμό διαδρομών, δρομολογίων, κομίστρων και στρατηγικών προώθησης. Στο κεφάλαιο Δ θα εξεταστεί αναλυτικά το παράδειγμα του ενιαίου φορέα της Φρανκφούρτης.

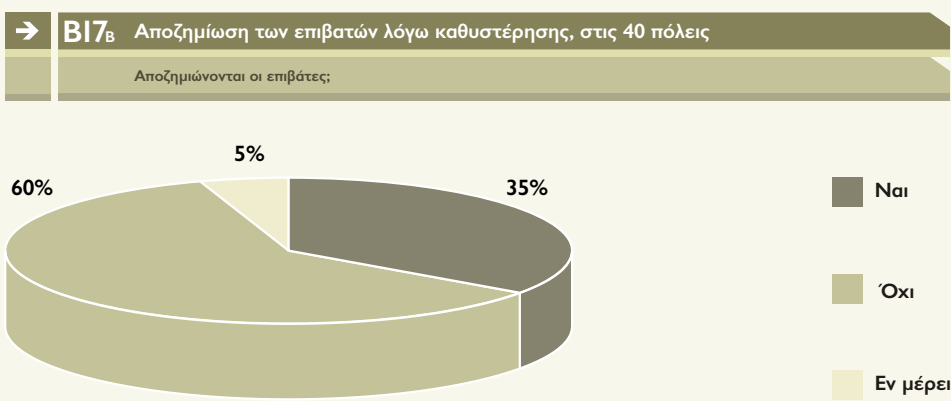
B3.3 Η πρόταση του ΟΑΣΑ για την Αθήνα

Πρέπει να υπάρξει Μητροπολιτικός Φορέας Δημόσιας Συγκοινωνίας για την Αθήνα. Ο ΟΑΣΑ θα αποτελεί το μοναδικό φορέα που θα εγκρίνει και θα ελέγχει κάθε πρόταση για σχεδιασμό και ανακατανομή του συγκοινωνιακού έργου και υλοποίηση των παρεμβάσεων όλων των φορέων δημόσιας συγκοινωνίας στην Αθήνα. Σε διαφορετική περίπτωση θα επικρατήσει πλήρης ανταγωνιστική αντίληψη μεταξύ των φορέων, θα ενταθεί η πολυαρχία, θα αυξάνονται οι δαπάνες εκμετάλλευσης, θα υποβαθμίζεται η προσφορά του συγκοινωνιακού έργου.

Επίσης, θα πρέπει να θεσμοθετηθεί η ενεργός και αποφασιστική συμμετοχή του ΟΑΣΑ στα θέματα Διαχείρισης της Κυκλοφορίας και Στάθμευσης στο Λεκανοπέδιο Αττικής. Αυτός είναι ο κανόνας στις μεγάλες ευρωπαϊκές πόλεις.

Θα πρέπει επομένως ο ΟΑΣΑ να συγκεντρώνει τις ακόλουθες πρόσθετες αρμοδιότητες, πέραν των αρμοδιοτήτων σχεδιασμού, οργάνωσης και διαχείρισης του Συστήματος Αστικών Συγκοινωνιών:

- > μελέτη και υλοποίηση ειδικών μέτρων ευνόησης των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς π.χ. λωρίδες αποκλειστικής χρήσης,
- > μελέτη και υλοποίηση μέτρων διευκόλυνσης της κίνησης των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς π.χ. οριζόντια & κατακόρυφη σήμανση, κατασκευή κρασπεδορείθρων σε διασταυρώσεις & εσοχές στις στάσεις,
- > εισήγηση για τη λήψη μέτρων και την εκτέλεση έργων που επηρεάζουν τη λειτουργία των δικτύων δημόσιας συγκοινωνίας, όπως τη διάνοιξη οδών,



σηράγγων, ρυθμίσεις σηματοδότησης κτλ.,

> επιβολή μέτρων απαγόρευσης της στάσης και στάθμευσης στις διαδρομές των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς

>δυνατότητα παρακολούθησης και ελέγχου των αποκλειστικών λωρίδων κίνησης Μ.Μ. Μεταφοράς,

> δυνατότητα απαλλοτριώσεων για τη δημιουργία αφετηριών, τερμάτων, σταθμών μετεπιβίβασης,

σχεδιασμό, εγκατάσταση και εκμετάλλευση των στεγάστρων των στάσεων σε συνεργασία με την Τοπική Αυτοδιοίκηση.

➔ B4. Πηγές χρηματοδότησης της πόλης της δημόσιας συγκοινωνίας

➔ B4.1 Γενικά

Η δημόσια συγκοινωνία για να επιτύχει δεν θα στηριχτεί μόνο στο αίσθημα ευθύνης και στις ευαισθησίες για το περιβάλλον. Θα στηριχτεί στην ανταγωνιστικότητά της απέναντι στο Ι.Χ., που για να επιτευχθεί χρειάζονται επενδύσεις σημαντικές για να καταστούν ανταγωνιστικά τα δημόσια μέσα. Αλλά και πάλι η δημόσια συγκοινωνία δεν θα μπορέσει να αντέξει σε ένα ελεύθερο ανταγωνισμό απέναντι στο αυτοκίνητο. Τα μέτρα περιορισμού του αυτοκινήτου είναι απολύτως αναγκαία. Χρειάζεται και αλλαγή φιλοσοφίας. Η δημόσια συγκοινωνία είναι λάθος να τοποθετείται στην κατηγορία των υπηρεσιών κοινωνικής πρόνοιας. Αυτή η φιλοσοφία μιας δημόσιας συγκοινωνίας για τον φτωχό, οδήγησε σε μια φτωχή δημόσια συγκοινωνία.

Το κόστος του κορεσμού, των ατυχημάτων, της υποβάθμισης της υγείας και της απαξίωσης του πολεοδομικού πλούτου είναι τεράστιο. Θα μπορούσε να αποφευχθεί αν αποφαιζόταν μια μεγάλη επένδυση στη δημόσια συγκοινωνία, ώστε να γινόταν ατμομηχανή μιας αστικής ανάπτυξης την οποία σήμερα το αυτοκίνητο κάθε άλλο παρά εγγυάται.

Το κόστος της συμφόρησης σε ευρωπαϊκό επίπεδο εκτιμάται σε 2% του ΑΕΠ. Για τα ελληνικά δεδομένα το κόστος είναι μάλλον πολύ μεγαλύτερο. Με αυτό τον προϋπολογισμό θα μπορούσαν να γίνουν πολλά έργα.

Τα παραπάνω εξηγούν την ανάγκη ριζικών παρεμβάσεων και καινοτόμων πολιτικών. Τα προβλήματα που αντιμετωπίζονται σήμερα θα ενταθούν δραματικά στο μέλλον, όταν από τα 250 Ι.Χ./1000 κατοίκους προκύψουν αναπόφευκτα αντιστοιχίες της τάξης των 400 Ι.Χ./1000 κατ., ή και μεγαλύτερες. Η κοινωνική επένδυση για το στόλο των ιδιωτικών οχημάτων είναι περίπου 13.5 δις ευρώ, ενώ για των ταξί είναι 2.1 δις ευρώ, συμπεριλαμβανομένης της αξίας και της άδειας. Η αντίστοιχη επένδυση για τα οχήματα δημόσιας συγκοινωνίας αυξήθηκε μόλις τα τελευταία χρόνια, κυρίως χάρη στην κατασκευή του μετρό της Αθήνας. Αφέθηκε το κυκλοφοριακό, που είναι ο πρώτος παράγοντας για τη λειτουργία της πόλης, να γίνει δια του ταξί χρηματιστήριο άγριας κερδοσκοπίας. Η δημόσια συγκοινωνία παρακμάζει ενώ είναι γνωστό ότι αποτελεί το μοναδικό εναλλακτικό τρόπο για να απεξαρτηθεί ο κάτοικος από το αυτοκίνητο.

Το αυτοκίνητο συνεπάγεται ένα τεράστιο κόστος που επιωμίζεται η κοινωνία στο σύνολό της. Ένα μεγάλο κόστος θα έχουν και οι πολιτικές που θα πρέπει να ασκηθούν για να αποκαταστήσουν μια τάξη στους δρόμους απομακρύνοντας όσα αυτοκίνητα δεν χωρούν. Αυτοκίνητο θα έχουν οι περισσότεροι. Απαιτούνται αποφασιστικές πολιτικές συνδυασμένων περιορισμών και κινήτρων για να το χρησιμοποιούν μόνο όταν πραγματικά το αξίζει. Χρειάζονται κατάλληλοι χώροι για να μεγιστοποιηθεί ο χρόνος στάθμευσης των αυτοκινήτων. Η πολιτική στάθμευσης ίσως αποδειχτεί η πιο ακριβή πολιτική για την ελληνική πόλη. Και φυσικά πρώτο βήμα είναι να βρεθούν για αυτό χώροι. Δεν είναι εύκολο. Σημειώνεται π.χ. ότι ένα υποθετικό γκαράζ για τη στάθμευση των 1.500.000 περίπου επιβατικών αυτοκινήτων της Αθήνας θα έπρεπε να έχει επιφάνεια 3000 εκταρίων δηλαδή διπλάσια από αυτή που καταλαμβάνει ο δακτύλιος.

Είναι παράλογη η εντύπωση ότι η χρηματοδότηση για την ανάπτυξη μπορεί να αφήνει απ' έξω το στόχο βελτίωσης της ποιότητας ζωής. Χωρίς αυτή την ποιότητα οι πολιτικές ανάπτυξης χτίζουν στην άμμο. Γιατί τα ετήσια έσοδα από τη φορολογία της βενζίνης, της αγοράς αυτοκινήτων και ανταλλακτικών και όλων όσων σχετίζονται με το αυτοκίνητο να μη παραμένουν στον τομέα των μεταφορών για τον εξορθολογισμό του; Ποιος θα πληρώσει για τη δημόσια συγκοινωνία; Κατ' αρχήν θα πληρώσει ο

χρήστης, αν η προσφερόμενη υπηρεσία το αξίζει. Έτσι γίνεται για τα πάντα, γιατί όχι και για αυτήν; Χρήστης είναι και οι εργοδότες και νομιμοποιείται το κράτος να ζητήσει τη συμβολή τους. Χαρακτηριστικά παραδείγματα: τέλη στους μισθούς που καταβάλλονται από τις επιχειρήσεις (π.χ. στο Παρίσι, στη Βιέννη), φόροι στα καύσιμα (π.χ. στη Γερμανία), φόροι επί του τζίρου των επιχειρήσεων που επωφελούνται από τις υπηρεσίες των αστικών συγκοινωνιών (π.χ. σε πολλές πολιτείες των ΗΠΑ), συμβολή των επιχειρηματιών οικιστικών και εμπορικών αναπτύξεων που κερδίζουν υπεραξία από τις υπηρεσίες που δρομολογούν οι αστικές συγκοινωνίες (Ντόκλαντς του Λονδίνου, Λός Άντζελες). Υπάρχουν περιπτώσεις στην Ευρώπη που οι φορείς δημόσιας συγκοινωνίας επεκτείνουν τη δραστηριότητά τους και στον κατασκευαστικό τομέα αυξάνοντας την πελατεία τους γύρω από σταθμούς (κάτι ανάλογο δεν έγινε στις αρχές του αιώνα στο Ν. Φάληρο της Αθήνας για να ενισχυθεί η χρήση του "ηλεκτρικού";).

➔ B4.2 Τα αστικά διόδια ως πηγή εσόδων για τη δημόσια συγκοινωνία

Πρέπει να πληρώνει και ο χρήστης του ιδιωτικού αυτοκινήτου ανάλογα με τη ζημιά που προκαλεί στην πόλη και κυρίως ανάλογα με το βαθμό παρεμπόδισης της κίνησης των άλλων μέσων. Όμως αυτό δεν σημαίνει ότι αν πληρώνει θα δικαιούται να χρησιμοποιεί το αυτοκίνητο χωρίς περιορισμούς. Η αρχή ""ο ρυπαίνων πληρώνει"" δεν πρέπει να εκληφθεί ως συγχωροχάρτι για να ρυπαίνεις, ούτε ως δικαιολογία για τις περιορισμένες επενδύσεις από την πλευρά της πολιτείας. Αν γίνουν επενδύσεις στη δημόσια συγκοινωνία τότε θα προσελκυστούν χρήστες του αυτοκινήτου και έτσι οι περιορισμοί σε αυτό θα εφαρμοστούν ευκολότερα.

Η εμπορευματοποίηση του αστικού χώρου έχει όρια. Κάποια κεντρικά τμήματα πρέπει να πεζοδρομούνται. Σε αυτά είναι δικαιολογημένος ο αποκλεισμός σε όλα τα ιδιωτικά αυτοκίνητα. Διότι για παράδειγμα η Αθήνα έχει μια κακή εμπειρία από ημίμετρα, όπως ο δακτύλιος, τα οποία δήθεν δεν κάνουν διακρίσεις, αλλά αποδείχτηκε ότι εύκολα παρακάμπτονται από όσους έχουν χρήματα και μπορούν να αγοράζουν δεύτερο αυτοκίνητο. Σε κάποια άλλα τμήματα με την κατάλληλη κοστολόγηση θα μειωθούν οι φόρτοι. Όμως θα χρειαστούν συγχρόνως πολιτικές που θα παρεμποδίζουν την ανάπτυξη ταχυτήτων από τα απομένοντα αυτοκίνητα.

Τα εξωτερικά κόστη της οδικής κυκλοφορίας είναι άδικο να μη λαμβάνονται υπόψη στις τιμολογιακές πολιτικές. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προωθεί αυτή τη θέση εκτιμώντας ότι τα αποτελέσματα που θα προκύψουν από την ενεργοποίηση των νόμων της αγοράς θα είναι θετικά. Ωστόσο υποτιμώνται οι παρενέργειες από την αύξηση του κόστους χρήσης του αυτοκινήτου, υπερτιμώνται τα κυκλοφοριακά πλεονεκτήματα και παραβλέπονται άλλα σενάρια τιμολογιακών πολιτικών, τα οποία θα μπορούσαν να είναι πολύ επωφελέστερα για το περιβάλλον. Η αύξηση του κόστους χρήσης του αυτοκινήτου ισοδυναμεί με έμμεση μείωση του κόστους χρήσης της δημόσιας συγκοινωνίας.

Η αύξηση του κόστους χρήσης του αυτοκινήτου προβάλλει από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ως ένα δίκαιο εργαλείο το οποίο συνεχίζοντας τη λογική συγγενών πολιτικών, όπως η φορολόγηση της αγοράς αυτοκινήτου, των καυσίμων και η τιμολόγηση της στάθμευσης, θα μπορούσε να προωθήσει τα φιλικά ως προς το περιβάλλον μέσα μεταφοράς, καθιστώντας τα φτηνότερα από το αυτοκίνητο.

Η αύξηση του κόστους χρήσης του αυτοκινήτου μπορεί να υλοποιηθεί μέσω της επιβολής διοδίων στο εσωτερικό των πόλεων (αστικά διόδια), που θα χρεώνουν τους οδηγούς των αυτοκινήτων για τη χρήση των συμφορημένων αστικών αρτηριών. Θα καταγράφεται αυτόματα η διέλευσή τους από ορισμένα σημεία και το αντίτιμο θα καταβάλλεται σε μηνιαίο λογαριασμό. Η χρέωση θα διαφοροποιείται ανάλογα με τη συγκεκριμένη διαδρομή ή ανάλογα με το χρόνο παραμονής του αυτοκινήτου στο εσωτερικό μιας προστατευόμενης περιοχής. Η διέλευση από κάποιους δρόμους θα είναι δωρεάν, ενώ από κάποιους άλλους, που θα αξίζει να προστατεύονται από το αυτοκίνητο, πολύ ακριβή.

Με τα αστικά διόδια επιδιώκεται:

η καθιέρωση δίκαιων συνθηκών ανταγωνισμού ανάμεσα στα διάφορα μεταφορικά μέσα,

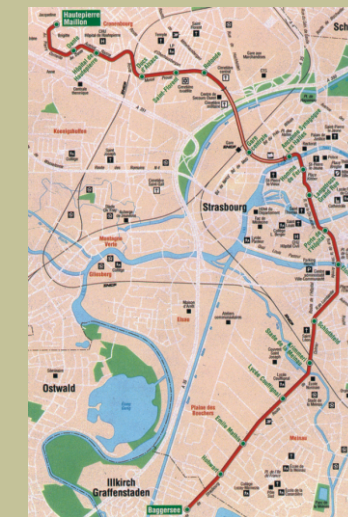
η μείωση της χρήσης του αυτοκινήτου,

η συγκέντρωση χρημάτων & η διάθεσή τους στη δημόσια συγκοινωνία, το ποδήλατο και το περπάτημα,

η αλλαγή νοοτροπίας απέναντι στα διάφορα μέσα μεταφοράς,

η αποδοτικότερη αξιοποίηση του υπάρχουσας μεταφορικής υποδομής με μια αρμονικότερη κατανομή της ζήτησης στη διάρκεια της ημέρας.

Όλα αυτά τα συστήματα που αρθρώνονται μεταξύ τους λειτουργικά και τεχνικά, είναι φανερό ότι είναι απαραίτητο να ενταχθούν και στο ίδιο σύστημα τιμολόγησης.



“τα αστικά διόδια και η προοπτική της δημοκρατικής πόλης”

“αύξηση του κόστους της χρήσης αυτοκινήτου”

Ανακύπτουν σοβαρά ερωτήματα ηθικής φύσεως σχετικά με την αύξηση του κόστους χρήσης του αυτοκινήτου. Δεν θα οξυνθούν οι κοινωνικές ανισότητες; Η απάντηση που συνήθως δίνεται σε αυτό το ερώτημα είναι ότι ο κόσμος μας είναι ένας κόσμος όπου οι νόμοι της αγοράς κυριαρχούν. Γιατί όχι και στις μεταφορές; Με τα αστικά διόδια πράγματι τα χαμηλότερα εισοδήματα θα αναγκάζονταν να περιορίσουν τη χρήση του αυτοκινήτου σε κάποιες διαδρομές, όμως δεν θα αποκλείονταν από αυτές αν χρησιμοποιούσαν άλλους τρόπους μετακίνησης. Αν αναβαθμιστούν οι τελευταίοι θα είναι λάθος αν εξακολουθεί να θεωρείται ότι υστερούν.

“αστικά διόδια”

Είναι γεγονός ότι τα αστικά διόδια θα ενισχύσουν την εμπορευματική λειτουργία της πόλης και θα αποξενώσουν κάποιους κατοίκους της. Η πόλη θα δίνει την εντύπωση ότι χάνει το δημόσιο χαρακτήρα της. Τα αστικά διόδια κινδυνεύουν να γίνουν αντιληπτά ξανά ως ένα εισπρακτικό και περιοριστικό μέτρο. Για να μην συμβεί αυτό είναι πολύ σημαντικό τα χρήματα που θα συγκεντρώνονται να διατίθενται για την προώθηση των φιλικών στο περιβάλλον μέσων και αυτό να γίνεται με διαφανείς τρόπους.

“τα μονά-ζυγά δεν έλυσαν το κυκλοφοριακό πρόβλημα της Αθήνας”

Σημειώνεται επίσης ότι είναι άγνωστο αν θα έχει ένα τέτοιο εργαλείο αξιοσημείωτη επίδραση στα μεγέθη των φόρτων, δεδομένης της μικρής ελαστικότητας των συμπεριφορών ως προς το αυτοκίνητο. Οι κάτοικοι είναι διατεθειμένοι να πληρώνουν πολλά για να χρησιμοποιούν το αυτοκίνητό τους. Η ζήτηση είναι ανεξάντλητη. Αυτό αποδείχτηκε πριν από μερικά χρόνια όταν αυξήθηκε σημαντικά το κόστος της βενζίνης χωρίς να μειωθούν οι φόρτοι. Αποδείχτηκε επίσης με τα «μονά - ζυγά», που δεν έλυσαν το κυκλοφοριακό πρόβλημα της Αθήνας. Στο επίπεδο της οικογένειας το μέτρο ενίσχυσε την ιδιοκτησία αυτοκινήτου.

Στην πόλη του 21ου αιώνα πρέπει να περιοριστεί η παρουσία του αυτοκινήτου και αυτό μόνο με τιμολογιακές πολιτικές δεν επιτυγχάνεται. Θα μεταφερθούν με αυτές χρήματα προς τη δημόσια συγκοινωνία αλλά αυτό δεν αρκεί.

Όσο μεγαλώνει η πόλη και εντατικοποιούνται οι δραστηριότητες ο δρόμος θα γίνεται όλο και πιο ακριβός; Μέχρι ποίου ορίου; Τα αστικά διόδια από μόνα τους είναι μια αδιέξοδη πολιτική. Διότι σε συνθήκες κορεσμού η ζήτηση είναι άπειρη. Το αυτοκίνητο θα περιοριστεί αποτελεσματικά μόνο με παρεμβάσεις ανακατασκευής του δρόμου, που θα περιορίσουν το χώρο κίνησης και στάθμευσής του. Η πόλη του 21ου αιώνα δεν θα μπορεί να λειτουργεί στηριζόμενη μόνο σε περιοριστικές πολιτικές. Είναι απαραίτητες οι ολοκληρωμένες προσεγγίσεις, που πολιτικά θα χαρακτηρίζονται από κοινωνική και περιβαλλοντική ευαισθησία.



B4.3 Κάρτα Ελεύθερης Χρήσης της Δημόσιας Συγκοινωνίας

Φτηνό αυτοκίνητο σημαίνει, απλά, δωρεάν κατάχρηση του περιβάλλοντος, υποτίμηση της ανθρώπινης ζωής, υποτίμηση της υγείας και της ποιότητας ζωής στην πόλη. "Ακριβή" δημόσια συγκοινωνία σημαίνει μια υπηρεσία υψηλών προδιαγραφών που την αξίζει η πόλη. Το ζήτημα είναι μέσω ποιων οικονομικών μηχανισμών μπορεί να αποκτηθεί;

Η δημόσια συγκοινωνία ανήκει στον απαραίτητο εξοπλισμό της πόλης. Αντικειμενικά ανήκει σε όλους τους κατοίκους και θα έπρεπε γι' αυτό να συμμετέχουν όλοι στην κάλυψη του κόστους της. Ο φορολογούμενος οφείλει να πληρώνει για αυτήν, ανεξάρτητα αν τη χρησιμοποιεί ή όχι (είναι δίκαιο αυτό να συμβαίνει για την τηλεόραση και όχι για τη δημόσια συγκοινωνία;). Η ύπαρξή της διευκολύνει έμμεσα και αυτόν που δεν τη χρησιμοποιεί. Τον επιχειρηματία και τον εργοδότη οι οποίοι απευθύνονται σε πελατεία και εργαζομένους που χρησιμοποιούν δημόσια συγκοινωνία, το χρήστη του ιδιωτικού αυτοκινήτου που, χάρη στη δημόσια συγκοινωνία, μοιράζεται το δρόμο με λιγότερα αυτοκίνητα κλπ.

Όλοι θα έπρεπε να πληρώνουν, όπως πληρώνουν υποχρεωτικά για την ασφάλισή τους. Νομιμοποιείται το κράτος να ζητήσει τη συμβολή τους (αναφέρθηκε ήδη το παράδειγμα της Γαλλίας και της υποχρέωσης των εργοδοτών να συνεισφέρουν στην κάλυψη του κόστους της δημόσιας συγκοινωνίας).

Αυτό θα σήμαινε μια πολιτική διαφορετικής φιλοσοφίας, με διπλό στόχο: (α) την επένδυση στη δημόσια συγκοινωνία και β) την έμμεση ενίσχυση της ελκυστικότητά της με την παροχή κάρτας δωρεάν



και απεριόριστης χρήσης της σε όλους τους κατοίκους.

Σε αντιδιαστολή με τα αστικά διόδια που, αν δεν συνοδεύονται από παρεμβάσεις μείωσης του πλάτους του οδοστρώματος, καταλήγουν να διευκολύνουν τα αυτοκίνητα και να λειτουργούν ως εισπρακτικό μέτρο, η δωρεάν κάρτα θα είναι ένα κίνητρο για την προσέλκυση νέων χρηστών στη δημόσια συγκοινωνία. Όμως πληρώνοντας για αυτήν δεν φορολογείται ο κάτοικος αόριστα, όπως θα συνέβαινε πληρώνοντας σε αστικά διόδια, αλλά φορολογείται για να αποκτήσει στη συνέχεια τη δυνατότητα της δωρεάν και ελεύθερης κυκλοφορίας στην πόλη.

Υπό το πρίσμα της πολιτικής συνδυασμένων μετακινήσεων η κάρτα θα μπορεί να δίνει πρόσβαση σε όλα τα μέσα δημόσιας συγκοινωνίας, λεωφορεία, τρόλεϊ, τρένο, μετρό αλλά και στη δωρεάν στάθμευση του ιδιωτικού αυτοκινήτου όταν οι χρήστες του μετεπιβιβάζονται στη δημόσια συγκοινωνία. Θα είναι χρήσιμη ιδιαίτερα στους κατοίκους των προαστίων στους οποίους αναπόφευκτα οι πολιτικές που θα ασκηθούν στο μέλλον δεν θα επιτρέπουν να εισέρχονται στο κέντρο με το ιδιωτικό τους αυτοκίνητο.

**Χρειάζονται χρήματα για το περιβάλλον και πρέπει να βρεθούν.
Η προστασία του είναι μια ακριβή υπόθεση.**

Η επιβολή ενός ειδικού φόρου για τη δημόσια συγκοινωνία σε χρήστες και μη χρήστες και σε

αντάλλαγμα η παροχή δωρεάν σε όλους τους κατοίκους μιας κάρτας ελεύθερων διαδρομών θα

βελτιώσει τη δημόσια συγκοινωνία και θα αυξήσει την πελατεία της. Είναι μια πολιτική που απευθύνεται

σε όλους τους πολίτες, βελτιώνει ένα δημόσιο αγαθό και παρέχει σε όλους το δικαίωμα ελεύθερης

χρήσης του. Το τελικά ζητούμενο είναι να γίνει η πόλη πιο φιλική, πιο ανθρώπινη, να γίνει ξανά ένας

δημόσιος χώρος. Ένα επόμενο βήμα θα είναι η ένταξη στην ίδια κάρτα και άλλων υπηρεσιών της πόλης

όπως τηλεφώνου, παροχής πληροφοριών, πληρωμής λογαριασμών δικτύων κλπ.

“Η πρόταση του ΟΑΣΑ για τα αστικά διόδια”

Είναι επιτακτική ανάγκη να εφαρμοστεί μια σταθερή και αποτελεσματική πολιτική περιορισμού της χρήσης των ιδιωτικών μεταφορικών μέσων. Ως ελάχιστο μέτρο προτείνεται ένα μέρος τουλάχιστον του κοινωνικού κόστους που προκαλούν να χρεώνεται άμεσα στους χρήστες τους και να αποδίδεται στο κοινωνικό σύνολο. Αυτό θα συμβάλλει άμεσα:

- στη μείωση της (κοινωνικά επιζήμιας) χρήσης των ατομικών μέσων μεταφοράς, · στην ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων της χρήσης αυτής, · στην αποζημίωση της κοινωνίας για κάποια σημαντικά κόστη (π.χ. αποκατάσταση υλικών και μη ζημιών στο περιβάλλον, αποκατάσταση θυμάτων ατυχημάτων κτλ),

- στη χρηματοδότηση έργων για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (π.χ. βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος, βελτίωση της οδικής υποδομής και των κυκλοφοριακών συνθηκών κλπ.),

- στην επιβολή δικαιότερων συνθηκών αγοράς στον ανταγωνισμό των ιδιωτικών και δημόσιων μεταφορικών μέσων, εφόσον η μη εξωτερίκευση του υπερβάλλοντος κοινωνικού κόστους δημιουργεί συνθήκες αθέμιτου ανταγωνισμού.

Είναι απαραίτητη η διάθεση του μεγαλύτερου μέρους των πόρων, που θα προκύψουν από την παραπάνω χρέωση της χρήσης του Ι.Χ. στην ενίσχυση και ανάπτυξη της δημόσιας συγκοινωνίας.



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΑΣΤΙΚΩΝ
ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΑΘΗΝΩΝ

➔ **B5 Η ποιότητα στη δημόσια συγκοινωνία. Δείκτες. Από το σχεδιασμό για χρήστες στο σχεδιασμό για “πελάτες”**

➔ **B5.1 Η έμφαση δίνεται στις προσδοκίες των πελατών**

Η αναγνώριση των αναγκών των πελατών και η μετάφρασή τους σε οργανωτικούς στόχους ορίζουν το σημείο εκκίνησης. Το να επιτυγχάνεται η ικανοποίηση του πελάτη και να κερδίζεται η εμπιστοσύνη του είναι η μεγαλύτερη πρόκληση για μια εταιρία. Η συνειδητοποίηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων καθιστά αναγκαία μια βαθιά αλλαγή στη φιλοσοφία της κάθε επιχείρησης. Το επόμενο σχήμα εξηγεί τους μηχανισμούς που προωθούν αυτή την αλλαγή.



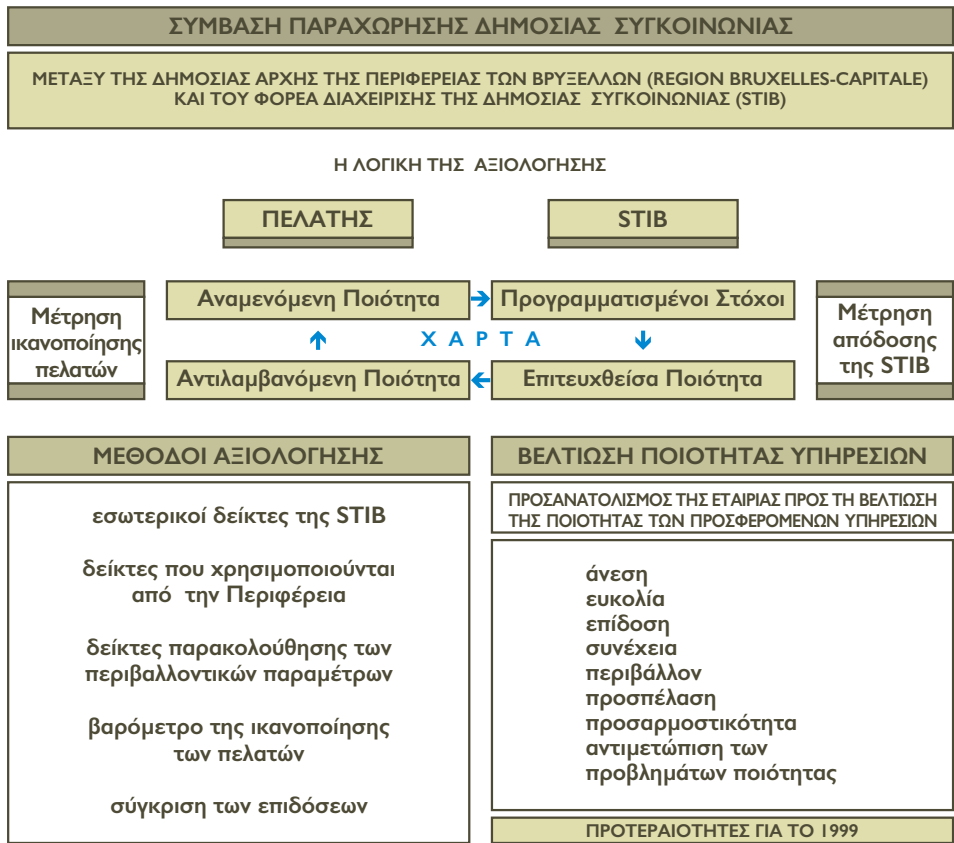
Πηγή: Προσαρμογή από EFQM και Senge P. «Fifth Discipline»

Οι εμπλεκόμενοι φορείς στην παροχή υπηρεσιών δημόσιας συγκοινωνίας πρέπει να στοχεύουν στη συνεχή βελτίωση του έργου τους. Οι πρωτοβουλίες τους θα πρέπει να εντάσσονται σε μια συνολική και συνεκτική στρατηγική. Αυτή θα σχεδιάζεται με βάση την αναγνώριση της σπουδαιότητας της δημόσιας συγκοινωνίας για τους πολίτες. Έχουν ευθύνη στο:

- ➔ να βελτιστοποιούν τη χρήση των διαθέσιμων πηγών σε ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον που διέπεται από τους κανόνες της αγοράς,
- ➔ να μετατρέπουν την εμπειρία της δημόσιας συγκοινωνίας από «δρόμο εμποδίων» σε συνεχές ανεμπόδιστο ταξίδι, κάτι που σημαίνει ότι θα πρέπει να προσφέρουν υπηρεσίες από πόρτα σε πόρτα,
- ➔ να χρησιμοποιούν την ποιότητα και τη διαχείριση ποιότητας για να προσελκύουν πελάτες, προσφέροντας υπηρεσίες ανταγωνιστικές του ιδιωτικού αυτοκινήτου,
- ➔ να θεωρούν τη «διαχείριση ποιότητας» περισσότερο ως μία διαρκή προσπάθεια για καλύτερες υπηρεσίες παρά ως επιδίωξη τήρησης ενός άκαμπτα προδιαγεγραμμένου επιπέδου ποιότητας,
- ➔ να καθιστούν εφικτή την προοπτική της βιώσιμης κινητικότητας μέσω ενός περιβάλλοντος που θα υποστηρίζεται από ένα ισχυρό νομικό και πολιτικό πλαίσιο,
- ➔ να αναπτύσσουν προσεγγίσεις προσανατολισμένες στον πελάτη,
- ➔ να θεωρούν τη δημόσια συγκοινωνία κάτι παραπάνω από μια επιχείρηση: η κοινωνική της επίπτωση είναι τεράστια και για το λόγο αυτό απαιτείται ειδική φροντίδα στην εφαρμογή των συμβατικών οικονομικών και διαχειριστικών μεθόδων.

B5.1.1 Προσφερόμενη ποιότητα

Η ποιότητα, που αντικειμενικά προσφέρει ένας φορέας δημόσιας συγκοινωνίας αξιολογείται μόνο σε σχέση με λίγους αντιληπτούς ή ποσοτικοποιήσιμους παράγοντες. Ακρίβεια, αξιοπιστία, εμπορική ταχύτητα κτλ., είναι από τους δείκτες ποιότητας των οποίων το επίπεδο καταγράφεται αντικειμενικά.



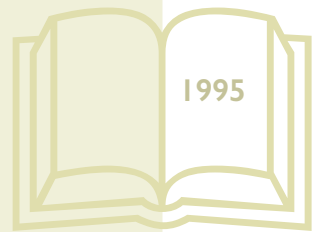
Παράδειγμα: Χάρτα υπηρεσιών της RATP (Regie Autonome des Transports Parisiens)

Το 1995, η διοίκηση της RATP αποφάσισε να θέσει πρότυπα στις παρεχόμενες υπηρεσίες. Ένα από αυτά, για τις γραμμές A και B του RER (προαστιακό δίκτυο εξπρές), είχε σχέση με την τήρηση των δρομολογίων. Η RATP εγγυάται για το χρόνο ταξιδιού κάθε επιβάτη. Ο χρόνος ταξιδιού δεν θα πρέπει να ξεπερνάει το θεωρητικό χρόνο ταξιδιού περισσότερο από πέντε λεπτά. Η τυπική αξιοπιστία των υπηρεσιών που προσφέρει το RER καθορίζεται ως εξής:

- Πάνω από 95% των επιβατών θα έπρεπε να φθάνουν στην ώρα τους ή το πολύ με 5 λεπτά καθυστέρηση.
- Αν οι επιβάτες αργήσουν παραπάνω από 15 λεπτά (μετά τις 9:00, το όριο είναι 30 λεπτά) θεωρείται ότι η RATP απέτυχε να τους παρέχει τις οφειλόμενες υπηρεσίες.

Μια αλλαγή στις τεχνικές μέτρησης

Καθώς η αναφορά της Χάρτας είναι ο ίδιος ο επιβάτης, το RER σχεδίασε μία μέθοδο υπολογισμού του αριθμού των επιβατών που έχουν καθυστέρηση σε πραγματικό χρόνο. Αυτός ο υπολογισμός γίνεται σε πραγματικό χρόνο.



Αξιοποιώντας αυτό το εργαλείο, ο φορέας είναι ικανός:

- να παρακολουθεί σε πραγματικό χρόνο τις επιπτώσεις κάθε συμβάντος στον αριθμό των επιβατών που θίγονται απ' αυτό.
- να αποτιμά την αποδοτικότητα της πολιτικής του σε σχέση με την κυκλοφοριακή διαχείριση.

Υπολογισμός των θιγόμενων επιβατών

Το λογισμικό που χρησιμοποιείται για να για να γίνονται αυτοί οι υπολογισμοί αναπτύχθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων των παρεχόμενων υπηρεσιών σε σχέση με την τήρηση των δρομολογίων.

Μια εσωτερική ομάδα «έξυπνης τεχνολογίας» είναι υπεύθυνη για το σχεδιασμό. Ο αριθμός των επιβατών που καθυστερούν υπολογίζεται από τρεις διαφορετικές βάσεις δεδομένων:

- τον πίνακα των αναμενόμενων σκοπών ταξιδιού για κάθε ζεύγος σταθμών (σημείο αναχώρησης/σημείο άφιξης), σχεδιασμένο από το θεωρητικό πίνακα δρομολογίων,
- τον πίνακα που περιλαμβάνει τον αριθμό των επιβατών που εισέρχονται σε κάθε ζεύγος σταθμών ανά μισή ώρα,
- παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο των τρένων μέσω αυτόματων λειτουργικών συστημάτων στις αίθουσες κεντρικού ελέγχου.

Έλεγχοι που γίνονται σε κάθε τρένο και σταθμό

- καθυστερημένες αφίξεις < των 5 λεπτών δεν λαμβάνονται υπόψη,
- καθυστερημένες αφίξεις > των 5 λεπτών,
- καθυστερημένες αφίξεις > 15 (30) λεπτών συμπεριλαμβάνονται στον πρώτο δείκτη και λαμβάνονται υπόψη για το δεύτερο δείκτη ως «μη επιτευχθείσα υπηρεσία».

Περιγραφή

Ο αρμόδιος που παρακολουθεί στον κεντρικό έλεγχο μπορεί να συμβουλευτεί ένα Πίνακα των πραγματικών συνθηκών στις οθόνες.

Κάθε μισή ώρα παρουσιάζεται γραφικά σε τρία ιστογραφήματα:

- μια καμπύλη που αντιστοιχεί στο μέγιστο αριθμό καθυστερημένων επιβατών, όπως τίθεται από το πρότυπο,
- μια καμπύλη που αντιστοιχεί στον πραγματικό αριθμό των επιβατών που έχουν καθυστέρηση άνω των πέντε λεπτών,
- μια καμπύλη που δείχνει το μέγεθος των επιβατών με καθυστέρηση μεγαλύτερη των 15 (30) λεπτών.

ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑ

1 ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

1.1. ΔΙΚΤΥΟ

- 1.1.1. Απόσταση από σημεία επιβίβασης/μετεπιβίβασης
- 1.1.2. Δυνατότητα μετεπιβιβάσεων
- 1.1.3. Καλυπτόμενη περιοχή

1.2. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

- 1.2.1. Ώρες λειτουργίας
- 1.2.2. Συχνότητα

2 ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑ

2.1. ΕΞΩΤ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ 2.2. ΕΣΩΤ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

- 2.1.1. Πεζοί
- 2.1.2. Ποδηλάτες
- 2.1.3. Χρήστες ταξί
- 2.1.4. Χρήστες Ι.Χ.
- 2.2.1. Είσοδοι- έξοδοι στα σημεία επιβίβασης/μετεπιβίβασης
- 2.2.2. Εσωτ. μετακίνηση σε σημεία επιβίβασης/ μετεπιβίβασης
- 2.2.3. Πρόσβαση στα οχήματα
- 2.2.4. Εσωτ. κίνηση στα οχήματα

2.3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΟΜΙΣΤΡΩΝ

- 2.3.1. Αγορά εισιτηρίων από το σπίτι
- 2.3.2. Αγορά εισιτηρίων εντός του συστήματος
- 2.3.3. Αγορά εισιτηρίων σε άλλα σημεία

3 ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ

3.1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ

- 3.1.1. Διαθεσιμότητα
- 3.1.2. Προσπελασιμότητα
- 3.1.3. Χρόνος
- 3.1.4. Εξυπηρέτηση πελατών
- 3.1.5. Άνεση
- 3.1.6. Ασφάλεια
- 3.1.7. Περιβάλλον

3.2. ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΣΕ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

- 3.2.1. Διευθύνσεις δρόμων
- 3.2.2. Εντοπισμός σημείου ανταπόκρισης
- 3.2.3. Κατεύθυνση οχημάτων
- 3.2.4. Διαδρομή
- 3.2.5. Χρόνος
- 3.2.6. Κόμιστρο
- 3.2.7. Είδος εισιτηρίου

3.3. ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΤΑΞΙΔΙΟΥ ΣΕ ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

- 3.3.1. Τρέχουσα κατάσταση δικτύου
- 3.3.2. Προτεινόμενη εναλλακτική
- 3.3.3. Επιστροφή χρημάτων/αποζημίωση
- 3.3.4. Προτάσεις και παράπονα
- 3.3.5. Απωλεσθέντα αντικείμενα

4 ΧΡΟΝΟΣ

4.1. ΧΡΟΝΟΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ 4.2. ΑΚΡΙΒΕΙΑ 4.3. ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ

5 ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΠΕΛΑΤΩΝ

5.1. ΔΕΣΜΕΥΣΗ 5.2. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΠΕΛΑΤΕΣ

- 5.2.1. Αιτήματα πληροφόρησης
- 5.2.2. Παράπονα
- 5.2.3. Αποζημιώσεις
- 5.2.4. Προτάσεις

5.3. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ 5.4. ΦΥΣΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ

- 5.3.1. Διαθεσιμότητα
- 5.3.2. Συμπεριφορά
- 5.3.3. Ικανότητες
- 5.3.4. Εμφάνιση
- 5.4.1. Σε διακοπές του μεταφορ. έργου
- 5.4.2. Σε άτομα με κινητικά προβλήματα
- 5.4.3. Σε πελάτες χωρίς εμπειρία
- 5.4.4. Μεταφορά αποσκευών
- 5.4.5. Σε άτομα με αναπηρικές καρέκλες

5.5. ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΑ ΕΙΣΙΤΗΡΙΑ

- 5.5.1. Ανταλλαξιμότητα
- 5.5.2. Ελαστικότητα
- 5.5.3. Εισιτήρια με έκπτωση
- 5.5.4. Ενιαία εισιτήρια
- 5.5.5. Επιλογές πληρωμής



ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑ

6	ΑΝΕΣΗ	6.1. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ 6.1.1. Ποιότητα και θερμοκρασία αέρα 6.1.2. Προστασία από καιρικά φαινόμενα 6.1.3. Καθαριότητα 6.1.4. Φωτεινότητα 6.1.5. Συμφόρηση 6.1.6. Θόρυβος 6.1.7. Άλλες ενοχλητικές δραστηριότητες 6.2. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ 6.2.1. Καθίσματα και προσωπικός χώρος 6.2.2. Τουαλέτες 6.2.3. Αποσκευές και άλλα αντικείμενα 6.2.4. Επικοινωνία 6.2.5. Αναψυκτικά 6.2.6. Εμπορικές υπηρεσίες 6.2.7. Διασκέδαση 6.3. ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ 6.4. ΑΝΕΣΗ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ 6.3.1. Άνεση μετακίνησης 6.3.2. Σχεδιασμός επίπλων 6.4.1. Εκκίνηση/ στάση 6.4.2. Κατά τη διάρκεια του ταξιδιού
7	ΑΣΦΑΛΕΙΑ	7.1. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΕ ΕΓΚΛΗΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ 7.1.1 Παρουσία προσωπικού/αστυνομίας 7.1.2. Φωτισμός 7.1.3. Εμφανής παρακολούθηση 7.1.4. Διάταξη 7.1.5. Εντοπισμός σημείων παροχής βοήθειας 7.2. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΠΟ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ 7.2.1. Παρουσία/ορατότητα στηριγμάτων 7.2.2. Αποφυγή/ορατότητα κινδύνων 7.2.3 ενεργή προστασία από το προσωπικό 7.3. ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 7.3.1. Προκλητικότητα μέτρων ασφάλειας 7.3.2. Σχέσεις με τον Τύπο
8	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	8.1. ΡΥΠΑΝΣΗ 8.1.1. Εκπομπές 8.1.2. Θόρυβος 8.1.3. Οπτική ρύπανση 8.1.4. Δονήσεις 8.1.5. Σκόνη και ακαθαρσίες 8.1.6. Μυρωδιές 8.1.7. Λύματα 8.2. ΦΥΣΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ 8.3. ΥΠΟΔΟΜΗ 8.2.1. Ενέργεια 8.2.2. Χώρος 8.3.1. Επιπτώσεις δονήσεων 8.3.2. Ζήτηση χωρητικότητας 8.3.3. Διακοπές

Πηγή: Common work Quattro/CEN TC 320 WG5- Ανανέωση Ιανουάριος 1998

B5.1.2 Η ποιότητα, όπως γίνεται αντιληπτή από τους χρήστες

Δείκτης ικανοποίησης του πελάτη (CSI)

Η αξιολόγηση της ικανοποίησης των πελατών από τις εταιρείες δημόσιας συγκοινωνίας δεν είναι σπάνια πρακτική σε εκείνες με στόλους μεγαλύτερους των 300 οχημάτων. Οι μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται στις έρευνες επιβατών ποικίλουν. Οι διαφορές τους αφορούν:

Τη διαδικασία: Συνήθως με προσωπική συνέντευξη σε στάσεις/σταθμούς/οχήματα ή ταχυδρομικά.

Τη συχνότητα: Συνήθως μία φορά το χρόνο,Μερικές φορές μηνιαία, τετραμηνιαία, ή 2 φορές το χρόνο.
Την κλίμακα: Από 2 (ικανοποιημένος - μη ικανοποιημένος) μέχρι 11 πιθανές κλίμακες (από 0 μέχρι 10 πόντους).
Τους δείκτες: Συνήθως 11 με 20.

Πάντα περιλαμβάνονται κριτήρια για:

Ασφάλεια και προστασία πό εγκληματικές ενέργειες
Καθαριότητα
Χρόνο αναμονής/συχνότητα
Πληροφόρηση
Σύστημα κομίστρων
Συμπεριφορά προσωπικού/οδηγού

Συμπεριλαμβάνονται περιστασιακά:

Ακρίβεια
Εμπορική ταχύτητα (χρόνος ταξιδιού)
Απάντηση σε παράπονα/αλληλογραφία



B5.2 Εργαλεία βελτίωσης ποιότητας

Μέσα από το ερευνητικό πρόγραμμα Quattro, καταγράφηκαν διάφορα εργαλεία με στόχο την βελτίωση της ποιότητας.

Ο βρόχος ποιότητας.

Πρόκειται για μια δυναμική διαδικασία, πρώτον, για τη βελτίωση της ποιότητας, που εφαρμόζεται σε επίπεδο συστήματος και δεύτερον, για τον προσδιορισμό των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Μέθοδοι αυτο-αξιολόγησης.

Πρόκειται για το μοντέλο του EFQM που χρησιμοποιείται για το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας.

Συγκρίσεις.

Αποτελούν μέθοδο πληροφόρησης πάνω στις επιτυχημένες πρακτικές.

Τυποποίηση και πιστοποίηση.

Είναι εργαλεία βελτίωσης της διαχείρισης ποιότητας και καθορισμού των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Συνεργασίες ποιότητας.

Πρόκειται για συνεργασίες μεταξύ των αρχών και των φορέων εκμετάλλευσης με στόχο τη βελτίωση του συντονισμού και συνεπώς της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.

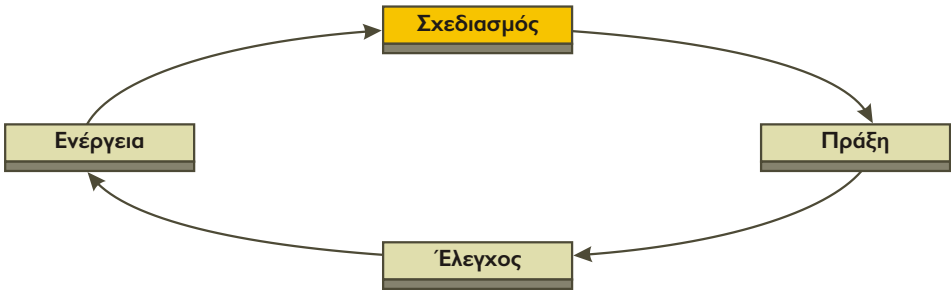
Εγγύηση υπηρεσιών.

Δεσμεύσεις των παραγωγών των υπηρεσιών (αρχές και φορείς) προς τους πελάτες τους.

B5.2.1 Ο βρόχος ποιότητας

Ο βρόχος ποιότητας είναι μια δυναμική διαδικασία που βασίζεται στην αρχή ότι ο καθορισμός του προϊόντος είναι το πιο κρίσιμο βήμα στην παραγωγή υπηρεσιών . Η αποστολή κάθε υπεύθυνου στελέχους σε κάθε επίπεδο της ιεραρχίας σε μια εταιρεία είναι να βελτιώνει διαρκώς τα παραγόμενα προϊόντα, τις πηγές και τις διαδικασίες. Ο καθορισμός ενός προϊόντος δεν είναι μια γραμμική διαδικασία. Χρειάζεται να προσαρμόζεται διαρκώς στις προσδοκίες των πελατών.

Ο ΒΡΟΧΟΣ “Σ.Π.Ε.Ε” (ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΠΑΡΑΓΩΓΗ - ΕΛΕΓΧΟΣ - ΕΝΕΡΓΕΙΑ) ΤΟΥ DEMING



Πηγή: WEKA

Η φάση του σχεδιασμού. Σ" αυτό το στάδιο αναπτύσσεται το σχέδιο στρατηγικής και δράσης και καθορίζεται το προϊόν. Το δεύτερο στάδιο συνίσταται στην παραγωγή του αγαθού ή της υπηρεσίας. Αυτή η φάση μπορεί να θεωρηθεί ως η φάση πειραματισμού ή δοκιμής. Το στάδιο του ελέγχου συνίσταται στην αποτίμηση και τη μελέτη των αποτελεσμάτων της φάσης της παραγωγής. Το τέταρτο στάδιο, το στάδιο της ενέργειας, στοχεύει στην επιδιόρθωση των πιθανών ελαττωμάτων του προϊόντος και στην εξέταση των δυνατοτήτων βελτίωσης που αναγνωρίστηκαν στο στάδιο του ελέγχου.

Αυτή η δυναμική προσέγγιση ολικής ποιότητας μπορεί να εφαρμοστεί σε διάφορα επίπεδα: στον καθορισμό του προϊόντος (διαρκής αποτίμηση του βαθμού της ικανοποίησης του πελάτη και αναθεώρηση των προδιαγραφών του προϊόντος) ή στο στάδιο της παραγωγής (διαρκής αποτίμηση και αναθεώρηση της παραγωγικής διαδικασίας με στόχο τη βελτίωση της απόδοσης).

Ο βρόχος Σ.Π.Ε.Ε. χρησιμοποιείται επίσης για τη ρύθμιση και εφαρμογή ενός άλλου σημαντικού εργαλείου ποιότητας: του προτύπου AFNOR XP X-50 805 «Ποιότητα στις υπηρεσίες μεταφορών - Προσδιορισμός κριτηρίων ποιότητας για επιβατικές μεταφορές». Το πρότυπο αυτό αναπτύχθηκε για να υποστηρίξει τον καθορισμό των επιβατικών μεταφορικών υπηρεσιών. Σχεδιάστηκε μέσω ενός βρόχου ποιότητας παρόμοιος φιλοσοφίας με το βρόχο Σ.Π.Ε.Ε. και προσαρμόστηκε στις επιβατικές μεταφορές.

Βασίζεται στη διενέργεια τεσσάρων ποιοτικών ελέγχων σύγκρισης, που χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή μιας δυναμικής διαδικασίας βελτίωσης των υπηρεσιών. Ο βρόχος αναπτύσσεται και εφαρμόζεται στο επίπεδο του συνολικού συστήματος μεταφορών. Χωρίζεται σε δύο μέρη:

τη μέτρηση της ικανοποίησης των πελατών (πελάτες ή εν δυνάμει πελάτες είναι οι κάτοικοι της πόλης),

τη μέτρηση της απόδοσης των παραγωγών (στους παραγωγούς περιλαμβάνονται όλοι όσοι συνεισφέρουν στην εκτέλεση της υπηρεσίας): φορείς, τμήματα κυκλοφοριακού ελέγχου και οδικής διαχείρισης κλπ.

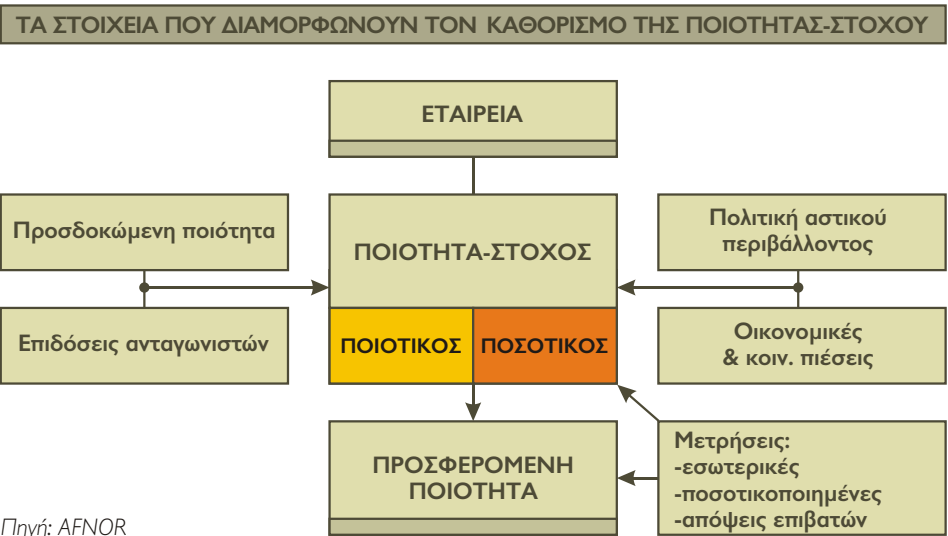


Πηγή: AFNOR

Οι τέσσερις έλεγχοι ποιότητας που γίνονται με βάση το βρόχο είναι:

1. Η προσδοκώμενη ποιότητα

Είναι το επιθυμητό επίπεδο ποιότητας γενικά από τους επιβάτες και τους πολίτες. Θα έπρεπε επομένως να ορίζεται βάσει των προσδοκιών των επιβατών. Οι προσδοκίες εντοπίζονται μέσω ποιοτικών ερευνών και αναφέρονται στις επιθυμίες που πολλές φορές δεν εξωτερικεύουν οι επιβάτες (φοβίες ως προς το ενδεχόμενο ατυχήματος κλπ.).



Πηγή: AFNOR

2. Η ποιότητα στόχος

Η ποιότητα στόχος είναι το επίπεδο ποιότητας που αναμένει να επιτύχει η εταιρεία. Το επίπεδο της ποιότητας-στόχου καθορίζεται με βάση την προσδοκώμενη ποιότητα (στάδιο 1), τις εξωτερικές και τις εσωτερικές δυσκολίες, τους περιορισμούς στη χρηματοδότηση και τις επιδόσεις των ανταγωνιστών.

3. Η παρεχόμενη ποιότητα

Αυτό είναι το επίπεδο ποιότητας που προσφέρεται καθημερινά. Το παρεχόμενο επίπεδο ποιότητας μετριέται βάσει δεικτών ποιότητας που διαμορφώνονται εντός του λειτουργικού συστήματος.

4. Η αντιληπτή ποιότητα

Πρόκειται για το επίπεδο ποιότητας που εκτιμά, περισσότερο ή λιγότερο αντικειμενικά, ο επιβάτης ότι του παρέχεται. Η σύγκριση είναι χρήσιμη στις διαδικασίες αξιολόγησης και διόρθωσης. Μόλις το σύστημα παραγωγής αρχίσει να λειτουργεί, είναι σημαντικό να μετρηθεί η απόδοσή του, ώστε να βελτιώνεται. Δύο τύποι μέτρων μπορούν να βοηθήσουν σε αυτό το επίπεδο: εσωτερικά μέτρα (λαμβάνουν υπόψη τους εσωτερικούς δείκτες ποιότητας, όπως ο αριθμός των επιβατών που θίγονται από τη βλάβη ενός τρένου, ο αριθμός των επιβατών που επηρεάζονται από ένα λάθος στην πληροφόρηση κλπ.) και εξωτερικά μέτρα που στοχεύουν στο αντιληπτό επίπεδο ποιότητας.



B5.2.2 Μέθοδοι αυτοαξιολόγησης

Αυτές οι μέθοδοι βασίζονται στο σκεπτικό «να μετρήσεις για να βελτιώσεις» με στόχο την εφαρμογή διαδικασιών διαρκούς βελτίωσης στο σύστημα. Η αυτοαξιολόγηση είναι ένας πρακτικός τρόπος για τις εταιρείες να μετρούν τη δική τους απόδοση και να τη βελτιώνουν, προσαρμόζοντας ανάλογα το οργανωτικό τους σχήμα. Η αυτοαξιολόγηση καθιστά δυνατή τη σύγκριση σε βάθος χρόνου και με άλλες εταιρείες.

Το EFQM πρόσφατα ανέπτυξε ένα αποδοτικό μοντέλο αυτοαξιολόγησης για τη διαχείριση ποιότητας στο επίπεδο εταιρείας ή παραγωγικού συστήματος. Το EFQM καθορίζει την αυτοαξιολόγηση ως «μια βαθιά ματιά στην οργάνωση μιας εταιρείας και σύγκρισή της με το ιδανικό μοντέλο (το μοντέλο EFQM εν προκειμένω). Τα αποτελέσματα αναδεικνύουν τις δυνατότητες της εταιρείας και τους τομείς όπου μπορεί να υπάρξει βελτίωση και παρέχουν τη βάση για τις μελλοντικές στρατηγικές ...».

Οι διαδικασίες αυτοαξιολόγησης προσφέρουν:

- Ακριβή και δομημένη προσέγγιση στα προγράμματα βελτίωσης της εταιρείας.
- Αποτίμηση που βασίζεται σε δεδομένα και όχι σε προσωπικές αντιλήψεις.
- Μέθοδο διαμόρφωσης στόχων και ομοφωνίας στις δράσεις που πρέπει να γίνουν.
- Έναν τρόπο ενοποίησης των πολλαπλών δραστηριοτήτων της διαχείρισης ποιότητας στην κανονική δραστηριότητα της εταιρείας.
- Ένα δυνατό διαγνωστικό εργαλείο.
- Δυνατότητες διενέργειας συγκρίσεων.

Στον τομέα της δημόσιας συγκοινωνίας, η αυτοαξιολόγηση μπορεί να οδηγήσει σε μια βελτιωμένη γνώση των επιδόσεων του συστήματος και της εταιρείας. Εντός του συστήματος μεταφορών, είναι πιθανό να εντοπίζονται δυσκολίες:

Στην καθολική εποπτεία και το συντονισμό του συστήματος: Η κατανομή των ευθυνών των δραστηριοτήτων ανάμεσα στα διάφορα σώματα («Ποιος κάνει τι;») δεν είναι πάντα σωστά



καθορισμένη, και αυτό οδηγεί σε επικαλύψεις. Οι ερωτήσεις που θα πρέπει να γίνονται είναι: «Γίνεται αποδοτική εκμετάλλευση των διαθέσιμων πηγών;» και «Οι διαδικασίες που υπάρχουν καταφέρνουν τη βέλτιστη διαχείριση του συστήματος;»

Στην ακολουθούμενη πολιτική και στρατηγική: Η στρατηγική και η πολιτική μεταφορών δεν συντονίζονται πάντα στο χώρο και το χρόνο. Η σπουδαιότητα της δημόσιας συγκοινωνίας στην πολιτική μεταφορών δεν είναι πάντα κατανοητή, ούτε και καλά ανεπτυγμένη. Δεν προσφέρεται πάντα μια πλήρης και ενιαία εικόνα των αλληλοσυμπληρούμενων μέσων που είναι διαθέσιμα στο κοινό.

Στη διαχείριση προσωπικού: Σ' αυτό τον τομέα, ένα πολύ σημαντικό ερώτημα είναι: «Παρέχονται στους εργαζόμενους επαρκείς ευκαιρίες εκπαίδευσης;»

Στην ικανοποίηση πελατών: Η ικανοποίηση των πελατών μετριέται κατά βάση στο επίπεδο του φορέα: «Εκπληρώνει η παρεχόμενη υπηρεσία τις απαιτήσεις των χρηστών;», «Γίνεται μέτρηση της ικανοποίησής τους από το σύστημα μεταφορών;», «Ποιες είναι οι προσδοκίες των μη χρηστών και των πιθανών χρηστών;»

Στα επιχειρηματικά αποτελέσματα: Τα επιχειρηματικά αποτελέσματα πρέπει να μετριοούνται στο επίπεδο του εκτελεστικού φορέα και όχι του συστήματος συνολικά. Τα εργαλεία μέτρησης δεν είναι πάντα διαθέσιμα και θα πρέπει να αναπτύσσονται έτσι ώστε να επιτρέπουν την ακριβέστερη δυνατή μέτρηση των αποτελεσμάτων του συστήματος

Στην επίπτωση της δημόσιας συγκοινωνίας στην κοινωνία: Όπως και με τα επιχειρηματικά αποτελέσματα, υπάρχει ανάγκη να εφαρμόζονται εργαλεία μέτρησης της συνολικής επίπτωσης του συστήματος μεταφορών στο περιβάλλον.

Το μοντέλο EFQM συλλέγει εννιά πηγές διαχείρισης δεδομένων και προτείνει μια σταθμισμένη μέθοδο αποτίμησης.



Πηγή: EFQM

Το μοντέλο αυτοαξιολόγησης EFQM συνίσταται σε 9 κουτιά που χωρίζονται σε 2 ενότητες: τα μέτρα και τα αποτελέσματα. Καθώς αποτελείται από μια μέθοδο εργασίας που βασίζεται στην αυτοαξιολόγηση, παρουσιάζεται υπό μορφή ερωτήσεων. Για κάθε ένα από τα εννιά κουτιά μια κύρια ερώτηση θα πρέπει να γίνει για το επίπεδο του συστήματος που αυτοαξιολογείται.

Μια επέκταση των ερωτήσεων προτείνεται στο επίπεδο του συστήματος μεταφορών επιβατών, στο επίπεδο των εταιρειών που είναι υπεύθυνες για τις επιβατικές μεταφορές (οι φορείς) και στο επίπεδο των δημόσιων αρχών που είναι υπεύθυνες για τις δραστηριότητες μεταφορών στον τομέα.

B5.2.3 Μεθοδολογία των "Συγκρίσεων"

Ορισμός και στόχοι

Οι "συγκρίσεις" μπορούν να περιγραφούν ως μία συστηματική σύγκριση της απόδοσης του φορέα σε σχέση με:

- άλλα τμήματα/παραρτήματα (εσωτερικές συγκρίσεις),
- άλλους φορείς, ανταγωνιστές ή βιομηχανικές εταιρείες (εξωτερικές συγκρίσεις).

Ο κύριος στόχος των συγκρίσεων είναι να συλλέγονται οι επιτυχείς εμπειρίες των άλλων, αντί να «ανακαλύπτεται ξανά ο τροχός». Η ιδέα είναι απλή: ο πιο αποδοτικός τρόπος να βελτιώνεσαι είναι να μαθαίνεις από την θετική εμπειρία των άλλων. Οι συγκρίσεις με τις καλύτερες εταιρείες που έχουν παρόμοιο τύπο δραστηριότητας και παρόμοιες μεθόδους δουλειάς μπορούν να βοηθούν τον οργανισμό να εντοπίζει τις πρακτικές που βρίσκονται πίσω από την επιτυχία, ώστε να τις προσαρμόζει στις δικές του ανάγκες. Οι συγκρίσεις είναι ένας τρόπος διοίκησης που επιδιώκει τη διαρκή βελτίωση. Είναι ένα ιδανικό εργαλείο για αποδοτικότερη χρήση των πηγών, μειώσεις στο κόστος και βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών.

Μέσω των διαρκών συγκρίσεων, ο οργανισμός που συλλέγει τις πληροφορίες ενημερώνεται για τις βέλτιστες πρακτικές στον τομέα του, αντί να βασίζεται σε παλαιότερες ιδέες ή ουτοπίες. Η ανάλυση εστιάζεται σε προϊόντα, διαδικασίες και αποτελέσματα. Η διαδικασία συγκρίσεων όχι μόνο σχεδιάζει, συλλέγει και συγκρίνει πληροφορίες, αλλά δρομολογεί και μια δυναμική διαδικασία ανταλλαγής εμπειριών που γίνεται ένας δυνατός καταλύτης αλλαγής. Τα οφέλη των συγκρίσεων προέρχονται από το γεγονός ότι:

- ενθαρρύνουν και επιτρέπουν τη διαχείριση των αλλαγών μέσω της εφαρμογής, της ανανέωσης και της βελτίωσης των διαδικασιών,
- καταλήγουν στην αυξημένη ικανοποίηση του προσωπικού και των πελατών καθώς και σε ένα ανώτερο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα,
- μακροπρόθεσμα, οι συγκρίσεις μπορούν να γίνουν ιδιαίτερα σημαντικές στο σχεδιασμό στρατηγικών στόχων και την αναγνώριση των προγραμμάτων για την επίτευξή τους,
- αυξάνουν τη γνώση πάνω στο "τι κάνεις και πόσο καλά το κάνεις". Οι συγκρίσεις μπορούν να είναι επιτυχείς, όταν συμβάλλουν στην κινητοποίηση των υπευθύνων,
- απομακρύνουν νοοτροπίες του τύπου «αυτό δεν εφευρέθηκε εδώ».



Οι συγκρίσεις απαντούν σε τρεις βασικές ερωτήσεις: «Πού βρίσκόμαστε τώρα;» «Πού θέλουμε να πάμε;» και «Πώς θα πάμε εκεί;»



B5.3 Κρίσιμα ερωτήματα για την αξιολόγηση ως προς την ποιότητα του έργου των φορέων δημόσιας συγκοινωνίας όλων των επιπέδων

Ως προς την εποπτεία

«Πώς η συμπεριφορά και οι δράσεις μιας εκτελεστικής ομάδας και όλων των άλλων στελεχών εμπνέει, υποστηρίζει και προωθεί τη φιλοσοφία της Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας;». Διερευνάται η συνεισφορά μιας εκτελεστικής ομάδας στη Διαχείριση Ολικής Ποιότητας και εξετάζεται πώς καθοδηγεί τις βελτιώσεις και αλληλεπιδρά με τους πελάτες της προμηθευτές, και τους άλλους εξωτερικούς φορείς.

Ως προς τη στρατηγική και το σχεδιασμό

«Πώς ο φορέας μορφοποιεί, σχεδιάζει, αναθεωρεί, και υλοποιεί τις στρατηγικές του;».

Διερευνάται το πώς ο φορέας:

- Διατυπώνει στρατηγικές και σχέδια που βασίζονται σε σημαντικές πληροφορίες.
- Επικοινωνεί και εφαρμόζει τις στρατηγικές και τα σχέδιά του.
- Αναθεωρεί και βελτιώνει τις στρατηγικές και τα σχέδιά του.
- Συντάσσει σχέδια με βάση πληροφορίες που προέρχονται από όλους τους εμπλεκόμενους στις μεταφορικές υπηρεσίες.



Ως προς τη διαχείριση προσωπικού

«Πώς ο φορέας αξιοποιεί το δυναμικό των υπαλλήλων του;».

Εξετάζεται το πώς ο φορέας:

- Αναπτύσσει και αναθεωρεί τα σχέδια των υπαλλήλων.
- Εξασφαλίζει τη συμμετοχή τους στη λήψη των αποφάσεων.

Ως προς τις πηγές

«Γίνεται αποδοτική διαχείριση των πηγών;».

Διερευνάται το πώς ο φορέας:

- Διαχειρίζεται τις οικονομικές πηγές.
- Διαχειρίζεται τις πηγές πληροφόρησης.
- Διαχειρίζεται προμηθευτές και υλικά.
- Διαχειρίζεται άλλες πηγές.

Ως προς τις διαδικασίες

«Παρέχει ο φορέας υπηρεσίες υψηλής ποιότητας στους πελάτες του;»

Διερευνάται το πώς ο φορέας:

- Εστιάζει την προσοχή του στους πελάτες.
- Διαχειρίζεται το Σύστημα Ποιότητας.
- Διαχειρίζεται τις διαδικασίες κλειδιά για να παράγει υψηλής ποιότητας προϊόντα και υπηρεσίες.
- Διαχειρίζεται τη διαδικασία της συνεχούς βελτίωσης.
- Διαχειρίζεται τις αλλαγές.

Ως προς την ικανοποίηση των πελατών

«Ποια είναι τα αποτελέσματα που επιτυγχάνει ο φορέας σε σχέση με την ικανοποίηση των πελατών του;».

Εξετάζονται:

- Οι σχετικές απόψεις των πελατών για τα προϊόντα, τις υπηρεσίες και τις σχέσεις του φορέα.
- Το κατά πόσο εκτελούνται συμπληρωματικές μετρήσεις σχετικά με την ικανοποίηση των πελατών του φορέα.
- Το κατά πόσον υπάρχουν θετικές τάσεις στις επιδόσεις του φορέα.

Ως προς την ικανοποίηση του προσωπικού

«Ποιά αποτελέσματα επιτυγχάνει ο φορέας σε σχέση με την ικανοποίηση των ανθρώπων του;».

Διερευνώνται:

- Οι σχετικές απόψεις του προσωπικού.
- Αν εκτελούνται συμπληρωματικές μετρήσεις που έχουν σχέση με την ικανοποίηση του προσωπικού.
- Η ύπαρξη θετικών τάσεων στη συμπεριφορά και την απόδοση.

Ως προς τις επιπτώσεις στην κοινωνία

«Τι αποτελέσματα επιτυγχάνει ο φορέας όσον αφορά την ικανοποίηση των αναγκών και των προσδοκιών της κοινωνίας;».

Ως προς τα επιχειρηματικά αποτελέσματα

«Τι αποτελέσματα επιτυγχάνονται σε σχέση με τους επιχειρηματικούς στόχους και όσον αφορά τις ανάγκες και τις προσδοκίες όσων έχουν οικονομικά συμφέροντα στο φορέα;».

Εξετάζονται:

- Τα οικονομικά μεγέθη των επιδόσεων του φορέα.
- Άλλα μη οικονομικά μεγέθη της απόδοσής του & οι τάσεις.



B5.4 Προτάσεις για τη βελτίωση της ποιότητας υπηρεσιών της δημόσιας συγκοινωνίας

B5.4.1 Προτάσεις προς τους επιτελικούς φορείς

να καθορίζουν στρατηγικές αστικής ανάπτυξης, που θα περιλαμβάνουν σχέδια κυκλοφοριακής διαχείρισης, να οριστικοποιούν την πολιτική τους για το δίκτυο δημόσιας συγκοινωνίας και να εξηγούν στους προσκληθέντες φορείς διαχείρισης «πώς θα κάνουμε τα πράγματα εδώ», να έχουν ξεκάθαρη οπτική πάνω στην πολιτική μεταφορών, τις αναμενόμενες επιπτώσεις της στις συμπεριφορές των κατοίκων, και τις συνέπειές της στις προτεραιότητες όσον αφορά την ποιότητα, να έχουν σαφή άποψη ως προς το τι μπορούν αυτοί να κάνουν και τι αναθέτουν στις επιχειρήσεις σε ότι αφορά όχι μόνο τη δημόσια συγκοινωνία, αλλά και το σχεδιασμό των χρήσεων γης, την ανάπτυξη του οδικού δικτύου κ.α.,

να προβαίνουν στις απαραίτητες ενέργειες, ώστε στην προσπάθεια για καλύτερη ποιότητα υπηρεσιών να εμπλέκονται όλες οι αρμόδιες αρχές που επηρεάζουν την επίδοση της δημόσιας συγκοινωνίας και οι συμμετέχοντες στο σύστημα (όπως οι επιτροπές της αστυνομίας ή άλλοι φορείς που ελέγχονται από τις αρχές). Συνεργασίες για την ποιότητα με τους φορείς εκμετάλλευσης μπορούν να αξιοποιούνται ώστε να υπάρχει μια μόνιμη συνεργασία, να αξιοποιούν το σύστημα των προσφορών για να προωθούν τεχνικές διαχείρισης ποιότητας, δίνοντας ιδιαίτερη βαρύτητα σε καλά οργανωμένες προτάσεις που πηγάζουν από την ολοκληρωμένη γνώση των προβλημάτων, να κάνουν σαφές αν θα αποδέχονται προσφορές που δεν συμμορφώνονται με συγκεκριμένα κριτήρια, και αν ναι, σε ποιο βαθμό θα αποδέχονται καινοτομίες, να σχεδιάζουν συστήματα ποινών και βραβεύσεων με τέτοιο τρόπο, ώστε να αποφεύγουν την επιβολή τιμωρίας στους φορείς για θέματα που δεν θα μπορούν αυτοί να ελέγχουν, να δεσμεύονται στην επίτευξη των δικών τους στόχων (π.χ. αναφορικά με τη διαθεσιμότητα και την ποιότητα της οδικής και/ή της σιδηροδρομικής υποδομής) και αν είναι απαραίτητο, να θέτουν και εαυτούς σε ένα σύστημα ποινών και βραβεύσεων. Έτσι θα εμπνέουν εμπιστοσύνη στους συμβαλλόμενους φορείς για την αξιοπιστία των δεσμευσών τους και θα τους αποζημιώνουν για τη ζημιά τους σε κάθε περίπτωση που δεν θα καταφέρουν να τους εξασφαλίσουν όσα τους είχαν υποσχεθεί, να προσπαθούν να αναπτύσουν σχέση συνεργασίας με τους εκτελεστικούς φορείς, που θα παρακινεί την ανάπτυξη και υιοθέτηση καινοτομιών από μέρους και των δυο πλευρών, να είναι ξεκάθαροι στο τι περιμένουν από τη συνεργασία τους με τις επιχειρήσεις εκμετάλλευσης, να χρησιμοποιούν μια σωστή αναλογία δεικτών αντικειμενικής και υποκειμενικής απόδοσης για να αποτιμούν τις επιδόσεις του προγράμματός τους και να εμπλέκουν τους πελάτες τους στην εκτίμηση της ποιότητας, να προσπαθούν να πετύχουν τη βέλτιστη διαχείριση μέσω καθιερωμένων τεχνικών, να λειτουργούν ως διδασκόμενος φορέας μέσα στο σύστημα, καταφεύγοντας σε εσωτερικές και εξωτερικές συγκρίσεις με άλλες πόλεις για να εντοπίζουν τις ευκαιρίες βελτίωσης: από τις συγκρίσεις μπορεί να προκύπτουν καινοτόμες και εφαρμόσιμες ιδέες ως προς το πώς οι άλλες πόλεις διαχειρίζονται την κυκλοφορία, τη δημόσια συγκοινωνία αλλά και άλλους τομείς (τον τουρισμό, την αναψυχή, τα εμπορικά κέντρα κλπ.), να αποκτούν εμπειρία σε αληθινές συνθήκες, επιβάλλοντας στους υπαλλήλους τους να χρησιμοποιούν τη δημόσια συγκοινωνία, να χρησιμοποιούν το σύστημα των συμβάσεων παραχώρησης έτσι ώστε να παρακινούν τους εκτελεστικούς φορείς να παίρνουν ορθές αποφάσεις και κατευθύνσεις που περιγράφονται στη συνέχεια.



B5.4.2 Προτάσεις προς τους φορείς εκμετάλλευσης

να γνωρίζουν την αγορά τους, να αξιολογούν την απόδοση της υπηρεσίας τους, σε σχέση με τη ζήτηση και τον ανταγωνισμό, να αντιμετωπίζουν τη δραστηριότητά τους σαν κάτι παραπάνω από μία επιχείρηση: η επίπτωση των επιβατικών μεταφορών στην τοπική κοινωνία και την ποιότητα ζωής πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στις στρατηγικές, τους στόχους και τις προτεραιότητες της δημόσιας συγκοινωνίας, να εγκαθιδρύουν ένα ορατό επαγγελματικό προφίλ με αξιοπιστία, τηρώντας τα επίσημα κριτήρια αξιολόγησης (ISO 9000, XP X 50-85) και εφαρμόζοντας αρχές διαχείρισης ολικής ποιότητας στη λειτουργία τους,

να αναπτύσσουν ένα σύστημα μέτρησης της ικανοποίησης των πελατών και να χρησιμοποιούν τα αποτελέσματά του σε συνδυασμό με το σύστημα παρακολούθησης της εσωτερικής ποιότητας, να επιτυγχάνουν τη βέλτιστη διαχείριση μέσω της εφαρμογής δοκιμασμένων αρχών, να εφαρμόζουν συνεχή προγράμματα βελτίωσης της ποιότητας και κυρίως αυτά που αφορούν την επικοινωνία με τον πελάτη, να αξιολογούν διαρκώς την ικανοποίηση των πελατών, να καινοτομούν στο πλαίσιο ασφαλών επιχειρηματικών ορίων και αρχών, να υιοθετούν ανοικτή και ειλικρινή προσέγγιση στα προβλήματα και να αποζημιώνουν τους πελάτες σε περιπτώσεις παροχής κακής ποιότητας υπηρεσιών, να συγκρίνουν την απόδοσή τους με αυτή των άλλων φορέων, εντός ή εκτός του τομέα της δημόσιας συγκοινωνίας, να μην ξεχνούν ότι οι άνθρωποι που εν τέλει επηρεάζουν την ποιότητα της δημόσιας συγκοινωνίας είναι ο οδηγός του λεωφορείου, ο υπεύθυνος για τα παράπονα των πελατών ή τη συντήρηση των οχημάτων κλπ. Οι συνθήκες εργασίας αυτών των ανθρώπων θα επηρεάζουν άμεσα την προθυμία τους και τη δυνατότητά τους να παρέχουν υψηλής ποιότητας υπηρεσίες. Η άμεση επικοινωνία με το προσωπικό, όσον αφορά τις συνθήκες εργασίας του, τη στρατηγική κυκλοφοριακής διαχείρισης της εταιρείας, τα αποτελέσματα της δουλειάς του και τις πρακτικές επιπτώσεις των αποφάσεων της διοίκησης σ’ αυτό, είναι γι’ αυτό το λόγο ιδιαίτερα σημαντική.

B5.4.3 Προτάσεις προς τους κατασκευαστές

να αναγνωρίζουν ότι οι απαιτήσεις των πελατών, καθορίζουν την αγορά και όχι οι επιθυμίες των φορέων εκμετάλλευσης της υποδομής ή των δημόσιων φορέων, να είναι πρόθυμοι να ανταποκρίνονται και να υποστηρίζουν τις καινοτομίες στο σχεδιασμό του εξοπλισμού, να υποστηρίζουν τους φορείς παρέχοντας επαρκείς υπηρεσίες μετά την πώληση, να υιοθετούν την αλυσίδα πελάτης - προμηθευτής ως επιχειρηματική πρακτική, να διενεργούν συγκρίσεις με τους ανταγωνιστές τους και με τις άλλες βιομηχανίες, να παρουσιάζουν ένα καθαρό επαγγελματικό προφίλ, εκπληρώνοντας τα επίσημα κριτήρια αξιολόγησης (ISO 9000, XP X 50-85) και εφαρμόζοντας αρχές διαχείρισης ολικής ποιότητας στη λειτουργία τους, να επιτυγχάνουν τα μέγιστα μέσω της εφαρμογής δοκιμασμένων αρχών διαχείρισης.

B5.5 Οι οφειλόμενες δεσμεύσεις των φορέων απέναντι στους πελάτες Οι “Χάρτες πελατών”

Τα τελευταία χρόνια οι στόχοι των φορέων δημόσιας συγκοινωνίας εξωτερικεύονται μέσω των "Χαρτών πελατών". Οι Χάρτες αναγνωρίζουν ότι αποτελεί δικαίωμα των πελατών μια αξιόπιστη και θελκτική υπηρεσία δημόσιας συγκοινωνίας. Οι Χάρτες περιγράφουν με λεπτομέρεια τις δεσμεύσεις των φορέων εκμετάλλευσης προς τους πελάτες τους και παρουσιάζουν τα πρότυπα πάνω στα οποία εργάζονται οι φορείς. Δημοσιοποιούν επίσης την απόδοσή τους στην προσέγγιση αυτών των προτύπων, ως προς την φροντίδα των πελατών και ως προς την αποζημίωση των τελευταίων σε περίπτωση δυσλειτουργιών. Οι "Χάρτες πελατών" είναι ένας καινούριος τρόπος για τη δημοσίευση των επιπέδων ποιότητας. Η ποιότητα στόχος της εταιρίας δεν συμπίπτει πάντα με το επίπεδο ποιότητας που αναμένουν οι πελάτες. Οι "Χάρτες πελατών" διευκολύνουν την ανάπτυξη ενός «βαρομέτρου ποιότητας» κατά τα διάφορα στάδια της διαδικασίας για την επίτευξή της.

Υπάρχουν 4 κατηγορίες Χαρτών:

- 1. **Η Χάρτα προθέσεων**, που παρουσιάζει τις γενικές αξίες και αρχές.
- 2. **Η Χάρτα δεσμεύσεων**, που συγκεκριμενοποιεί τα επίπεδα εξυπηρέτησης που ο πελάτης δικαιούται να απολαμβάνει.
- 3. **Η Χάρτα ενεργειών**, που καθορίζει τις μεθόδους που θα χρησιμοποιήσουν οι φορείς ώστε να πετύχουν διάφορα πρότυπα ποιότητας.
- 4. **Η Χάρτα «συμφωνίας»**, που περιγράφει λεπτομερώς τα καθήκοντα και τις υποχρεώσεις των συμβαλλόμενων μερών, φορέων και πελατών.

- Παράδειγμα εγγυήσεων του φορέα δημόσιας συγκοινωνίας του Όσλο (της εταιρίας Sporveier)**
- 1. Τα οχήματα θα αναχωρούν στην ανακοινωθείσα ώρα.
 - 2. Δεν θα συμβαίνουν πρόωρες αναχωρήσεις.
 - 3. Θα υπάρχει ενημέρωση στους επιβάτες κατά την προσέγγιση στάσεων και σταθμών.
 - 4. Θα υπάρχει ενημέρωση στους επιβάτες για τον προορισμό των οχημάτων.
 - 5. Η Πληροφόρηση ως προς την μετακίνηση θα είναι διαθέσιμη πριν την επιβίβαση.
 - 6. Θα υπάρχει πληροφόρηση μέσα στο όχημα.
 - 7. Το προσωπικό θα απαντά στις ερωτήσεις των πελατών.
 - 8. Οι πελάτες θα ενημερώνονται όταν υπάρχει κάποιο πρόβλημα.
 - 9. Τα οχήματα θα είναι καθαρά και το ταξίδι άνετο.
 - 10. Θα δίνεται απάντηση σε όλα όλα τα γράμματα παραπόνων.
 - 11. Θα υπάρχει επικοινωνία με τους διαμαρτυρόμενους πελάτες.
 - 12. Θα δίνεται αποζημίωση στους επιβάτες σε περίπτωση καθυστέρησης.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΕΩΝ				
Φορέας	Προϋπόθεση για αποζημίωση	Τρόπος καταβολής αποζημίωσης	Είδος αποζημίωσης	Ποσό αποζημίωσης
Μετρό του Λονδίνου	Αναμονή ή καθυστέρηση μεγαλύτερη των 15 λεπτών που οφείλεται στο φορέα	Συμπλήρωση αίτησης	Επιταγή	100% της αξίας του χρόνου καθυστέρησης
Μετρό του Νιούκαστλ	Αναμονή ή καθυστέρηση μεγαλύτερη των 15 λεπτών που οφείλεται στο φορέα	Συμπλήρωση αίτησης	Επιταγή	100% της αξίας του χρόνου καθυστέρησης
Δημόσια Συγκοινωνία Όσλο	Αναμονή ή καθυστέρηση μεγαλύτερη των 20 λεπτών που οφείλεται στο φορέα	Συμπλήρωση αίτησης (προπληρωμένη επιστολή ταχυδρομ.)	Αποζημίωση ίση με το κόμιστρο του ταξί	Το μέγιστο 200 NOK

Πηγή: Quattro

B5.6 Οργανισμοί με αντικείμενο την προώθηση της ποιότητας στην Ευρώπη

“Οι Εθνικοί και Ευρωπαϊκοί οργανισμοί ποιότητας παίζουν έναν πολύ σπουδαίο ρόλο στην προώθηση πολιτικών ποιότητας και συνεισφέρουν στην πληροφόρηση και ενεργοποίηση των στελεχών των εταιρειών πάνω στη χρήση και τα οφέλη μιας στρατηγικής διαχείρισης ποιότητας”.

Διάφοροι φορείς προωθούν και αναπτύσσουν τη διαχείριση ποιότητας σε ευρωπαϊκή κλίμακα. Οι πιο σημαντικοί είναι: Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ποιότητα (EOQ), ένας οργανισμός επαγγελματιών ποιότητας. Το Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για τη Διαχείριση Ποιότητας (EFQM), που προωθεί το μοντέλο του Ευρωπαϊκού Βραβείου Ποιότητας και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την Τυποποίηση (CEN). Και οι τρεις παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη των κατάλληλων εργαλείων και στη διάδοσή τους στην Ευρώπη. Η Ευρωπαϊκή πολιτική προώθησης Ποιότητας σχεδιάζεται για να «αναπτυχθεί στην Ευρώπη ένα ευνοϊκό περιβάλλον στο οποίο εταιρείες και δημόσια διοίκηση θα στοχεύουν να πετύχουν υψηλή ποιότητα στην παραγωγή και στην εσωτερική τους οργάνωση, για το κοινωνικό όφελος». Πέντε συγκεκριμένες δράσεις μπορούν να αναγνωριστούν και περιγράφονται παρακάτω:

Το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας

Το βραβείο δημιουργήθηκε από τον EFQM και τον EOQ, με την υποστήριξη της Επιτροπής, με στόχο να «ενθαρρύνει και να αναγνωρίσει την επίτευξη υψηλής απόδοσης στη διαχείριση ποιότητας από τις εταιρείες, που είναι το κλειδί για τη συνεχή βελτίωση και συνεπώς η βέλτιστη στρατηγική για να βελτιωθεί η ανταγωνιστικότητα».

Σύγκριση Επιδόσεων

Πρόκειται για άλλο ένα μέσο για τη διάδοση των βέλτιστων πρακτικών διαχείρισης. Η Επιτροπή προωθεί τη σύγκριση των επιδόσεων είτε απευθείας, είτε με τη βοήθεια ειδικών σωμάτων που εμπλέκονται στην προώθηση Ποιότητας.

Η Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Ποιότητας

Εμπνευσμένη από αντίστοιχες πρωτοβουλίες σε διεθνές (Παγκόσμια Μέρα Ποιότητας) και εθνικό επίπεδο, η Ευρ. Επιτροπή προωθεί τη θεσμοθέτηση μιας εκδήλωσης που θα ενώσει τις διάφορες εθνικές πρωτοβουλίες για την ποιότητα και θα τους προσδώσει ευρωπαϊκή διάσταση και προοπτική.

Το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο Ποιότητας

Η ιδέα είναι να αναπτυχθεί σε ευρωπαϊκό επίπεδο ένα εργαλείο για τη μέτρηση της Ποιότητας και την προώθηση δράσεων για τη βελτίωσή της στην Ευρώπη.

Το Ευρωπαϊκό Σύστημα για την Πιστοποίηση Επαγγελματιών Ποιότητας

Σε αυτόν τον τομέα, ο στόχος της Επιτροπής είναι να ενθαρρύνει οργανισμούς που έχουν τη δυνατότητα ανάπτυξης εκπαιδευτικών προγραμμάτων να τα στρέψουν και προς τον τομέα της ποιότητας και «να ανταποκριθούν έτσι στην ολοένα αυξανόμενη ανάγκη των επιχειρήσεων να έχουν σωστά εκπαιδευμένους μηχανικούς και στελέχη με ευρωπαϊκό όραμα».

B6. Επιτυχημένα ευρωπαϊκά παραδείγματα

στη δημόσια συγκοινωνία

B.6.1 Στρασβούργο. Το τραμ δρομολογεί την ανάπτυξη της πόλης

ΠΡΙΝ



Το παράδειγμα του Στρασβούργου αποτελεί σημείο αναφοράς στην άσκηση πολιτικών βιώσιμης κινητικότητας. Το Στρασβούργο είναι μία γαλλική πόλη που αντιμετώπισε επιτυχώς το διογκούμενο κυκλοφοριακό πρόβλημα και ειδικότερα τις διαμπερείς ροές στο κέντρο εφαρμόζοντας πολιτικές αναβάθμισης της δημόσιας συγκοινωνίας, σε συνδυασμό με πολιτικές περιορισμού του Ι.Χ. και ανάπτυξης του αστικού περιβάλλοντος. Κύριο εργαλείο της ήταν η κατασκευή δύο νέων γραμμών τραμ. Το Στρασβούργο έχει πληθυσμό 430.000 κατοίκους, από τους οποίους 230.000 κατοικούν στον κεντρικό δήμο. Είναι μία πόλη ιδιαίτερα ζωντανή με 1.000.000 μετακινήσεις την ημέρα. Οι μετακινήσεις με μηχανοκίνητα μέσα κατανέμονται κατά 74% στο Ι.Χ., 11% στη δημόσια συγκοινωνία και 15% στα μηχανοκίνητα δίκυκλα.

ΜΕΤΑ

Το 1992, εκπονήθηκε το κυκλοφοριακό σχέδιο με αντικείμενο την ενίσχυση της δημόσιας συγκοινωνίας. Πάρθηκαν γενναίες αποφάσεις από την πλευρά του Δήμου και χαράχτηκε η νέα πολιτική μεταφορών, ο βασικός άξονας της οποίας ήταν η κατασκευή μιας πρώτης γραμμής τραμ, που θα περνούσε από το κέντρο της πόλης. Οι μακροπρόθεσμοι στόχοι ήταν οι μετακινήσεις με Ι.Χ. να μειωθούν στο 50% των συνολικών μετακινήσεων και το ποσοστό της δημόσιας συγκοινωνίας να ανέβει από το 11% στο 25%.

ΠΡΙΝ



Τον επόμενο χρόνο ξεκίνησε η κατασκευή της πρώτης γραμμής τραμ. Έχει μήκος 10 χλμ., από τα οποία τα 1,2 χλμ. είναι σε υπόγεια σήραγγα. Η χωρητικότητα της γραμμής είναι 55.000 επιβάτες ανά ημέρα. Το κάθε τραμ αποτελείται από 3 οχήματα. Κάθε όχημα έχει 66 θέσεις και υποδέχεται 230 επιβάτες. Πρόκειται για οχήματα υπερσύγχρονα, αθόρυβα, αισθητικά προχωρημένα, με κλιματισμό και χαμηλό δάπεδο. Η μέση ταχύτητα του τραμ είναι 21,2 χλμ./ώρα.

Η προτεραιότητα για τη χάραξη της πρώτης γραμμής δόθηκε στην κάλυψη των πυκνοκατοικημένων περιοχών γύρω από το κέντρο. Κατά μήκος έγινε δεντροφύτευση και ανάπτυξη του οδικού περιβάλλοντος, ενώ μειώθηκε σημαντικά το οδόστρωμα. Το δίκτυο τραμ κατασκευάστηκε με χρηματοδότηση 17% του κράτους,

ΜΕΤΑ

36% των τραπεζών, 3% ήταν η συμβολή των τροφοδοτών του δικτύου (νερό, φυσικό αέριο, ενέργεια), 27% καλύφθηκαν από φόρους (σε εταιρείες άνω των 10 υπαλλήλων), 9% ήταν η συμμετοχή του δήμου (από τοπικούς φόρους) και 8% η συμμετοχή της Περιφερειακής Διοίκησης. Το κόστος του τραμ υπολογίζεται περίπου σε 7,5 δισ. δρχ. ανά χιλιόμετρο (τιμές 1990), συμπεριλαμβανομένων και των εξόδων ανάπτυξης των πλατειών και των δρόμων από τους οποίους περνάει. Πρέπει να σημειωθεί ότι στην Αθήνα σήμερα επιχειρείται να κατασκευαστεί τραμ με 5 περίπου δις δρχ. το χιλιόμετρο (σημερινές τιμές).

Το 1998 ξεκίνησε και η κατασκευή της δεύτερης γραμμής τραμ, μήκους 12 χλμ. που τελείωσε το 2000, εξυπηρετώντας 108.000 κάτοικους. Η γραμμή αυτή είχε τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά με την πρώτη. Οι άξονες της γενικότερης πολιτικής που ακολουθήθηκε στο Στρασβούργο είναι οι επόμενοι:

Δίκτυο λεωφορειακών γραμμών

Το δίκτυο λεωφορείων εκσυγχρονίστηκε με αφορμή την κατασκευή του τραμ (αγοράστηκαν νέα καθαρά λεωφορεία). Μετά την κατασκευή της πρώτης γραμμής, οι λεωφορειακές γραμμές αναδιαρθρώθηκαν, δημιουργώντας κυκλικές τροφοδοτικές γραμμές γύρω από 10 στάσεις του τραμ (1994). Με αυτή την πολιτική επιτεύχθηκε αύξηση της συνολικής χωρητικότητας του δικτύου δημόσιας συγκοινωνίας κατά 30%. Η μέση ταχύτητα των λεωφορείων, λόγω της αλλαγής δρομολογίων, αυξήθηκε στα 16,8 χλμ./ώρα, από τα 14,8.

Ιεράρχηση του οδικού δικτύου

Βάσει της λειτουργίας του τραμ τέθηκε σε ισχύ μία νέα ιεράρχηση του οδικού δικτύου της πόλης, η οποία είχε ως στόχο να το προστατεύσει από τις διαμπερείς ροές των Ι.Χ. Κατασκευάστηκαν πολλοί πεζόδρομοι και το δίκτυο μονοδρομήσεων απομάκρυνε τη διαμπερή κυκλοφορία. Διαμορφώθηκαν 4 περιφερειακοί δρόμοι προς τις διάφορες συνοικίες της κεντρικής περιοχής.

Πολιτική στάθμευσης

Η κυκλοφορία του Ι.Χ. στο κέντρο ελέγχθηκε, επιτρέποντας μόνο την κίνηση προς και από τους χώρους στάθμευσης, που συνδέθηκαν με το δρόμο που περιβάλλει το προστατευόμενο κέντρο με βρόχους. Με αυτούς η προσπέλαση των γκαράζ είναι εφικτή όχι όμως και η διάσχιση της πόλης. Στην κεντρική περιοχή διαμορφώθηκαν 2800 νέες θέσεις στάθμευσης. Επιπλέον διαμορφώθηκαν χώροι μετεπιβίβασης κατά μήκος των νέων γραμμών. Γενικότερα, η κατασκευή του τραμ αποτέλεσε το κίνητρο για την άσκηση μιας νέας πολιτικής στάθμευσης, κατά μήκος των δρόμων και των συνοικιών από τις οποίες περνά το τραμ. Η πολιτική αυτή έχει ως βασικό στόχο την επίλυση του προβλήματος της παράνομης στάθμευσης. Προτεραιότητα στη στάθμευση έχουν οι κάτοικοι της κάθε περιοχής, και γίνεται προσπάθεια να εξευρεθούν θέσεις στάθμευσης για αυτούς (είτε δωρεάν, είτε με μικρό μηνιαίο αντίτιμο).

Προώθηση του ποδηλάτου

Η κατασκευή του τραμ έδωσε το έναυσμα για την επέκταση του δικτύου ποδηλάτου της πόλης. Στους σταθμούς Park & Ride του τραμ διαμορφώθηκαν χώροι στάθμευσης για το ποδήλατο, ενώ σε κάποιους από αυτούς γίνεται ενοικίαση ποδηλάτων. Επίσης, κατά την κατασκευή των γραμμών του τραμ, υπήρξε η πρόνοια να κατασκευαστεί παράπλευρα σε αρκετά τμήματα αποκλειστική υποδομή για το ποδήλατο.



Taxibus

Εκτός από τη συμβατική δημόσια συγκοινωνία και τα λεωφορεία που τροφοδοτούν το δίκτυο τραμ, ο δήμος του Στρασβούργου έθεσε σε λειτουργία ένα στόλο οχημάτων ταξί (ονομάζονται taxibus). Τα οχήματα αυτά εκτελούν μετακινήσεις που έχουν ένα άκρο τους σταθμούς τραμ με μεγάλη επιβατική κίνηση. Προσφέρουν υπηρεσίες από πόρτα σε πόρτα στους επιβάτες του τραμ, των οποίων οι ανάγκες μετακίνησης δεν καλύπτονται επαρκώς από το δίκτυο λεωφορείων. Το αντίτιμο της συνδυασμένης χρήσης ταξί και τραμ είναι μεγαλύτερο από το αντίτιμο της μετακίνησης λεωφορείου και τραμ. Ωστόσο, η εφαρμογή του taxibus στέφθηκε με απόλυτη επιτυχία, και η ζήτησή του αυξάνεται διαρκώς. Κατά τα φαινόμενα, το νέο μέσο βρήκε την δικιά του πελατεία, όπως έγινε και με το δίκτυο τραμ.

ΠΡΙΝ

ΜΕΤΑ

“Τα κυκλοφοριακά οφέλη από τις ασκηθείσες πολιτικές”

Η κατασκευή του τραμ στο Στρασβούργο βελτίωσε τις κυκλοφοριακές συνθήκες που επικρατούσαν στην πόλη, απορροφώντας μετακινήσεις που γίνονταν με Ι.Χ. Η επιβατική κίνηση του τραμ και η ανταπόκριση του κόσμου σε αυτό ξεπέρασε τις πιο αισιόδοξες προβλέψεις, και για το λόγο αυτό συνεχίζονται σήμερα οι επεκτάσεις των γραμμών. Εξίσου μεγάλη ανταπόκριση είχε η συνδυασμένη χρήση τραμ και λεωφορείου, με αποτέλεσμα την αύξηση του μεριδίου της δημόσιας συγκοινωνίας στις μετακινήσεις . Τα μέχρι σήμερα στοιχεία δείχνουν ότι το μερίδιο του Ι.Χ. στις μετακινήσεις μειώνεται. Επίσης, μειώνεται το ποσοστό των μετακινήσεων με Ι.Χ. που έχουν ως προορισμό το κέντρο της πόλης. Το σημαντικότερο στοιχείο είναι ότι πολλοί επιβάτες του τραμ ήταν πρώην χρήστες Ι.Χ. Συγκεκριμένα, το 95% των χρηστών του Park & Ride δηλώνει ότι δεν είχε χρησιμοποιήσει ποτέ πριν δημ. συγκοινωνία.

Τα πολεοδομικά και κοινωνικά οφέλη από το τραμ

Η κατασκευή του τραμ αποτέλεσε και το έναυσμα για την πολεοδομική αναβάθμιση του κέντρου της πόλης, όπως και των αρτηριών από τις οποίες διέρχεται το νέο μέσο. Μέσω του τραμ, ίσχυσαν απαγορεύσεις για το Ι.Χ. και έγιναν διαμορφώσεις στις κύριες αρτηρίες προσδίδοντάς τους μια νέα αισθητική.

Η εξάπλωση του τραμ στο Στρασβούργο και τις άλλες γαλλικές πόλεις

Μέχρι το 2010, αναμένεται το Στρασβούργο να εξυπηρετείται από 4 γραμμές τραμ και 35 νέα χιλιόμετρα δικτύου. Η εφαρμογή των πολιτικών περιορισμού του Ι.Χ., Park and Ride, Taxibus, προώθησης του ποδηλάτου και στάθμευσης θα επεκταθεί στις νέες περιοχές της πόλης στις οποίες θα φτάσει το τραμ. Η επιτυχία του τραμ του Στρασβούργου είχε ως αποτέλεσμα το παράδειγμά του να ακολουθήσουν αρκετές άλλες γαλλικές πόλεις. Συγκεκριμένα, μέχρι το 2000 είχαν τεθεί σε λειτουργία δίκτυα τραμ σε εννέα γαλλικές πόλεις : Χάβρη, Ρουέν, Νανσύ, Ορλεάνη, Νάντη, Γκρενόμπλ, Μπορντώ, Μονππελιέ, Μασσαλία.



B6.2 Παραδείγματα ευέλικτης δημόσιας συγκοινωνίας. Βιέννη, Ελσίνκι, Γένοβα, Βρέμη, Φερράρα

Βιέννη. Συλλογικό ταξί με εισιτήριο λεωφορείου

Στη Βιέννη με δημόσια συγκοινωνία γίνεται το 33% των μετακινήσεων. Είναι ένα πολύ υψηλό ποσοστό για ευρωπαϊκή πόλη. Μετρό, τραμ και λεωφορεία υπάγονται στο φορέα **Wiener Linien** που ανήκει στο Δήμο. Από το 1997 εφαρμόζεται η υπηρεσία συλλογικών ταξί - **ASTAX**. Η γεωγραφική της αναφορά είναι οι περιοχές με μικρή χρήση δημόσιας συγκοινωνίας και η περίοδος λειτουργίας, η εκτός αιχμής. Τα συλλογικά ταξί υποκαθιστούν συγκεκριμένες γραμμές λεωφορείων, που θα ήταν άσκοπο να κυκλοφορούν άδεια, τις απογευματινές και νυχτερινές ώρες. Τα ταξί αυτά, που ξεκινούν κάθε μισή ώρα περίπου μετά τις 8:00, παραλαμβάνουν τους επιβάτες κατόπιν τηλεφωνικής παραγγελίας που μπορεί να γίνεται ηλεκτρονικά το αργότερο 15-30 λεπτά πριν την αναχώρησή τους στις συμφωνημένες από πριν στάσεις. Το εισιτήριο είναι 1,50 ευρώ, όσο δηλαδή και ένα εισιτήριο λεωφορείου. Με 2 όμως ευρώ επιπλέον, το ταξί αφήνει τον επιβάτη μπροστά στο σπίτι του αν αυτό βρίσκεται σε ζώνες γειτονικές της βασικής διαδρομής.

Από τον Σεπτέμβριο του 2001 μια νέα υπηρεσία, η ASTAX 44T, εξασφαλίζει τη σύνδεση κάθε τέταρτο ή μισάωρο μεταξύ 6:00 π.μ. και 19:00 μ.μ. του τερματικού σταθμού του τραμ 44 με δύο κεντρικά πάρκα της πόλης. Και εδώ όμως οι επιβάτες πρέπει να κάνουν τηλεφωνική κράτηση το αργότερο 15 λεπτά πριν την αναχώρηση του ταξί.

Τέλος, μια άλλη υπηρεσία ευέλικτης μετακίνησης με παρόμοιο με αυτό του ASTAX σύστημα, είναι το “Ruftbus”. Πρόκειται για ένα λεωφορείο που ακολουθεί μια συγκεκριμένη διαδρομή μετά τις 21:00, στην οποία όμως κινείται ελεύθερα ανάλογα με το τι θα ζητήσουν οι επιβάτες. Πάλι μπορεί να γίνεται τηλεφωνική ή ηλεκτρονική κλήση.

Ελσίνκι. Λεωφορείο για ηλικιωμένους και άτομα μειωμένης κινητικότητας

Μικρά ή μεσαίου μεγέθους λεωφορεία, με προσωπικό εκπαιδευμένο για την εξυπηρέτηση της συγκεκριμένης πελατείας, και ειδική εσωτερική διαμόρφωση, καλύπτουν τα προάστια με συχνές στάσεις. Η υπηρεσία προσφέρεται σε συνεργασία του Δήμου (**Helsinki City Transport**) και των κοινωνικών υπηρεσιών. Τμήματα των διαδρομών εξυπηρετούνται μόνο κατόπιν τηλεφωνικής κράτησης στον οδηγό ή στο τηλεφωνικό κέντρο των κοινωνικών υπηρεσιών. Ο προσχεδιασμός αυτός επιτρέπει στο λεωφορείο να καλύπτει δρόμους στους οποίους η συχνότητα διέλευσης είναι μικρή.

Γένοβα. Μικρά λεωφορεία με τηλεφωνική κλήση για την κάλυψη του μεσαιωνικού πυρήνα

Η πόλη της Γένοβας είναι χτισμένη πάνω σε λόφους και οι ανηφορικοί της δρόμοι δεν επιτρέπουν την πρόσβαση στα παραδοσιακά λεωφορεία. Έτσι τον Απρίλιο του 2002, προωθήθηκε ένα καινοτόμο σχέδιο, το **bus DRIN**. Το bus DRIN είναι μια υπηρεσία μεταφοράς με μικρο-λεωφορεία, μετά από τηλεφωνική κλήση. Καλύπτει δύο γειτονιές του μεσαιωνικού πυρήνα. Η υπηρεσία αυτή λειτουργεί όλες τις ημέρες εκτός της Κυριακής και των αργιών, από τις 7:00 έως τις 21:00.

Σε αντίθεση με τα προηγούμενα παραδείγματα, που αφορούσαν τα προάστια κυρίως, το σύστημα της Γένοβας καλύπτει πυκνοκατοικημένες γειτονιές. Οι αποστάσεις μεταξύ των στάσεων σπάνια ξεπερνούν τα 200 μέτρα. Ο χρήστης χάρη στην τηλεφωνική κράτηση δεν περιμένει στη στάση. Τα bus DRIN χρησιμοποιούν μεθάνιο και έχουν ελάχιστες εκπομπές. Οι τιμές είναι αυτές των κανονικών λεωφορείων με ένα συμπλήρωμα 0,5 ευρώ για ολόκληρη την ημέρα.

Η κλήση για την κράτηση είναι δωρεάν. Από τον Οκτώβριο του 2002 τα οχήματα εξοπλίστηκαν με υπολογιστές με τους οποίους επικαιροποιούνται τα δρομολόγια και τα ωράρια σε πραγματικό χρόνο, μειώνεται ο αριθμός των επικοινωνιών ανάμεσα στο τηλεφωνικό κέντρο και στα οχήματα, εντοπίζονται ακριβέστερα τα οχήματα και αναλύεται η ποιότητα της παρεχόμενης υπηρεσίας.

Βρέμη. Car- sharing και δημόσια συγκοινωνία

Γιατί να έχεις το άγχος της συντήρησης, των ασφαλειών και της στάθμευσης όταν η πραγματική επιθυμία είναι να έχεις ένα αυτοκίνητο μόνον όταν το χρειάζεσαι; Αυτό το δίλημμα θέτει στους ευρωπαίους το Car-sharing και σήμερα πάνω από 100.000 πείστηκαν και χρησιμοποιούν αυτό το σύστημα σε διάφορες χώρες. Το σύστημα δίνει τη δυνατότητα στους συνδρομητές του να χρησιμοποιούν, μετά από κράτηση, το οποιασδήποτε κατηγορίας όχημα του στόλου (αποφεύγοντας τις διαδικασίες της συμβατικής ενοικίασης) και πληρώνοντας ανάλογα με το χρόνο χρήσης.

Η Βρέμη είναι μια από τις πρώτες πόλεις της Ευρώπης που επέκτεινε το σύστημα και το συνδύασε με το δίκτυο δημόσιας συγκοινωνίας. Η "Bremer Karte plus Autocard" αρχικά, και τώρα η **Bremer Karte+** δίνονται σε συνδρομητές και των δύο δικτύων, τα οποία συνεργάζονται. Πράγματι οι στατιστικές δείχνουν ότι όσοι επιλέγουν να απαλλαγούν από το αυτοκίνητό τους και να χρησιμοποιούν τα οχήματα του Car-sharing γίνονται αυτόματα και συστηματικότεροι χρήστες της δημόσιας συγκοινωνίας.

Η Bremer Karte+ περιέχει δυο chips. Το πρώτο χρησιμεύει για τις πληρωμές εισιτηρίων, τηλεφώνων κλπ. (ηλεκτρονικό πορτοφόλι), ενώ το δεύτερο είναι ένα ηλεκτρονικό κλειδί που θέτει σε λειτουργία τα οχήματα του στόλου του συστήματος. Η υπηρεσία κράτησης του Car-sharing λειτουργεί σε 24ωρη βάση. Η επικοινωνία γίνεται μέσω τηλεφώνου ή διαδικτύου. Ακόμη, αναπτύσσεται μια υπηρεσία κράτησης πιο ευέλικτη, μέσω WAP ή SMS.

Οι ειδικοί σταθμοί στάθμευσης των οχημάτων, εξοπλισμένοι ηλεκτρονικά, δίνουν τη δυνατότητα στους χρήστες να τα επιστρέφουν στο χρόνο και στο σταθμό του δικτύου της επιλογής τους. Χάρη σε αυτό τον εξοπλισμό που περιλαμβάνει ηλεκτρονική φωνητική επικοινωνία, μπορεί να παραληφθεί ένα όχημα και χωρίς προηγούμενη κράτηση.

Στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής πρωτοβουλίας **CIVITAS** και του ερευνητικού προγράμματος **MOSES** προετοιμάζεται μια διασυνοριακή υπηρεσία Car-sharing που θα επιτρέπει σε Βέλγους και Γερμανούς συνδρομητές να χρησιμοποιούν τα αυτοκίνητα του συστήματος των πόλεων και των δυο χωρών. Ενθαρρύνονται έτσι να χρησιμοποιούν τρένο κατά τα ταξίδια τους ανάμεσα στις δυο γειτονικές χώρες.

Εκτός από την προωθούμενη πρακτική του συνδυασμού του car-sharing με τη δημόσια συγκοινωνία, που αποτελεί μια μορφή συνδυασμού αυτοκινήτου και μέσων συλλογικής μεταφοράς, μία ενδιαφέρουσα εμπειρία είναι αυτή του **"Hermes Group"** της Ολλανδίας.

Η λογική του συστήματος "Ho & Go" είναι εθελοντές οδηγοί αυτοκινήτου, καταχωρημένοι στο σύστημα, να παίρνουν επιβάτες από περιοχές αραιής πυκνότητας που δεν εξυπηρετούνται καλά από τη δημόσια συγκοινωνία και να τους αφήνουν στην πλησιέστερη στάση των βασικότερων δικτύων δημόσιας συγκοινωνίας. Οι προσφορές κοινοποιούνται μέσω τηλεφώνου ή με γραπτά μηνύματα κινητού. Αυτόματα μεταδίδονται μέσω κεντρικού υπολογιστή.

Φερράρα. Ολοκληρωμένη πολιτική βιώσιμης κινητικότητας.
Μικρά λεωφορεία για park and ride.

Η ιταλική αυτή πόλη έχει 130.000 κατοίκους και είναι διάσημη για την έντονη χρήση του ποδηλάτου (35% των μετακινήσεων). Η Φερράρα έχει ορίσει μια ζώνη 32 εκτάρων στο ιστορικό κέντρο ηλεκτρονικά ελεγχόμενης εισόδου των αυτοκινήτων που πληρώνουν μια ετήσια συνδρομή 200-300 ευρώ (το ποσόν μειώνεται αν τα οχήματα είναι φυσικού αερίου ή ηλεκτρικά).

Από τον Σεπτέμβριο του 2001 στη Φερράρα λειτουργεί ένα σύστημα **TAXIBUS**. Πρόκειται για μικρά λεωφορεία, διαθέσιμα όλη την εβδομάδα μετά από κράτηση, που συνδέουν με 4 διαδρομές τα προάστια με το κέντρο της πόλης. Το τηλεφωνικό κέντρο διαχειρίζεται τις κλήσεις σε πραγματικό χρόνο. Με μικρά λεωφορεία γίνεται η δωρεάν σύνδεση, ανά 10", ανάμεσα στο κέντρο και ένα χώρο στάθμευσης αυτοκινήτων δίπλα στον σταθμό τρένων και υπεραστικών λεωφορείων (park and ride). Στο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας η πόλη:

ανανέωσε το στόλο των λεωφορείων της με την αγορά 10 νέων υβριδικών οχημάτων, 8 μ. μήκους, άνετων και αθόρυβων. Η κίνηση είναι ηλεκτρική και η ενέργεια παράγεται από γεννήτριες φυσικού αερίου ή ντίζελ. Σταδιακά ολόκληρος ο στόλος θα αντικατασταθεί με λεωφορεία αυτού του τύπου, **ανανέωσε τις στάσεις** με στέγαστρα εξοπλισμένα με συσκευή επικοινωνίας με το κέντρο ελέγχου και την αστυνομία, **εγκατέστησε στην κεντρική αρτηρία** της πόλης σύστημα φωτεινής σηματοδότησης που αποδίδει προτεραιότητα στα λεωφορεία.

B6.3 Το "Λεωφορείο πόλης" ("city-bus")

B6.3.1 Γενικά



Το "Λεωφορείο πόλης" δεν είναι ένα συμβατικό λεωφορείο. Είναι μια ευέλικτη δημόσια υπηρεσία, που συνδυάζει τις προόδους στην τεχνολογία και στην ενέργεια, τη στενή συνεργασία μεταξύ πολεοδόμων και του φορέα εκμετάλλευσης και μια έντονη εκστρατεία πληροφόρησης. Τα βασικά χαρακτηριστικά της είναι:

ταχύτητα, συχνότητα, χωρητικότητα, ευελιξία, φροντίδα για το περιβάλλον, ποιότητα εξυπηρέτησης, σύγχρονη διαχείριση,

και ο χώρος εφαρμογής της, οι περιοχές της πόλης στις

οποίες δεν αναπτύσσονται κυκλοφοριακές αιχμές και όπου η εμπορική ταχύτητα μπορεί να

αυξάνεται χάρη στα μικρά μεγέθη των λεωφορείων.

Ο 21ος αιώνας θέτει την πρόκληση στη δημόσια συγκοινωνία να γίνει ευέλικτη στο χρόνο και το χώρο ώστε να ανταγωνιστεί το αυτοκίνητο που από τη φύση του κατ' αρχήν πλεονεκτεί σε αυτούς τους τομείς. Η ζήτηση από το χώρο των αραιοκατοικημένων προαστίων δεν παρουσιάζει αιχμές, συχνρόνως όμως δεν καλύπτεται από τις παραδοσιακές γραμμές δημόσιας συγκοινωνίας, από τις οποίες η απόσταση που τα χωρίζει αυξάνεται αδιάκοπα.

Παράλληλα, τα κυμαινόμενα ωράρια εργασίας και η ελεύθερη σε ένα μεγάλο διάστημα της ημέρας ζήτηση για μετακινήσεις μη επαγγελματικές, υποχρεώνουν μέρος της δημόσιας συγκοινωνίας να γίνει πιο ευέλικτο και την απαλλάσσουν από το βάρος της εξυπηρέτησης μαζικών ροών.

Ο ρόλος λοιπόν του "Λεωφορείου πόλης" είναι να συμπληρώνει τις συμβατικές γραμμές τροφοδοτώντας τα αραιοκατοικημένα προάστια, καλύπτοντας τα διδαλώδη δίκτυα των ιστορικών κέντρων, προσφέροντας συνδέσεις υψηλής συχνότητας με κάποιους συγκεκριμένους πόλους (πανεπιστημιακά campus, νοσοκομεία, αεροδρόμια κλπ), υποκαθιστώντας τη νύχτα το ακριβό ταξί. Το "Λεωφορείο της πόλης" είναι μια δημόσια υπηρεσία που βασίζεται σε οικονομίες κλίμακας και λειτουργική αποτελεσματικότητα, και που μπορεί να προσαρμόζεται στις συγκεκριμένες ανάγκες του κάθε κάτοικου, συνδυάζοντας τα ατομικά με τα συλλογικά οφέλη.

Τρεις σύμφωνα και με τα παραπάνω είναι οι κατηγορίες των "Λεωφορείων πόλης":

των μικρών πόλεων, των προαστίων (υπάρχει π.χ. ως προς αυτό ένα μεγάλο έργο που περιμένει τους δήμους της Αθήνας). Αντιπροσωπεύουν τη μορφή δημόσιας συγκοινωνίας την πιο προσανατολισμένη στον πελάτη - κάτοικο, **των ιστορικών κέντρων** (για παράδειγμα τα mini bus του κέντρου της Αθήνας).

Και για τις τρεις κατηγορίες ο χώρος και οι ανάγκες είναι μεγάλες σε κάθε μεγέθους ελληνική πόλη αλλά και σε συμπλέγματα μικρών οικισμών. Όσο πιο καλά τα δίκτυα των "Λεωφορείων της πόλης" εγγράφονται στην ταυτότητα του χώρου και δίνουν ακριβέστερες απαντήσεις στις ανάγκες, τόσο πιο πειστική θα είναι η πρόκλησή τους απέναντι στον ανταγωνισμό του αυτοκινήτου.

Οι πιο επιτυχημένες εμπειρίες στην Ευρώπη προέρχονται όχι από γραμμές στενά εσωτερικές των ιστορικών πυρήνων αλλά από γραμμές που τους συνδέουν είτε με περιμετρικές περιοχές, είτε με σταθμούς μετεπιβίβασης. Δεν πρέπει επίσης να υποτιμάται το "ψυχολογικό" πλεονέκτημα αυτών των μικρών λεωφορείων. Ταυτίζονται με τον αστικό χώρο και κατ' επέκταση η χρήση τους συμβάλλει στη διαμόρφωση μιας ανάλογης σχέσης των κατοίκων με την πόλη τους, που όλοι επιθυμούν.

B6.3.2 Πέντε χαρακτηριστικά παραδείγματα από μικρές ευρωπαϊκές πόλεις: Λέμγκο, Μπρούζ, Τέρνι, Οντένς, Ντόρντρεχτ

Λέμγκο (Lemgo - Γερμανία). Ένα "μεγάλης κλίμακας" δίκτυο σε μια μικρή πόλη Πρόκειται για μια πόλη 40.000 κατοίκων. Το 1994 η χρήση της δημόσιας συγκοινωνίας ήταν: 1 μετακίνηση/κάτοικο/χρόνο. Μετά τη δημιουργία του δικτύου των "Λεωφορείων της πόλης" η αναλογία αυτή ανέβηκε σε 32 μετακινήσεις/κάτοικο/χρόνο. Οι λόγοι της επιτυχίας:

κάλυψη μιας συμπαγούς και με σαφή όρια περιοχής με ένα ενιαίο και ομοιογενές δίκτυο (το 60% της επιφάνειας της πόλης βρίσκεται σε ακτίνα μικρότερη των 300 μ. από μια από τις 120 στάσεις. Σε όλες η διέλευση των οχημάτων είναι ανά 30'

επιλογή ακτινικού συμμετρικού και εύκολα αναγνώσιμου δικτύου με κλάδους ίσου μήκους,

γρήγορη και συχνή εξυπηρέτηση προς όλες τις κατευθύνσεις,

οχήματα των 10 μ., χαμηλού δαπέδου και "καθαρά"

εύκολη χρήση (δρομολόγια, εισιτήρια),

υψηλό επίπεδο ταύτισης και αποδοχή από τους κατοίκους.

Το δίκτυο αποτελείται από έξι ακτινικές γραμμές μήκους 15' και καλύπτεται από 6 οχήματα. Κάθε σημείο της πόλης προσεγγίζεται από οπουδήποτε σε 30'. Η μετεπιβίβαση δεν παίρνει χρόνο γι' αυτό όλα τα οχήματα συναντώνται στην κεντρική αφετηρία κάθε 30'.

Μπρούζ (Bruges - Βέλγιο). Το δίκτυο του **"Stadbus"** στην υπηρεσία της ανάπτυξης Η πόλη έχει 117.000 κατοίκους εκ των οποίων οι 22.000 ζουν στο ιστορικό κέντρο. Η εισαγωγή του "Λεωφορείου της πόλης" αποτέλεσε ένα από τα εργαλεία της στρατηγικής απελευθέρωσης από το αυτοκίνητο και ανάπτυξης του ιστορικού κέντρου. Το "Λεωφορείο της πόλης" εκτός από κοινωνιωνιακή λύση αντιμετωπίστηκε σαν ένα Πρόγραμμα γενικότερου σχεδιασμού για συνεχείς βελτιώσεις με αφετηρία τον πελάτη κάτοικο/επισκέπτη και τις ανάγκες ανάπτυξης της πόλης. Μαζί με τη δρομολόγηση 35 μέσου μεγέθους "Λεωφορείων της πόλης" εφαρμόστηκαν δυο πολιτικές: απομάκρυνση της διαμπερούς κυκλοφορίας στον περιμετρικό δακτύλιο και εξοπλισμός του με υπόγειους χώρους στάθμευσης, προώθηση του περπατήματος και του ποδηλάτου με κατάλληλες διαμορφώσεις του οδικού χώρου,

Έδωσαν εντυπωσιακά αποτελέσματα:

μείωση της συνολικής χρήσης του αυτοκινήτου κατά 10%,

αύξηση της χρήσης ποδηλάτου κατά 20%,

μείωση των ατυχημάτων κατά 25% και κατά 36% των ατυχημάτων στα οποία εμπλέκονταν ποδήλατα,

αύξηση της χρήσης των λεωφορείων κατά 45% (μετά τα πρώτα δυο χρόνια εφαρμογής). Σήμερα η χρήση αντιστοιχεί σε 38 μετακινήσεις/κάτοικο/χρόνο.



Έμφαση δόθηκε στη διατήρηση ενός καλού επιπέδου εξυπηρέτησης την περίοδο 20:00 - 22:00 (η υστέρηση ως προς αυτό θα έκανε πολλούς να επιλέγουν το αυτοκίνητο και για τις μετακινήσεις στο σύνολο της ημέρας). Προτιμήθηκε η λύση της σύμπτυξης κάποιων γραμμών με αλλαγή της χάραξής τους, που συνεπάγεται αύξηση του συνολικού μήκους της διαδρομής, αλλά διατήρηση σταθερής της συχνότητας των αναχωρήσεων. Μειώνεται έτσι ο αριθμός των λεωφορείων θίγοντας το 50% των επιβατών για τους οποίους η μετακίνηση διαρκεί περισσότερο (αποφεύγεται όμως κάτι σοβαρότερο: η αύξηση του χρόνου αναμονής στη στάση). Μετά τις 22:00 διατηρούνται κάποιες γραμμές, που ακολουθούν την κανονική τους διαδρομή στο κέντρο, αλλά, μόλις απομακρυνθούν από αυτό, κινούνται ελεύθερα, ώστε οι λίγοι επιβάτες να οδηγούνται κατ' ευθείαν στο σπίτι τους.

Τέρνι (Terni - Ιταλία)

Το "Telebus" σε ελεύθερες διαδρομές
Είναι πόλη των 100.000 κατοίκων. Εδώ η λογική του να καλύπτονται ολόκληρες περιοχές ανάλογα με τη ζήτηση (που εφαρμόζεται στην Bruges τις νυκτερινές ώρες) επεκτάθηκε στο σύνολο της ημέρας και για τμήματα μέσης πυκνότητας. Κανονικά το 16-θέσιο "telebus" ακολουθεί κάποιες βασικές διαδρομές που έχουν τη μεγαλύτερη ζήτηση. Σε κάθε περιοχή που εξυπηρετείται από το δίκτυο υπάρχουν 3 - 4 σημεία "κλήσης", όχι πάνω στις βασικές διαδρομές τα οποία επιτρέπουν άμεση ηλεκτρονική επικοινωνία με το κέντρο διαχείρισης.

Το "telebus", ειδοποιείται, παρεκκλίνει της κανονικής του πορείας και παραλαμβάνει τον επιβάτη από το σημείο κλήσης. Το 20% της ημερήσιας διαδρομής των οχημάτων αντιστοιχεί σε κινήσεις εκτός των συμβατικών διαδρομών.

Οντένς (Odense - Δανία). "Λεωφορείο και για την τρίτη ηλικία" (the service bus)

Η πόλη έχει 170.000 κατοίκους, εκ των οποίων οι 46.000 ζουν στο κέντρο. Διαθέτει ένα κύριο δίκτυο από 15 γραμμές, στο οποίο προστέθηκε ένα δίκτυο 8 εξπρές γραμμών μεταξύ των προαστίων και του κέντρου, που λειτουργεί τις ώρες αιχμής. Για να γίνει το κύριο δίκτυο ταχύτερο αναδιαρθρώθηκε με συνέπεια όμως να αυξηθεί η μέση απόσταση από τις στάσεις, κάτι που επιβάρυνε τους ηλικιωμένους και τους ανάπηρους. Αναπτύχθηκε λοιπόν ένα τρίτο "δίκτυο προσέγγισης", με 4 γραμμές που λειτουργούν εκτός αιχμής και χρησιμοποιούν οχήματα των εξπρές γραμμών. Το δίκτυο αυτό απευθύνεται κυρίως σε ηλικιωμένους και σε άτομα με προβλήματα στην κίνησή τους. Το 20% της πελατείας του δεν χρησιμοποιούσε προηγουμένως τη δημόσια συγκοινωνία.

Πρόκειται για μια προσφορά κινητικότητας προς αυτούς που την έχουν πιο πολύ ανάγκη, η οποία βρίσκεται ευρεία εφαρμογή στις Σκανδιναυικές χώρες, τη Γερμανία και την Ολλανδία. Τα οχήματα είναι ειδικά διαμορφωμένα (πολύ χαμηλό δάπεδο, εύκολη είσοδος για τις αναπηρικές πολυθρόνες, εκπαιδευμένοι οδηγοί). Σε άλλες περιπτώσεις οι διαδρομές είναι ελεύθερες ανάλογα με τη ζήτηση και σε άλλες είναι σταθερές αλλά με ελεύθερες στάσεις.

Ντόρντρεχτ (Dordrecht - Ολλανδία). Το Λεωφορείο του μεσαιωνικού κέντρου

Η Ντόρντρεχτ είναι η πιο παλιά πόλη της Ολλανδίας, με πληθυσμό 113.000 κατοίκους. Το μεσαιωνικό της κέντρο είναι μια χερσόνησος στον ποταμό Oude Maas και έτσι προφυλάσσεται από διαμπερείς ροές, όμως συγχρόνως δυσκολεύονται να διεισδύουν και τα συμβατικά λεωφορεία. Το "Λεωφορείο πόλης" παίζει διπλό ρόλο: πρώτον, την απαλλάσσει από τα μεγάλα λεωφορεία που έκλειναν τους στενούς δρόμους και δεύτερον, καθιστά τις οικονομικές δραστηριότητες του κέντρου ευκολότερα προσπελάσιμες.
Όλες οι γραμμές, προαστιακές και υπεραστικές, σταματούν στην περίμετρο δίπλα στον κεντρικό σιδηροδρομικό σταθμό. Από εκεί το "Λεωφορείο πόλης", με δυο γραμμές μορφής βρόχου, καλύπτει το μεσαιωνικό κέντρο.

Για να μην εισπράττεται από τους μετακινούμενους η μετεπιβίβαση στον κεντρικό σταθμό σαν μειονέκτημα της όλης οργάνωσης, η συχνότητα των "Λεωφορείων της πόλης" είναι μόλις 5'. Η απόσταση από την καρδιά του κέντρου είναι 4' και η διάρκεια της πιο μεγάλης διαδρομής μέσω των δυο βρόχων δεν ξεπερνά τα 15'.
Παράλληλα, λειτουργεί επίσης και γραμμή για ηλικιωμένους ή άτομα με κινητικά προβλήματα που συνδέει απ' ευθείας το κέντρο με τα προάστια.



η έρευνα για τη δημόσια συγκοινωνία



Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο



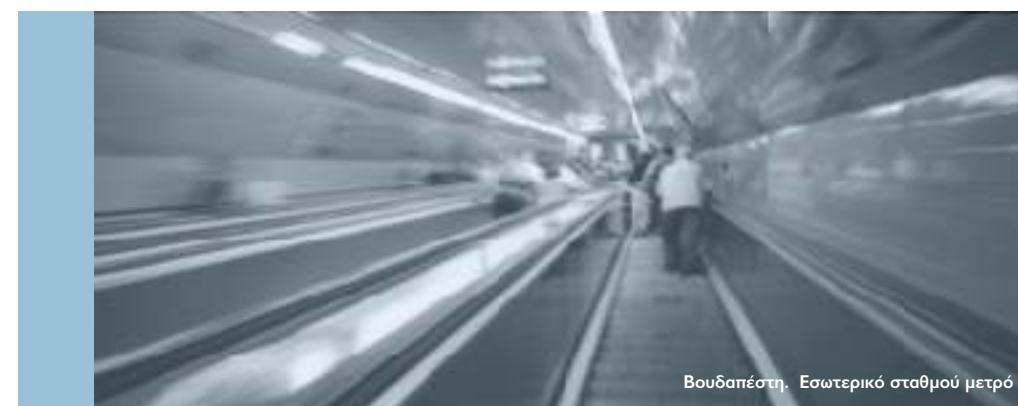
➔ Γ Ι. Ο ρόλος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και η Αρχή της Επικουρικότητας.

➔ Γ Ι.1 Η πολιτική της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη Δημόσια Συγκοινωνία

Η βασική αναφορά για τη συμβολή της Ευρωπαϊκής Ένωσης στις τοπικές και περιφερειακές μεταφορές είναι η αρχή της Επικουρικότητας. Με βάση αυτή την αρχή η Ευρωπαϊκή Ένωση νομιμοποιείται να δρα μόνον όταν από τις πρωτοβουλίες της προκύπτει προστιθέμενη αξία στις πολιτικές που ασκούνται σε εθνικό, περιφερειακό ή τοπικό επίπεδο. Είναι πολλά τα θέματα για τα οποία η Ευρωπαϊκή Ένωση θα μπορούσε να προσφέρει:

- η προώθηση της ανταλλαγής εμπειριών και πληροφορίας,
- η προώθηση πολιτικών αξιολόγησης και σύγκρισης των επιδόσεων των διαφόρων υπηρεσιών,
- η διαμόρφωση νομικού πλαισίου, το οποίο να διευκολύνει τη χρήση της δημόσιας συγκοινωνίας και την επίτευξη των στόχων της αποτελεσματικότητας, της ποιότητας και βιώσιμης κινητικότητας,
- η χρήση των οικονομικών της εργαλείων για την ενθάρρυνση επενδύσεων στη δημόσια συγκοινωνία που θα συμβάλουν στην ανάπτυξη, την ανταγωνιστικότητα, τη δημιουργία μιας διευρυμένης Ευρώπης ίσων ευκαιριών, προσπελάσιμης από τα άτομα με μειωμένη κινητικότητα, χωρίς ανεργία, με οικονομική και κοινωνική συνοχή, καθαρό αέρα και ενεργειακή εξοικονόμηση.

Η αξιοποίηση των διευρωπαϊκών δικτύων, της ολοκλήρωσης των οποίων επισπεύδων είναι η Ε.Ε., εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την καλή λειτουργία των κόμβων τους, που δεν είναι άλλοι από τις πόλεις. Οι πόλεις αποτελούν επίσης τις βασικές εστίες παραγωγής και ανταγωνιστικότητας. Οι τελευταίες παράμετροι είναι πολύ σημαντικές για την ανάπτυξη και τη συνοχή της Ευρώπης. Η τύχη της εξαρτάται πολύ από την ποιότητα ζωής σε αυτές και τη λειτουργικότητά τους.



Βουδαπέστη. Εσωτερικό σταθμού μετρό

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μέσω των προγραμμάτων Έρευνας και Ανάπτυξης (R&D programmes) προωθεί τη δημόσια συγκοινωνία. Δεν έχει ωστόσο τη δυνατότητα να υπεισέλθει στους ειδικότερους πολεοδομικούς ή κυκλοφοριακούς σχεδιασμούς, που θα έπρεπε να αποτελούν αντικείμενο επιλογών των Τοπικών Αυτοδιοικήσεων.

Δεν θα μπορούσαν επίσης εύκολα, χωρίς να αποκλείεται, να συνταχθούν προδιαγραφές για τις υπηρεσίες της δημόσιας συγκοινωνίας, που να εξασφαλίζουν ελάχιστα επίπεδα ποιότητας εξυπηρέτησης, όπως γίνεται με τη ρύπανση και το θόρυβο. Είναι ένας τομέας για τον οποίο η έρευνα έχει κάνει ελάχιστα βήματα και η άσκηση σχετικής πολιτικής θα προκαλούσε πολλές αντιδράσεις.

Εκεί όπου η Ευρωπαϊκή Επιτροπή κάνει γρήγορα βήματα είναι στη διαμόρφωση ενός νομικού πλαισίου που θα συμβάλει στη βελτίωση των υπηρεσιών της δημόσιας συγκοινωνίας μέσω του ανταγωνισμού. Βέβαια οι αντιδράσεις είναι πολλές, ιδίως από τις μικρότερες πόλεις που φοβούνται την είσοδο ισχυρών ευρωπαϊκών εταιριών και τις κοινωνικές παρενέργειες που αυτό θα προκαλούσε.

Παρατίθενται στη συνέχεια αποσπάσματα από την πρόταση του νέου νομικού πλαισίου που προβλέπεται σύντομα να θεσμοθετηθεί. Στο επόμενο κεφάλαιο γίνονται σε αυτό συχνές αναφορές και παρουσιάζεται η προετοιμασία των πόλεων συνεταίρων στο πρόγραμμα PRECO για την προσαρμογή τους στις αρχές του.



Γ1.2 Αποσπάσματα από το σχέδιο Κανονισμού της Ε.Ε. για την προώθηση μιας διεθνούς ανταγωνιστικής αγοράς δημόσιας συγκοινωνίας.

Τροποποιημένη πρόταση **ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ** σχετικά με δράσεις των κρατών μελών για τους όρους παροχής δημόσιας υπηρεσίας και την ανάθεση έργου με σχετικές συμβάσεις στον τομέα των σιδηροδρομικών, οδικών και εσωτερικών πλωτών συγκοινωνιών (υποβλήθηκε από την Επιτροπή βάσει του άρθ. 250 παράγραφος 2 της συνθήκης ΕΚ).

Γ1.2.1 Αιτιολογική έκθεση

A. Αρχές

4. Οι στόχοι της αρχικής πρότασης της Επιτροπής ήταν:

- α) να ενθαρρυνθεί η δημιουργία αποτελεσματικότερων και ελκυστικότερων συγκοινωνιών με τη διαδικασία του ελεγχόμενου ανταγωνισμού και άλλων μέτρων*,
- β) να υπάρξει ένα πιο στέρεο νομικό πλαίσιο για τις αρμόδιες αρχές και τους μεταφορείς**.

Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης ενεργώντας σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 251 της συνθήκης, εκτιμούν ότι:

- 1 Η ανάπτυξη των πλέον υψηλών επιπέδων δημόσιας υπηρεσίας στις σιδηροδρομικές, οδικές και εσωτερικές πλωτές συγκοινωνίες είναι, ως μέσο για να προωθηθεί η χρήση βιώσιμων μορφών μεταφοράς, ένας από τους πρωταρχικούς στόχους της Κοινότητας στο πλαίσιο της κοινής πολιτικής μεταφορών. Η κοινή πολιτική μεταφορών αποσκοπεί επίσης σε ουσιαστική στροφή προς άλλους βιώσιμους τρόπους μεταφοράς. Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, που συνήλθε στο Γκέτεμποργκ στις 15 και 16 Ιουνίου 2001, έθεσε τη στροφή αυτή στο επίκεντρο της κοινοτικής στρατηγικής για τη βιώσιμη ανάπτυξη.
- 2 Πολλές κοινωνικά αναγκαίες κοινωνιακές συνδέσεις δεν είναι δυνατόν να εκτελούνται σήμερα σε εμπορική βάση. Οι αρμόδιες αρχές των κρατών μελών πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να παρεμβαίνουν ώστε να εξασφαλίζεται η εκτέλεση των συνδέσεων αυτών. Οι μηχανισμοί που μπορούν να χρησιμοποιούν οι αρμόδιες αρχές για να εξασφαλίζουν την εκτέλεση συγκοινωνιών περιλαμβάνουν: τη χορήγηση αποκλειστικών δικαιωμάτων χρηματοδοτικής αντιστάθμισης και την καθιέρωση γενικών κανόνων για την εκτέλεση των συγκοινωνιών, που θα ισχύουν για όλους τους μεταφορείς.
- 3 Οι αρμόδιες αρχές στην Κοινότητα εξασφαλίζουν τις συγκοινωνίες με διάφορους τρόπους: ενεργώντας απευθείας οι ίδιες, ενεργώντας έμμεσα, μέσω εταιρειών που ελέγχουν, ή αναθέτοντας την εκτέλεσή τους σε τρίτα μέρη, δημόσια ή ιδιωτικά.
- 4 Είναι σημαντικό να διευκρινιστεί η νομική θέση αυτών των μηχανισμών και των τρόπων παροχής συγκοινωνιών, όσον αφορά το κοινοτικό δίκαιο.
- 5 Πολλά κράτη μέλη έχουν θεσπίσει νομοθεσία που προβλέπει τη χορήγηση αποκλειστικών δικαιωμάτων καθορισμένης διάρκειας και την ανάθεση συμβάσεων παροχής δημόσιας υπηρεσίας σε μέρος τουλάχιστον της αγοράς συγκοινωνιών, βάσει ανοικτών, διαφανών και θεμιτών διαδικασιών. Χάρη σε αυτές τις εξελίξεις και για την ελευθερία εγκατάστασης και στην εφαρμογή των κοινοτικών κανόνων περί δημοσίων συμβάσεων, έχει επέλθει σημαντική πρόοδος στην πρόσβαση στην αγορά στο σύνολο της Κοινότητας/του ΕΟΧ όσον αφορά τις συγκοινωνίες. Ως αποτέλεσμα, το εμπόριο μεταξύ κρατών μελών έχει αναπτυχθεί σημαντικά και πολλοί μεταφορείς εκτελούν πλέον δρομολόγια σε περισσότερα του ενός κράτη μέλη.

Ο ελεγχόμενος ανταγωνισμός ισοδυναμεί με πιο αποτελεσματικές και ελκυστικές συγκοινωνίες.

**Ανάπτυξη μιας διεθνούς αγοράς συγκοινωνιών σημαίνει ότι οι απαιτήσεις της κοινοτικής νομοθεσίας περί ανταγωνισμού θα εφαρμόζονται πλέον και στον κλάδο των συγκοινωνιών.

- 6 Μελέτες που εκπονήθηκαν για λογαριασμό της Επιτροπής και η πείρα των κρατών, στα οποία ο ανταγωνισμός στον τομέα των συγκοινωνιών υφίσταται από αρκετά χρόνια, δείχνουν ότι, με κατάλληλες διασφαλίσεις η εισαγωγή ελεγχόμενου ανταγωνισμού μεταξύ μεταφορέων της Ε.Ε. οδηγεί σε ελκυστικότερες συγκοινωνίες με χαμηλότερο κόστος και δεν φαίνεται να παρεμποδίζει την εκτέλεση των συγκεκριμένων καθηκόντων που ανατίθενται στους μεταφορείς.
- 7 Είναι σημαντικό να προσαρμοσθεί στα σύγχρονα δεδομένα το κοινοτικό νομικό πλαίσιο, προκειμένου να διασφαλισθεί η περαιτέρω ανάπτυξη του ελεγχόμενου ανταγωνισμού στην εκτέλεση των συγκοινωνιών και να λαμβάνονται υπόψη οι νέες νομοθετικές προσεγγίσεις, τις οποίες έχουν θεσπίσει τα κράτη μέλη. Αυτό ανταποκρίνεται στα συμπεράσματα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της Λισσαβώνας της 28ης Μαρτίου 2000, στο οποίο η Επιτροπή, το Συμβούλιο και τα κράτη μέλη, εντός του πλαισίου των αντίστοιχων αρμοδιοτήτων τους, αποφάσισαν «να επιταχύνουν την απελευθέρωση σε τομείς όπως οι μεταφορές». Η προσαρμογή του κοινοτικού νομικού πλαισίου στα σύγχρονα δεδομένα θα προσφέρει την ευκαιρία να διασφαλισθεί το ομαλό άνοιγμα της αγοράς σε κοινοτικό επίπεδο και να εναρμονισθούν τα βασικά στοιχεία των διαδικασιών ανταγωνισμού σε όλα τα κράτη μέλη.
- 8 Με το άρθρο 16 της Συνθήκης ορίζεται η ανάγκη να διασφαλισθεί ότι οι υπηρεσίες γενικού οικονομικού ενδιαφέροντος λειτουργούν βάσει αρχών και προϋποθέσεων οι οποίες επιτρέπουν την εκπλήρωση του σκοπού τους. Επομένως, η ανάπτυξη του ανταγωνισμού πρέπει να συνοδεύεται από κοινοτικούς κανόνες, οι οποίοι να προωθούν την προστασία του γενικού συμφέροντος από πλευράς επαρκούς προσφοράς, σε όλες τις περιφέρειες συγκοινωνιών υψηλής ποιότητας με εύλογη τιμολόγηση, προσβάσιμων στα άτομα με μειωμένη κινητικότητα και με πλήρη κάλυψη των κοινωνικών αναγκών.
- 9 Οι απαιτήσεις ως προς την περιβαλλοντική προστασία πρέπει να ενσωματωθούν στην εφαρμογή του παρόντος κανονισμού για να εξασφαλισθεί ότι, κατά την αξιολόγηση της επάρκειας των δικτύων συγκοινωνιών, κατά τον καθορισμό των κριτηρίων επιλογής και ανάθεσης και κατά τη σύναψη των συμβάσεων εκτέλεσης συγκοινωνιών, οι αρμόδιες αρχές λαμβάνουν υπόψη τους περιβαλλοντικούς παράγοντες και ιδίως αυτούς της ορθολογικής χρήσης της ενέργειας και τα τοπικά, εθνικά και διεθνή πρότυπα, ειδικά όσον αφορά την εκπομπή ρύπων, θορύβου και αερίων του θερμοκηπίου.
- 10 Η ελευθερία εγκατάστασης αποτελεί βασική αρχή της κοινής πολιτικής μεταφορών και απαιτεί όλοι οι μεταφορείς, που είναι νόμιμα εδραιωμένοι σε κράτος μέλος, να έχουν εγγυημένη και ουσιαστική πρόσβαση στην αγορά συγκοινωνιών του κράτους μέλους όπου εγκαθίστανται, με διαφανή τρόπο και χωρίς διακρίσεις.
- 11 Οι μελέτες και η πείρα δείχνουν ότι η διενέργεια διαγωνισμών για τη σύναψη συμβάσεων δημόσιας υπηρεσίας είναι δυνατόν σε πολλές περιπτώσεις να είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος για να υπάρξουν τα πλεονεκτήματα του ανταγωνισμού όσον αφορά το κόστος, την απόδοση και την καινοτομία, χωρίς να παρεμποδίζεται η εκτέλεση των συγκεκριμένων καθηκόντων, που ανατίθενται στους μεταφορείς για το γενικό δημόσιο συμφέρον.
- 12 Δεν είναι ασυμβίβαστη η χορήγηση του αποκλειστικού δικαιώματος χωρίς πρόσκληση υποβολής προσφορών, υπό την προϋπόθεση ότι είναι αυστηρά περιορισμένης διάρκειας και δεν είναι ανανεώσιμη.
- 13 Στις περιπτώσεις χορήγησης αποκλειστικού δικαιώματος χωρίς άμεση οικονομική αντιστάθμιση, πρέπει να επιτραπεί στις αρμόδιες αρχές να το χορηγούν με απλουστευμένη διαδικασία, η οποία ωστόσο θα εξασφαλίζει ισότιμο ανταγωνισμό μεταξύ των μεταφορέων.
- 14 Για να προστατεύονται τα συμφέροντα των επιβατών και του ευρύτερου κοινού, οι



μεταφορείς, με τους οποίους συνάπτονται απευθείας συμβάσεις πρέπει να δικαιολογούν την εμπιστοσύνη αυτή αποδεικνύοντας ιδίως ότι πρώτον, οι επιδόσεις τους από άποψη προσέλευσης επιβατών και δεύτερον, η επιχορηγούμενη από το δημόσιο εκτέλεση των υπηρεσιών τους, συμβαδίζουν με την απόδοση παρεμφερών μεταφορέων και τις προγενέστερες επιδόσεις των ίδιων. Οι χαμηλές επιδόσεις πρέπει να θέτουν το ερώτημα εάν ο μεταφορέας εκπληρώνει με επιτυχία τις απαιτήσεις δημόσιας υπηρεσίας που του έχουν επιβληθεί ή κατά πόσον άλλη ρύθμιση θα έφερνε καλύτερα αποτελέσματα για τους επιβάτες και για το ευρύτερο δημόσιο συμφέρον.

- 15 Οι μελέτες και η πείρα δείχνουν ότι οι συμβάσεις δημόσιων υπηρεσιών, αν είναι είτε πολύ μικρής, είτε πολύ μεγάλης διάρκειας, παρουσιάζουν μειονεκτήματα. Για να ελαχιστοποιείται η στρέβλωση του ανταγωνισμού και να προστατεύεται παράλληλα η ποιότητα των υπηρεσιών, η διάρκεια πρέπει κατά κανόνα να περιορίζεται σε οκτώ έτη κατ' ανώτατο όριο για τα δρομολόγια λεωφορείων, και σε δέκα πέντε για τα δρομολόγια των σιδηροδρόμων και της εσωτερικής ναυσιπλοΐας. Έτσι θα έχουν οι αρμόδιες αρχές την απαραίτητη ευελιξία να αναπροσαρμόζουν τη διάρκειά τους στις τοπικές συνθήκες.
- 16 Οι συμβάσεις πρέπει να περιέχουν διατάξεις οι οποίες θα προστατεύουν τις αρμόδιες αρχές και τους επιβάτες από ενδεχόμενες χαμηλές επιδόσεις των μεταφορέων. Πρέπει επίσης, αν είναι αναγκαίο, να παρέχουν κίνητρα στους μεταφορείς να βελτιώνουν τις υπηρεσίες που προσφέρουν στο κοινό.

Γ.1.2.2 Κανονισμός για τους όρους παροχής δημόσιας υπηρεσίας και την ανάθεση έργου με σχετικές συμβάσεις στον τομέα των σιδηροδρομικών, οδικών και εσωτερικών πλωτών συγκοινωνιών

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

1. Στόχος του παρόντος κανονισμού είναι να βελτιωθεί η απόδοση και η ελκυστικότητα των συγκοινωνιών στην Κοινότητα, ως μέρος μιας ολοκληρωμένης πολιτικής μεταφορών, η οποία αποσκοπεί στη διαρκή κινητικότητα λαμβανομένης υπόψη της πολεοδομίας, της περιφερειακής ανάπτυξης και του περιβάλλοντος. Αποσκοπεί επίσης να γίνει λιγότερο αβέβαιο το νομικό πλαίσιο των παρεμβάσεων των αρμοδίων αρχών στις συγκοινωνίες.

2. Ο παρών κανονισμός εφαρμόζεται στην εκτέλεση σιδηροδρομικών, οδικών και εσωτερικών πλωτών συγκοινωνιών σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Καθορίζει τους όρους βάσει των οποίων οι αρμόδιες αρχές θα καταβάλλουν αντισταθμίσεις σε μεταφορείς για το κόστος της εκπλήρωσης απαιτήσεων δημόσιας υπηρεσίας και βάσει των οποίων θα χορηγούν αποκλειστικά δικαιώματα για την εκτέλεση συγκοινωνιών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ

Διασφάλιση της ποιότητας των συγκοινωνιών

Άρθρο 4 Καθήκοντα των αρμόδιων αρχών

1. Κατά την εφαρμογή του παρόντος κανονισμού οι αρμόδιες αρχές αποσκοπούν να διασφαλίζουν επαρκείς συγκοινωνίες, με βάση τις ανάγκες των χρηστών, υψηλής ποιότητας, σε λογικές τιμές και που θα προσφέρουν συνεχή σύνδεση, ασφάλεια και πλήρη κοινωνική κάλυψη. Οι αρμόδιες αρχές θα επιτυγχάνουν αυτόν το στόχο με τη σύναψη συμβάσεων δημόσιας υπηρεσίας, σύμφωνα με το κεφάλαιο ΙΙΙ ή με την καθιέρωση γενικών κανόνων για την εκτέλεση συγκοινωνιών σύμφωνα με το κεφάλαιο ΙV.



Άρθρο 4α Κριτήρια

1. Για να εκτιμήσουν την επάρκεια των συγκοινωνιών, να ορίσουν τα κριτήρια επιλογής και ανάθεσης και να αναθέσουν έργο με συμβάσεις δημόσιας υπηρεσίας, οι αρμόδιες αρχές λαμβάνουν υπόψη τουλάχιστον τα ακόλουθα κριτήρια:

- α. την εν γένει ποιότητα της παρεχόμενης δημόσιας υπηρεσίας και τους ειδικούς παράγοντες προστασίας των επιβατών, καθώς και τη δυνατότητα πρόσβασης στις εκτελούμενες συγκοινωνίες, όσον αφορά τη συχνότητα, την ταχύτητα, την ακρίβεια, την αξιοπιστία εκτέλεσής τους, την έκταση και τη χωρητικότητα του δικτύου και την πληροφόρηση για το εκτελούμενο συγκοινωνιακό έργο,
- β. το ύψος και τη διαφάνεια των ναύλων που έχει ορίσει η αρμόδια αρχή ή ο μεταφορέας για διάφορες ομάδες χρηστών,
- γ. τη διασύνδεση των διαφόρων δρομολογίων, όπου περιλαμβάνεται και η ενσωμάτωση ενός ολοκληρωμένου συστήματος πληροφόρησης, την έκδοση εισιτηρίων, τα ωράρια των δρομολογίων, τα δικαιώματα των καταναλωτών και τις δυνατότητες μετεπιβίβασης, καθώς και τη διασύνδεση με τις γραμμές γεγονικών περιοχών ή αρμοδιότητας άλλων φορέων,
- δ. τη δυνατότητα πρόσβασης ατόμων με μειωμένη κινητικότητα,
- ε. τους περιβαλλοντικούς παράγοντες, στους οποίους περιλαμβάνονται η ορθολογική χρήση της ενέργειας και τα τοπικά, εθνικά και διεθνή πρότυπα, που σχετίζονται ιδίως με τις εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων, θορύβου και αερίων, που προξενούν την υπερθέρμανση του πλανήτη,
- στ. τις προδιαγραφές και την κατάσταση των οχημάτων, των σκαφών και του τροχαίου υλικού, της υποδομής και άλλων περιουσιακών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την παροχή της υπηρεσίας και τις διευθετήσεις για τη συντήρηση και ανανέωσή τους,
- ζ. την ισόρροπη ανάπτυξη των περιφερειών, καθώς και την ολοκλήρωση σε ένα ενιαίο σύστημα μεταφορών των τοπικών, περιφερειακών και υπεραστικών συστημάτων,
- η. τις ανάγκες μεταφοράς του πληθυσμού που ζει σε αραιοκατοικημένες περιοχές,
- θ. τις ανάγκες μεταφοράς του πληθυσμού που ζει σε παραμεθόριες περιοχές και την ολοκληρωμένη διασυνοριακή οργάνωση των ωραρίων των δρομολογίων, της έκδοσης εισιτηρίων και της πληροφόρησης,
- ι. την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων και των επιβατών,
- κ. τα επαγγελματικά προσόντα του προσωπικού και την επιμόρφωση που του παρέχεται στο εσωτερικό των εταιριών,
- λ. τις αμοιβές και τους υπόλοιπους εργασιακούς και κοινωνικούς όρους που ισχύουν στο κράτος μέλος, την περιφέρεια ή την περιοχή όπου εκτελούνται τα δρομολόγια, καθώς και τους τυχόν ειδικούς όρους που έχει συμφωνήσει η ίδια αρμόδια αρχή να εφαρμόζει,
- μ. τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζονται τα παράπονα, επιλύονται οι διαφορές μεταξύ επιβατών και μεταφορέων και αποκαθίστανται οι ελλείψεις,
- ν. το κόστος των παρεχόμενων υπηρεσιών.



Άρθρο 4β Ενημέρωση των επιβατών

Οι μεταφορείς που εκτελούν συγκοινωνίες παρέχουν κατόπιν αιτήσεως σε άτομα με μειωμένη κινητικότητα, εντός εύλογων χρονικών περιθωρίων, κατανοητές, πλήρεις και ενημερωμένες πληροφορίες σχετικά με την προσπελασιμότητα των υπηρεσιών που προσφέρουν, τον πίνακα ωραρίων των δρομολογίων και τους ναύλους. Τα τέλη που επιβάλλουν οι μεταφορείς προς το σκοπό αυτό καλύπτουν απλώς το οριακό διοικητικό κόστος παροχής αυτής της πληροφόρησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ Συμβάσεις δημόσιας υπηρεσίας

Άρθρο 5

Σύμβαση δημόσιας υπηρεσίας συνάπτεται για την καταβολή όλης της οικονομικής αντιστάθμισης, με σκοπό την κάλυψη του κόστους συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις δημόσιας υπηρεσίας. Στην αντιστάθμιση περιλαμβάνεται η χρήση περιουσιακών στοιχείων όταν χρεώνεται σε τιμές κατώτερες της αγοράς, εξαιρουμένης της περίπτωσης αντιστάθμισης που καταβάλλεται για τη συμμόρφωση προς γενικούς κανόνες εκτέλεσης συγκοινωνιών, σύμφωνα με το άρθρο 10.

Σύμβαση δημόσιας υπηρεσίας συνάπτεται και για τη χορήγηση όλων των αποκλειστικών δικαιωμάτων.

Άρθρο 6 Ανάθεση έργου με συμβάσεις δημόσιας υπηρεσίας

Όταν απαιτείται η ανάθεση έργου με συμβάσεις δημόσιας υπηρεσίας, βάσει των διατάξεων του άρθρου 5, οι συμβάσεις πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

(α) ανατίθενται κατόπιν διαδικασίας διαγωνισμού, σύμφωνα με το άρθρο 12, εξαιρουμένων των περιπτώσεων που προβλέπονται στα άρθρα 7, 7β και 8,

(β) προβλέπουν ότι ο μεταφορέας είναι υπεύθυνος, τουλάχιστον για το κόστος παροχής των υπηρεσιών που αφορά η σύμβαση δημόσιας υπηρεσίας, περιλαμβανομένων ιδίως των δαπανών για το προσωπικό, τη λειτουργία, καθώς και τη συντήρηση και επισκευή του τροχαίου υλικού,

(γ) η διάρκειά τους όταν είναι ορισμένου χρόνου δεν υπερβαίνει τα οκτώ έτη για τις γραμμές λεωφορείων και τα δέκα πέντε έτη για τα σιδηροδρομικά και τα εσωτερικά πλωτά δρομολόγια. Ωστόσο, στη διάρκεια της σύμβασης επιτρέπεται να λαμβάνεται υπόψη η περίοδος αποπληρωμής, εάν:

(i) η σύμβαση καθιστά το μεταφορέα υπεύθυνο για την παροχή τροχαίου υλικού για σιδηροδρομικές μεταφορές μικρών και μεγάλων αποστάσεων ή για το μετρό, ή την παροχή άλλων οχημάτων ιδιαίτερας προηγμένης τεχνολογίας, σκαφών ή υποδομής, υπό τον όρο ότι αυτά τα περιουσιακά στοιχεία συνδέονται άμεσα με ειδικές, γεωγραφικά καθορισμένες υπηρεσίες μεταφορών, και

(ii) ο χρόνος αποπληρωμής των εν λόγω περιουσιακών στοιχείων ενεργητικού για το μεταφορέα υπερβαίνει τη διάρκεια της σύμβασης. Στις περιπτώσεις αυτές, στη διάρκεια της σύμβασης, λαμβάνεται επίσης υπόψη η σχετική οικονομική αξία των εν λόγω περιουσιακών στοιχείων σε σύγκριση με τη συνολική υπολογιζόμενη αξία των υπηρεσιών που καλύπτονται από τη σύμβαση.



Άρθρο 6α Περιεχόμενο των συμβάσεων δημόσιας υπηρεσίας

1. Οι συμβάσεις αυτές

α) απαιτούν από τους μεταφορείς να παρέχουν στις αρμόδιες αρχές τις πληροφορίες που είναι αναγκαίες για να παρακολουθούν και να αξιολογούν τις επιδόσεις τους και τις επιδόσεις του δικτύου μεταφορών στο σύνολό του. Απαιτούν, ιδίως, από τους μεταφορείς να παρέχουν στις αρμόδιες αρχές, σε ετήσια βάση, πληροφορίες σχετικά με τις παρεχόμενες υπηρεσίες, τους επιβαλλόμενους ναύλους, τον αριθμό των μεταφερομένων επιβατών και των παραπόνων που υπεβλήθησαν για τυχόν προβλήματα ή περιστατικά συνδεδεμένα με την ασφάλεια. Οι πληροφορίες αυτές παρέχονται χωριστά για κάθε διαδρομή,

β) περιέχουν διατάξεις με τις οποίες εξασφαλίζεται η συντήρηση τυχόν δημόσιων περιουσιακών στοιχείων που έχουν διατεθεί στους μεταφορείς, μεταξύ των οποίων είναι οι σήραγγες, η σιδηροδρομική υποδομή, οι σταθμοί λεωφορείων και σιδηροδρόμων και οι κόμβοι τους, οι αποθήκες, τα συνεργεία, τα οχήματα, τα σκάφη και το τροχαίο υλικό. Προδιαγράφουν ιδίως τις υποχρεώσεις του μεταφορέα, της αρμόδιας αρχής και των λοιπών υπηρεσιών, σχετικά με τη συντήρηση αυτών των περιουσιακών στοιχείων,

γ) προδιαγράφουν με σαφήνεια τις κυρώσεις που ισχύουν σε περίπτωση μη συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις που ορίζει η σύμβαση, καθώς και το χρονοδιάγραμμα και τη διαδικασία εφαρμογής τους,

δ) δεν καλύπτουν ευρύτερη γεωγραφική περιοχή από εκείνη που απαιτεί το γενικό συμφέρον, και, ιδίως, η ανάγκη της προσφοράς συγκοινωνιών σε μεγάλες ομάδες επιβατών, που συνήθως χρησιμοποιούν περισσότερες από μια συνδέσεις του δικτύου για την ίδια μετακίνηση.

2. Οι συμβάσεις είναι δυνατό να περιλαμβάνουν πριμ ή κυρώσεις με βάση τις επιδόσεις του μεταφορέα.

Άρθρο 9 Διασφαλίσεις για τις αρμόδιες αρχές

Για να εξασφαλίζεται ότι άλλοι πιθανοί φορείς εκτέλεσης συγκοινωνιών έχουν τη δυνατότητα να παραμένουν στην αγορά ή ότι η εφαρμογή ελεγχόμενου ανταγωνισμού δεν παρακωλύει τη συμμετοχή μικρομεσαίων επιχειρήσεων, η αρμόδια αρχή μπορεί να απαιτεί από τον επιλεγέντα μεταφορέα να αναθέτει υπεργολαβίες, για καθορισμένο ποσοστό δρομολογίων που καλύπτονται από τη σύμβαση, σε τρίτους, με τους οποίους ούτε η αρμόδια αρχή ούτε ο μεταφορέας έχει εταιρική σχέση. Η εν λόγω απαίτηση υπεργολαβικής ανάθεσης δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το ήμισυ της αξίας των δρομολογίων που καλύπτονται από τη σύμβαση. Η αρμόδια αρχή δεν καθορίζει τους υπεργολάβους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙV Γενικοί κανόνες εκτέλεσης των συγκοινωνιών

Άρθρο 10

1. Οι αρμόδιες αρχές καθιερώνουν ειδικούς κανόνες, που πρέπει να τηρούνται από όλους τους μεταφορείς. Οι εν λόγω κανόνες πρέπει να εφαρμόζονται χωρίς διακρίσεις για όλες τις συγκοινωνίες παρόμοιου χαρακτήρα στο γεωγραφικό χώρο για τον οποίο είναι αρμόδια η αρχή.

2. Οι γενικοί κανόνες πρέπει να περιλαμβάνουν απαιτήσεις προς τους μεταφορείς:

(α) να χρησιμοποιούν οχήματα, σκάφη, τροχαίο υλικό ή υποδομή που να πληρούν τα καθορισμένα πρότυπα ποιότητας, για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, τις δυνατότητες προσπέλασης ή την εμφάνιση,

(β) να συμμετέχουν σε ολοκληρωμένα συστήματα έκδοσης εισιτηρίων, οργάνωσης των ωραρίων δρομολογίων ή ενημέρωσης,

(γ) πρέπει επίσης να περιλαμβάνουν περιορισμούς, οι οποίοι εφαρμόζονται χωρίς διακρίσεις μεταξύ μεταφορέων, για το συνολικό αριθμό οχημάτων που χρησιμοποιούνται σε συγκεκριμένο οδικό τμήμα, για λόγους ασφαλείας του κοινού ή προστασίας του περιβάλλοντος,

3. Οι γενικοί κανόνες είναι δυνατόν να καθορίζουν υποχρεώσεις όσον αφορά την τιμολόγηση, ορίζοντας μέγιστους ναύλους για ορισμένες ή όλες τις διαδρομές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V Διαδικαστικά θέματα

Άρθρο 12 Διαδικασίες ανάθεσης

1. Η διαδικασία που ακολουθείται για την πρόσκληση υποβολής προσφορών ή τη σύγκριση της ποιότητας είναι δίκαιη, ανοικτή και δεν κάνει διακρίσεις.

6. Στην περίπτωση προσφορών για συμβάσεις που έχουν εκτιμώμενη αξία άνω των 3.000.000 ευρώ, οι αρμόδιες αρχές μπορούν να διαπραγματεύονται τις προσφορές που υπεβλήθησαν. Οι αρμόδιες αρχές δεν μπορούν κατά τις διαπραγματεύσεις να αποδεχθούν μια προσφορά η οποία είναι λιγότερο ευνοϊκή από εκείνη που έχει υποβληθεί από άλλο μεταφορέα και είναι σύμφωνη με τα κριτήρια επιλογής.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Το κόστος εκπλήρωσης των υποχρεώσεων δημόσιας υπηρεσίας υπολογίζεται με βάση την αποτελεσματικότητα της διαχείρισης του μεταφορέα και την παροχή συγκοινωνιών επαρκούς ποιότητας. Το ύψος της αντιστάθμισης προκαθορίζεται για τη διάρκεια της σύμβασης ή του προγράμματος αντιστάθμισης. Οι συμβάσεις και τα προγράμματα μπορούν ωστόσο να περιλαμβάνουν διαδικασίες αναπροσαρμογής του ύψους της αντιστάθμισης με βάση ορισμένους προκαθορισμένους παράγοντες ή περιστάσεις. Το ύψος της αντιστάθμισης παραμένει ούτως ή άλλως σταθερό για μια περίοδο τουλάχιστον ενός έτους. Η αντιστάθμιση για τη συμμόρφωση στις απαιτήσεις δημόσιας υπηρεσίας επιτρέπεται να χορηγείται μόνον εφόσον ο συγκεκριμένος μεταφορέας, λόγω των εμπορικών του συμφερόντων, δεν θα εκπλήρωνε την απαίτηση ή δεν θα την εκπλήρωνε σε τέτοια έκταση ή υπό τους ιδίους όρους εάν δεν υπήρχε η αντιστάθμιση αυτή.

Γ2. Ερευνητικά προγράμματα της Ε.Ε. για τη δημόσια συγκοινωνία

Στη συνέχεια καταγράφονται τα κυριότερα από τα ερευνητικά προγράμματα που εκπονήθηκαν στο πλαίσιο του Προγράμματος Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής **RTD** (Research and Technological Development) με αντικείμενο τη δημόσια συγκοινωνία:

CAMPARI και INPHORMM: ανέπτυξαν καινοτόμες προσεγγίσεις στους τομείς της διαχείρισης πληροφορίας, της προώθησης και ευαισθητοποίησης για την αύξηση της χρήσης της δημόσιας συγκοινωνίας και των μη μηχανοκίνητων μέσων μεταφοράς.

CAPTURE και OPIUM: διερεύνησαν λύσεις φυσικού σχεδιασμού (οδικών διαμορφώσεων) που ενθαρρύνουν τη χρήση της δημόσιας συγκοινωνίας και άλλων φιλικών στο περιβάλλον μέσων από πρώην χρήστες του αυτοκινήτου (π.χ. αποκλειστικές λωρίδες, στάσεις, διαμορφώσεις διευκόλυνσης της προσπέλασης των στάσεων από ποδηλάτες και πεζούς).

LEDA: διερεύνησε τα νομικά και ρυθμιστικά μέτρα που προωθούν τη βιώσιμη κινητικότητα.

ISOTOPE: εξέτασε και αξιολόγησε τα υφιστάμενα νομικά και οργανωτικά πλαίσια που διέπουν τη δημόσια συγκοινωνία.

QUATTRO: δημιούργησε ένα ολοκληρωμένο κατάλογο ποιοτικών κατηγοριών για τη διευκόλυνση της συγκριτικής αξιολόγησης των συστημάτων δημόσιας συγκοινωνίας και κατέθεσε προτάσεις προς τους φορείς εποπτείας και εκτέλεσης για την εισαγωγή ποιοτικών δεικτών στις διαδικασίες επιλογής μειοδότη για τις αναθέσεις συγκοινωνιακού έργου. Αποσπάσματα από το τελικό παραδοτέο του προγράμματος περιλαμβάνονται στο κεφ. Β5.

EQUIP: θα συντάξει ένα εγχειρίδιο για την αυτοαξιολόγηση από τους φορείς δημόσιας συγκοινωνίας των ποιοτικών τους επιδόσεων.

MIMIC, PIRATE και GUIDE: αντικείμενό τους ήταν η εξέταση τρόπων για το βέλτιστο σχεδιασμό των κόμβων μετεπιβίβασης στη δημόσια συγκοινωνία.

Γ3. Τα Βιβλία και οι Ανακοινώσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με τη Βιώσιμη Κινητικότητα

Οι κατευθύνσεις της Ε.Ε. για το αστικό περιβάλλον (δομημένο και μη) περιλαμβάνουν Ανακοινώσεις, Οδηγίες, Πράσινα και Λευκά βιβλία. Γίνεται στη συνέχεια μια σύντομη αναφορά στα κυριότερα:

Το πράσινο βιβλίο για το “Αστικό Περιβάλλον” (1990).

Αντιστοιχεί σε μια πρώτη προσέγγιση του χώρου και της ταυτότητας της πόλης. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη σημασία της και στην ανάδειξη της ταυτότητάς της και της κοινωνικής της κληρονομιάς. Για πρώτη φορά υπογραμμίζεται η ανάγκη περιορισμού του ιδιωτικού αυτοκινήτου για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και του περιβάλλοντος.

Το Πράσινο Βιβλίο “Δίκτυα των Πολιτών” (1995)

Εστιάζεται στη δημόσια συγκοινωνία και τις συνδυασμένες μεταφορές. Σε αυτό το βιβλίο παρουσιάζεται μια νέα εικόνα της ευρωπαϊκής πόλης. Σε αυτήν, το ιδιωτικό αυτοκίνητο δεν αποτελεί το βασικό μέσο των αστικών μετακινήσεων. Η



Η οργάνωση και η λειτουργία της πόλης στηρίζεται σε δίκτυα συλλογικής μεταφοράς, τα οποία δεν αποκλείουν καμιά κοινωνική ομάδα (όπως τους ηλικιωμένους ή τα άτομα με κινητικές δυσκολίες, που δεν έχουν εύκολη πρόσβαση στο ιδιωτικό αυτοκίνητο). Επιπλέον δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην ενίσχυση των δικτύων κίνησης των πεζών (πεζόδρομοι μήκους μέχρι 3 χιλιόμετρα) και των δικτύων ποδηλάτων (για αποστάσεις από 3-10 χιλιόμετρα), που είναι τα κύρια τροφοδοτικά δίκτυα των δικτύων δημόσιας συγκοινωνίας. Προτείνεται η δημιουργία επαρκούς αριθμού σταθμών μετεπιβίβασης (park and ride) που δίνουν τη δυνατότητα μειωμένης χρήσης του αυτοκινήτου στα κέντρα.

Επίσης δίνεται έμφαση στην αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών τηλεματικής. Ήδη από το 1995, υπό τη μορφή πιλοτικών προγραμμάτων επιδοτούμενων από την Ε.Ε. (**QUARTET** κλπ.), γίνεται εγκατάσταση σε πολλές ευρωπαϊκές πόλεις (π.χ. Αθήνα, Βαρκελώνη) φωτεινών πινάκων μεταβλητών μηνυμάτων, οι οποίοι δίνουν πληροφορίες, είτε για την κατάσταση της κυκλοφορίας στο κέντρο της πόλης, είτε για τη συχνότητα και το ακριβές ωράριο των δρομολογίων της δημόσιας συγκοινωνίας. Επιπλέον προτείνεται η δημιουργία εμπορικών ή και βιομηχανικών περιοχών γύρω από τους μεγάλους κόμβους των μεταφορών (που εξυπηρετούνται από το σιδηροδρομικό δίκτυο, το μετρό, το τραμ κλπ.) και η ανάπτυξη οικονομικών και εμπορικών δραστηριοτήτων κατά μήκος του δικτύου δημόσιας συγκοινωνίας.

Το Πράσινο Βιβλίο “για τη Δίκαιη και Αποτελεσματική Τιμολόγηση στις Μεταφορές” (1995).

Ο βασικός στόχος και αυτού του βιβλίου είναι η προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας. Ως δικαιότερος και αποτελεσματικότερος τρόπος προτείνεται η τιμολόγηση της κίνησης του αυτοκινήτου, δεδομένου ότι υπάρχει ήδη η επιτυχημένη εμπειρία της τιμολόγησης της στάθμευσης. Σήμερα, ακόμη οι διάφοροι τρόποι μεταφοράς δεν κοστολογούνται ανάλογα με το κόστος της κατασκευής των υποδομών τους και το κόστος των επιπτώσεών τους στο περιβάλλον, φυσικό, τεχνητό και κοινωνικό.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η χρήση του ιδιωτικού αυτοκινήτου, που απαλλάσσεται από το πραγματικό κόστος των επιπτώσεων που προκαλεί, όπως των ατυχημάτων, του θορύβου, της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και άλλων. Για πρώτη φορά γίνεται αναφορά στην ανάγκη τιμολόγησης των αστικών μετακινήσεων με την εφαρμογή αστικών διοδίων (η πιο θεαματική εφαρμογή τους είναι αυτή του Λονδίνου από το Φεβρουάριο του 2003).

Το Πράσινο Βιβλίο “για τη Μελλοντική Πολιτική για το Θόρυβο” (1997)

Σε αυτό το βιβλίο υποστηρίζεται ότι η μείωση του θορύβου και κατ' επέκταση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης μπορεί να επιτευχθεί μόνο μέσα από τη μείωση της ταχύτητας και του αριθμού των οχημάτων. Ωστόσο, δεδομένου ότι ο θόρυβος γίνεται αντιληπτός με υποκειμενικό τρόπο, θα είναι δύσκολο να υπάρξει συναίνεση για κοινά όρια στο σύνολο της Ευρώπης. Φυσικά, ακόμη μεγαλύτερο πρόβλημα θα είναι να ασκηθούν περιοριστικές πολιτικές απέναντι στο αυτοκίνητο με κριτήριο αποκλειστικά το θόρυβο. Σε μια δέσμη κριτηρίων, ποιά θα ήταν η βαρύτητα της συνιστώσας θόρυβος;

Οδηγία 90/40/96 για την “Αξιολόγηση και τη Διαχείριση της Ποιότητας του Αέρα”(26/08/1996)

Αποτελεί ίσως το πιο σημαντικό κείμενο της ευρωπαϊκής πολιτικής στον τομέα της αντιμετώπισης της ρύπανσης του περιβάλλοντος. Δίνει μεγάλη έμφαση στην πληροφόρηση και την ευαισθητοποίηση του ευρωπαίου πολίτη. Εισάγει για πρώτη φορά την έννοια των 'ορίων ποιότητας', τα οποία είναι προφανώς πολύ χαμηλότερα των συμβατικών ορίων που

διασφαλίζουν την υγεία. Υποστηρίζεται ότι τα όρια ποιότητας πρέπει να τηρούνται ώστε η ποιότητα ζωής στις πόλεις να παραμένει υψηλή. Υπογραμμίζεται επίσης η σημασία της διατήρησης αμετάβλητων των επιπέδων ποιότητας του αέρα εκεί που είναι καλά, και της μη υποβάθμισής τους με το πρόσχημα ότι απέχουν από τα όρια προστασίας της υγείας.

Θα πρέπει να υπογραμμιστεί ότι η προώθηση της δημόσιας συγκοινωνίας είναι ένα από τα βασικά εργαλεία για τον περιορισμό της ρύπανσης διότι πρώτον, συνεπάγεται μείωση της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων και δεύτερον, είναι πιο εύκολος ο έλεγχος του επιπέδου συντήρησης και τεχνολογίας των λίγων οχημάτων του στόλου της δημόσιας συγκοινωνίας παρά των εκατομμυρίων ιδιωτικών αυτοκινήτων. Η πόλη της δημόσιας συγκοινωνίας μπορεί πιο εύκολα να ελέγχεται, να συνηρείται και να είναι “καθαρή”.

Η Οδηγία “Μεταφορές και CO₂” (30/03/1998)

Δίνει έμφαση στην υλοποίηση των δεσμεύσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης στη διάσκεψη για το περιβάλλον στο Κιότο, το 1996. Βασικός στόχος είναι η μείωση των εκπομπών σε διοξείδιο του άνθρακα με την άσκηση μακροπρόθεσμων πολιτικών. Η Οδηγία επικεντρώνεται στην υπερβολική χρήση του αυτοκινήτου και στη συνεπαγόμενη αύξηση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ενίσχυση του ρόλου της δημόσιας συγκοινωνίας.

Το Πράσινο Βιβλίο “Η ευρωπαϊκή πολιτική στις μεταφορές με ορίζοντα το 2010: η ώρα των επιλογών” (2001)

Επισημαίνεται η αναγκαιότητα διαμόρφωσης μιας ενιαίας ευρωπαϊκής πολιτικής, όχι μόνο για τα κράτη μέλη της Ε.Ε. αλλά και για τις υποψήφιες χώρες που θα πρέπει να εναρμονίσουν την πολιτική τους για τις μεταφορές στην κατεύθυνση της βιωσιμότητας. Στο βιβλίο γίνεται απολογισμός των έως τώρα ενεργειών και αποτελεσμάτων τους και επαναπροσδιορίζονται οι βασικοί στόχοι της Ε.Ε. στον τομέα των μεταφορών και των τρόπων μείωσης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Ασκείται κριτική στο γεγονός ότι ο τομέας των οδικών μεταφορών έχει υπέρμετρα διογκωθεί εις βάρος των υπόλοιπων τρόπων και προτείνεται όπως οι επιδοτήσεις για την υλοποίηση υποδομών κατανέμονται έτσι ώστε να μην αδικούνται οι φιλικοί στο περιβάλλον τρόποι μεταφοράς*.

*Σε απόσταση ενός χιλιομέτρου, με ένα κιλό πετρέλαιο, ένα φορτηγό αυτοκίνητο μπορεί να μεταφέρει 40 τόνους εμπορευμάτων, ένα τρένο 180 τόνους, και ένα πλοίο 470 τόνους.



Ζυρίχη. Ποδήλατα έξω από σταθμό προαστιακού τρένου

ΤΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ PRECO



δ

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο

Μια πρόταση προς την ευρωπαϊκή πόλη
για ενιαίο φορέα μεταφορών



➔ Δ1. Εισαγωγή

➔ Δ1.1 Οι κύριοι στόχοι του προγράμματος

Το **PRECO** (Μόνιμη Περιφερειακή Συνεργασία για τη Δημόσια Συγκοινωνία) υπηρετεί τους στόχους που τέθηκαν από το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Διαπεριφερειακής Συνεργασίας **ECOS-OUVERTURE**, για την προώθηση της συνεργασίας μεταξύ τοπικών και περιφερειακών αρχών. Συγκεκριμένα, ο τομέας στον οποίο εγγράφεται το PRECO είναι η μεταφορά τεχνογνωσίας, κυρίως από το φορέα δημόσιας συγκοινωνίας της Φρανκφούρτης-RMV προς τους άλλους εταίρους του προγράμματος, με τελικό στόχο τη διερεύνηση της εφικτότητας δημιουργίας ενιαίου φορέα δημόσιας συγκοινωνίας γενικά στην ευρωπαϊκή πόλη.

«Το PRECO έχει ως στόχο την ανάπτυξη, με τη μορφή ενιαίου φορέα, καινοτόμων σχεδίων οργάνωσης και διαχείρισης της δημόσιας συγκοινωνίας, που θα λαμβάνουν υπόψη τους τα πλεονεκτήματα των διαφόρων μέσων (οδικών, σιδηροδρομικών, μετρό, κλπ.) καθώς και τις ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής. Η έννοια των συνδυασμένων μεταφορών αποτελεί το θεμέλιο του PRECO.»

Ειδικότερα, οι τελικοί στόχοι του PRECO είναι:

Η ενθάρρυνση της διαπεριφερειακής συνεργασίας και ανταλλαγής εμπειριών σε θέματα περιφερειακών/αστικών συγκοινωνιών, μέσω της μεταφοράς τεχνογνωσίας από τον **RMV** στις περιοχές των συνεργατών του προγράμματος.

- Η συνεισφορά στην ανάπτυξη της βιώσιμης κινητικότητας και η εξασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής συνοχής και προστασίας του περιβάλλοντος, εξετάζοντας την επίδραση των δημόσιων συγκοινωνιών στους κοινωνικοοικονομικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες, αναπτύσσοντας συστήματα πληροφοριών και ανάλυσης δεδομένων.
- Η βελτιστοποίηση της αποδοτικότητας των σημερινών μέσων δημόσιας συγκοινωνίας, καθώς και η εξασφάλιση της ενδο-δια-λειτουργικότητας των περιφερειακών δικτύων.
- Ο καθορισμός εναλλακτικών καινοτόμων λύσεων για προβληματικές, από άποψη δημόσιας συγκοινωνίας, περιοχές.

➔ Δ1.2 Τα οφέλη από τη δημιουργία ενός ενιαίου φορέα

για την περιοχή εφαρμογής

- Ενοποίηση της: μέσω ενός ενιαίου κυκλοφοριακού συστήματος
- Αποτελεσματικότερη συνεργασία: ένα ενοποιημένο σύστημα εμποδίζει τις επικαλύψεις και καταργεί τους ανταγωνισμούς μεταξύ των διαφόρων μέσων μεταφοράς
- Ορθολογικότερη χωροθέτηση: ένα αποτελεσματικό σύστημα δημόσιας συγκοινωνίας αποτελεί μια σημαντική προϋπόθεση για τη σωστή χωροθέτηση της κατοικίας, της βιομηχανίας και του εμπορίου, για την πολιτιστική ανάπτυξη και τον αθλητισμό

για τις εταιρείες εκμετάλλευσης

- Αναβάθμιση υπηρεσιών
- Συντονισμός μεταφορικών κόμβων: διευκολύνεται η μετεπιβίβαση, μειώνεται ο χρόνος των ταξιδιών και το κόστος. Αυξάνουν, αντίστοιχα, τα έσοδα και ο αριθμός των επιβατών
- Κοινές προδιαγραφές
- Διατήρηση της ανεξαρτησίας των εταιρειών
- Μείωση του κόστους
- Ενίσχυση της καινοτομίας: ένα κοινό αναπτυξιακό πρόγραμμα υποδομών και υπηρεσιών με αυξημένες δυνατότητες και τεχνογνωσία βοηθά στην ανάπτυξη καινοτομιών στη δημόσια συγκοινωνία

για τους χρήστες

- Άνεση και αξιοπιστία: οι επιβάτες επωφελούνται από την ευκολότερη προσπέλαση στη δημόσια συγκοινωνία
- Επιλογή μέσου: οι επιβάτες διευκολύνονται να επιλέγουν την καλύτερη λύση για κάθε συγκεκριμένο σκοπό μετακίνησης



→

Δ2. Περιγραφή της βασικής δομής ενός ενιαίου φορέα δημόσιας συγκοινωνίας

Γενικά

Η οργάνωση ενός ενιαίου φορέα δημόσιας συγκοινωνίας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την νομοθεσία, εθνική και κοινοτική, καθώς και από το σύνολο των κανόνων που διέπουν την αγορά μεταφορών σε κάθε τόπο. Η έρευνα ως προς τη δομή ενός ενιαίου φορέα γίνεται στο πλαίσιο της ευρύτερης συζήτησης στην Ευρωπαϊκή Ένωση για σοβαρές μεταρρυθμίσεις στο νομικό καθεστώς της δημόσιας συγκοινωνίας.

Πρώτο σημαντικό θέμα είναι ο καθορισμός των αρμοδιοτήτων, καθώς αγγίζει όλα τα επίπεδα, από το κυβερνητικό μέχρι το τοπικό. Ένα δεύτερο πολύ σημαντικό ζήτημα είναι ο ανταγωνισμός, η χρηματοδότηση και η μορφή των συμβάσεων παραχώρησης υπηρεσιών δημόσιας συγκοινωνίας.

→

Δ2.1 Η περιοχή αρμοδιότητας του ενιαίου φορέα

Σε κάθε χώρα υπάρχουν διαφορές στο νομικό πλαίσιο και τη χρηματοδότηση των διαφόρων βαθμών αυτοδιοίκησης. Αυτό είναι ένα πρώτο στοιχείο που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη. Ένα δεύτερο στοιχείο αφορά τη δομή της οικιστικής ανάπτυξης. Άλλη είναι η ταυτότητα μιας μονοκεντρικά δομημένης πόλης γύρω από το ιστορικό κέντρο της και διαφορετική μιας πολυκεντρικά δομημένης μητρόπολης. Η αφετηρία του σχεδιασμού των δρομολογίων και της τιμολόγησης είναι η ανάλυση των υφιστάμενων ρευμάτων μετακινήσεων. Ωστόσο, δεν αποκλείεται να υπάρχει ένας στρατηγικός στόχος ανακατανομής αυτών των ρευμάτων.

Η γεωγραφία του αστικού τοπίου είναι καθοριστική. Δεν πρέπει επίσης να υποτιμάται η γεωγραφία ανάπτυξης των υφιστάμενων δικτύων, τα οποία δεν θα έπρεπε καταρχήν να διαταράσσονται. Συστήματα μικτών εισιτηρίων στην ίδια λεωφορειακή γραμμή θα προκαλούσαν σύγχυση. Από αυτή την άποψη, αποτελεί σημαντικό ερώτημα το ποιά πρέπει να είναι η χάραξη των εσωτερικών γραμμών της περιοχής αρμοδιότητας του φορέα σε σχέση με τις εξωτερικές.

Το πρόβλημα αυτό είναι ευκολότερο να επιλυθεί για τις σιδηροδρομικές υπηρεσίες παρά για τα λεωφορεία. Εάν επιτραπεί η χρήση λεωφορείων για υπηρεσίες μακρινών αποστάσεων με εισιτήρια που θα παρέχονται από τον ενιαίο φορέα, τότε μπορεί να προκύψουν προβλήματα με τους διαφορετικούς διαχειριστές στον καταμερισμό των εσόδων. Η απαγόρευση χρήσης των λεωφορείων μακρινών αποστάσεων σε εκείνους που έχουν έναν κοντινό προορισμό και διαθέτουν ένα εισιτήριο του ενιαίου φορέα θα ήταν εις βάρος τους, διότι, πριν τη δημιουργία του φορέα, μπορούσαν να χρησιμοποιούν και τις δύο κατηγορίες γραμμών.

Υπάρχουν επίσης λειτουργικές προϋποθέσεις που θα λαμβάνονται υπόψη για τον καθορισμό της περιοχής εφαρμογής: απαιτούνται επαρκείς χώροι για τη στροφή των συρμών, αμαξοστάσια για τα λεωφορεία, κλπ.

→

Δ2.2 Φρανκφούρτη. Το παράδειγμα του RMV

Ιστορικό

Ο RMV ιδρύθηκε το 1994. Προσφέρει κοινωνιακό έργο σε έντεκα πόλεις και δεκαπέντε δήμους καθώς και σε δυο πόλεις των γειτονικών κρατιδίων Rhineland - Palatinate και Bavaria, συνολικού πληθυσμού πέντε εκατομμυρίων και έκτασης 14.000 τετραγωνικών χιλιομέτρων. Η δημιουργία του RMV υπήρξε προϊόν θεμελιωδών αλλαγών στο ευρύτερο νομικό πλαίσιο της δημόσιας συγκοινωνίας και, ιδιαίτερα, στην πολιτική σχετικά με τους σιδηροδρόμους.

Αυτό το νέο νομικό πλαίσιο προκάλεσε ριζική αλλαγή, κυρίως στη δομή των γερμανικών σιδηροδρόμων. Μια πρόσθετη αλλαγή, που επηρέασε από το 1990 τα συστήματα δημόσιας συγκοινωνίας, είναι η Ομοσπονδιακή Πράξη Περιορισμού της Ρύπανσης. Προωθεί τα φιλικά μέσα ως προς το περιβάλλον, δηλαδή τα καθαρά λεωφορεία, τα τραμ και τα τρένα. Ο RMV είναι ένας περιφερειακός οργανισμός που ο βασικός του στόχος είναι η μεταστροφή της προτίμησης από το ΙΧ. προς τη δημόσια συγκοινωνία. Για τον καθορισμό της περιοχής αρμοδιότητας του RMV απαιτήθηκαν δύο χρόνια. Χρησιμοποιήθηκαν τρία βασικά κριτήρια:

Η ζήτηση για δημόσια συγκοινωνία

Τα διοικητικά όρια

Το υπάρχον δίκτυο



Από το 1972, ο προκάτοχος του RMV, η **FVV (Frankfurter Verkehrsverbund)**, εξυπηρετούσε την περιοχή της πόλης της Φρανκφούρτης και των προαστίων. Τα 2.160 τετραγωνικά χιλιόμετρα είχαν μια μονοκεντρική δομή και όλοι οι επιβάτες είχαν συγκεντρωθεί στην πόλη. Με το πέρασμα του χρόνου, όλο και περισσότεροι επιβάτες διήνυαν καθημερινά μακρινές αποστάσεις έως το χώρο εργασίας τους, όχι μόνο στη Φρανκφούρτη, αλλά διάσπαρτα σε όλη την περιφέρεια. Νέες εμπορικές περιοχές και οικισμοί δημιουργήθηκαν. Οι κυκλοφοριακές ροές έπαψαν να έχουν προορισμό μόνο τη Φρανκφούρτη. Η μορφή των μετακινήσεων ξεπέρασε την παραδοσιακή διοικητική δομή της ευρείας περιφέρειας. Έγινε πρόδηλη η ανάγκη για διασύνδεση των τριών ομόσπονδων κρατιδίων με τις πολυάριθμες επαρχίες και πόλεις της περιοχής.

Στο Hessen, όλες οι επαρχίες και οι πόλεις έγιναν εταίροι του RMV Ltd. Το δίκτυο που ανήκει στην αρμοδιότητα του RMV περιλαμβάνει 70 περιφερειακές γραμμές λεωφορείων, 700 τοπικές λεωφορειακές γραμμές, τα δίκτυα τραμ Φρανκφούρτης, Darmstadt και Mainz, καθώς και το δίκτυο του μετρό της Φρανκφούρτης.

Δ2.2.1 Το νομικό πλαίσιο

Για την ανάπτυξη και λειτουργία ενός ενιαίου φορέα δημόσιας συγκοινωνίας χρειάζεται ένα αξιόπιστο πλαίσιο. Υπάρχει πάντα μια αρχική νομοθεσία που δίδει τη δημόσια συγκοινωνία σε κάθε πόλη. Είναι βέβαιο ότι σε κάθε περίπτωση για τη δημιουργία ενός ενιαίου φορέα θα χρειαστούν αλλαγές. Για αυτό το λόγο θα πρέπει να είναι σαφής η πολιτική στήριξη όλων των εμπλεκόμενων φορέων, καθώς και η κοινή τους συμφωνία για στρατηγική ανάπτυξη και για τους μεσομακροπρόθεσμους στόχους. Το νομικό πλαίσιο βάσει του οποίου δημιουργήθηκε ο RMV αποτελείται από τέσσερα ιεραρχημένα επίπεδα:

- Κοινοτική νομοθεσία
- Ομοσπονδιακή γερμανική νομοθεσία περί αναδιοργάνωσης των μεταφορών
- Κρατιδιακή νομοθεσία του Hessen περί μεταφορών
- Νομοθεσία περί σύναψης συμβάσεων

i. Κοινοτική νομοθεσία

Στηρίζεται κυρίως στην Οδηγία 91/440 και στον κανονισμό 1191/69, όπως τροποποιήθηκε από τον κανονισμό 1893/91. Βασικά προβλέπουν το διαχωρισμό της διαχείρισης της υποδομής από την εκμετάλλευση υπηρεσιών και επιπλέον την ανεξαρτητοποίηση των εμπλεκόμενων φορέων από το κράτος. Ακόμη καθίσταται υποχρεωτικός ο ισοσκελισμός των ισολογισμών και η οικονομική εξυγίανση των εταιρειών που δραστηριοποιούνται στο χώρο. Καταργείται, επίσης, η υποχρέωση για παροχή από τις εταιρείες υπηρεσιών κοινωνικού χαρακτήρα. Ελευθερώνεται, έστω και μερικώς, η αγορά και προωθείται ο ανταγωνισμός. Γενικά η πρόθεση της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι να οδηγήσει τις τοπικές μεταφορές στην ανάπτυξη μιας ανταγωνιστικής αγοράς σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο (δείτε και το Γ1.2).

ii. Ομοσπονδιακή γερμανική νομοθεσία περί αναδιοργάνωσης των μεταφορών

Με βάση αυτή τη νομοθεσία, τον Ιανουάριο του 1994 συνενώθηκαν οι δύο κρατικές εταιρείες σιδηροδρόμων (Bundesbahn και Reichsbahn) στη νέα **Deutsche Bahn AG** και λειτουργούν πλέον υπό καθεστώς ιδιωτικοοικονομικού δικαίου. Η ομοσπονδιακή κυβέρνηση διατήρησε τη δυνατότητα να καταβάλει πληρωμές εξίσωσης κόστους για λειτουργικά ζημιογόνες υπηρεσίες, αποποιήθηκε όμως της ευθύνης σχεδιασμού των τοπικών μεταφορών, τις οποίες ανέθεσε στις κρατιδιακές κυβερνήσεις που κατά συνέπεια ανέλαβαν και την υποχρέωση δημιουργίας του τοπικού νομικού πλαισίου λειτουργίας και σύναψης συμβάσεων για τις υπηρεσίες που θα σχεδίαζαν. Η Ομοσπονδιακή νομοθεσία περιορίστηκε να θεσμοθετήσει την υποχρέωση της εξασφάλισης των κοινωνικά απαραίτητων υπηρεσιών τοπικής μεταφοράς. Ο ομοσπονδιακός νόμος για την αναδιάρθρωση των δημόσιων μεταφορών προβλέπει ότι:

- η ευθύνη για τις τοπικές και περιφερειακές συγκοινωνίες βαρύνει τα 16 ομόσπονδα κρατίδια,
- η παραπάνω ευθύνη νομιμοποιεί τη συμμετοχή τους στον καταμερισμό των εσόδων από τη φορολογία καυσίμων,
- τα έσοδα αυτά πρέπει να διατίθενται για την εξασφάλιση της παροχής υπηρεσιών συγκοινωνιών και τη συντήρηση και ανανέωση της υποδομής.

Κοινοτική νομοθεσία

Ομοσπονδιακή γερμανική νομοθεσία
περί αναδιοργάνωσης των μεταφορών

Κρατιδιακή νομοθεσία του
Hessen περί μεταφορών

Νομοθεσία περί
σύναψης συμβάσεων

iii. Κρατιδιακή νομοθεσία του Hessen περί μεταφορών

Ο νόμος του 1993, όπως τροποποιήθηκε το 1996, μεταβιβάζει την αρμοδιότητα για τις τοπικές μεταφορές στους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης και διατηρεί εποπτικό ρόλο για την τοπική κυβέρνηση, προβλέποντας τη δημιουργία αντίστοιχου ανεξάρτητου φορέα. Οι τοπικοί οργανισμοί έχουν την υποχρέωση να συνεργάζονται για την παροχή υπηρεσιών υπερτοπικού χαρακτήρα. Στο κρατίδιο του Hessen δημιουργήθηκαν δύο ενιαίοι φορείς, του **North Hessen** και ο **RMV**. Οι φορείς αυτοί είναι υπεύθυνοι για το σχεδιασμό και τη λειτουργία των δρομολογίων, την τιμολόγηση και την εκμετάλλευση των υπηρεσιών, την προμήθεια και συντήρηση του απαραίτητου υλικού, την ανάπτυξη τοπικής υποδομής και σχετικών εγκαταστάσεων. Η υπερτοπική υποδομή παραμένει στην αρμοδιότητα των κρατικών φορέων και διέπεται από τον Ομοσπονδιακό νόμο περί ανάπτυξης των σιδηροδρόμων (Bundes - Schienenwege - Ausbau - Gesetz - BschwAG) που αφορά μεσομακροπρόθεσμο (έως πέντε έτη) σχεδιασμό της υποδομής. Οι 16 κρατιδιακές κυβερνήσεις ως κύριοι και οι γερμανικοί σιδηρόδρομοι (DB) ως διαχειριστής, μπορούν να εισηγούνται την ένταξη σχεδίων ανάπτυξης υποδομής στο Ομοσπονδιακό πρόγραμμα χρηματοδότησης.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατανομή αρμοδιοτήτων των εμπλεκομένων στις μεταφορές στην περιφέρεια Rhein-Main του ομόσπονδου κρατίδιου Hessen της Γερμανίας.

6.01

ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ	ΤΟΠΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΟΠΙΚΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ, ΤΟΠΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ	RMV, DB AG, ΚΡΑΤΙΔΙΑΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ	ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	GG, RegG, PbefG, AEG,NVG
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΤΟΠΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ	RMV	DB AG	AEG
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	ΤΟΠΙΚΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ	DB AG, HLB, TB, BLE,FKE, Hellertalbahnhof(rail), VU, ORN, RKH(bus), ΥΠΕΡΤΟΛΑΒΟΙ	DB AG, Connex	AEG, PBefG, BO-Strab
ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ & ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ	ΤΟΠΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ, ΤΟΠΙΚΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ, RMV	RMV	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ	AEG, PBefG,SchwG
ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΚΡΑΤΙΔΙΑΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ, ΤΟΠΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ	ΚΡΑΤΙΔΙΑΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑΚΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	PBefG, AEG
ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ	ΚΡΑΤΙΔΙΑΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ, ΤΟΠΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ	ΚΡΑΤΙΔΙΑΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ, RMV	ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	PBefG, AEG
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΥΠΟΔΟΜΗΣ	ΤΟΠΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ, ΚΡΑΤΙΔ. ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ, ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	RMV, ΚΡΑΤΙΔΙΑΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ, ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	CG, RegG, NVG, τα συμβόλαια του RMV
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΤΟΠΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ	RMV, ΚΡΑΤΙΔΙΑΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ, ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΚΑΛΥΨΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ	RegG, NVG, τα συμβόλαια του RMV

Στο πλαίσιο της περιφερειακής οργάνωσης των μεταφορών στο Hessen λειτουργούν πολλές εταιρείες εκμετάλλευσης. Συνολικά δραστηριοποιούνται 147 εταιρείες. Ειδικά για τις σιδηροδρομικές συγκοινωνίες δεν ισχύει η διαδικασία της παραχώρησης δικαιώματος εκμετάλλευσης. Οι Ομοσπονδιακές και κρατιδιακές αρχές, είτε διεκπεραιώνουν τις σιδηροδρομικές συγκοινωνίες με ίδια μέσα, είτε ιδρύουν εταιρείες κρατικής ιδιοκτησίας, όπως ο RMV. Την άδεια για τη λειτουργία υπηρεσιών εκδίδει κρατικός φορέας ορισμένος για το σκοπό αυτό. Αντίθετα για τις οδικές συγκοινωνίες προκηρύσσονται δημόσιοι διαγωνισμοί για την παραχώρηση του δικαιώματος εκμετάλλευσης και οι εταιρείες καλούνται να καταθέτουν τις προσφορές τους στους κρατικούς ή κρατιδιακούς φορείς. Οι διατάξεις της κρατιδιακής νομοθεσίας προβλέπουν επίσης ότι:

- Η υποδομή και τα δίκτυα αντιμετωπίζονται ως ενιαίο σύνολο στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό.
- Καθορίζονται συγκεκριμένοι στόχοι για την προστασία του περιβάλλοντος.
- Μεταφέρονται πόροι από την Ομοσπονδιακή κυβέρνηση προς τις τοπικές αρχές για τη χρηματοδότηση της λειτουργίας και τη διενέργεια επενδύσεων στη δημόσια συγκοινωνία.
- Κατανέμονται με λεπτομέρεια οι αρμοδιότητες και οι ευθύνες των εμπλεκομένων αρχών, φορέων, οργανισμών και εταιρειών.
- Συγκεντρώνονται τα κεφάλαια που απαιτούνται για τη λειτουργία των ανεξάρτητων αρχών και φορέων.
- Καλύπτονται τα ελλείμματα που προκύπτουν από την εφαρμογή ειδικών πολιτικών τιμολόγησης.

6.02

ΣΥΝΤΜΙΣΕΙΣ		
AEG	Allgemeines Eisenbahn Gesetz	Ομοσπονδιακός νόμος για τους σιδηροδρόμους
BLE	Butzbach - Licher Eisenbahn AG	Τοπικός διαχειριστής
BO-Strab	Strabenbahn - Bau - und -Betriebsordnung	Νομοθεσία για την κατασκευή και λειτουργία τραμ
DB AG	Deutsche Bahn AG	Γερμανικοί Σιδηρόδρομοι
GG	Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland	Σύνταγμα της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας
HLB	Hessische Landesbahn GmbH	Κρατιδιακή εταιρείαΣιδηροδρόμων του Hessen
NVG	Nahverkehrsgesetze der Lander	Κρατιδ. νομοθεσία δημοσίων μεταφορών
PbefG	Personenbeforderungsgesetz	Νομοθεσία για τη μεταφορά επιβατών
RegG	Regionalisierungsgesetz des Bundes	Ομοσπονδιακός νόμος για την αναδιάρθρωση δημοσίων μεταφορών
SchwBG	Schwerbehindertngesetz	Νόμος για τα άτομα περιορισμένης κινητικότητας
TB	Taunusbahn	Εταιρεία διαχείρισης στην ιδιοκτησία της FKE Frankfurt Konigsteiner Eisenbahn AG
VU, RKH, ORN		Περιφερειακοί διαχειριστές οδικών δημόσιων επιβατικών μεταφορών

Δ2.2.2 Η οργανωτική δομή

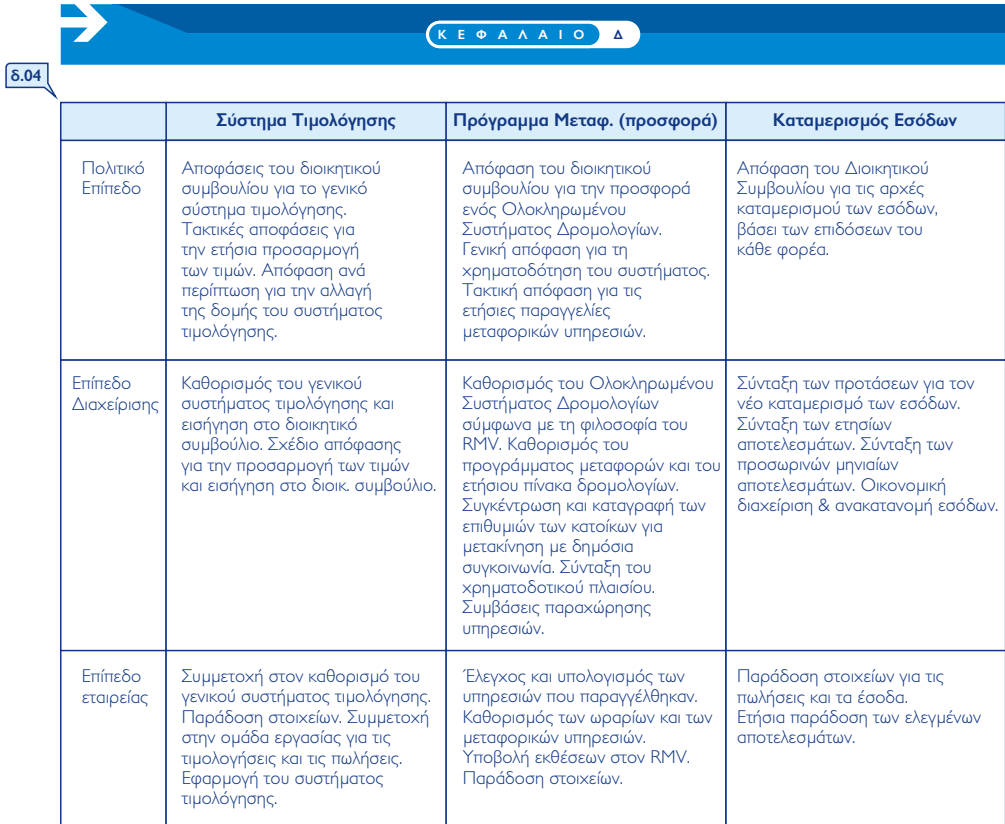
Οι αρμοδιότητες και οι υποχρεώσεις του μελλοντικού ενιαίου φορέα πρέπει να είναι σαφείς. Σε αυτές θα περιλαμβάνονται και όλα τα θέματα συνεργασίας με υπάρχοντες ή μελλοντικούς φορείς, οργανισμούς και εταιρείες. Η κατανομή του έργου ανάμεσά τους πρέπει να είναι επίσης απολύτως ξεκαθαρισμένη.Για παράδειγμα η δομή του RMV GmbH είναι συγκροτημένη στη βάση ενός μοντέλου τριών επιπέδων:

6.03



Οι υπεύθυνοι φορείς για την περιφερειακή και την τοπική δημόσια συγκοινωνία στο κρατίδιο του Hessen είναι οι δήμοι και οι πόλεις. Μαζί με κρατίδιο του Hessen δημιούργησαν τον RMV GmbH (επίπεδο διαχείρισης) για το σχεδιασμό, την οργάνωση, την προώθηση, και τον έλεγχο της περιφερειακής δημόσιας συγκοινωνίας. Αναλυτικότερα το κρατίδιο του Hessen, οι 15 δήμοι και οι 11 πόλεις είναι μέτοχοι του RMV GmbH και εκπροσωπούνται στο διοικητικό του συμβούλιο. Είναι υπεύθυνοι για τη λήψη των βασικών αποφάσεων, όπως για τον προϋπολογισμό, τον οικονομικό σχεδιασμό, τον ισολογισμό, τις τιμολογήσεις, το μεταφορικό σχεδιασμό και τις αρχές καταμερισμού των εσόδων.

Οι συνταγματικές τους αρμοδιότητες, τους επιτρέπουν να υποστηρίζουν τις αποφάσεις που λαμβάνονται στο επίπεδο του RMV με ανάλογους σχεδιασμούς στις περιοχές αρμοδιότητάς τους, στο επίπεδο της πολεοδομίας, του περιβάλλοντος και της κυκλοφορίας. Έτσι ο RMV επελέγη να αποκτήσει τη μορφή εταιρείας ιδιωτικού δικαίου. Αυτή η μορφή δίνει στη διαχείριση, που αποτελείται από το γενικό διευθυντή διαχείρισης και 5 διευθυντές, την ισχύ για την άσκηση πολιτικής προμηθειών και ένα ευέλικτο πλαίσιο για αποφάσεις στους διάφορους τομείς της επιχείρησης. Συνολικά στον RMV GmbH δουλεύουν 88 άτομα. Στον ακόλουθο πίνακα οι πολιτικές αποφάσεις και η διαδικασία διαχείρισης εξηγούνται μέσα από τρία παραδείγματα. Αφορούν το σύστημα τιμολόγησης, το πρόγραμμα μεταφορών και τον καταμερισμό των εσόδων.



Δ2.2.3 Οι κύριες δραστηριότητες του RMV



Οι βασικές αρμοδιότητες του RMV είναι:

- Ο προγραμματισμός και ο σχεδιασμός των περιφερειακών δικτύων (γραμμές, σταθμοί, όγκος και ποιότητα υπηρεσιών).
 - Η οργάνωση της επικοινωνίας με τα τοπικά δίκτυα αλλά και τα δίκτυα μεγάλων αποστάσεων.
 - Η εκτέλεση διαγωνισμών παραχώρησης προς περιφερειακές εταιρείες.
 - Ο καθορισμός ποιοτικών κριτηρίων.
 - Η άσκηση πολιτικών προώθησης της δημόσιας συγκοινωνίας.
 - Ο καθορισμός των τιμολογίων και η προδιαγραφή του μεταφορικού έργου.
 - Η στρατηγική επικοινωνίας.
 - Ο έλεγχος (προϋπολογισμός, κατανομή εσόδων).
 - Ο σχεδιασμός των προγραμμάτων περιφερειακών μεταφορών και η υποστήριξη στο σχεδιασμό των τοπικών μεταφορικών προγραμμάτων.
- Στόχος του RMV είναι η απλοποίηση, η εναρμόνιση και ο εκσυγχρονισμός των δημόσιων επιβατικών μεταφορών και η ανάπτυξη των υπηρεσιών. Τα εργαλεία του για την προσπάθεια αυτή είναι :
- μια κοινή τιμολογιακή δομή.
 - Ένας ενοποιημένος πίνακας δρομολογίων.
 - Ο εκσυγχρονισμός των υποδομών και των υπηρεσιών.

Στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζεται το μοντέλο τριών επιπέδων οργάνωσης του RMV.



καταβολή των αντισταθμίσεων λειτουργικών ζημιών, που οι τοπικοί εταίροι οφείλουν σε δικούς τους ή τρίτους οργανισμούς. Εδώ, η τήρηση της αρχής του λογιστικού διαχωρισμού αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση. Στο σύνολό τους, οι δήμοι και οι επαρχίες είναι υπεύθυνες για το 100% των δαπανών των υποδομών, διαθέτουν όμως τη δυνατότητα επιχορήγησης. Η εισαγωγή ενός ενιαίου τιμολογίου επιφέρει, σε πρώτο στάδιο, εναρμόνιση και τιμολογιακή προσαρμογή των δαπανών. Οι κρατικές επιδοτήσεις περνούν, μέσω του RMV, στους αντίστοιχους δημοτικούς φορείς.

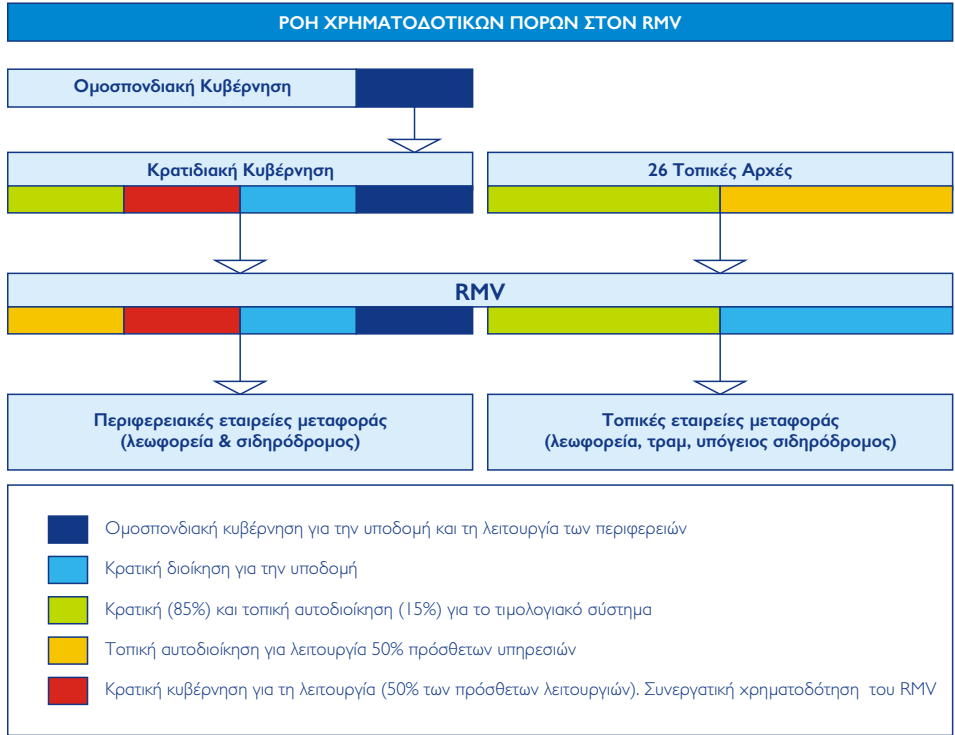
6.08 Η συμβολή των διαφόρων μέσων στα έσοδα και τις δαπάνες

	Έξοδα	Έσοδα
Περιφερειακός Σιδηρόδρομος	27%	15%
Προαστιακός Σιδηρόδρομος	15%	21%
Τραμ	10%	9%
Μετρό	11%	15%
Περιφερειακά λεωφορεία	7%	9%
Τοπικά λεωφορεία	30%	31%

Οι δαπάνες και τα έσοδα των διαφόρων συγκοινωνιακών μέσων φαίνονται στον παρακάτω πίνακα. Στο έτος 2000 το κόστος της δημόσιας συγκοινωνίας στην περιοχή ευθύνης του RMV, ανέβηκε στα 1.12 δισεκατομμύρια ευρώ. Περίπου το μισό από αυτό αντιστοιχεί στα τοπικά δίκτυα δημόσιας συγκοινωνίας (τοπικά λεωφορεία, υπόγειος, τραμ), ενώ το υπόλοιπο μισό στα περιφερειακά (περιφερειακό τρένο, προαστιακό τρένο και περιφερειακά λεωφορεία). Περίπου τα 2/3 του κόστους αντιστοιχούν στο σιδηροδρομικό δίκτυο.

Το 58% του κόστους του συγκοινωνιακού έργου καλύφθηκε από τα εισιτήρια και από τις αποζημιώσεις για τις κοινωνικές παροχές (π.χ. δωρεάν εισιτήριο για άτομα με σοβαρές κινητικές δυσκολίες, μεταφορά μαθητών κλπ). Η ομοσπονδιακή κυβέρνηση καλύπτει το 22%, οι δήμοι το 15% και το

6.09



κρατίδιο του Hessen το 5%.



Δ2.3 Δρέσδη. Ο VVO

Δ2.3.1 Η οργανωτική δομή

Όπως και στην περίπτωση του RMV, τα υπεύθυνα σώματα για τη χρηματοδότηση και την παραχώρηση υπηρεσιών αστικών και υπεραστικών λεωφορείων και τραμ, είναι οι δήμοι και οι πόλεις. Σε ορισμένες περιπτώσεις αυτή η αρμοδιότητα ανατίθεται σε ειδικές μονάδες τις “**Kreisverkehrsgesellschaft**”, οι οποίες ανήκουν πλήρως στην τοπική αυτοδιοίκηση.



Στη βάση του νόμου του κρατιδίου και για την εκπλήρωση του σκοπού της ολοκλήρωσης και του συντονισμού της δημόσιας συγκοινωνίας, οι πόλεις και οι αγροτικές περιφέρειες έχουν συγχωνευθεί στην “**Z-VOE**”. Σύμφωνα με τον νόμο η “Z-VOE” είναι επιπλέον υπεύθυνη για το σχεδιασμό, την οργάνωση και την παραχώρηση σιδηροδρομικών υπηρεσιών στην περιοχή.

Ο **VVO Ltd.** (VVO GmbH) είναι εταιρεία ιδιωτικού δικαίου. Ανέλαβε πλήρως υπό την ευθύνη του τις σιδηροδρομικές υπηρεσίες. Επιπλέον ο VVO GmbH έχει όλες τις σχετικές αρμοδιότητες με την ολοκλήρωση και τον συντονισμό της δημόσιας συγκοινωνίας δηλαδή, το ενιαίο εισιτήριο, το συντονισμό των δρομολογίων, τον καταμερισμό των εσόδων, την πολιτική προώθησης του ενιαίου φορέα και την κάλυψη των απωλειών λόγω της εναρμόνισης. Ο φορέας απασχολεί 35 υπαλλήλους. Η γενική δομή του, καθώς και οι κύριες αρμοδιότητές του φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα.

6.10



Στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται τα διάφορα επίπεδα λήψης αποφάσεων στον VVO. Μέσα στο καθορισμένο πλαίσιο δράσης από το συμβούλιο των μετόχων της Z-VOE, από το συμβούλιο των μετόχων και το διοικητικό συμβούλιο του VVO GmbH, οι διαχειριστικές διαδικασίες εκτελούνται ανεξάρτητα. Ο VVO εκπροσωπεί την Z-VOE.

6.11

ΕΠΙΠΕΔΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΣΤΟΝ VVO		
Επίπεδο	Εμπλεκόμενος φορέας	Σχεδιασμός Μακροπρόθεσμων Σιδηροδρομικών Υπηρεσιών και Συμβάσεις.
Στρατηγικό	Αρχή δημόσιας συγκοινωνίας (Z-VOE).	Η συζήτηση και η λήψη απόφασης για το μακροπρόθεσμο σχεδιασμό γίνεται στο συμβούλιο των μετόχων του Z-VOE μετά από εισήγηση του VVO GmbH. Ανάθεση στον VVO για την υλοποίηση του σχεδιασμού και την προκήρυξη διαγωνισμών βάσει του οικονομικού πλαισίου δράσης.
Τακτικό	Ενιαίος φορέας δημόσιας συγκοινωνίας (VVOGmbH).	Σχεδιασμός των σιδηροδρομικών υπηρεσιών σύμφωνα με το πρώτο ετήσιο χρονοδιάγραμμα. Διαπραγματεύσεις και σύναψη συμβάσεων. Ανάθεση σιδηροδρομικών υπηρεσιών.
Επιχειρησιακό	Εταιρεία Διαχείρισης Σιδηροδρόμων	Εκτέλεση των υπηρεσιών που ανατέθηκαν. Υποβολή εκθέσεων για τα επίπεδα εξυπηρέτησης και ποιότητας. Καθορισμός του χρονοδιαγράμματος. Κωστολόγηση των υπηρεσιών.

Δ2.3.2 Το οικονομικό πλαίσιο

Ο προϋπολογισμός της Z-VOE

Η Z-VOE και ο VVO GmbH έχουν διαφορετικούς προϋπολογισμούς. Ο προϋπολογισμός της Z-VOE χρηματοδοτείται σε ποσοστό 90% από το κρατίδιο της Σαξονίας και σε ποσοστό 10% από τους δήμους και τις πόλεις. Οι δήμοι και οι πόλεις πληρώνουν ένα καθορισμένο ποσό ανά κάτοικο. Ο προϋπολογισμός της Z-VOE περιλαμβάνει τα έξοδα: διοίκησης, έργων, δημοσίευσης των δρομολογίων, επιδοτήσεων για τις εταιρείες εκμετάλλευσης, τους δήμους και τις πόλεις.

Ο προϋπολογισμός του VVO GmbH

Ο προϋπολογισμός του VVO αφορά τη γενική διαχείριση της δημόσιας συγκοινωνίας καθώς και τα έργα υποδομής και τις μεταφορικές υπηρεσίες. Περιλαμβάνει: τις πωλήσεις, διάφορα έξοδα όπως διαφήμιση, λειτουργία κέντρων κινητικότητας, έρευνες μεταφορών, κόστος του προσωπικού, κλπ.

Χρηματοδότηση της δημόσιας συγκοινωνίας

Για λογαριασμό της Z-VOE, ο VVO έχει την ευθύνη του σχεδιασμού και της χρηματοδότησης των σιδηροδρομικών υπηρεσιών στην περιοχή ευθύνης του. Το κρατίδιο της Σαξονίας εισπράττει από την ομοσπονδιακή κυβέρνηση κονδύλια με τα οποία καλύπτεται το 26% του προϋπολογισμού του VVO. Οι απώλειες λόγω της δημιουργίας του ενιαίου φορέα καλύπτονται επίσης από το κρατίδιο της Σαξονίας αλλά η τάση είναι αυτό προοδευτικά να περιοριστεί. Επομένως ο VVO θα πρέπει να αντισταθμίσει τη σχετική απώλεια με αύξηση της τιμής των εισιτηρίων.

Συμπέρασμα

Μετά τη δημιουργία του VVO το 1998, η δημόσια συγκοινωνία στην περιοχή του Oberelbe αναπτύχθηκε αποτελεσματικά. Η ολοκλήρωση πολλών φορέων σε ένα, το ενιαίο εισιτήριο, ο ενιαίος πίνακας δρομολογίων και η ενιαία τιμολόγηση, προσήλκυσαν 20% παραπάνω επιβάτες. Από το 1998 άνοιξαν 8 νέοι σταθμοί ανταπόκρισης, ανακατασκευάστηκε σχεδόν πλήρως η σιδηροδρομική υποδομή και νέα οχήματα αγοράσθηκαν. Ωστόσο προβλήματα παραμένουν στον τομέα της χρηματοδότησης.

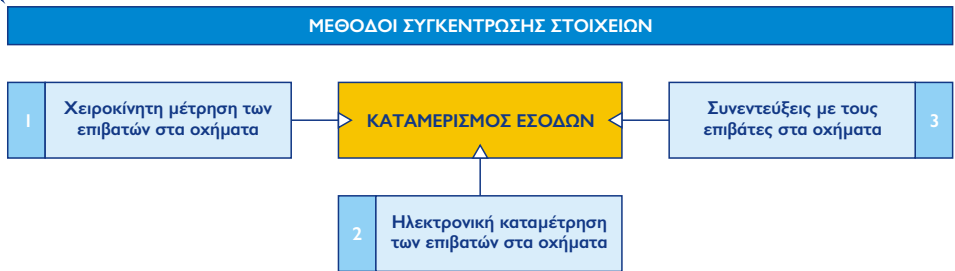
Δ.2.4 Καταμερισμός των εσόδων

Ο καταμερισμός των εσόδων είναι μια από τις πιο ευαίσθητες λειτουργίες στις δραστηριότητες ενός ενιαίου φορέα. Θα πρέπει να είναι διαφανής, δίκαιος και να μην κάνει διακρίσεις.

Καταμερισμός των εσόδων στον VVO

Αντανακλά την πραγματική επιβατική ζήτηση την οποία αναλαμβάνει κάθε μεταφορική εταιρεία. Κάθε αύξηση του αριθμού των επιβατών της εταιρείας οδηγεί σε μια αύξηση του ποσοστού των εσόδων που της αντιστοιχεί. Ο VVO προσπαθεί να βελτιώσει ακόμη περισσότερο το σύστημα. Συγκεντρώνει στοιχεία με τρεις μεθόδους:

8.12



Καταμερισμός των εσόδων στον RMV

Η κατανομή των εσόδων στις εταιρείες γίνεται με βάση δυο αρχές:

την αρχή της αποδοτικότητας

Η άκαμπτη εφαρμογή της παραδοσιακής μεθόδου καταμερισμού των εσόδων στις διάφορες εταιρείες, σύμφωνα με ένα πάγιο ποσοστό, δεν ενθαρρύνει σε καμία περίπτωση την αποδοτικότητα. Αντίθετα, το κίνητρο του κέρδους οδηγεί σε σημαντικές βελτιώσεις. Σύμφωνα με αυτή την αρχή, τα έσοδα από τα εισιτήρια καταμερίζονται μόνο όταν καταγράφεται αύξηση επιβατών.

την αρχή του λογιστικού διαχωρισμού

Η αρχή του λογιστικού διαχωρισμού είναι στενά συνδεδεμένη με την αρχή της αποδοτικότητας. Επιτυγχάνεται μόνον εάν όλες οι δαπάνες καταγράφονται χωριστά και με ακρίβεια. Τα δύο κύρια στοιχεία, οι δαπάνες υποδομής και οι λειτουργικές δαπάνες, πρέπει να τεκμηριώνονται με σαφήνεια. Στο πλαίσιο αυτό, δημόσιες και ιδιωτικές εταιρείες αντιμετωπίζονται ισότιμα.

Δ3. Οι συμβάσεις μεταξύ των μερών που συγκροτούν έναν ενιαίο φορέα

Δ3.1 Γενικά

Η ίδρυση ενός ενιαίου φορέα προϋποθέτει συνεργασίες και συμφωνίες μεταξύ πολλών παραγόντων, σε πολλά επίπεδα. Οι σχέσεις μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων πρέπει να διέπονται από συμβάσεις των παρακάτω κατηγοριών:

- Βασική σύμβαση: οι αρμόδιες δημόσιες αρχές, αναγνωρίζοντας την ανάγκη παροχής προς το κοινωνικό σύνολο υπηρεσιών δημόσιας συγκοινωνίας, συμφωνούν στην κάλυψη των ελλειμμάτων των λειτουργικά ζημιολόγων εταιρειών σύμφωνα με τον προγραμματισμό του αρμόδιου κρατικού φορέα.
- Σύσταση του ενιαίου φορέα: καθορίζονται οι αρμοδιότητες και η λειτουργία του.
- Σύμβαση κατανομής εσόδων: περιγράφονται οι διαδικασίες και οι κανόνες για την κατανομή των εσόδων μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων.
- Σύμβαση υπηρεσιών: αναλύονται οι απαιτούμενες παράμετροι των παρεχομένων υπηρεσιών και δίνονται ειδικότερες κατευθύνσεις για τον καθορισμό ζητημάτων όπως οι διαδρομές, οι συχνότητες, οι χρεώσεις και άλλα.

Δ3.2 Φρανκφούρτη. Το παράδειγμα του RMV

Δ3.2.1 Το ευρύτερο νομικό πλαίσιο

Βασική σύμβαση (Grundvertrag)

Μεταξύ των πόλεων και επαρχιών που αποτελούν τους εταίρους του RMV, ισχύει η βασική σύμβαση, όπως υπογράφηκε από αυτούς και την κρατιδιακή κυβέρνηση και αποτελεί τον καταστατικό χάρτη για τον RMV. Στόχος της σύμβασης είναι η εξασφάλιση της παροχής συγκοινωνιακών υπηρεσιών, μέσω του συντονισμού των επί μέρους συστημάτων, που λειτουργούν προς αυτό το σκοπό.

Ακόμη αποσκοπείται η προαγωγή της συνεργασίας με παράγοντες των συγκοινωνιών στις γειτονικές περιοχές προκειμένου να επιτευχθεί η κατά το δυνατόν συντονισμένη οργάνωση και λειτουργία των υπηρεσιών και σε περιφερειακό επίπεδο. Στη βασική σύμβαση αντιμετωπίζονται θέματα όπως:

- ο ορισμός του δικτύου και των επί μέρους συστημάτων και λειτουργιών του,
- ο καθορισμός των προδιαγραφών λειτουργίας ως προς την συχνότητα, την ποιότητα, την ασφάλεια, τη χρέωση και άλλα θέματα,
- η κατανομή ευθυνών και αρμοδιοτήτων μεταξύ των εμπλεκόμενων,
- η διάρθρωση των πληρωμών, με απόδοση ποσοστού 15% για την υποδομή και 85% για την κάλυψη ελλειμμάτων λειτουργικά ζημιολόγων υπηρεσιών,
- η οριοθέτηση των διαδικασιών μεταφοράς πόρων από την ομοσπονδιακή κυβέρνηση προς την κρατιδιακή και από εκείνη προς τους τοπικούς οργανισμούς.

Εταιρική σύσταση

Ο RMV ιδρύεται και λειτουργεί ως εταιρεία περιορισμένης ευθύνης (ΕΠΕ) υπό τις διατάξεις του ιδιωτικοοικονομικού δικαίου, παρά το γεγονός ότι οι εταίροι είναι δημόσιοι φορείς και έτσι η ιδιοκτησία της εταιρείας παραμένει κατά μια έννοια δημόσια. Με τη σύσταση καθορίζονται η επωνυμία, η έδρα, οι στόχοι και η οργάνωση της εταιρείας. Τα κύρια όργανα διοίκησης είναι:

η γενική συνέλευση των μετόχων,
το Εποπτικό Συμβούλιο,
το Διοικητικό Συμβούλιο.

Ορίζονται οι διασυνδέσεις και αρμοδιότητες των οργάνων καθώς οι διαδικασίες και τα όργανα ελέγχου.

Δ3.2.2 Οι συμβάσεις στον RMV

Συμβάσεις με τις Δημόσιες Αρχές (Öffentlich - rechtlicher Vertrag)

Οι αρχές των πόλεων και επαρχιών που μετέχουν στον ενιαίο φορέα, μεταβιβάζουν τις αρμοδιότητες που είναι απαραίτητες για τη λειτουργία του και συμφωνούν στις διαδικασίες συνεργασίας και συντονισμού μεταξύ τους και με τον ενιαίο φορέα. Η σύμβαση αυτή είναι κρίσιμη καθώς καθιστά τον RMV δημόσια αρχή, ιδιότητα σημαντική για τη διευκρίνιση φορολογικών θεμάτων. Ακόμη στη σύμβαση προβλέπονται:

- η κάλυψη του κόστους της υποδομής από τις δημόσιες αρχές - εταίρους,
 - η αντιπροσώπευση των δημόσιων αρχών - εταίρων στα όργανα του RMV,
 - οι αρχές του συστήματος χρέωσης και λειτουργίας,
 - οι προδιαγραφές παροχής υπηρεσιών,
 - οι υποχρεώσεις έρευνας και ανάπτυξης, καθώς και τήρησης βάσης δεδομένων από τον RMV,
 - οι υποχρεώσεις σχεδιασμού και διεξαγωγής επενδύσεων, λειτουργιών και υπηρεσιών,
 - οι υποχρεώσεις σύνταξης οικονομοτεχνικών αναφορών και εκθέσεων.
- Οι συμβάσεις παροχής μεταφορικών υπηρεσιών υπογράφονται μεταξύ του RMV, του Κρατικού Σιδηρόδρομου του Hessen και της Deutsche Bahn AG και καθορίζουν:

- το σκοπό και τον όγκο των υπηρεσιών,
- την τιμή,
- την ποιότητα,
- τις προδιαγραφές των υπηρεσιών και τη μεταφορά των αρμοδιοτήτων χρέωσης για μια μεταβατική περίοδο.

Αρχικά, η χρηματοδότηση της δημόσιας συγκοινωνίας προέρχεται από δυο πηγές:

- Το δημόσιο, που καλύπτει όλες τις σχετικές με την υποδομή δαπάνες.
- Τις εταιρείες, που καλύπτουν τις λειτουργικές δαπάνες από τα πραγματοποιηθέντα έσοδα και από τη χρηματοδότηση «δέλτα» του δημοσίου.

Συμβάσεις παροχής υπηρεσιών με τους τοπικούς διαχειριστές και τις εταιρείες εκμετάλλευσης

Οι συμβάσεις αυτές υπογράφονται μεταξύ του RMV, τεσσάρων σιδηροδρομικών εταιρειών και τριών εταιρειών λεωφορείων. Το περιεχόμενό τους αποτελείται από λεπτομερείς προδιαγραφές για όλα τα θέματα παροχής των συμφωνημένων υπηρεσιών. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- η αναμενόμενη επίδοση ποιότητας υπηρεσιών,
 - οι διαδικασίες καθορισμού δρομολογίων και υπηρεσιών,
 - τα λογιστικά θέματα,
 - η τιμολόγηση και η χρηματοδότηση,
 - οι διαδικασίες ελέγχου και αξιολόγησης υπηρεσιών,
 - το σύστημα αξιολόγησης και κατάταξης των εταιρειών.
- Η συνεργασία μεταξύ του RMV, των περιφερειακών και τοπικών μεταφορικών εταιρειών και των δημοτικών μεταφορικών εταιρειών καλύπτεται από συμβάσεις συνεργασίας. Αφορούν:
- Την εφαρμογή μιας κοινής τιμολογιακής πολιτικής.
 - Την κάλυψη της απώλειας εσόδων των τοπικών φορέων, εάν αυτή προκαλείται από τη νέα τιμολογιακή πολιτική.
 - Τους κανονισμούς για τα ποιοτικά κριτήρια (π.χ. μηχανήματα πώλησης ενιαίων ειστηρίων).
 - Την οργάνωση και τη χρηματοδότηση των υπηρεσιών για πληροφόρηση πελατών.
 - Τη σχεδίαση των γραμμών και τη συχνότητα των υπηρεσιών για βελτιστοποίηση της προσφοράς.
 - Την εφαρμογή κριτηρίων αποδοτικότητας από το δημοτικό φορέα μεταφορών.

Δ3.3 Δρέσδη. Οι συμβάσεις στον VVO

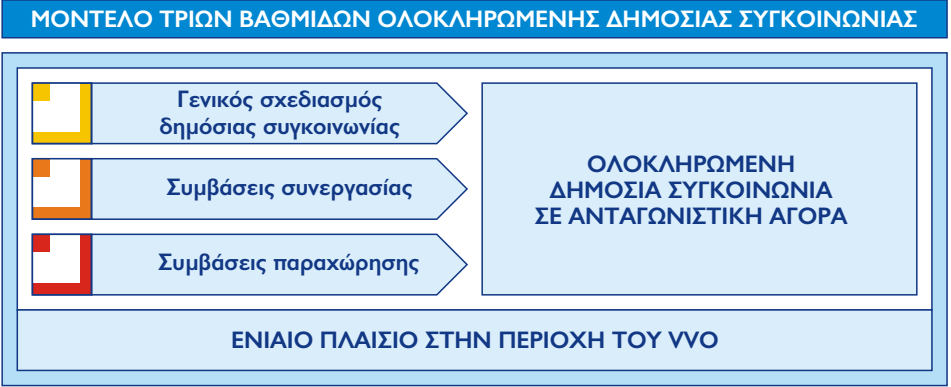
Τοπική Δημόσια Συγκοινωνία

Σε ορισμένες περιοχές του VVO δραστηριοποιούνται οι εταιρείες "Kreisverkehrsgesellschaften". Αυτές είναι 100% επιχορηγούμενες από τις τοπικές αρχές και έχουν την εκμετάλλευση των λεωφορειακών γραμμών στη περιοχή τους, σύμφωνα με το γερμανικό νόμο. Τελούν υπό το ίδιο νομικό καθεστώς που διέπει και τις εταιρείες εκμετάλλευσης λεωφορείων. Οι "Kreisverkehrsgesellschaften" μπορούν να μεταβιβάζουν, σύμφωνα πάντα με το γερμανικό νόμο, την εκμετάλλευση σε άλλες εταιρείες.

Συμβάσεις στην ανταγωνιστική αγορά

Η ολοκληρωμένη δημόσια συγκοινωνία της Δρέσδης, κάτω από τις απαιτήσεις μιας ανταγωνιστικής αγοράς, βασίζεται σε ένα μοντέλο τριών βαθμίδων, όπως φαίνεται παρακάτω:

6.13



Οι συμβάσεις υπηρεσιών καθορίζουν τη σχέση ανάμεσα στον VVO και τις διάφορες εταιρείες εκμετάλλευσης.

6.14

ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ		
Συμβάσεις καθαρού κόστους	Συμβάσεις ακαθάριστου κόστους	Συμβάσεις ακαθάριστου κόστους με κίνητρα (bonus/malus)
Η μεταφορική εταιρεία κρατά τα κέρδη της. Η μεταφορική εταιρεία παίρνει το ρίσκο των εσόδων. Η μεταφορική εταιρεία θέλει να έχει τα εργαλεία για να ελαχιστοποιεί το ρίσκο των εσόδων.	Οι τοπικές αρχές εισπράττουν τα έσοδα. Στη μεταφορική εταιρεία αποδίδεται το προσυμφωνημένο ποσό, σύμφωνα με την προσφορά της. Οι τοπικές αρχές αναλαμβάνουν το ρίσκο των εσόδων. Οι τοπικές αρχές έχουν την πλήρη δικαιοδοσία επί των τιμολογήσεων, του σχεδιασμού κλπ.	Πρόκειται για σύμβαση ενδίαμεση των συμβάσεων καθαρού και ακαθάριστου κόστους Υφίστανται οικονομικά κίνητρα για τη μεταφορική εταιρεία για θέματα κλειδιά, όπως η βελτίωση της ποιότητας, η αύξηση του αριθμού των επιβατών κλπ. Πρόκειται για συνεργασία ανάμεσα στις τοπικές αρχές και στις εταιρείες εκμετάλλευσης.

Οι τοπικές αυτοδιοικήσεις έχουν την ευθύνη της σύναψης συμβάσεων με εταιρείες εκμετάλλευσης για τοπικές και περιφερειακές λεωφορειακές γραμμές. Μπορούν να το κάνουν από μόνες τους ή να εξουσιοδοτούν τον VVO.



Δ3.4 Η προβλεπόμενη μορφή των συμβάσεων στο μελλοντικό ενιαίο φορέα της Βουδαπέστης (BTA)

Δ3.4.1 Το ευρύτερο νομικό πλαίσιο



Στη Βουδαπέστη δεν έχει ακόμη δημιουργηθεί ενιαίος φορέας. Ωστόσο, το θέμα αυτό έχει εξετασθεί και σχετική μελέτη από την εταιρεία **TRANSMAN** έχει υποβληθεί στην συγγκρική κυβέρνηση. Το νομικό καθεστώς για τη λειτουργία του ενιαίου φορέα δεν έχει ακόμη καθοριστεί. Μέχρι στιγμής έχουν ψηφιστεί 27 νομοθετικές πράξεις, που επηρεάζουν τις συγκοινωνίες στην ευρύτερη περιοχή της Βουδαπέστης και αφορούν:

- τις αρμοδιότητες των αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών,
- τον καθορισμό των παρεχομένων υπηρεσιών,
- την επιλογή συστήματος χρέωσης,
- τις συνθήκες ανταγωνισμού,
- τις συμβάσεις υπηρεσιών,
- τη διάρθρωση προϋπολογισμού και ισολογισμού,
- τα θέματα φορολογίας και ιδιοκτησίας.

Απαιτούνται ακόμη και άλλες νομοθετικές μεταρρυθμίσεις ώστε να ρυθμιστούν ζητήματα τιμολόγησης, συμβάσεων και φορολογίας. Οι μεταρρυθμίσεις αυτές είναι απαραίτητες ώστε να καταστεί δυνατή η εξειδίκευση των κανόνων για την περιοχή της Βουδαπέστης. Όταν δημιουργηθεί ο ενιαίος φορέας, η αρμοδιότητα για την αστική συγκοινωνία θα μεταβιβαστεί στις τοπικές αρχές, ενώ για την υπεραστική θα παραμείνει υπό την ευθύνη του κράτους. Οι αρμοδιότητες που θα αναλάβουν οι σχετικοί φορείς αφορούν:

- το σχεδιασμό δικτύων και υπηρεσιών,
- το σχεδιασμό χρεώσεων και εκπτώσεων,
- την ανάδειξη αναδόχων και την κατανομή συμβάσεων παραχώρησης,
- την επιδότηση εισιτηρίου και την κάλυψη ελλειμμάτων ζημιογόνων υπηρεσιών.

Συστατικά μέρη του ενιαίου φορέα θα είναι:

- η κυβέρνηση και οι τοπικές αρχές,
- ο ίδιος ο φορέας ως ενιαίο νομικό πρόσωπο διαχωρισμένο από την κεντρική διοίκηση,
- οι εταιρείες διαχείρισης και εκμετάλλευσης που θα επιλεγούν.

Δ3.4.2 Οι μελλοντικές Συμβάσεις

Βασική σύμβαση

Η Κυβέρνηση και το Δημοτικό Συμβούλιο της Βουδαπέστης συμφωνούν να καλύπτουν το έλλειμμα των ζημιογόνων υπηρεσιών δημόσιας συγκοινωνίας που παρέχονται από συμβεβλημένες για το σκοπό αυτό εταιρείες. Σε αυτή τη βασική σύμβαση θα αντιμετωπίζονται διάφορα θέματα όπως:

- ο σκοπός και οι αρχές της σύμβασης,
- οι κατευθυντήριες γραμμές και οι στόχοι της πολιτικής για τη δημόσια συγκοινωνία που θα εξυπηρετεί ο ενιαίος φορέας,
- η οργάνωση και η λειτουργία του ενιαίου φορέα.

Εταιρική σύσταση του ενιαίου φορέα

Με βάση την ευρωπαϊκή εμπειρία προβλέπεται ο ενιαίος φορέας να έχει τη μορφή εταιρείας περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) προσαρμοσμένης στο εθνικό δίκαιο. Εκτός της ουγγρικής κυβέρνησης και της τοπικής αυτοδιοίκησης της Βουδαπέστης, στο διοικητικό συμβούλιο κρίνεται σκόπιμο να μετέχουν και οι δήμοι της περιοχής. Δεν θα αποτελούν όμως εταίρους και δεν θα συμμετέχουν στις οικονομικές δραστηριότητες του φορέα, παρόλο που θα απολαμβάνουν των υπηρεσιών που αυτός θα παρέχει.

Για τη διευκόλυνση του σχεδιασμού των υπηρεσιών δημόσιας συγκοινωνίας και το συντονισμό των τοπικών αρχών προτείνεται η δημιουργία μιας ένωσης δήμων, που θα τους αντιπροσωπεύει σε όλα τα όργανα λήψης αποφάσεων. Οι δήμοι θα επιλέξουν αν θα μεταφέρουν τις αρμοδιότητες και τις ευθύνες διεξαγωγής τοπικής συγκοινωνίας στον ενιαίο φορέα, ή αν θα διατηρήσουν ανεξάρτητη τοπική συγκοινωνία. Η σύσταση της εταιρείας θα αναφέρει:

- την επωνυμία, την έδρα, την περιοχή δραστηριοποίησης και τη διάρκεια λειτουργίας της,
- τους σκοπούς, την οργάνωση και τις λειτουργίες που θα επιτελεί,
- την κεφαλαιακή και μετοχική σύνθεση,
- τις διαδικασίες και τα όργανα διοίκησης.

Συμβάσεις καταμερισμού εσόδων

Ο ενιαίος φορέας επιβλέπει την κατανομή των εσόδων μεταξύ των εμπλεκόμενων εταιρειών και εξασφαλίζει το αδιάβλητο των διαδικασιών και το δίκαιο του συστήματος. Για την επίτευξη αυτών των στόχων ακολουθούνται οι παρακάτω αρχές:

Οι επιδόσεις των εμπλεκόμενων εταιρειών δεν θα επηρεάζουν τις υπόλοιπες.

- Η διαφάνεια των συμβάσεων παραχώρησης εκμετάλλευσης θα αποκλείει κάθε πιθανότητα παραποίησης στοιχείων.
- Η επιλεγείσα διαδικασία δε θα θίγει το βέλτιστο σχεδιασμό του δικτύου, τον πίνακα δρομολογίων, την τιμολόγηση και τη συνολική προσπάθεια εξορθολογισμού του συστήματος.

Συμβάσεις παροχής υπηρεσιών

Θα πρέπει να εξειδικεύουν το αντικείμενο των εμπλεκόμενων εταιρειών (πίνακες δρομολογίων, συχνότητες, κόμιστρα).

Δ4. Λειτουργικός σχεδιασμός

Δ4.1 Φρανκφούρτη - RMV

Οργάνωση σχεδιασμού

Το τμήμα σχεδιασμού είναι ένα από τα πέντε τμήματα του RMV GmbH. Σε αυτό περιλαμβάνονται οι ακόλουθοι τομείς:

σχεδιασμού δρομολογίων λεωφορείων	βασικής έρευνας	συντονισμού των προγραμμάτων
σιδηροδρομικού σχεδιασμού		σχεδιασμού του προαστ. τρένου

Οι παραπάνω υποτομείς έχουν ως αντικείμενο:

- την ανάπτυξη του προγράμματος παροχής υπηρεσιών από τον RMV,
- τον καθορισμό της προσφερόμενης υπηρεσίας για κάθε γραμμή περιφ/κού λεωφορείου & τρένου,
- τον καθορισμό του προγράμματος,
- το σχεδιασμό των σιδηροδρομικών υποδομών, των σταθμών και των δρομολογίων των οχημάτων.

Σχεδιασμός υποδομών

Για το σχεδιασμό των υποδομών ο RMV χρησιμοποιεί διάφορα εργαλεία. Σε αυτά περιλαμβάνονται:

- ένα περιφερειακό και 20 τοπικά Σχέδια Δημόσιας Συγκοινωνίας,
- το πρόγραμμα οχημάτων για το κρατίδιο του Hessen,
- το σχέδιο ανάπτυξης των σταθμών.

Σχεδιασμός Δημόσιας Συγκοινωνίας

Οι περιφερειακές αρχές δημόσιας συγκοινωνίας είναι υπεύθυνες για το περιφερειακό σχέδιο της περιοχής τους και οι πόλεις για τα τοπικά. Τα Σχέδια Δημόσιας Συγκοινωνίας αναθεωρούνται κάθε πέντε χρόνια.

Για τη σύνταξη ενός σχεδίου δημόσιας συγκοινωνίας ακολουθούνται επτά βήματα εργασίας:

- 1) εντοπισμός αποθεμάτων,
- 2) ανάλυση ελλείψεων,
- 3) αποφάσεις πολιτικού επιπέδου (προφίλ των απαιτήσεων),
- 4) σχεδιασμός της προσφοράς που λαμβάνει υπόψη του όλα τα εμπλεκόμενα μέρη,
- 5) ανάλυση των επιδράσεων των αποφασισθέντων μέτρων ,
- 6) αξιολόγηση,
- 7) λήψη πολιτικών αποφάσεων από το περιφερειακό συμβούλιο.

Ο RMV αναλύει και αξιολογεί τις επιδράσεις των διαφόρων μέτρων που λαμβάνονται, για παράδειγμα των επενδύσεων στις οδικές υποδομές, σε οχήματα και σε διαφήμιση. Το ακόλουθο διάγραμμα δείχνει τη διαδικασία αυτής της ανάλυσης.

6.15





Στον RMV κυκλοφορούν διάφοροι τύποι τρένων:

- S-Bahn (προαστιακό τρένο)
- Περιφερειακή ταχεία (RE)
- Περιφερειακός σιδηρόδρομος (RB)
- Ταχεία σε επίπεδο κρατιδίου (SE)

Ο προαστιακός σιδηρόδρομος είναι η καρδιά της σιδηροδρομικής κυκλοφορίας της περιοχής Rhine - Main. Συνδέει τα προάστια με το κέντρο της Φρανκφούρτης. Με την ίδρυση του RMV η συχνότητα των δρομολογίων μειώθηκε από τα 20/40 λεπτά στα 15/30.

Ο περιφερειακός σιδηρόδρομος τροφοδοτεί την περιφερειακή ταχεία. Η μέση απόσταση ταξιδιού με αυτήν την κατηγορία μέσου είναι περίπου 20 χιλιόμετρα.

Η περιφερειακή ταχεία είναι κάτι ανάμεσα στο Intercity και τον προαστιακό σιδηρόδρομο. Εξασφαλίζει γρήγορες συνδέσεις για αποστάσεις μεγαλύτερες των 30 χιλιομέτρων.

Η ταχεία σε επίπεδο κρατιδίου προσφέρει γρήγορες συνδέσεις μεταξύ των πόλεων σταματώντας μόνο σε λίγους σταθμούς. Μαζεύει επιβάτες από την ευρεία περιφέρεια, διέρχεται από τα προάστια χωρίς να σταματά και φτάνει κατ' ευθείαν στα κέντρα.

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα - Επιχειρησιακή Ολοκλήρωση



Τρένα της ίδιας γραμμής συναντώνται στο ίδιο μέρος την ίδια χρονική στιγμή. Οι επιβάτες έχουν την δυνατότητα για άμεση μετεπιβίβαση σε τρένο από και προς οποιαδήποτε κατεύθυνση. Αυτοί οι σταθμοί ονομάζονται 'Star Stations'. Οι πίνακες των δρομολογίων επαναλαμβάνονται αυτούσιοι ανά ώρα, έτσι ώστε οι ώρες άφιξης/αναχώρησης να απομνημονεύονται εύκολα. Φυσικά προϋπόθεση για αυτό το σύστημα είναι το τρένο να χρειάζεται τον ίδιο χρόνο για κάθε κατεύθυνση.

Για τη σύνταξη του πίνακα σταθερής συχνότητας, οι ειδικοί σχεδιασμού του RMV χρησιμοποιούν το 'netgraph'. Αυτό συνίσταται σε μια γραφική αναπαράσταση όλων των τρένων που κινούνται την ίδια μέρα, και έτσι μπορεί ο σχεδιαστής να βλέπει συγχρόνως όλες τις γραμμές του δικτύου και τις αλληλεξαρτήσεις τους.

Πίνακας δρομολογίων σταθερής συχνότητας

Με τη δημιουργία του RMV, άρχισε μια νέα περίοδος στα δρομολόγια λεωφορείων και τρένων. Εισήχθη το σύστημα δρομολογίων σταθερής συχνότητας "Rhine-Main Interval", το οποίο είναι ιδιαίτερα ελκυστικό. Ο όρος πίνακας δρομολογίων σταθερής συχνότητας σημαίνει ένα σύστημα αναχωρήσεων/αφίξεων, που είναι συντονισμένο σε όλη την έκταση του δικτύου και αυτό δίνει τη δυνατότητα ανταποκρίσεων ανά κανονικά χρονικά διαστήματα προς όλες τις κατευθύνσεις.

Ο συνδυασμός των αλλαγών στις συχνότητες των προαστιακών τρένων, από τα 20-40-60 λεπτά στα 15-30 και 60 λεπτά, ο μακροπρόθεσμος στόχος αλλαγής των συχνοτήτων του περιφερειακού τρένου στα 30 ή 60 λεπτά και η βελτίωση των ανταποκρίσεων των υπεραστικών τρένων, θα προσφέρουν την πιο σημαντική προϋπόθεση για την υλοποίηση δρομολογίων σταθερής συχνότητας. Δεύτερη σημαντικότερη προϋπόθεση ήταν η βελτίωση των υποδομών σε κάποιους σταθμούς ανταπόκρισης.



nahverkehrsplan

V
V
O

6.19

Ανάλυση της κατάστασης	Ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης στην περιοχή του VVO.
Ανάλυση των αδυναμιών	Αξιολόγηση της ανάλυσης της κατάστασης και καθορισμός των αρχικών στόχων του σχεδιασμού.
Κυκλοφοριακές προβλέψεις	Αξιολόγηση της μελλοντικής ανάπτυξης της κυκλοφορίας στην περιοχή του VVO.
Σχεδιασμός του επιπέδου εξυπηρέτησης	Καθορισμός των αρχών για την εξυπηρέτηση των στόχων του σχεδιασμού, συμπεριλαμβάνοντας τις απαραίτητες υποδομές.
Επιπτώσεις των μέτρων	Αξιολόγηση των επιπτώσεων του σχεδίου εξυπηρέτησης.
Σχεδιασμός της χρηματοδότησης	Περιγραφή του χρηματοδοτικού πλαισίου για την οργάνωση της δημόσιας συγκοινωνίας.
Σχεδιασμός της οργάνωσης	Περιγραφή του οργανωτικού πλαισίου (αρμοδιότητες Z- VOE, VVO, κλπ).

• Ο Σχεδιασμός της Δημόσιας Συγκοινωνίας περιλαμβάνει τα ακόλουθα σημεία:

1. Πιο εντατική χρήση των ευέλικτων συστημάτων δημόσιας συγκοινωνίας (η προσφορά ανταποκρίνεται στη ζήτηση).
2. Βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών μικρών αποστάσεων.
3. Ανάπτυξη της δημόσιας συγκοινωνίας υπό του όρους της ανταγωνιστικής αγοράς.
4. Βελτίωση των σιδηροδρομικών υπηρεσιών, κυρίως του προαστιακού σιδηροδρόμου (S - Bahn), στην περιοχή της Δρέσδης.
5. Ενίσχυση των συνδυασμένων μετακινήσεων.
6. Εισαγωγή της παραμέτρου 'επίπεδο εξυπηρέτησης' (συχνότητες, κλπ.) για τον καταμερισμό των εσόδων.
7. Έμφαση στην κάλυψη της ζήτησης για τουριστικές μετακινήσεις.
8. Ανάπτυξη συμπληρωματικών υπηρεσιών κινητικότητας (σύνδεση της δημόσιας συγκοινωνίας με το Ι.Χ., το ταξί, κ.α.).
9. Θεώρηση της διασυνорιακής κυκλοφορίας που αναπτύσσεται μετά τη διεύρυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Τσεχία).

• Σχεδιασμός κόμβων μετεπιβίβασης

Καθορίζονται τα προγράμματα του οργανισμού αναφορικά με τους σταθμούς μετεπιβίβασης. Η αλυσίδα μετακινήσεων έχει ουσιαστική σημασία. Οι συνδυασμένες μετακινήσεις προωθούνται με κάθε τρόπο. Κάθε μέσο αντιμετωπίζεται ισοτίμα, αλλά του αναγνωρίζεται ξεχωριστός ρόλος. Τηρείται η εξής ιεράρχηση:

Σιδηρόδρομος: αποτελεί το γρήγορο τρόπο για τις περιφερειακές συνδέσεις.

Τραμ: είναι το μέσο για την εξυπηρέτηση των μεγάλων ροών στην αστική περιοχή.

Λεωφορεία: είναι το μέσο για την πυκνότερη κάλυψη της περιφέρειας και την τροφοδότηση των γραμμών τραμ και τρένου.

6.20

ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΟΣ ΚΟΜΒΟΥ ΜΕΤΕΠΙΒΙΒΑΣΗΣ

Κυκλοφοριακός σχεδιασμός στις περιοχές των κόμβων	Πληροφόρηση	Υπηρεσίες
Διαμόρφωση των προσπελάσεων των λεωφορείων.	Πληροφόρηση των επιβατών μέσω ενός ολοκληρωμένου πικτογραμμικού συστήματος.	Park + Ride
Άνετη προσέγγιση των οχημάτων στις στάσεις.	Πληροφόρηση για τον πίνακα δρομολογίων.	Bike + Ride (σημεία πρόσδεσης των ποδηλάτων)
Διαμορφώσεις διαδρόμων μεταξύ των στάσεων για την κίνηση των ατόμων με κινητικά προβλήματα.	Γενική πληροφόρηση των πελατών.	Kiss + Ride (στάθμευση μικρής διάρκειας)
		Αίθουσα αναμονής Εξωτερικές υπηρεσίες Τουαλέτες Δημόσιο τηλέφωνο

Σχεδιασμός του Park + Ride

Συμπληρωματικά του σχεδιασμού των κόμβων μετεπιβίβασης ο VVO προχώρησε στο σχεδιασμό του Park + Ride για να προσελκύει στη δημόσια συγκοινωνία τους οδηγούς του Ι.Χ. Θέσεις για Park + Ride έχουν δημιουργηθεί κατά μήκος των γραμμών του περιφερειακού τρένου. Οι στόχοι που καλούνται να εξυπηρετήσουν αυτές οι θέσεις είναι:

- η μείωση του συνολικού χρόνου μετακίνησης μέσω της επιλογής γρήγορων μέσων δημόσιας συγκοινωνίας,
- η αποσυμφόρηση της κυκλοφορίας στην περιοχή προορισμού,
- η αύξηση της ζήτησης για δημόσια συγκοινωνία.



Στρασβούργο. Στάση τραμ

Δ4.3 Δείκτες και στοιχεία της περιοχής αρμοδιότητας του ενιαίου φορέα, απαραίτητα για το βέλτιστο λειτουργικό σχεδιασμό

Δ4.3.1 Προτεινόμενοι δείκτες από το πρόγραμμα PRECO

Το πρόγραμμα PRECO προτείνει ένα Συνολικό Σύστημα Πληροφοριών που απαιτούνται για τον αποτελεσματικό λειτουργικό σχεδιασμό κάθε ενιαίου φορέα. Το σύστημα πληροφοριών είναι δομημένο με βάση ενότητες οι οποίες περιλαμβάνουν δείκτες που καθορίζουν τις προϋποθέσεις σχεδιασμού. Οι δείκτες επιλέγονται ώστε να συμβάλουν:

- Στον καθορισμό και την αποσαφήνιση της χρησιμοποιούμενης ορολογίας, παράλληλα με την ανάδειξη εννοιών, σε μορφή χρήσιμη για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση.
- Στην υπόδειξη κατευθυντηρίων γραμμών επιδεκτικών βελτιώσεων και ανάπτυξης.
- Στο συντονισμό των ποικίλων πρακτικών μεθόδων παρακολούθησης.
- Στην ανάδειξη ενός ενιαίου συστήματος εφαρμόσιμου από το σύνολο των εμπλεκόμενων περιοχών.



Βρυξέλλες. Στάση τραμ.

Για την καλύτερη προσπέλαση

των οχημάτων κατασκευάστηκε

εξοχή του πεζοδρομίου κάτω που

στην Αθήνα έγινε συστηματικά με

προκατασκευασμένες πλατφόρμες,

αισθητικά υποδεέστερες

Έχοντας υπόψη τις προαναφερόμενες παραμέτρους, επιλέγονται δείκτες για τη μέτρηση και αξιολόγηση αποτελεσμάτων, επιπτώσεων, αποδοτικότητας, αποτελεσματικότητας και επιδόσεων της δημόσιας συγκοινωνίας. Καθορίζονται δείκτες που επιτρέπουν την εναρμόνιση και διαλειτουργικότητα των επί μέρους συστημάτων, με στόχο τη συνεργασία τους σε ένα κοινό πρότυπο τράπεζας δεδομένων.

Πολοδομικά χαρακτηριστικά

Οι δείκτες συγκεντρώνουν στοιχεία της περιοχής μελέτης που αφορούν τον πληθυσμό, την απασχόληση, την κατοικία και τη χρήση της γης.

Ο πληθυσμός και η δομή του

- i. Πληθυσμός: ο αριθμός των ατόμων που κατοικούν στην περιοχή εφαρμογής.
- ii. Πυκνότητα πληθυσμού: ο λόγος του πληθυσμού προς την έκταση της περιοχής.
- iii. Ρυθμός μεταβολής πληθυσμού: η ποσοστιαία μεταβολή του πληθυσμού μεταξύ δύο χρονικών στιγμών X, Y, που δίνεται από τη σχέση **I**.
- iv. Κατανομή του πληθυσμού σύμφωνα με ηλικιακές ομάδες: (14), (15-24), (25-64), (65)
- v. Κατανομή του πληθυσμού σύμφωνα με την ηλικία: το ποσοστό του πληθυσμού που ανήκει σε κάθε ηλικία με βήμα ένα έτος.
- vi. Δείκτης γήρανσης: ο λόγος του πληθυσμού άνω των 65 προς τον πληθυσμό κάτω των 14, που δίνεται από τη σχέση **2**.
- vii. Μαθητικός πληθυσμός: ο πληθυσμός σε ηλικία εκπαίδευσης (6-24)
- viii. Κατανομή μαθητικού πληθυσμού σύμφωνα με το επίπεδο εκπαίδευσης: το ποσοστό φοιτούντων και το ποσοστό αποφοίτων.

- ix. Κατανομή μαθητικού πληθυσμού σύμφωνα με το επίπεδο εκπαίδευσης, το μέσο μεταφοράς που χρησιμοποιείται προς το χώρο εκπαίδευσης και τη διάρκεια της διαδρομής.
- x. Κατανομή του πληθυσμού σύμφωνα με το φύλο και την πηγή εισοδήματος: το ποσοστό του πληθυσμού που αντιστοιχεί σε κάθε φύλο και σε κάθε μια από τις ακόλουθες κατηγορίες πηγής εισοδήματος: εργασία, επίδομα ανεργίας, επίδομα ασθένειας ή εργατικού ατυχήματος, λοιπά επιδόματα, σύνταξη, κοινωνική προστασία, προστατευόμενο μέλος και εισόδημα από ακίνητα.
- xi. Ενεργός πληθυσμός: ο αριθμός των ατόμων που ανήκουν σε καθοριζόμενες ηλικιακές ομάδες και αποτελούν εν δυνάμει εργατικό δυναμικό (απασχολούμενοι και άνεργοι) κατά την περίοδο της έρευνας.
- xii. Βαθμός ενέργειας: ο λόγος του ενεργού πληθυσμού προς το συνολικό πληθυσμό, που δίνεται από τη σχέση **3**.
- xiii. Κατανομή πληθυσμού σύμφωνα με το μέσο μεταφοράς που χρησιμοποιείται κατά τη μετακίνηση προς το χώρο εργασίας και τη διάρκεια της διαδρομής.

Διάρθρωση της απασχόλησης

- i. Κατανομή του ενεργού πληθυσμού σύμφωνα με το φύλο και τον τομέα απασχόλησης (πρωτογενής, δευτερογενής και τριτογενής τομέας).
- ii. Κατανομή του ενεργού πληθυσμού σύμφωνα με το φύλο και το είδος απασχόλησης (υπάλληλος, αυτοαπασχολούμενος, άνεργος σε αναζήτηση πρώτης εργασίας, άνεργος σε αναζήτηση εργασίας διαφορετικής από την προηγούμενη).
- iii. Πυκνότητα εργαζομένων ανά τομέα απασχόλησης: ο λόγος του αριθμού των εργαζομένων σε κάθε τομέα προς την έκταση της περιοχής εφαρμογής.
- iv. Κατανομή μη ενεργού πληθυσμού σύμφωνα με το φύλο: πληθυσμός μικρότερος των 12 ετών, μαθητές και φοιτητές, μη εργαζόμενες γυναίκες, άτομα περιορισμένης κινητικότητας, κλπ.

Κατοικία

- i. Αριθμός κατοικιών: ως κατοικία νοείται οποιοσδήποτε χώρος χρησιμοποιείται για το σκοπό αυτό.
- ii. Κατανομή κατοικιών σύμφωνα με το είδος (μονοκατοικία, διαμέρισμα, κλπ.)
- iii. Κατανομή κτηρίων σύμφωνα με τη χρήση γης (οικιστική, μικτή, επαγγελματική)

Χρήσεις γης

- i. Λόγος της ενταγμένης στο σχέδιο πόλεως περιοχής προς την προς ένταξη
- ii. Χωρική κατανομή χρήσεων γης (σχολεία, πανεπιστήμια, νοσοκομεία, δημόσιες υπηρεσίες, εργασιακοί χώροι, εμπορικά κέντρα, χώροι αναψυχής, αθλητικές εγκαταστάσεις, κλπ.)

Στοιχεία μεταφορών

Οι δείκτες περιγράφουν την παρούσα κατάσταση του οδικού και σιδηροδρομικού δικτύου της περιοχής εφαρμογής.

Οδικό δίκτυο

- i. Καταγραφή και περιγραφή του οδικού δικτύου
- ii. Πυκνότητα του δικτύου
- iii. Χωρική κατανομή χώρων στάθμευσης και σταθμών ταξί

Δίκτυο οδικών και σιδηροδρομικών μέσων μαζικής μεταφοράς

- i. Καταγραφή και περιγραφή του δικτύου των μέσων μαζικής μεταφοράς
- ii. Πυκνότητα του δικτύου
- iii. Συνεκτικότητα του δικτύου
- iv. Πολυπλοκότητα του δικτύου
- v. Χωρική κατανομή στάσεων και σταθμών

Ζήτηση μετακινήσεων

Οι δείκτες πρέπει να παρέχουν στοιχεία σχετικά με τα χαρακτηριστικά των μετακινήσεων μεταξύ των διαφόρων ζωνών της περιοχής εφαρμογής.

- i. Ημερήσιος αριθμός μετακινήσεων με προέλευση την κατοικία
- ii. Λόγος του πληθυσμού που μετακινείται σε σχέση προς το σύνολο του πληθυσμού
- iii. Λόγος του πληθυσμού που μετακινείται με μηχανοκίνητα μέσα προς το σύνολο του πληθυσμού που μετακινείται
- iv. Κατανομή ημερήσιων μετακινήσεων ανά άτομο και μέσο μεταφοράς
- v. Κατανομή ημερήσιων μετακινήσεων ανά άτομο, φύλο και σκοπό
- vi. Κατανομή ημερήσιων μετακινήσεων ανά άτομο, ηλικία και σκοπό
- vii. Κατανομή μετακινήσεων ανά άτομο, μέσο και οικονομική δραστηριότητα
- viii. Πίνακες προέλευσης - προορισμού ανά μέσο
- ix. Αριθμός μηνιαίων καρτών
- x. Αριθμός συνολικών εισιτηρίων ανά μήνα

Οργάνωση των μέσων μαζικής μεταφοράς

Οι δείκτες θα αναφέρονται στις παρεχόμενες υπηρεσίες, στους πίνακες δρομολογίων και στις διαδρομές των μέσων μαζικής μεταφοράς.

- i. Πίνακες αφίξεων - αναχωρήσεων ανά γραμμή και για κάθε στάση. Οι πίνακες αυτοί πρέπει να έχουν μορφή εύχρηστη και κατανοητή από το κοινό, ανάλογη των χαρακτηριστικών κάθε γραμμής
- ii. Συχνότητα διέλευσης ανά γραμμή και ανά λεπτό
- iii. Ακρίβεια τήρησης δρομολογίων. Ως δείκτης ακρίβειας μπορεί να χρησιμοποιείται η μέση απόκλιση της ώρας άφιξης στο τέρμα, ή σε κάποια ενδιάμεση στάση της γραμμής, από την προγραμματισμένη

Χρεώσεις

- i. Πίνακας χρέωσης για τις μετακινήσεις μεταξύ των ζωνών της περιοχής εφαρμογής, ανά μέσο, είδος εισιτηρίου και γραμμή
- ii. Κόστος χρήσης ανά ζώνη για κάθε μέσο και για κάθε τύπο εισιτηρίου.

Έσοδα

Θα υπολογίζονται δείκτες σχετικά με τις πηγές και τα έσοδα των εταιρειών εκμετάλλευσης. Σημειώνεται ότι οι δείκτες που παρουσιάζονται πρέπει να εξειδικεύονται κατά περίπτωση ανάλογα με το είδος της χρέωσης, τον τύπο της παρεχόμενης υπηρεσίας, τη ζώνη λειτουργίας, τη γραμμή, ή όποιο άλλο παράγοντα επηρεάζει σημαντικά τα οικονομικά χαρακτηριστικά της λειτουργίας.

- i. Μέσα ημερήσια έσοδα
- ii. Μέσα έσοδα ανά επιβάτη
- iii. Μέσα έσοδα ανά οχηματοχιλιόμετρο

Κόστος

Οι δείκτες αφορούν το συνολικό κόστος λειτουργίας, όπως αυτό αθροίζεται από τις επί μέρους δαπάνες προσωπικού, καυσίμων, υλικών, διαχείρισης, προώθησης κλπ.

- i. Συνολικό κόστος
- ii. Κόστος προσωπικού
- iii. Κόστος ενέργειας (καύσιμα, αέριο, ρεύμα)
- iv. Έσοδα εκμετάλλευσης πλην επιδοτήσεων
- v. Κόστος εκμετάλλευσης
- vi. Επιδότηση εκμετάλλευσης
- vii. Λειτουργικό κόστος
- viii. Ποσοστό κάλυψης του κόστους εκμετάλλευσης: ο λόγος των συνολικών εσόδων από την παροχή υπηρεσιών προς το λειτουργικό κόστος

Εξυπηρέτηση και πληροφόρηση του επιβατικού κοινού

Οι δείκτες πρέπει να ποσοτικοποιούν τα ποιοτικά στοιχεία τα σχετικά με τις εγκαταστάσεις και τις υπηρεσίες εξυπηρέτησης του επιβατικού κοινού. Οι πληροφορίες αυτές θα αφορούν την υποδομή των εγκαταστάσεων μετεπιβίβασης, τα συστήματα πληροφόρησης, τις διαδικασίες προμήθειας εισιτηρίων.

- i. Πληροφορίες διαθέσιμες μέσω διαδικτύου (ιστοσελίδες της δημόσιας αρχής και των φορέων εκμετάλλευσης).
- ii. Πληροφορίες διαθέσιμες μέσω τερματικών σε στάσεις και σταθμούς.



Στάση λεωφορείων στο Portland, Oregon

- να εξυπηρετεί την ορθολογική οργάνωση του συστήματος και των πολιτικών σχετικά με τη δημόσια συγκοινωνία,
- να διασφαλίζει την αναλογική τιμολόγηση στην περίπτωση εισιτηρίου μονής διαδρομής και στην περίπτωση μηνιαίων και περιοδικών εισιτηρίων,
- να μην αναστρέπει εκ βάθρων τα προηγούμενα συστήματα τιμολόγησης, να προσφέρει κατάλληλη επιλογή τιμών και να αποφέρει τα απαραίτητα έσοδα,
- να βασίζεται σε καταξιωμένες αρχές σε σχέση με τις εκπτώσεις και τις αντισταθμίσεις λειτουργικών δαπανών και να επιτρέπει εύκολες αλλαγές στα επίπεδα τιμολογίων,
- να προάγει την εφαρμογή ενός φιλικού αλλά και «έξυπνου» συστήματος ακύρωσης εισιτηρίων, ώστε να γίνεται εύκολα η κατανομή των εσόδων στις εταιρείες εκμετάλλευσης,
- να διευκολύνει την πρόσβαση στα εισιτήρια και να ενθαρρύνει την προαγορά τους,
- να παρέχει τη δυνατότητα συγκέντρωσης και μελέτης στατιστικών στοιχείων, που θα προκύπτουν από την αγορά και την ακύρωση των εισιτηρίων.

6.22

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ	
Ομάδες χρηστών Παιδιά Μαθητές Εργαζόμενοι Συνταξιούχοι Ηλικιωμένοι (>65 ετών)	Μορφή εισιτηρίων Κάρτες Χάρτινες με φωτογραφία Μαγνητική κάρτα Ηλεκτρονική κάρτα Περιοδικά εισιτήρια Χάρτινο εισιτήριο με χάραξη εγκυρότητας Μαγνητικό εισιτήριο Εισιτήρια μονής διαδρομής Χάρτινα εισιτήρια (μονά, πολυ-γραμμωτά) Μαγνητικά εισιτήρια
Χαρακτηριστικά χρήσης Τακτικοί χρήστες Περιοδικοί χρήστες Περιστασιακοί χρήστες	Διάρκεια εγκυρότητας εισιτηρίων Χωρίς χρονικό περιορισμό Με χρονικό περιορισμό
Επιλογή εισιτηρίου Κάρτες απεριορίστων διαδρομών (ετήσιες, μηνιαίες, δεκαπενθήμερες) Περιοδικά εισιτήρια (ημερήσια, τριήμερα, εβδομαδιαία) Εισιτήρια μονής διαδρομής	Πώληση / αγορά εισιτηρίων Εκ των προτέρων (εκδοτήρια, άλλα σημεία) Στο σταθμό (εκδοτήρια, αυτόματα μηχανήματα, στο όχημα)
Εκπτώσεις Κάρτες απεριορίστων διαδρομών (κοινωνικές και εμπορικές εκπτώσεις) Εισιτήρια μονής διαδρομής (κοινωνικές και εμπορικές εκπτώσεις) Ομαδικά εισιτήρια (εμπορικές εκπτώσεις)	Επικύρωση εισιτηρίων Εκ των προτέρων Κατά τη χρήση Σύστημα ακύρωσης Ανοικτό Κλειστό Μικτό
Βάση για την καταμέτρηση των εισιτηρίων Κάρτες απεριορίστων διαδρομών Τοπικά (ενιαία, ζωνικά) Υπεραστικά (ζωνικά, ανάλογα με την απόσταση) Εισιτήρια μονής διαδρομής Τοπικά (ζωνικά, γραμμικά, χρονικής διάρκειας ανάλογα με το συνδυασμό μέσων) Υπεραστικά (ζωνικά, ανάλογα με την απόσταση)	Τρόπος ακύρωσης Κάρτες Χωρίς επικύρωση - Με επίδειξη Επικύρωση κατά τη χρήση (με επαφή, χωρίς επαφή) Εισιτήρια, Τρόπηση Σφράγισμα, Ηλεκτρονική ακύρωση
Επίπεδα τιμών Βάσει της περιοχής (τοπικά, υπεραστικά) Κατά τη ζήτηση (γραμμικά, για απομακρυσμένες περιοχές) Κατά τα μέσα (ενιαία, μεικτά)	Έλεγχος εισιτηρίων Μόνιμος (στα οχήματα, στο σταθμό) Περιστασιακός (στα οχήματα, στο σταθμό) Στατιστικές πώλησης εισιτηρίων Κατά την πώληση Κατά την ακύρωση Με έρευνες
Ειδικές τιμές Ανά ημέρα Ανά ομάδες επιβατών	

Δ5.2 Φρανκφούρτη. Το παράδειγμα του RMV

Ένας ενιαίος φορέας χαρακτηρίζεται από τρία στοιχεία: τιμολόγιο - εισιτήριο - πίνακα δρομολογίων. Αυτό σημαίνει ότι όλα τα μέσα σχηματίζουν μια ολοκληρωμένη προσφορά, βάσει ενός συντονισμένου χρονοδιαγράμματος. Οι επιβάτες πρέπει να είναι σίγουροι ότι το εισιτήριο που αγοράζουν, π.χ. σε ένα λεωφορείο, θα είναι αποδεκτό έως ότου φτάσουν στον προορισμό τους, σε όλα τα μέσα δημόσιας συγκοινωνίας, όλων των εταιρειών. Η δημιουργία του RMV οδήγησε στην ενοποίηση 40 συστημάτων τιμολόγησης.

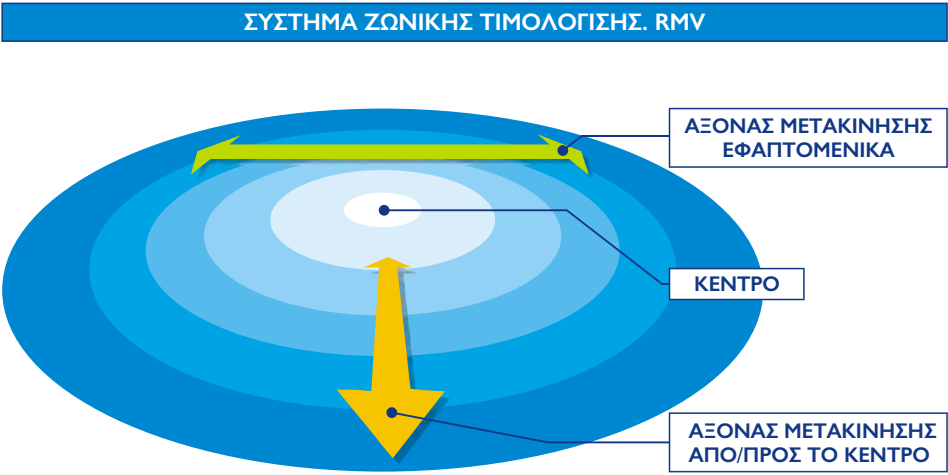
Το είδος του συστήματος τιμολόγησης

Η τιμή μπορεί να καθορίζεται με κριτήριο την απόσταση μετακίνησης. Αυτό σημαίνει ότι όσο περισσότερα χιλιόμετρα διανύει ένα άτομο, τόσο υψηλότερη είναι η τιμή. Αυτό το είδος τιμολογίου χρησιμοποιείται από την Εθνική εταιρεία Σιδηροδρόμων της Γερμανίας (**Deutsche Bahn AG**). Η τιμή μπορεί επίσης να καθορίζεται ανάλογα με τον αριθμό των ζωνών ή των τομέων που διανύονται κατά τη μετακίνηση. Στην περίπτωση του RMV, η περιοχή αρμοδιότητάς του χωρίζεται σε έναν αριθμό κυψελών. Αυτό το είδος τιμολόγησης χρησιμοποιείται από τον RMV με ειδικό τρόπο. Πιο συγκεκριμένα, δεν λαμβάνεται υπόψη ο αριθμός των κυψελών, αλλά:

- ο τομέας προέλευσης,
- ο τομέας προορισμού,
- ο αριθμός των τομέων μεταξύ προέλευσης και προορισμού.

Το σύστημα τιμολόγησης μπορεί να είναι ζωνικό, με ομόκεντρους κύκλους γύρω από το κέντρο. Αυτό το είδος τιμολόγησης χρησιμοποιείται συχνά σε περιπτώσεις μονοκεντρικών περιοχών. Ένα άλλο είδος τιμολόγησης είναι το ενιαίο τιμολόγιο, το οποίο αποτελεί υποπερίπτωση της ζωνικής τιμολόγησης. Τα εισιτήρια μονής διαδρομής είναι έγκυρα για τις καθορισμένες κυψέλες και για μια καθορισμένη χρονική περίοδο: μια ώρα, για παράδειγμα. Στο ακόλουθο σχήμα παρουσιάζεται ένα ζωνικό τιμολόγιο για πολυκεντρικές και μονοκεντρικές περιοχές.

6.23



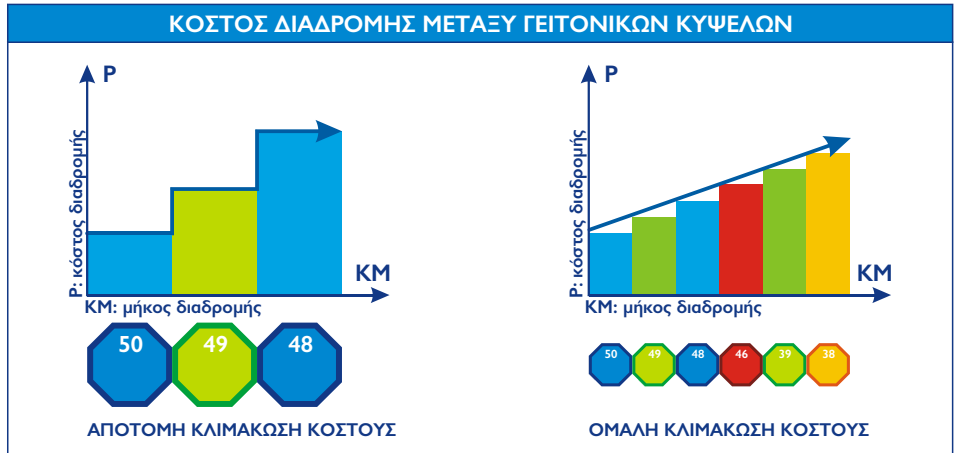
Στο μονοκεντρικό σύστημα, μια μετακίνηση πέντε χιλιομέτρων μπορεί να έχει διαφορετική τιμή, ανάλογα με την κατεύθυνση (προς/από το κέντρο ή εφαπτομενικά). Για να είναι αποτελεσματικό το σύστημα του Ενός Εισιτηρίου και Ενός Τιμολογίου του RMV, δεν αρκεί η τιμολόγηση με βάση την απόσταση μετακίνησης (καλυφθείσα απόσταση) από σταθμό σε σταθμό. Προσφέρεται στους επιβάτες η δυνατότητα μετεπιβίβασης από λεωφορείο σε τρένο και αντίστροφα με ακύρωση ενός μόνον εισιτηρίου. Για την πολυκεντρική περιοχή του RMV, έχει επιλεγεί ένα είδος ζωνικού τιμολογίου, με τομείς σε κυψελοειδή διάταξη. Η περιοχή έχει χωρισθεί σε πολυάριθμες κυψέλες. Κάθε κυψέλη έχει έναν κωδικό αναγνώρισης. Π.χ. η πόλη της Φρανκφούρτης αντιστοιχεί σε μια τιμολογιακή κυψέλη, με τον κωδικό 50. Οι μικροί δήμοι σχηματίζουν ενιαίες τιμολογιακές κυψέλες. Μεγαλύτεροι δήμοι μπορεί να έχουν έως πέντε τιμολογιακές κυψέλες. Ωστόσο, μια τιμολογιακή κυψέλη μπορεί να χωρίζεται και σε μικρότερα τμήματα. Η τιμή του εισιτηρίου εξαρτάται από τον αριθμό των τιμολογιακών κυψελών που διασχίζονται μεταξύ της προέλευσης και του προορισμού μιας μετακίνησης. Όσες περισσότερες κυψέλες διασχίζονται, τόσο μεγαλύτερο είναι το κόστος του εισιτηρίου. Κάποιοι δήμοι αποφάσισαν να σχηματίσουν μεγαλύτερες τιμολογιακές κυψέλες, ώστε να προτείνουν ένα φθηνότερο τιμολόγιο για τους κατοίκους τους.

Άλλοι δήμοι αποφάσισαν να καθορίσουν ένα μεγαλύτερο αριθμό κυψελών, ώστε να συγκεντρώσουν μεγαλύτερα έσοδα από τα εισιτήρια για μετακινήσεις αντίστοιχου μήκους, αλλά και κάποιοι άλλοι χώρισαν την ίδια κυψέλη σε μικρότερα τμήματα, ώστε να προσφέρουν μικρότερες τιμές για εσωτερικές, μικρού μήκους, μετακινήσεις. Η καμπύλη τιμών ενός ζωνικού τιμολογίου δεν είναι συνεχής, αλλά έχει βαθμίδες. Οι βαθμίδες προκύπτουν από μια σταθερή τιμή στο εσωτερικό μιας κυψέλης και την υψηλότερη τιμή που αντιστοιχεί στην επόμενη της κυψέλη.

Οι βαθμίδες των τιμών

Τηρείται πάντα η παρακάτω αρχή: η τιμή πρέπει να σχετίζεται με την απόσταση μετακίνησης. Μεγαλύτερες αποστάσεις συνεπάγονται περισσότερες τιμολογιακές κυψέλες και υψηλότερες τιμές. Όσο μεγαλύτερη είναι η απόσταση ενός ταξιδιού, τόσοι περισσότεροι είναι ο αριθμός των τιμολογιακών κυψελών. Για τη συγκεκριμένη σύνδεση, η απόφαση χωρισμού της σε μικρότερο αριθμό βαθμίδων ισοδυναμεί με το χωρισμό της σε μεγαλύτερες κυψέλες και σε πιο απότομη μετάβαση από τη μια τιμή στην άλλη. Πολλές βαθμίδες ισοδυναμούν με πολλές μικρές κυψέλες που θα οδηγήσουν σε μια πιο ομαλή τιμολογιακή συνάρτηση. Η σχέση αυτή φαίνεται στα παρακάτω διαγράμματα. Ένα περισσότερο συνεχές σύστημα τιμολόγησης θα ήταν πιο δίκαιο, διότι δεν θα παρουσίαζε απότομες αλλαγές στο κόστος μεταξύ δύο γειτονικών κυψελών.

6.24



Επιλογές ως προς την τιμολογιακή πολιτική σε πολυκεντρικές περιοχές, ανάλογα με τις αποστάσεις μετακίνησης

Συμβαίνει συχνά να υπάρχει μεγάλη καθημερινή ζήτηση για μετακινήσεις μεταξύ μιας πόλης και της ευρείας περιφέρειάς της, ή ανάμεσα στα διάφορα κέντρα μιας πολυκεντρικής περιφέρειας. Με σκοπό την προσέλκυση των παλινδρομικών μετακινήσεων, η τιμολογιακή πολιτική πρέπει να προσφέρει και,

6.26

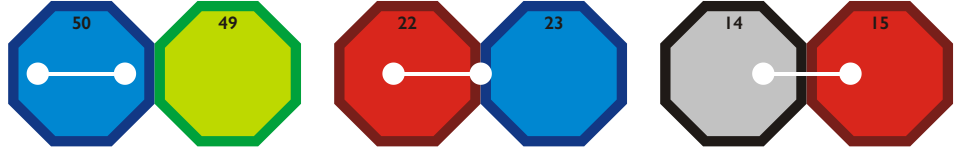


κίνητρα. Ένα κίνητρο είναι η απόσταση να χωρίζεται σε περισσότερες κυψέλες και, έτσι, το κόστος να γίνεται πολύ πιο αναλογικό σε σχέση με τη διανυόμενη απόσταση. Με άλλα λόγια, η μέση τιμή ανά χιλιόμετρο μειώνεται για τις μεγαλύτερες αποστάσεις.

Επιλογές ως προς τα όρια των κυψελών - Εγκατάσταση των σταθμών

Το σύστημα τιμολόγησης ανά κυψέλες θα μπορούσε να συνεπάγεται διαφορετικό κόστος για ίσου μήκους μετακινήσεις. Αυτό εξαρτάται από τη θέση των σταθμών στις κυψέλες και ίσως είναι από μια πλευρά άδικο. Θα μπορούσε να αντιμετωπισθεί με την κατάλληλη χωροθέτηση των σταθμών. Από την άλλη πλευρά, εάν το ζητούμενο είναι να αυξηθούν τα έσοδα, τότε, θα πρέπει δύο πόλοι, μεταξύ των οποίων παρουσιάζεται αυξημένη ζήτηση, να χωροθετηθούν σε διαφορετικές κυψέλες (βλ. το επόμενο σχήμα).

6.27



Ο RMV, με στόχο να μην επιβαρύνονται ιδιαίτερα οι μικρές μετακινήσεις, αποφάσισε να ορίσει για αυτές μια συγκεκριμένη τιμή. Έτσι ορίστηκαν τελικά τέσσερις διαφορετικές τιμές.

6.28

K1	1.000 μ.	
K2	2.000 μ.	
K3	2.000 μ.	(έστω και με τη διέλευση από τα όρια μιας κυψέλης)
K4	1.500 μ.	

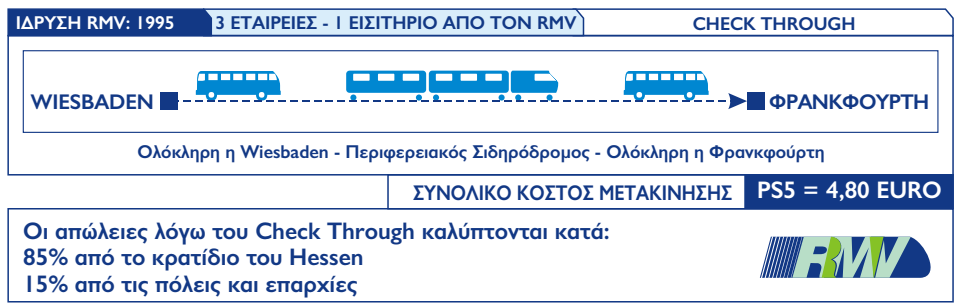
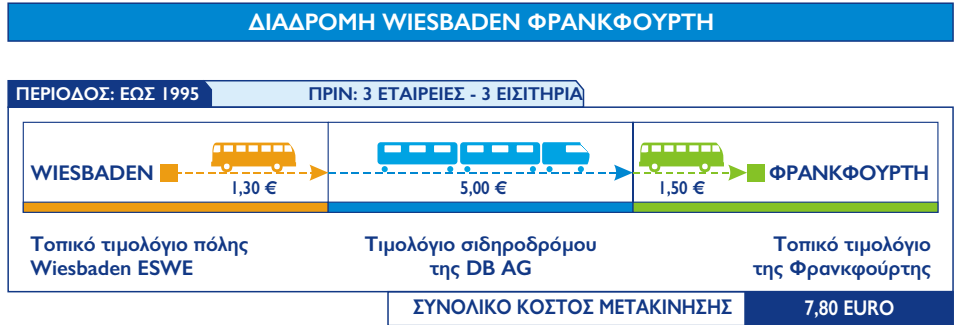
Οι τιμές και τα επίπεδα τιμών

Οι τιμές καθορίζονται σε συνεργασία του RMV με τους τοπικούς εταίρους. Το εποπτικό συμβούλιο, που καθορίζει το τιμολογιακό σύστημα, τις διαβαθμίσεις των τιμών και τα επίπεδά τους, απαρτίζεται από τους τοπικούς δημάρχους, τους περιφερειάρχες 15 επαρχιών και πόλεων και εκπροσώπους του ομοσπονδιακού κρατιδίου του Hessen. Γενικά, ο RMV είναι αρμόδιος για τις περιφερειακές συνδέσεις. Ένα πρώτο ζήτημα ήταν ο καθορισμός του γενικού επιπέδου τιμών. Ένα επίπεδο υψηλών τιμών θα οδηγούσε σε ένα μεγαλύτερο ποσοστό κάλυψης των δαπανών, ενώ ένα επίπεδο χαμηλότερων τιμών θα σήμαινε υψηλότερο έλλειμμα προς κάλυψη από το δημόσιο τομέα. Η δημιουργία ενός ενιαίου τιμολογίου ήταν περίπλοκη, εξαιτίας της ύπαρξης 40 διαφορετικών συστημάτων τιμολόγησης. Τελικά όμως επιτεύχθηκε.

Ο στόχος του RMV ήταν να εφαρμόσει το ενιαίο εισιτήριο στη βάση ενός συστήματος που ονομάζεται «check through». Η τιμή των μακρινών αποστάσεων, με το νέο σύστημα, μειώθηκε. Έτσι, οι επιβάτες επωφελήθηκαν. Η απώλεια εσόδων που προκλήθηκε καλύφθηκε από το δημόσιο τομέα.

Η λογική του «check through» παρουσιάζεται μέσα από ένα παράδειγμα στο ακόλουθο διάγραμμα.

6.29



Παράμετροι που λαμβάνονται υπόψη για το σχεδιασμό της τιμολογιακής πολιτικής

Για τις περιφερειακές συνδέσεις, οι τιμές ορίστηκαν σε αντιστοιχία με τα προηγούμενα συστήματα τιμολόγησης και επίπεδα τιμών. Για τον περιφερειακό σιδηρόδρομο, τα επίπεδα τιμών της DB (Deutsche Bahn) θεωρήθηκαν ως σύστημα αναφοράς.

Κατηγορίες εισιτηρίων

Τα εισιτήρια του RMV χωρίζονται σε εισιτήρια μονής διαδρομής, περιοδικά εισιτήρια και εισιτήρια ειδικής τιμής.

6.30

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ ΤΟΥ RMV		
Εισιτήρια μονής διαδρομής	Εισιτήριο μικρής διαδρομής	Ημερήσιο ατομικό εισιτήριο
Ενηλίκων - κανονικό	Περιοδικά εισιτήρια	Ημερήσιο εισιτήριο
Ενηλίκων - μειωμένο	Ενηλίκων εβδομαδιαίο	Εισιτήρια σε ειδική τιμή
Παιδικό - κανονικό	Μαθητικό εβδομαδιαίο	Μαθητές
Παιδικό - μειωμένο	Ενηλίκων - μαθητών μηνιαίο	Εργαζόμενοι
Μαθητικό	Ενηλίκων - μαθητών ετήσιο	Εισιτήριο kombi

Τα εισιτήρια μονής διαδρομής διατίθενται στα λεωφορεία, όχι όμως στα τραμ, στον υπόγειο σιδηρόδρομο ή στους συρμούς. Διατίθενται από τα αυτόματα μηχανήματα στους σταθμούς, σε ορισμένα λεωφορεία και στους περισσότερους σταθμούς του τραμ. Επίσης, διατίθενται από τα εκδοτήρια εισιτηρίων. Τα περιοδικά εισιτήρια διατίθενται στα εκδοτήρια εισιτηρίων των σταθμών και σε ειδικά μηχανήματα πώλησης, τα λεγόμενα «cardomat». Πώληση μέσω του διαδικτύου δεν προβλέπεται από τον RMV. Πέραν του ισχύοντος συστήματος πώλησης, ο RMV αναπτύσσει ένα Ηλεκτρονικό Σύστημα Εισιτηρίων για ολόκληρη την περιοχή.

Τα εισιτήρια του RMV χρησιμοποιούνται σε όλη την περιοχή του Rhine-Main. Ισχύουν για όλα τα μεταφορικά μέσα δημόσιας συγκοινωνίας του RMV. Για ένα ταξίδι μόνο ένα εισιτήριο είναι απαραίτητο, ανεξαρτήτως μετεπιβιβάσεων. Γενικά υπάρχει δυνατότητα επιλογής μεταξύ απλού εισιτηρίου και εποχιακών εισιτηρίων (εβδομαδιαία, μηνιαία, ετήσια).

• **Απλά εισιτήρια:** Τα απλά εισιτήρια είναι για ενήλικες και παιδιά (6 -14 χρονών). Με το απλό εισιτήριο ο επιβάτης μπορεί να κάνει ένα μόνο ταξίδι και να αλλάζει μεταφορικό μέσο όσο συχνά θέλει, αρκεί να ταξιδεύει προς την ίδια κατεύθυνση. Ταξίδια περιήγησης και διακοπτόμενα ταξίδια δεν επιτρέπονται. Αμέσως μετά την αγορά ενός απλού εισιτηρίου ο επιβάτης πρέπει να ξεκινήσει αφού ταπωλούμενα εισιτήρια ακυρώνονται κατά τη στιγμή της πώλησης. Εκτός των ωρών αιχμής, οι επιβάτες μπορούν να αγοράζουν τα εισιτήρια σε χαμηλότερη τιμή.

• **Εισιτήρια μικρών διαδρομών:** υπάρχουν διάφορες προσφορές τέτοιων εισιτηρίων με πολύ χαμηλό αντίτιμο. Στο εσωτερικό της Φρανκφούρτης τα εισιτήρια μικρών διαδρομών ισχύουν για διαδρομές ως και 2000 μέτρα.

• **Συμπληρωματικά εισιτήρια:** σε βαγόνια πρώτης θέσης για το τρένο και για τα νυκτερινά λεωφορεία οι ενήλικες και τα παιδιά πληρώνουν και συμπληρωματικό εισιτήριο.

• **Ομαδικά εισιτήρια (για πάνω από 10 άτομα):**

το αντίτιμο προσδιορίζεται ανάλογα με τον αριθμό των μελών της ομάδας.

• **Εποχιακά εισιτήρια:** για τους συχνά μετακινούμενους επιβάτες δίνεται η δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε ημερήσια, εβδομαδιαία εποχιακά, μηνιαία εποχιακά και ετήσια εποχιακά εισιτήρια. Τα εποχιακά εισιτήρια δίνουν τη δυνατότητα στον επιβάτη να κάνει όσες μετακινήσεις θέλει με όλα τα μέσα του RMV.

• **Ημερήσια Εισιτήρια:** τα εισιτήρια αυτά εκδίδονται για ενήλικες και παιδιά 6-14 ετών. Ισχύουν από την ώρα που τυπώθηκαν μέχρι και το τέλος της εργάσιμης ημέρας. Όταν χρησιμοποιούνται μεταφορικά μέσα στα οποία πρέπει να υπάρχει επιπλέον χρέωση τότε είναι αναγκαία η έκδοση και συμπληρωματικού εισιτηρίου.

• **Ημερήσια εισιτήρια για ομάδες άνω των 5 ατόμων:** αυτά τα εισιτήρια δίνουν τη δυνατότητα ελεύθερου αριθμού μετακινήσεων μιας ημέρας στην επιλεγείσα περιοχή.

• **Εισιτήριο Hessen:** επιτρέπει σε ομάδα των 5 ατόμων και άνω, να ταξιδεύει σε όλο το κρατίδιο του

Hessen, με απεριόριστο αριθμό μετακινήσεων. Οι επιβάτες μπορούν να χρησιμοποιούν όλα τα μέσα δημόσιας συγκοινωνίας.

• **Εβδομαδιαίο εποχιακό εισιτήριο για ενήλικες:**

το εβδομαδιαίο εποχιακό εισιτήριο ισχύει για 7 συνεχόμενες ημέρες. Η ημέρα έναρξης ισχύος του εβδομαδιαίου εισιτηρίου είναι ελεύθερη.

• **Μηνιαία εποχιακά εισιτήρια για ενήλικες:** οι επιβάτες μπορούν να διαλέγουν την ημέρα έναρξης ισχύος.

• **Ετήσια εποχιακά εισιτήρια για ενήλικες:** οι κάτοχοί τους μπορούν να μετακινούνται για 12 μήνες πληρώνοντας μόνο τους 10.

• **Διακανονισμός για επιπλέον επιβάτη με εποχιακό εισιτήριο:** έχοντας το εβδομαδιαίο, μηνιαίο ή ετήσιο εισιτήριο ενηλίκων, αυτός που το χρησιμοποιεί μπορεί να πάρει μαζί του έναν ακόμα ενήλικα και όλα τα παιδιά τους μεταξύ 6 -14 ετών. Μια άλλη εναλλακτική δυνατότητα είναι να πάρει μαζί του έναν ακόμη ενήλικα και το πολύ 3 παιδιά 6 -14 ετών. Αυτός ο διακανονισμός ισχύει για τα Σαββατοκύριακα και τις αργίες.

• **Εκπαιδευτικά εισιτήρια:** όλοι οι επιβάτες ηλικίας 6 -14 ετών, οι μαθητές, οι εκπαιδευόμενοι και οι φοιτητές, μπορούν να χρησιμοποιούν εποχιακό εισιτήριο μειωμένης αξίας. Το εισιτήριο αυτό είναι καθαρά προσωπικό.

• **Εκπτώσεις στα εισιτήρια:**

Το κόστος του ημερήσιου εισιτηρίου αποτελεί τη βάση για τον υπολογισμό των οποιωνδήποτε μειώσεων:

- 1.Ειδικές προσφορές: μειώσεις που φτάνουν και το 50% (π.χ. για μεγάλες εκδηλώσεις).
- 2.Ειδικές συμφωνίες για πολυπληθείς ομάδες: μειώσεις έως και 50% για ομάδες των 50 ατόμων και άνω.
3. Ειδικές συμφωνίες με εταιρείες και οργανισμούς.

• **Εισιτήρια εργατικά:** συνάπτονται συγκεκριμένες συμφωνίες με εταιρείες που απασχολούν πάνω από 100 άτομα: σε κάθε εργαζόμενο δίνεται ένα εποχιακό εισιτήριο που ισχύει για τις τιμολογιακές κυψέλες μεταξύ της κατοικίας και της εργασίας του. Ο υπολογισμός του κομίστρου εξαρτάται από τον αριθμό των εργαζομένων.

• **Εισιτήρια εξαμήνου:** συνάπτονται συμφωνίες με φοιτητικούς συλλόγους για τη χορήγηση εισιτηρίων δημόσιας συγκοινωνίας στους φοιτητές. Η ισχύς τους είναι για ένα εξάμηνο.

Δ5.3 Δρέσδη. Ο VVO

Ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος κομίστρων

Η βασική φιλοσοφία του συστήματος τιμολόγησης του VVO είναι να είναι απλό και κατανοητό. Παρακάτω περιγράφεται η ανάπτυξη, ο τύπος και η δομή του ολοκληρωμένου συστήματος κομίστρων του VVO. Ο VVO επέλεξε ένα τύπο τιμολόγησης, που δεν εξαρτάται από τον ακριβή αριθμό των διανυόμενων χιλιομέτρων, όπως στην περίπτωση του συστήματος των κυψελών ή του συμβατικού αναλογικού συστήματος, που έχει κριτήριο την απόσταση. Η τιμή εξαρτάται από τον αριθμό των ζωνών, από τις οποίες διέρχεται ο επιβάτης και φυσικά από το χρόνο μετακίνησης.

Τα εισιτήρια ισχύουν για όλα τα μέσα, τοπικά και περιφερειακά, λεωφορεία, τραμ, μετρό και τρένο. Το σύστημα περιλαμβάνει 21 ζώνες, των οποίων τα όρια αντιστοιχούν στα όρια των πόλεων και των αγροτικών κοινοτήτων. Οι ζώνες αυτές έχουν περίπου μέγεθος 200 τετραγ. χιλιομέτρων η κάθε μια. Το βασικό μειονέκτημα αυτού του συστήματος, είναι οι απότομες αλλαγές στο κόστος, κάθε φορά που διέρχεται ένας επιβάτης από το σύνολο δύο ζωνών. Για αυτό και το σύστημα περιλαμβάνει τις επονομαζόμενες οριακές περιοχές. Αυτές είναι περιοχές καθορισμένες γραμμή προς γραμμή, ή διαδρομή προς διαδρομή, ανάμεσα σε δύο ζώνες, όπου στο εσωτερικό τους οι πελάτες πληρώνουν την τιμή μόνο μιας.

Είδη εισιτηρίων

Το σύστημα τιμολόγησης αποτελείται από 4 βασικές βαθμίδες τιμών. Η πόλη της Δρέσδης αντιπροσωπεύει μια ειδική ζώνη τιμών, που ονομάζεται Α1. Αυτή η ζώνη υφίσταται μόνο για εποχιακά εισιτήρια. Ο πελάτης, το μόνο που έχει να κάνει, είναι να υπολογίζει τον αριθμό των ζωνών που περνά κατά την μετακίνηση του και σύμφωνα με αυτόν τον αριθμό επιλέγει ένα απλό εισιτήριο τιμής βαθμίδας 1,2,3,4 και αντίστοιχα ένα εισιτήριο για συγκεκριμένη διάρκεια που αντιστοιχεί στις ζώνες Α, Α1, Β, Γ, Δ.



hessen ticket

8.31

ΑΠΛΑ ΕΙΣΙΤΗΡΙΑ		
ΕΙΣΙΤΗΡΙΑ	ΒΑΘΜΙΔΑ ΚΟΣΤΟΥΣ	ΙΣΧΥΣ
Απλό ταξίδι	Ταξίδι μικρού μήκους 1 2 3 4	1 ταξίδι μικρού μήκους 1 ζώνη, μέγιστη διάρκεια: 1 ώρα 2 ζώνες, μέγιστη διάρκεια: 1.5 ώρες 3 ζώνες, μέγιστη διάρκεια: 2 ώρες περιοχή VVO, μέγιστη διάρκεια: 4 ώρες
Τετραπλό εισιτήριο	Ταξίδι μικρής διάρκειας Βαθμίδα κόστους 1 - 4	4 απλά ταξίδια μικρού μήκους ανάλογα με τον αριθμό των ζωνών
Ημερήσιο εισιτήριο για 1 άτομο	1 ζώνη και η γειτονική περιοχή. Περιοχή του VVO	24 ώρες 24 ώρες
Οικογενειακό ημερήσιο εισιτήριο	1 ζώνη και η γειτονική περιοχή. Περιοχή του VVO	24 ώρες 24 ώρες
ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΕΙΣΙΤΗΡΙΑ		
ΕΙΣΙΤΗΡΙΑ	ΒΑΘΜΙΔΑ ΚΟΣΤΟΥΣ	ΙΣΧΥΣ
Μηνιαίο εισιτήριο (ισχύει από την ώρα της ακύρωσης)	A A I B Γ Δ	1 ζώνη (εκτός της πόλης της Δρέσδης) Ζώνη τιμών Δρέσδης 2 ζώνες 2 ζώνες και γειτονική περιοχή Περιοχή VVO
Μηνιαίο εποχιακό εισιτήριο (ημερολογιακός μήνας)	Αντίστοιχο του μηνιαίου εισιτηρίου	Αντίστοιχο του μηνιαίου εισιτηρίου
Ετήσιο εισιτήριο (ημερολογιακό έτος)	Αντίστοιχο του μηνιαίου εισιτηρίου	Αντίστοιχο του μηνιαίου εισιτηρίου
'9:00 π.μ.' μηνιαίο εισιτήριο (ισχύει από την ώρα της ακύρωσης)	Αντίστοιχο του μηνιαίου εισιτηρίου	Αντίστοιχο του μηνιαίου εισιτηρίου
'9:00 π.μ.' μηνιαίο εποχιακό εισιτήριο (ισχύει από την ώρα της ακύρωσης)	Αντίστοιχο του μηνιαίου εισιτηρίου	Αντίστοιχο του μηνιαίου εισιτηρίου
Εβδομαδιαίο εισιτήριο (ισχύει από την ώρα της ακύρωσης)	Αντίστοιχο του μηνιαίου εισιτηρίου	Αντίστοιχο του μηνιαίου εισιτηρίου

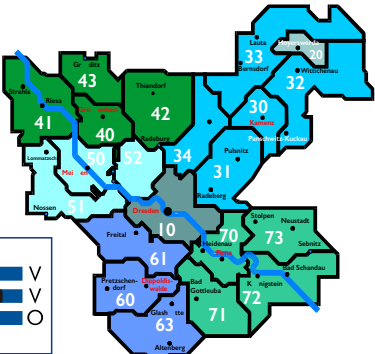
Όλα τα εισιτήρια, εκτός από τα ετήσια, τα '9:00 π.μ.' μηνιαία εισιτήρια, τα '9:00 π.μ.' μηνιαία εποχιακά εισιτήρια και τα ημερήσια οικογενειακά εισιτήρια, είναι διαθέσιμα σε μειωμένες τιμές. Επιπλέον διατίθενται εξαμηνιαία εισιτήρια, αλλά μόνο με μειωμένες τιμές. Τα δικαιούνται και τα παιδιά ηλικίας 6-13 ετών. Παιδιά μικρότερα των 6 ετών ταξιδεύουν δωρεάν.

Όλες οι κατηγορίες περιοδικών εισιτηρίων διατίθενται και για ταξίδια πρώτης θέσης. Τα εισιτήρια '9:00 π.μ.' ισχύουν από τη Δευτέρα έως και την Παρασκευή, από τις 9 το πρωί και μετά, τα δε Σαββατοκύριακα και τις εορτές για το σύνολο της ημέρας.

Τα εισιτήρια '9:00 π.μ.' είναι φτηνότερα των κανονικών και δίνονται ως κίνητρο, σε εκείνους που έχουν το περιθώριο να αποφεύγουν να μετακινούνται κατά την πρωινή αιχμή.

8.32

ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΖΩΝΩΝ	
ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Ζώνες μεγάλης επιφάνειας Τυποποιημένος τρόπος διάθεσης εισιτηρίων Ομοιόμορφες τιμολογιακές ρυθμίσεις Η απόσταση οποιουδήποτε σημείου από μια μεγάλη πόλη να μην είναι μεγαλύτερη από 2 ζώνες
ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	Προσανατολισμένο στις ανάγκες του πελάτη Το διαχειρίζονται εύκολα οι πελάτες Διαφανές και εύκολο



Ανάπτυξη ενός καινοτόμου συστήματος εισιτηρίων.

Ο VVO είναι συνεταιρος σε ένα ερευνητικό πρόγραμμα που ονομάζεται “**intermobil** - στρατηγικές για τη βιώσιμη κινητικότητα”. Το πρόγραμμα χρηματοδοτείται από το γερμανικό Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας. Ανάμεσα στους άλλους στόχους του προγράμματος είναι και η ανάπτυξη ενός ηλεκτρονικού ευέλικτου συστήματος εισιτηρίων. Ο πελάτης θα πληρώνει ένα κόμιστρο, ακριβώς ανάλογο του μήκους της μετακίνησής του. Θα υπάρχει μια πάγια τιμή και επιπλέον μια μεταβαλλόμενη ανά ταξίδι.

Δ5.4 Η περίπτωση της Βουδαπέστης

Τα υφιστάμενα τιμολογιακά συστήματα

Κάθε μια από τις τρεις εταιρείες, εταιρεία Συγκοινωνιών της Βουδαπέστης (**BKV**), Ουγγρικός Κρατικός Σιδηρόδρομος (**MAV**) και η **Volanbusz**, διαθέτει δικό της σύστημα τιμολόγησης και εισιτηρίων. Στη Βουδαπέστη και τα προάστιά της, σύμφωνα με το καθεστώς αυτό εμφανίζονται αξιοσημείωτες διαφορές αφού:

- Υπάρχουν διαφορές στις ζώνες, με βάση τις οποίες υπολογίζονται οι τιμές.
- Οι τιμές των εισιτηρίων της MAV διαφοροποιούνται κάθε 10 χλμ., της VOLAN και HEV υπολογίζονται βάσει τμημάτων μήκους 5 χλμ., ενώ στα λεωφορεία της BKV, που μεταφέρουν επιβάτες στους γειτονικούς οικισμούς, χρησιμοποιούνται ενιαίες τιμές εισιτηρίων.
- Στην κατηγορία αποστάσεων μικρού μήκους, το αρχικό εισιτήριο και ο βαθμός των διαδοχικών κατηγοριών διαφέρουν για τη MAV και τη VOLAN, καθώς η αύξηση στις τιμές δεν είναι γραμμική. Οι τιμές διαφοροποιούνται ανομοιόμορφα για τις διάφορες κατηγορίες αποστάσεων. Οι τιμές των BKV και HEV αυξάνονται ανάλογα με τις αποστάσεις, ενώ για τα λεωφορεία της BKV, που πραγματοποιούν διαδρομές προς τους γειτονικούς οικισμούς, αρκεί ένα εισιτήριο μονής διαδρομής, ανεξάρτητα από την απόσταση που διανύει ο επιβάτης.

Υπάρχουν, επίσης, σημαντικές διαφορές στα επίπεδα των τιμών:

- Υπάρχουν σημαντικές διαφορές στις τιμές των MAV και VOLAN. Σε αποστάσεις μεγαλύτερες των 25 χλμ. η διαφορά ξεπερνά το 50%.
- Οι τιμές της HEV αυξάνονται ανά 5 χλμ. εκτός των ορίων της πόλης. Είναι 50% υψηλότερες της τιμής του εισιτηρίου της BVK.

Οι τιμές των περιοδικών εισιτηρίων, οι εκπτώσεις, καθώς και τα στοιχεία που αντισταθμίζουν τις εκπτώσεις, επίσης διαφέρουν σε κάθε εταιρεία.

- Τα εποχιακά εισιτήρια της BKV για τους εργαζόμενους και για διαδρομές στα όρια της Βουδαπέστης, παρέχουν σημαντική έκπτωση, σε σύγκριση με τη συνολική τιμή που υπολογίζεται βάσει των εισιτηρίων μονής διαδρομής (περίπου 4.16 HUF).
- Οι τιμές πώλησης των εποχιακών εισιτηρίων των HEV, MAV και VOLAN υπολογίζονται με βάση τις τιμές των εισιτηρίων μονής διαδρομής για κάθε κατηγορία απόστασης (υποθέτοντας 44 - 46 διαδρομές ανά μήνα).
- Οι εργαζόμενοι πληρώνουν κάποια υποδιαίρεση του συνολικού εποχιακού εισιτηρίου, π.χ. 20% για τις υπηρεσίες των BKV, HEV, 20% για τις υπηρεσίες των λεωφορείων της BKV, 14% για τις υπηρεσίες της MAV, 20% για τις υπηρεσίες της VOLAN,

Το μεγαλύτερο ποσοστό των τιμών των εποχιακών εισιτηρίων (86% στη MAV, 80% στις VOLAN και HEV) αποδίδεται σήμερα από τους εργοδότες στους εργαζόμενους. Συνεπώς, αυτά τα εποχιακά εισιτήρια δεν περιλαμβάνουν έκπτωση. Τα υπεραστικά εποχιακά φοιτητικά εισιτήρια περιλαμβάνουν σημαντικές εκπτώσεις:

- 90% για τις υπηρεσίες των λεωφορείων των HEV και BKV,
- 92% για τις υπηρεσίες της MAV,
- 88 - 90% για τις υπηρεσίες της VOLAN.

Οι συνταξιούχοι δικαιούνται έκπτωσης 90% (όμοιας με τους φοιτητές) στα εποχιακά εισιτήρια για τις υπηρεσίες των λεωφορείων των HEV και BKV προς τους γειτονικούς οικισμούς (οι MAV και Volanbusz δεν διαθέτουν εποχιακά εισιτήρια για συνταξιούχους). Οι εκπτώσεις καταβάλλονται στις εταιρείες από το κράτος με τη μορφή «συμπληρωματικών ποσών».



Η προοπτική του ενιαίου εισιτηρίου

Η πρόταση της Βουδαπεστέως ως προς το ενιαίο εισιτήριο είναι ενδιαφέρουσα διότι εγγράφεται στην παράδοση μιας κοινωνίας όπου μέχρι πρόσφατα η δημόσια συγκοινωνία εθεωρείτο ως ένα από τα σημαντικά κοινωνικά αγαθά που όφειλε να παρέχει το κράτος σε πάρα πολύ χαμηλές τιμές.

Η δημιουργία ενός ενιαίου φορέα θα οδηγήσει στο ενιαίο εισιτήριο. Οι σημαντικές διαφορές (47 - 52%) μεταξύ των τιμών των τριών εταιρειών θα εξαλείφονταν με βάση τους ακόλουθους τρόπους:

- Εισαγωγή ενιαίων επιπέδων τιμών
- Εφαρμογή μικτών εισιτηρίων εκτός των ορίων της Βουδαπέστης

Το ερώτημα που θα ετιθέτο είναι: ποιο θα έπρεπε να είναι το κοινό επίπεδο τιμών σε έναν ενιαίο φορέα; Θα έπρεπε να συμβαδίζει με τα επίπεδα των τιμών, του σιδηροδρόμου, που είναι χαμηλότερα από αυτά των λεωφορείων; Σε αυτή την περίπτωση, θα υπήρχαν απώλειες για το διαχειριστή των λεωφορείων. Ή πρέπει να κυμαίνεται σε μια στάθμη μεταξύ των υφισταμένων τιμών σιδηροδρόμου και λεωφορείων; Σε αυτή την περίπτωση, οι τιμές του ενιαίου φορέα θα ήταν υψηλότερες από τις τιμές του εθνικού σιδηροδρόμου, που σημαίνει ότι οι επιβάτες θα απέφευγαν να χρησιμοποιούν τα εισιτήρια του ενιαίου φορέα. Από την άλλη πλευρά, αυτό θα ήταν παράλογο από άποψη μιας πολιτικής, που σκοπεύει να υποστηρίξει τον «καθαρό» σιδηρόδρομο σε βάρος των λεωφορείων. Θα μπορούσε, βέβαια, να υπάρξει ένα μικτό σύστημα, το οποίο βαθμιαία θα μετατρέπονταν σε ενιαίο.

Η βάση του υπολογισμού των τιμών

Το τιμολογιακό σύστημα του ενιαίου φορέα θα μπορούσε να εφαρμοσθεί στα ακόλουθα είδη ειστηρίων:

Εποχιακά εισιτήρια διαφορετικών τιμών ανάλογα με τον αριθμό των ζωνών (και/ή μέσων συγκοινωνίας).

Εισιτήρια με πολλά κουπόνια, που μπορούν να χρησιμοποιούνται καθολικά για μονές διαδρομές.

Οι βάσεις των τιμών στο εσωτερικό της πόλης

- **Εποχιακά εισιτήρια:** Η μονοζωνική λύση για την πόλη της Βουδαπέστης είναι η πιο εφαρμόσιμη, από επαγγελματική, οικονομική και πολιτική άποψη.
- **Κανονικά εισιτήρια:** Η βάση της τιμής είναι ο αριθμός των χρησιμοποιούμενων γραμμών και η διανυόμενη απόσταση ανά μονάδα χρόνου:

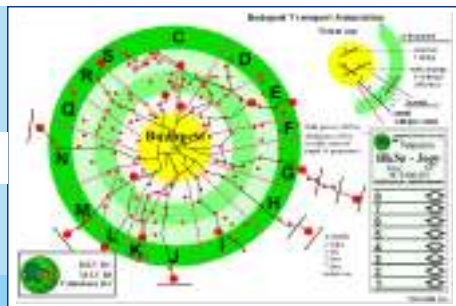
Εισατήριο απλής διαδρομής: 1 μονάδα (χρήση τη ίδιας γραμμής, στην ίδια διαδρομή, στα όρια της Βουδαπέστης)

Εισιτήριο μετεπιβίβασης: 2 μονάδες (εάν ο επιβάτης προτίθεται να καλύψει περισσότερες διαδρομές, το εισιτήριο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για διάρκεια 60 λεπτών αλλά θα ακυρωθεί μια ακόμη μονάδα)

Οι βάσεις των τιμών εκτός των ορίων της πόλης

Η τιμή του ενιαίου εισιτηρίου ίσως θα έπρεπε να υπολογίζεται με βάση ένα μικτό σύστημα, εξαιτίας των διαφορών στις τιμές των τρένων και των λεωφορείων. Σε ένα ενιαίο σύστημα, οι ομόκεντροι δακτύλιοι εύρους 12.5 χλμ. και οι ζώνες, που ορίζονται από τα σύνορα των τομέων των κύριων διαδρομών, εφαρμόζονται εξίσου στις μετακινήσεις με τρένο και λεωφορείο. Στο μικτό σύστημα, οι ζώνες εύρους 12.5 χλμ. θα εφαρμόζονταν μόνο στις μετακινήσεις με λεωφορείο. Στην περίπτωση των τρένων, τομείς μήκους μεγαλύτερου από αυτό των ζωνών, με διάσχιση των ζωνικών ορίων (π.χ. τομείς μήκους 20 χλμ.), θα έπρεπε να καθιερωθούν κατά μήκος των σιδηροδρομικών γραμμών (σταθμών), έτσι ώστε οι τομείς να επικαλύπτουν ο ένας τον άλλον (π.χ. ανά 7.5 χλμ.).

Αναφορικά με τα εποχιακά εισιτήρια, οι τιμές θα καθορίζονταν με βάση τον αριθμό των ζωνών/τομέων που διανύουν οι επιβάτες. Η τιμή του «ενιαίου» εποχιακού εισιτηρίου, που θα μπορούσε να



Με λεωφορείο στα όρια μιας ζώνης: **1 μονάδα**

Με τρένο στα όρια ενός σιδηροδρομικού τομέα

+ κατά τη διάσχιση των ορίων των ζωνών / τομέων: + 1 μονάδα

Κατά συνέπεια, εάν μια μετακίνηση εκτός των ορίων της πόλης της Βουδαπέστης δεν περιλαμβάνει διδασχία συνόρων ζωνών/τομέων (η αναχώρηση και η άφιξη πραγματοποιούνται στα όρια της ίδιας ζώνης/τομέα), η τιμή είναι 1 μονάδα. Στο μικτό σύστημα, εάν η έως τώρα εκκίνηση μιας μετακίνησης με τρένο προς τις εξωτερικές ζώνες πραγματοποιείται από ένα υπεραστικό λεωφορείο, μια πρόσθετη μονάδα θα ακυρώνεται για κάθε ζώνη που διανύονται προηγούμενες με λεωφορείο.

Εκπτώσεις στον ενιαίο φορέα

Είναι λογικό οι εκπώσεις κοινωνικού τύπου να παραμείνουν για τους μαθητές, τους συνταξιούχους και τις άλλες ομάδες επιβατών. Στην περίπτωση των εκπώσεων, επίσης, μπορούν να εφαρμοσθούν διάφορες λύσεις για μετακινήσεις με εισιτήρια μονής διαδρομής και εποχιακά εισιτήρια. Στην περίπτωση μετακίνησης όπου ο υπολογισμός της τιμής, η πληρωμή και η ακύρωση του εισιτηρίου είναι ευθύνη του επιβάτη, θα έπρεπε να διασφαλιστεί ότι ο επιβάτης θα κατανοούσε το σύστημα και θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει το ίδιο είδος εισιτηρίου στην περιοχή του ενιαίου φορέα. Αυτό συνεπάγεται ότι πανομοιότυπα εισιτήρια και εκπώσεις θα απαιτούντο μέσα και έξω από τα όρια της Βουδαπέστης:

Το ενιαίο σύστημα εισιτηρίων, θα περιλάμβανε τρία είδη και θα αντιστοιχούσε σε τρεις ομάδες χρηστών:

- ▶ Επιβάτες που ταξιδεύουν με ολόκληρο εισιτήριο.
- ▶ Επιβάτες που χρησιμοποιούν εισιτήρια με έκπτωση 50% (μαθητές, συνταξιούχοι και άλλες ομάδες).
- ▶ Επιβάτες που ταξιδεύουν δωρεάν, χωρίς εισιτήριο (π.χ. παιδιά κάτω των 6 ετών, ηλικιωμένοι πολίτες άνω των 65 ετών, ανάπηροι, πρώην στρατιωτικοί, στρατιώτες).

Αυτή η λύση θα επέτρεπε στους συνταξιούχους να πραγματοποιούν έναν απεριόριστο αριθμό υπεραστικών μετακινήσεων με έκπτωση 50% στην περιοχή του ενιαίου φορέα, και θα έδινε την ίδια έκπτωση στις τοπικές μετακινήσεις (εντός των ορίων της πόλης της Βουδαπέστης και σε άλλους οικισμούς που ανήκουν στην περιοχή του οργανισμού).

Οι ιδιες εκπώσεις θα δίνονταν και στους μαθητές από την τοπική συγκοινωνία, ενώ η έκπτωση του 50% για τις υπεραστικές μετακινήσεις, φυσικά, θα διατηρείτο.

Στην περίπτωση των επιβατών που θα ταξίδευαν με εποχιακά εισιτήρια, η αγορά αυτού του είδους των εισιτηρίων δεν θα απαιτούσε ανάλογο βαθμό κατανόησης από τους επιβάτες.

- **Στην τοπική συγκοινωνία της Βουδαπέστης**, οι συνθήκες εκπτώσεις για τους μαθητές και τους συνταξιούχους (σήμερα 67.5%) θα διατηρούντο
- **Στις υπεραστικές συγκοινωνίες**, εποχιακά εισιτήρια με έκπτωση (90%) θα διατίθεντο μόνο στους μαθητές, οι οποίοι θα είχαν, επίσης, τη δυνατότητα να αγοράζουν εποχιακό εισιτήριο με έκπτωση 67.5%, το οποίο θα ίσχυε και για μετακινήσεις στα όρια της Βουδαπέστης. Αυτό σημαίνει, επίσης, ότι τα εποχιακά εισιτήρια με έκπτωση 90% για τους συνταξιούχους των BKV, HEV και τα υπεραστικά λεωφορεία της BKV θα καταργούνταν. Από την άλλη πλευρά, για μια άλλη μερίδα συνταξιούχων θα ήταν πιο χρήσιμο να είχαν έκπτωση 50% για απεριόριστες μετακινήσεις. Οι προηγούμενες εμπορικές εκπτώσεις για τις εταιρείες στον ενιαίο φορέα δεν θα ίσχυαν.

Απόδοση δαπανών για τα εισιτήρια από τους εργοδότες στον ενιαίο φορέα

Υποθέτοντας ότι οι εργοδότες θα συνεχίσουν να αποδίδουν τις δαπάνες των εποχιακών εισιτηρίων στους εργαζόμενους, τα σημερινά, διαφορετικά ποσοστά απόδοσης των δαπανών (86% για εποχιακά εισιτήρια τρένων και 80% για εποχιακά εισιτήρια λεωφορείων) μπορούν να ενοποιηθούν ως εξής:

- Μεταξύ των ζωνών εκτός των ορίων της Βουδαπέστης, ή, εάν το εποχιακό εισιτήριο ισχύει για ένα συγκεκριμένο προορισμό (στάση) στη Βουδαπέστη, το ποσοστό απόδοσης των δαπανών πρέπει να είναι 80%.
- Στην περίπτωση των εποχιακών εισιτηρίων που, επίσης, ισχύουν για τη ζώνη της Βουδαπέστης, το ποσοστό απόδοσης των δαπανών θα είναι ανάλογο προς το τμήμα του εποχιακού εισιτηρίου που ισχύει για υπεραστικές μετακινήσεις.

Δ6. Σχεδιασμός πολιτικής προώθησης και επικοινωνίας στη Φρανκφούρτη

Δ6.1 Η επιτροπή των χρηστών

Η μόνη επίσημη επιτροπή του RMV είναι η περιφερειακή επιτροπή των επιβατών. Συμπληρωματικά λειτουργούν και πολλές επιτροπές χρηστών σε τοπικό επίπεδο.

Αντικείμενα της επιτροπής:

- η προώθηση των συμφερόντων των επιβατών,
- η επικοινωνία μεταξύ επιβατών και RMV,
- η παρακολούθηση των υπηρεσιών του RMV,
- η κατάθεση προτάσεων για τη βελτίωση του συστήματος,
- η οργανωμένη υποβολή των απόψεων των επιβατών,
- η συμβολή στο σχεδιασμό της πληροφόρησης για τους επιβάτες.

Η σύνθεση της επιτροπής

Κάθε ένας από τους 15 δήμους και τις 11 πόλεις αντιπροσωπεύεται από ένα επιβάτη. Μετά από δημοσίευση προκήρυξης οι αιτήσεις αξιολογούνται με στόχο να εξασφαλίζεται η εκπροσώπηση από:

- φοιτητές/ εκπαιδευόμενους, νέους 18 - 25 ετών,
- εργαζόμενους/ άνεργους/ νοικοκυρές 25 - 59 ετών,
- γυναίκες, σε ποσοστό τουλάχιστον 50%.

Εκπροσωπούνται επίσης περίπου 15 οργανώσεις ενηλίκων, παιδιών, ατόμων με κινητικά προβλήματα, εργαζομένων, ξένων, οικολόγων, ποδηλατών και γυναικών.

Η θητεία των μελών της επιτροπής είναι τριετής. Εκπρόσωπος της επιτροπής συμμετέχει στις συνεδριάσεις του διοικητικού συμβουλίου με δικαίωμα ψήφου.

Δ6.2 Πολιτική επικοινωνίας

Η επικοινωνιακή πολιτική του ενιαίου φορέα, αποσκοπεί στο να του προσδίδει μια ισχυρή ταυτότητα. Αποσκοπεί επίσης στο να αναδεικνύει τον ενιαίο φορέα σε έναν ευρωπαϊκό, καινοτόμο, αποτελεσματικό και προσανατολισμένο προς τον πελάτη παραγωγό υπηρεσιών κινητικότητας.

Συλλογική Επικοινωνία στον RMV

Η πολιτική του RMV είναι να απευθύνεται στις κοινωνικές ομάδες-στόχους με ειλικρινή, ευέλικτο, επίκαιρο, προσαρμοσμένο στις τοπικές συνθήκες και ενημερωτικό τρόπο. Ο σκοπός είναι να ενισχύεται η αναγνωρισιμότητα του ενιαίου φορέα και των υπηρεσιών που προσφέρει. Φυσικά πάνω από όλα είναι η προσέλκυση νέων πελατών. Επιπλέον ο φορέας εισαγάγει νέα προϊόντα και υπηρεσίες, προσανατολισμένες προς το επιβατικό κοινό.

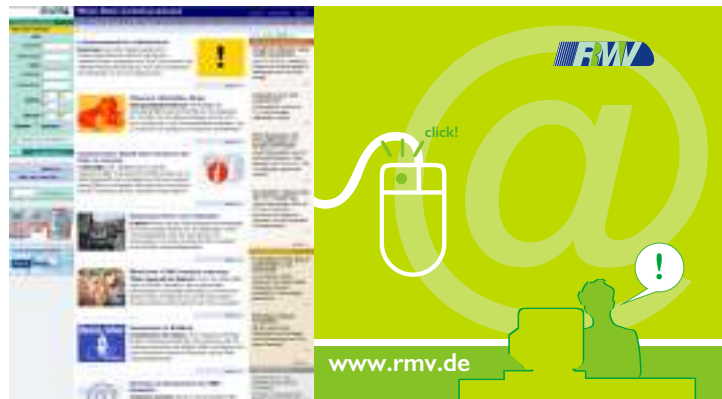
Για την επικοινωνιακή του πολιτική ο RMV χρησιμοποιεί κυρίως τα συμβατικά μέσα, όπως ημερήσιες εφημερίδες, ραδιόφωνο και αφίσες. Κατά την ίδρυσή του, 1.8 εκατομμύρια αντίτυπα διαφημιστικών φυλλαδίων με πληροφορίες για τις υπηρεσίες του φορέα, το νέο σύστημα τιμολόγησης καθώς και τις τιμές και τις κατηγορίες των εισιτηρίων, στάλθηκαν ταχυδρομικά στα σπίτια. Εκδόθηκαν επίσης ενημερωτικά φυλλάδια για τους εργαζομένους και έγιναν επιμορφωτικά σεμινάρια των υπαλλήλων για τη βελτίωση της επικοινωνίας τους με το κοινό.

Πληροφόρηση των επιβατών

Η ποιότητα της πληροφόρησης για τους επιβάτες είναι πολύ σημαντικός παράγοντας για την επιτυχία ενός ενιαίου φορέα. Η ελλιπής πληροφόρηση είναι το μεγαλύτερο εμπόδιο στη χρήση της δημόσιας συγκοινωνίας. Τα έντυπα με τους πίνακες δρομολογίων είναι τα παλαιότερα εργαλεία πληροφόρησης για τη δημόσια συγκοινωνία. Ο ενιαίος φορέας έχει 16 διαφορετικούς τύπους προγραμμάτων. Όλα τα έντυπα περιέχουν χάρτες και έρευνες για την κυκλοφορία. Επιπλέον, ο πελάτης μπορεί να βρίσκει πληροφορίες για διάφορες υπηρεσίες, όπως το car sharing, τα 10 κέντρα κινητικότητας, οι πληρωμές με κάρτες, η συνδυασμένη χρήση τρένων και ποδηλάτων. Το τοπικό έντυπο με την υψηλότερη κυκλοφορία στη Φρανκφούρτη είναι το έντυπο με τον πίνακα δρομολογίων της πόλης, το οποίο εκδίδεται σε 100.000 αντίτυπα.

Οι επιβάτες μπορούν να παίρνουν πληροφορίες για τα δρομολόγια, τα κόμιστρα και τις κατηγορίες εισιτηρίων από τηλεφωνική γραμμή αμέσου επικοινωνίας, την RMV- Hotline.

Την ιστοσελίδα του RMV, www.rmv.de κάθε μήνα την επισκέπτονται 2.000.000 άτομα περίπου. Κάθε χρήστης της σελίδας γίνεται δωρεάν συνδρομητής στο ενημερωτικό φυλλάδιο RMV Newsletter. Επίσης ο RMV εκδίδει και περιοδικό, το RMV mobil, μέσω του οποίου οι επιβάτες ενημερώνονται για τα νέα της δημόσιας συγκοινωνίας. Το περιοδικό έχει από 6-8 σελίδες και διανέμεται δωρεάν μαζί με τις τοπικές εφημερίδες. Επιπλέον οι επιβάτες βρίσκουν το περιοδικό στα λεωφορεία και στα κέντρα κινητικότητας. Η μέση κυκλοφορία του φτάνει τα 1.2 εκατομμύρια. Κυκλοφορεί 3 φορές το χρόνο.



0180 / 2 351 451
über mobil
069 / 27 307 62

Δ7. Αξιολόγηση του μοντέλου οργάνωσης της δημόσιας συγκοινωνίας της Φρανκφούρτης (RMV). Πλεονεκτήματα, αδυναμίες, προοπτικές, κίνδυνοι

Πλεονεκτήματα του RMV:

• **Διαχωρισμός των πολιτικών και οικονομικών ευθυνών.** Αυτός οδηγεί σε ένα μοντέλο τριών επιπέδων, στο οποίο η πολιτική καθορίζει το πλαίσιο και τους σημαντικότερους σκοπούς. Οι εταιρείες μεταφορών είναι συνέταιροι δια μέσου συμβάσεων αλλά είναι ανεξάρτητες.

• Συγκέντρωση αρμοδιοτήτων, ευθυνών και πόρων στον ίδιο φορέα. Αυτό σημαίνει ότι ο RMV έχει πλέον την ευθύνη και την αρμοδιότητα για το σχεδιασμό της υποδομής και της λειτουργίας, την προκήρυξη διαγωνισμών και την υπογραφή συμβάσεων, την πολιτική προώθησης και τον έλεγχο της δημόσιας συγκοινωνίας της περιφέρειας. Για την κάλυψη του κόστους και για τη χρηματοδότηση της ανάπτυξης της δημόσιας συγκοινωνίας το μοντέλο του RMV έχει ένα ετήσιο προϋπολογισμό για τις δραστηριότητές του. Ο προϋπολογισμός είναι εγγυημένος για πέντε χρόνια με μια σύμβαση μεταξύ του RMV και του υπουργείου Μεταφορών του Hessen.

• Διαχωρισμός λογιστικών καταστάσεων, υποδομών και λειτουργίας. Ο διαχωρισμός αυτός υποστηρίζει την προσέγγιση ότι οι υποδομές πρέπει να χρηματοδοτούνται από το Δημόσιο Τομέα, ενώ το κόστος λειτουργίας θα πρέπει να είναι υπό την ευθύνη της εταιρείας.

• Κατανομή εσόδων σύμφωνα με τις επιδόσεις. Αυτό εξυπηρετεί τις εταιρείες με υψηλή αποδοτικότητα και μεγάλο αριθμό επιβατών.

• **Ενοποίηση των υπηρεσιών των 150 εταιρειών δημόσιας συγκοινωνίας.** Απλουστεύεται η χρησιμοποίηση της δημόσιας συγκοινωνίας. Αυτό οφείλεται στο κοινό πρόγραμμα δρομολογίων, στην κοινή τιμολόγηση και στο κοινό εισιτήριο.

• Οργάνωση συνδυασμένων μεταφορών. Οι επιβάτες μετακινούνται ευκολότερα ανάμεσα στα διάφορα συστήματα.

• Δυνατότητα συνολικού σχεδιασμού συνδυασμένων μεταφορών και δημόσιας συγκοινωνίας. Ο RMV δε συγκεντρώνει απλά το σύνολο των μέσων δημόσιας συγκοινωνίας. Είναι συνεργάτης σε ένα συνολικό περιφερειακό κυκλοφοριακό σύστημα και συνεργάζεται με αεροπορικές εταιρείες, σιδηροδρόμους, ταξί, εταιρείες ενοικίασης αυτοκινήτων κλπ.

• Η νομική ταυτότητα του RMV, ως εταιρεία περιορισμένης ευθύνης, του επιτρέπει να διαχειρίζεται ευέλικτα τα δίκτυα. Ο RMV παρουσιάζει έτσι την εικόνα ενός οργανισμού σύγχρονου και καινοτόμου.

• Ο RMV είναι ο μοναδικός οργανισμός τέτοιου μεγέθους στην περιοχή του Hessen. Το μοντέλο του αποτελεί την αφετηρία ενός περιφερειακού δικτύου στην περιοχή της Frankfurt Rhein - Main.

• Ο RMV έχει πολιτικό βάρος στην περιφέρεια και συμβουλεύει την κυβέρνηση σε θέματα πολιτικής μεταφορών.



Αδυναμίες:

- Η υπερβολικά μεγάλη περιοχή. Συχνά, ο RMV υποχρεώνεται να βρίσκει τη χρυσή τομή ανάμεσα στις διαφορετικές προτεραιότητες των τοπικών αρχών.
- Η πολυκεντρικότητα. Ο RMV καλύπτει μια ευρεία περιοχή με σημαντικές ανισότητες ως προς την πυκνότητα, την υποδομή και την οικονομική ισχύ. Αυτό κάνει τη διαχείριση του όλου συστήματος πιο δύσκολη και περιορίζει τη διαφάνειά της.
- Το πολύπλοκο σύστημα εισιτηρίων. Η υπερβολικά μεγάλη έκταση της περιοχής υποχρεώνει σε ένα πολύπλοκο σύστημα εισιτηρίων. Ο RMV έχει 8.000 στάσεις σε 400 πόλεις/χωριά. Αυτό οδηγεί σε ένα μέγεθος 64.000.000 δυνατών ζευγών μετακινήσεων που πρέπει να περιλαμβάνει η μήτρα εισιτηρίων (αυξάνει κατακόρυφα και το κόστος του αναγκαίου λογισμικού).
- Δύσκολο σύστημα εισιτηρίων. Το σύστημα τιμολόγησης πρέπει συγχρόνως να είναι δίκαιο αλλά και κερδοφόρο. Αυτό το κάνει πολύπλοκο. Κάθε τοπική αρχή προσπαθεί να επηρεάζει, σύμφωνα με τα δικά της συμφέροντα, τη διαμόρφωση του εισιτηρίου.
- Ένα γενικότερο πρόβλημα είναι η κατάσταση της σιδηροδρομικής υποδομής και οι δυνατότητες επέκτασης των υπηρεσιών που προσφέρει.
- Το προσωπικό του RMV θεωρείται ότι εργάζεται για ένα δημόσιο φορέα παρά για μια ιδιωτική εταιρεία. Οι μισθοί ακολουθούν τις μισθοδοτικές κλίμακες του δημοσίου, με αποτέλεσμα να παραμένουν χαμηλοί. Αυτό επηρεάζει την αποδοτικότητα. Γίνεται επίσης δύσκολη η προσέλκυση εξειδικευμένου προσωπικού.

Προοπτικές:

- Οι επενδύσεις για τον εκσυγχρονισμό της δημόσιας συγκοινωνίας γίνονται ευκολότερα σε μεγάλους φορείς, χάρη στις οικονομίες κλίμακας. Το ηλεκτρονικό σύστημα εισιτηρίων, η τηλεματική και τα νέα συστήματα πληροφοριών απαιτούν μια κλίμακα εφαρμογής ικανοποιητικού μεγέθους για να είναι αποτελεσματικά και να ενισχύουν τη ζήτηση.
- Μια μεγάλη μονάδα όπως είναι ο RMV έχει τη δυνατότητα να καθορίζει κοινά κριτήρια για τις υποδομές και τη λειτουργία, τα οποία οφείλουν να τηρούν οι διάφορες εταιρείες.
- Ένας μικρός αριθμός μεγάλων φορέων που υπακούουν σε κοινά κριτήρια είναι ευκολότερο να εναρμονιστεί σε εθνικό επίπεδο.
- Η ανάπτυξη του ανταγωνισμού στον τομέα της δημόσιας συγκοινωνίας στην Ευρώπη, σύμφωνα με τον κανονισμό 1191 της Ευρωπαϊκής Ένωσης, δημιουργεί τις προϋποθέσεις για τη βελτίωση της ποιότητας υπηρεσιών, χωρίς αύξηση του κόστους.
- Η διαφάνεια στις οικονομικές διαδικασίες επιτρέπει τον ευκολότερο εντοπισμό των προβλημάτων, και διευκολύνει τον εξορθολογισμό της διαχείρισης και τον έλεγχο των λογιστικών.

Κίνδυνοι

- Στο εσωτερικό της περιοχής που καλύπτει ο RMV προσφέρεται ένα επίπεδο υπηρεσιών διαφορετικής ποιότητας ανάμεσα στο κέντρο και στην αραιοκατοικημένη περιφέρεια.
- Ο άκαμπος προϋπολογισμός του RMV τον καθιστά ευάλωτο σε εξωγενείς και απρόβλεπτους παράγοντες. Αυτό περιορίζει σημαντικά την ευελιξία του όλου συστήματος.
- Ο νέος κανονισμός της Ε.Ε. (1191) ενδεχομένως να προκαλέσει επανασχεδιασμό των χρηματοοικονομικών εργαλείων του RMV. Με βάση αυτόν το νέο κανονισμό, ίσως κάποιои ανταγωνιστές να προσφύγουν στη δικαιοσύνη ενάντια σε υφιστάμενες συμβάσεις με μεταφορικές εταιρείες.
- Το αποτέλεσμα των συνθηκών ανταγωνισμού, που έχουν ήδη εγκατασταθεί και θα ενισχυθούν στο μέλλον, δεν μπορεί να προβλεφθεί. Η στρατηγική και η συμπεριφορά των εταιρειών δεν μπορούν να προβλεφθούν επίσης.
- Ο ανταγωνισμός μπορεί να έχει και αρνητικά αποτελέσματα στη συνεργασία μεταξύ της εποπτεύουσας αρχής και των μεταφορικών εταιρειών.

Κύριες επιπτώσεις της λειτουργίας του RMV

Επιπτώσεις στην οικονομία

- Ο αριθμός των επιβατών αυξήθηκε από 520 εκατ., το 1995, σε 572 εκατ., το 1999.
- Το ποσοστό κάλυψης του λειτουργικού κόστους αυξήθηκε από 42%, το 1994 (πριν τη δημιουργία του RMV), σε 51% με την έναρξη λειτουργίας του και σε 57%, το 1999.
- Στο αποτέλεσμα αυτό συνέβαλαν το σύστημα χρέωσης, η πολιτική τιμολόγησης, η βελτίωση των

παρεχόμενων υπηρεσιών, καθώς και η μεταρρύθμιση των οικονομοτεχνικών και λογιστικών διαδικασιών του φορέα. Σημαντική βέβαια ήταν και η συμβολή της συνολικής οργάνωσης της συγκοινωνίας σε περιφερειακό επίπεδο, που μείωσε το φαινόμενο παράλληλης λειτουργίας ανταγωνιστικών γραμμών.

- Μείωση του κόστους εξυπηρέτησης του συστήματος χρέωσης, διανομής, προώθησης και επικοινωνίας, προερχόμενη από την εναρμόνιση των επιμέρους συστημάτων και την εφαρμογή περιφερειακών αρχών σε κεντρικό επίπεδο.

Επιπτώσεις στο σύστημα

- Εφαρμογή ενιαίου πίνακα δρομολογίων.
- Τα οχηματοχιλιόμετρα των σιδηροδρομικών συρμών αυξήθηκαν από 34 εκατ., το 1995, σε 38.2 εκατ., το 2000.
- Επένδυση σε νέο στόλο 160 διόροφων οχημάτων.
- Επένδυση στο δίκτυο τραμ.
- Επένδυση στην κατασκευή 100 σταθμών και τον εκσυγχρονισμό των υπολοίπων.
- Κατασκευή 10 νέων σιδηροδρομικών σταθμών.
- Λειτουργία συστήματος διαχείρισης της ποιότητας για τα οχήματα, τους σταθμούς και τις υπηρεσίες.

Πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους εργαζόμενους.

- Συνεργασία με γειτονικούς οργανισμούς συγκοινωνιών στο σύστημα χρέωσης.
- Λειτουργία νέας γραμμής σύνδεσης με γειτονικούς οργανισμούς συγκοινωνιών.
- Ανάπτυξη προγράμματος R&D (Έρευνας και Ανάπτυξης) για ένα ενοποιημένο σύστημα τηλεματικής.

Επιπτώσεις στο κοινωνικό σύνολο

- Η συμμετοχή του RMV σε έρευνες και μελέτες, που διασυνδέουν την οικονομία με την επιστήμη, συνετέλεσε στην αναβάθμιση του επιπέδου εκπαίδευσης και στη διάνοιξη νέων πεδίων έρευνας και εφαρμογής καινοτόμων τεχνολογιών. Ο RMV ίδρυσε θυγατρική εταιρεία με αντικείμενο την παροχή υπηρεσιών συμβούλου στον τομέα της δημόσιας συγκοινωνίας. Η εταιρεία αυτή ανθεί και απασχολεί σήμερα 50 υπαλλήλους.

Επιπτώσεις στις υπηρεσίες

- Με την εφαρμογή του συστήματος πληροφόρησης για τις μετακινήσεις δημιουργήθηκε ένας δικτυακός τόπος (www.rmv.de), λειτούργησαν κέντρα ενημέρωσης και τηλεφωνικό κέντρο. Ξεκίνησε η λειτουργία νέων υπηρεσιών, όπως η υποστήριξη επαγγελματικών ταξιδιών και ο ταξιδιωτικός οδηγός.
- Εφαρμόστηκε πρόγραμμα ασφάλειας, με φυλασσόμενους συρμούς κατά τις βραδινές ώρες. Το γεγονός αυτό είχε σαν αποτέλεσμα την εμπέδωση του αισθήματος ασφάλειας από τους επιβάτες, όπως προκύπτει από την αύξηση της κίνησης κατά 15% τις ώρες αυτές και τη μείωση των φθορών και βανδαλισμών.

Δ8. Διερεύνηση των προοπτικών δημιουργίας ενιαίου φορέα στις 4 πόλεις μέλη του προγράμματος PRECO

Δ8.1 Αθήνα

Γενικά

Η ελληνική πρωτεύουσα αναπτύσσεται σε μια περιοχή περίπου 385.000 στρεμμάτων. Στην περιοχή αυτή ζουν περίπου 1.420.000 οικογένειες ή περίπου 4.200.000 κάτοικοι. Στα επόμενα χρόνια η επέκταση του σιδηροδρομικού δικτύου θα ενώσει την Αθήνα με τέσσερις ακόμη πόλεις: τη Θήβα, τη Λειβαδιά, τη Χαλκίδα και την Κόρινθο. Η απόστασή τους δεν ξεπερνά τα 100 χλμ. Το αστικό κέντρο αποτελείται από 83 δήμους. Ο πιο σημαντικός είναι ο δήμος Αθηναίων με πληθυσμό 900.000 κατοίκους. Συγκεντρώνει τις περισσότερες δραστηριότητες του τριτογενή τομέα καθώς και τις δημόσιες υπηρεσίες της πόλης.

Η περιοχή εφαρμογής ενός ενιαίου φορέα



Η κυκλοφορία στην περιοχή μελέτης αυξάνεται ετήσια περίπου κατά 2.6% στο κέντρο, 3.5% στις ενδιάμεσες περιοχές και 7% στα προάστια. Στην πρωτεύουσα κυκλοφορούν περίπου 1.500.000 αυτοκίνητα. Την τελευταία δεκαετία ο δείκτης ιδιοκτησίας ιδιωτικών αυτοκινήτων έχει αυξηθεί κατά 40%.

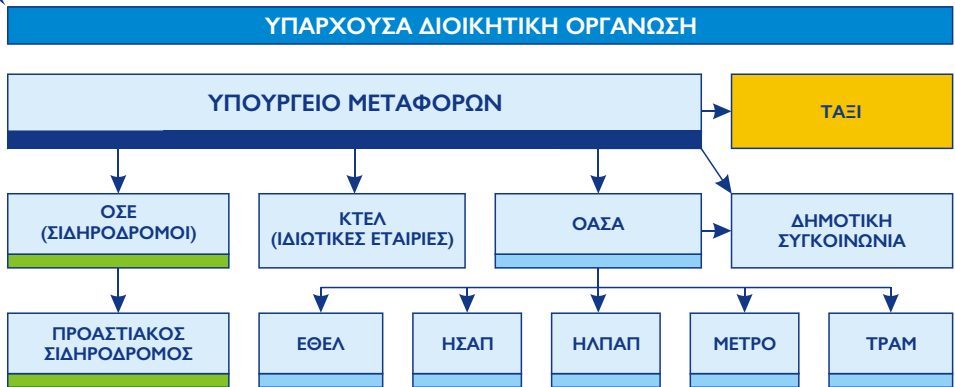
Η διάρθρωση της δημόσιας συγκοινωνίας

Στην ευρύτερη περιοχή της Αθήνας λειτουργούν δύο συστήματα δημόσιας συγκοινωνίας. Το πρώτο ανήκει στο δημόσιο τομέα και εξυπηρετεί σχεδόν όλη την αστική περιοχή, ενώ το δεύτερο ανήκει στον ιδιωτικό και εξυπηρετεί κυρίως τις περιφερειακές μετακινήσεις.

Το αστικό σύστημα αποτελείται από τέσσερις ανεξάρτητες ανώνυμες εταιρείες:

- την **Ε.ΘΕ.Λ.** - Εταιρεία Θερμικών Λεωφορείων, η οποία διαχειρίζεται ένα στόλο 1.850 οχημάτων,
- τον **Η.Λ.Π.Α.Π** - Ηλεκτροκίνητα Λεωφορεία Περιοχής Αθηνών - Πειραιώς. Η εταιρεία διαχειρίζεται περίπου 350 ηλεκτρικά λεωφορεία (τρόλεϊ),
- τον **Η.Σ.Α.Π.** - Ηλεκτρικοί Σιδηρόδρομοι Αθηνών - Πειραιώς, που εκμεταλλεύεται τη γραμμή Ι του μετρό,
- την **ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ** η οποία διαχειρίζεται τις γραμμές 2 και 3 του μετρό.

Τα τελευταία τρία χρόνια, εκτός από τις παραπάνω δημόσιες εταιρείες, αρκετοί δήμοι στην Αθήνα έχουν δημιουργήσει τις δικές τους εταιρείες δημοτικής συγκοινωνίας. Η κυριότερη διαφορά ανάμεσα στις κρατικές και τις δημοτικές επιχειρήσεις συγκοινωνίας είναι ότι οι τελευταίες αναπτύσσονται μέσα στα όρια του κάθε δήμου και δεν έχουν δικαίωμα να εισπράττουν κόμιστρο. Κάθε εταιρεία διοικείται από ένα ανεξάρτητο διοικητικό συμβούλιο και έχει τα δικά της αναπτυξιακά προγράμματα. Το κράτος επεχείρησε να λύσει το πρόβλημα του συντονισμού της δημόσιας συγκοινωνίας της περιοχής της Αθήνας με την ίδρυση του **ΟΑΣΑ**. Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η υπάρχουσα διοικητική οργάνωση.



Ανάπτυξη του δικτύου μεταφορών

Στο υφιστάμενο σύστημα πρόκειται να προστεθούν σύντομα δυο άλλα μέσα: το τραμ και ο προαστιακός σιδηρόδρομος. Επεκτείνονται επίσης οι γραμμές 2 και 3 του μετρό.

Λειτουργικά Χαρακτηριστικά

Λεωφορεία

Το μήκος του δικτύου είναι περίπου 4.850 χλμ. Η εταιρεία εξυπηρετεί 300 λεωφορειακές γραμμές. Ετήσια, διανύει 100 εκατομμύρια χιλιόμετρα. Μεταφέρουν την ημέρα 1.300.000 επιβάτες.

Τρόλεϊ

Καλύπτουν συνολικό δίκτυο 208 χιλιομέτρων με 21 γραμμές, διανύοντας ετησίως 12 εκατομμύρια χιλιόμετρα και μεταφέροντας 300.000 επιβάτες την ημέρα στις κεντρικές περιοχές της Αθήνας.

Μετρό, γραμμές 2 και 3

Οι δυο γραμμές του μετρό έχουν μήκος 18 χλμ. Διαθέτουν 28 τρένα από 6 βαγόνια το καθένα. Η χωρητικότητα του κάθε συρμού είναι 1.450 επιβάτες. Το μετρό μεταφέρει περίπου 400.000 επιβάτες την ημέρα.

Μετρό, γραμμή Ι

Έχει μήκος 25 χλμ. και ενώνει την Κηφισιά με τον Πειραιά. Σήμερα, διαθέτει 233 οχήματα που μεταφέρουν καθημερινά 400.000 επιβάτες.

Τραμ

Το δίκτυο βρίσκεται υπό κατασκευή. Μέχρι το 2004 θα έχει μήκος 21 χλμ. και δυο γραμμές.

Ο προαστιακός σιδηρόδρομος.

Το δίκτυο θα επεκταθεί κατά 32 χλμ. για να συνδεθεί με το νέο αεροδρόμιο και να αποκαταστήσει τη συνέχεια μεταξύ ανατολικής και δυτικής Αθήνας.

Μέσος όρος αριθμού επιβατών ανά οχηματοχιλιόμετρο (επιβ/οχηματοχλμ)

- τοπικές γραμμές: 2.5 επιβ/οχηματοχλμ.
- γραμμές κορμού: 6.41 επιβ/οχηματοχλμ.
- ακτινικές γραμμές: 6.08 επιβ/οχηματοχλμ.
- διαδημοτικές γραμμές: 5.72 επιβ/οχηματοχλμ.
- διακεντρικές γραμμές: 7.76 επιβ/οχηματοχλμ.

Μέσος όρος χιλιομέτρων, ανά όχημα, ανά ημέρα (χλμ/όχημα/ημέρα)

- τοπικές γραμμές: 234.64 χλμ/όχημα/ημέρα
- διακεντρικές γραμμές: 100.98 χλμ/όχημα/ημέρα
- διαδημοτικές γραμμές: 163.56 χλμ/όχημα/ημέρα
- ακτινικές γραμμές: 138.07 χλμ/όχημα/ημέρα
- γραμμές κορμού: 157.08 χλμ/όχημα/ημέρα

Σύμφωνα με το Στρατηγικό Σχέδιο Συστήματος Αστικών Συγκοινωνιών Αθηνών, SYSTRA, 1999.

Ο ρόλος της δημόσιας συγκοινωνίας

Η δημόσια συγκοινωνία εξυπηρετεί το 31% των μετακινήσεων, ενώ τα ιδιωτικά αυτοκίνητα το 39% και τα ταξί το 10%. Καθημερινά μετακινούνται περίπου 7 εκ. επιβάτες. Η κατανομή των επιβατών στα δημόσια μέσα μεταφοράς έχει ως εξής:

- 1.3 εκ. επιβάτες χρησιμοποιούν λεωφορεία
- 0.3 εκ. χρησιμοποιούν τρόλεϊ
- 0.4 εκ. χρησιμοποιούν τον ηλεκτρικό σιδηρόδρομο και
- 0.2 εκ. χρησιμοποιούν το μετρό.

Δ8.2 Πόρτο

Γενικά

Η περιοχή του Πόρτο έχει έκταση περίπου 815 τετρ. χλμ. και 1.2 εκ. κατοίκους. Η υποδομή των μεταφορών έχει προβλήματα, τα οποία επιχειρήθηκε να αντιμετωπιστούν με βελτιώσεις στο οδικό δίκτυο. Φυσικά οδήγησαν σε μείωση της χρήσης της δημόσιας συγκοινωνίας.

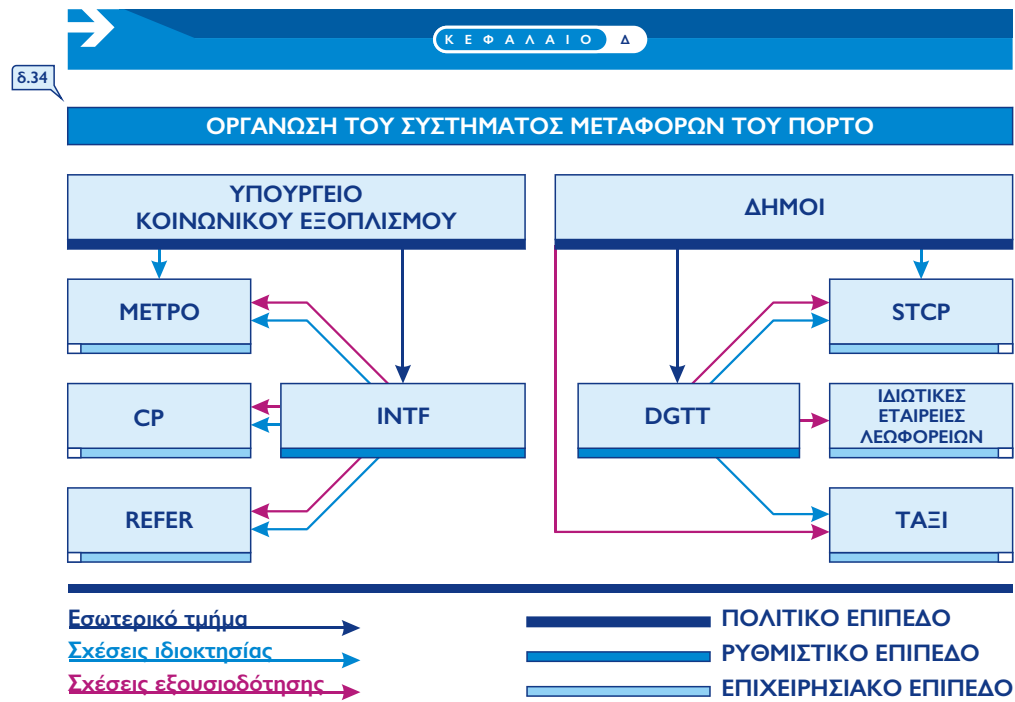
Η διάρθρωση της δημόσιας συγκοινωνίας

Στο Πόρτο, η δημόσια συγκοινωνία περιλαμβάνει το οδικό και το σιδηροδρομικό δίκτυο. Το οδικό δίκτυο το διαχειρίζονται:

- Η εταιρεία **STCP**, η οποία λειτουργεί με κανόνες ιδιωτικού δικαίου, αλλά ανήκει στο Υπουργείο Κοινωνικού Εξοπλισμού και ιδιωτικές εταιρείες.
- Η μοναδική εταιρεία που διαχειρίζεται το σιδηροδρομικό δίκτυο είναι η **CP** (Σιδηρόδρομοι της Πορτογαλίας), μια δημόσια επιχείρηση η οποία διοικείται από το Υπουργείο Κοινωνικού Εξοπλισμού. Τα λεωφορεία εξυπηρετούν το 95% των μετακινήσεων με δημόσια συγκοινωνία και το υπόλοιπο 5% εξυπηρετείται από το σιδηροδρομικό δίκτυο.
- Η STCP διαχειρίζεται 623 οχήματα (608 λεωφορεία και 15 οχήματα τραμ) σε ένα δίκτυο 78 γραμμών και μήκους 450 χλμ. 24 μικρότερες επιχειρήσεις διαχειρίζονται 1.293 λεωφορεία. Η STCP είναι κρατική επιχείρηση ιδιωτικού δικαίου. Μεταφέρει ετήσια 245 εκ. επιβάτες. Διαχειρίζεται επίσης και την ιστορική γραμμή τραμ μήκους 14 χλμ., η οποία είναι κυρίως τουριστική και μεταφέρει 0.7 εκ. επιβάτες το χρόνο. Ο στόλος των οδικών μεταφορών είναι σχετικά παλιός, με μέσο όρο ηλικίας μεγαλύτερο των 16 ετών για τις μικρότερες εταιρείες και 13 ετών για την STCP.
- Από το 1998, μια νέα ιδιωτική εταιρεία η **REFER** διαχειρίζεται τις σιδηροδρομικές υποδομές, ενώ η εταιρεία CP διαχειρίζεται επιβάτες και φορτία.
- Μια νέα εταιρεία, η **Metro do Porto**, ιδρύθηκε για την κατασκευή του μετρό. Η ημιδημόσια αυτή εταιρεία επέλεξε μια κοινοπραξία, τη **NORMETRO**, αποτελούμενη από κατασκευαστικές εταιρείες, για την κατασκευή και λειτουργία του. Στο επόμενο διάγραμμα παρουσιάζεται η οργάνωση του συστήματος μεταφορών του Πόρτο.



Πόρτο. Το καινούργιο τραμ. Massarelos, Ernst Kers.



“Η μελλοντική ανάπτυξη του συστήματος”

Η πιο σημαντική επένδυση είναι η ανάπτυξη του μετρό. Στην πρώτη φάση θα έχει 4 γραμμές μήκους 70 χλμ. Το μεγαλύτερο μέρος του δικτύου αξιοποιεί την υποδομή του τρένου. 20 χλμ. αντιστοιχούν σε καινούριες γραμμές, εκ των οποίων τα 13 χλμ. θα είναι υπόγεια.

Δ8.3 Βουδαπέστη



Βουδαπέστη.
Όχημα μετρό της
ιστορικής γραμμής

Γενικά

Η Βουδαπέστη έχει 2 εκ. κατοίκους. Υπάρχει ισχυρή αλληλεξάρτηση ανάμεσα στην πόλη και τις γειτονικές της περιοχές. Στην περιοχή της Βουδαπέστης γίνονται καθημερινά 6.5 εκ. μετακινήσεις, εκ των οποίων τα 3.8 πραγματοποιούνται με δημόσια συγκοινωνία. Τα τελευταία χρόνια, η χρήση της δημόσιας συγκοινωνίας μειώθηκε. Ωστόσο, εξακολουθεί να καλύπτει το 60% των αστικών μετακινήσεων και το 40% των μετακινήσεων προς την ευρεία περιφέρεια. Στην περιοχή της Βουδαπέστης οι πιο σημαντικές εταιρείες δημόσιας συγκοινωνίας είναι:

- Η εταιρεία Μεταφορών της Βουδαπέστης (BKV), η οποία ανήκει εξολοκλήρου στο δήμο και διαχειρίζεται περισσότερες από 250 γραμμές (τραμ, λεωφορεία, τρόλεϊ, υπόγειος) καθώς και κάποιες προαστιακές σιδηροδρομικές (HEV) και λεωφορειακές γραμμές.
- Οι Κρατικοί Ουγγαρέζικοι Σιδηρόδρομοι (MAV), μια δημόσια εταιρεία η οποία διαχειρίζεται 11 γραμμές καθώς και προαστιακά τρένα μεγάλων αποστάσεων και διεθνών προορισμών, σε όλες τις περιφέρειες, από και προς τη Βουδαπέστη.
- Η κρατική εταιρεία λεωφορείων η Volanbusz, η οποία λειτουργεί στα προάστια και σε 30 δρόμους πρόσβασης στη Βουδαπέστη.

Οι εταιρείες αυτές λειτουργούν ανεξάρτητα η μια από την άλλη, με δικά τους ξεχωριστά εισιτήρια και πληροφοριακά συστήματα. Στο επόμενο διάγραμμα (δ.34) παρουσιάζεται η οργάνωση του συστήματος μεταφορών της Βουδαπέστης.



Διάρθρωση της δημόσιας συγκοινωνίας στη Βουδαπέστη

- Η BVK διοικείται και χρηματοδοτείται από το δήμο. Διαχειρίζεται λεωφορεία, τραμ, τρόλεϊ, μετρό, υπόγειο σιδηρόδρομο και υπηρεσίες πλωτών μέσων. Διαχειρίζεται 4 προαστιακές σιδηροδρομικές συνδέσεις (HEV), 3 γραμμές μετρό, 35 γραμμές τραμ, 14 γραμμές τρόλεϊ και 261 γραμμές λεωφορείων.
- Οι γραμμές του προαστιακού σιδηρόδρομου (HEV) παρέχουν υπηρεσίες συχνότητας 6 - 7 λεπτών στις ώρες αιχμής και 25 - 35 λεπτών τις υπόλοιπες ώρες.
- Το μετρό διαθέτει τρεις γραμμές. Η γραμμή Millennium (M1) είναι η παλαιότερη γραμμή μετρό στην Ευρώπη και διαθέτει 3 συρμούς που κινούνται σε μεγάλη συχνότητα. Οι άλλες δυο γραμμές είναι πιο σύγχρονες. Οι γραμμές αυτές είναι υπόγειες.
- Ο στόλος των τρόλεϊ είναι σχετικά παλιός.
- Το τραμ της Βουδαπέστης είναι επίσης πολύ παλιό.

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει κάποιους δείκτες απόδοσης της εταιρείας BVK.

6.34

ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΑΝΑ ΜΕΣΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΗΣ BVK ΓΙΑ ΤΟ 1999

ΔΕΙΚΤΕΣ	ΤΡΑΜ	ΛΕΩΦΟΡΕΙΑ	ΤΡΟΛΕΪ	ΜΕΤΡΟ	ΠΡΟ-ΑΣΤΙΑΚΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
ΜΗΚΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (ΧΛΜ)	157,2	735,1	67,9	34,6	102,9	1.097,7
ΣΤΟΛΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	801	1.459	168	410	294	3.132
ΟΧΗΜΑΤΟ-ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΑ	37.852	88.397	7.155	30.172	18.571	181.604
ΕΤΗΣΙΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ	367.146	569.669	81.969	316.197	64.181	1.399.162
ΕΠΙΒΑΤΟ-ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΑ	11.798	2.856.742	7.155	326.721	560.830	5.963.246

Από τον πίνακα δ.34 φαίνεται ότι τα λεωφορεία παίζουν το μεγαλύτερο ρόλο, διανύοντας το 50% των συνολικών οχηματοχιλιομέτρων. Ακολουθεί το τραμ με 20%, το μετρό με 16%, το προαστιακό τρένο με 10% και τα τρόλεϊ με 4%.

Η BVK διαχειρίζεται σιδηροδρομικές (HEV) και λεωφορειακές γραμμές και εκτός των ορίων του δήμου. Υπάρχουν 12 γραμμές λεωφορείων (BVK) και 3 γραμμές (HEV) εκτός των ορίων του δήμου. Πολλές περιοχές έχουν τη δική τους τοπική δημόσια συγκοινωνία, η οποία όμως δεν εκτελεί δρομολόγια προς ή από τη Βουδαπέστη.

Υπάρχουν τρεις τομείς όπου θα μπορούσε να υπάρχει συνεργασία μεταξύ εταιρειών:

- υπηρεσίες,
- εισιτήρια και
- πληροφόρηση επιβατών.

Τα εισιτήρια δεν είναι ίδια σε όλα τα μεταφορικά μέσα, και μάλιστα οι επιβάτες που αγοράζουν μηνιαία κάρτα διαδρομών είναι υποχρεωμένοι να τη χρησιμοποιούν για ένα συγκεκριμένο μέσο. Οι σιδηρόδρομοι (MAV) ανήκουν στο κράτος και διαχειρίζονται υπηρεσίες προαστιακού σιδηρόδρομου σε 11 γραμμές προς και από τη Βουδαπέστη. Το Υπουργείο Μεταφορών καθορίζει τα δρομολόγια και

την τιμή των εισιτηρίων της MAV. Η Volanbusz είναι και αυτή κρατική επιχείρηση, η οποία ιδρύθηκε το 1993. Διαχειρίζεται προστασιακά και υπεραστικά λεωφορεία εξυπηρετώντας τη Βουδαπέστη. Τα δρομολόγια και η τιμή των εισιτηρίων της Volanbusz καθορίζονται από το Υπουργείο Μεταφορών.

Βουδαπέστη.
Κίνηση τραμ
σε διάδρομο με
άνετα γεωμετρικά
χαρακτηριστικά



Τιμολογιακή Πολιτική

BKV

Υπάρχουν ξεχωριστά εισιτήρια για τα λεωφορεία και για το σιδηρόδρομο καθώς και μηνιαίες ή ετήσιες κάρτες.

MAV

Το σύστημα εισιτηρίων της MAV είναι ζωνικό. Η μηνιαία κάρτα κοστίζει 44 φορές την τιμή του εισιτηρίου.

Volanbusz

Η Volanbusz χρησιμοποιεί ζωνικό σύστημα 5 χλμ. Τα κύρια στοιχεία της τιμολογιακής πολιτικής έχουν ως εξής:

Αστική Δημόσια Συγκοινωνία (στη Βουδαπέστη - BKV)

- Ισχύει η ίδια τιμή εισιτηρίου για όλες τις μετακινήσεις.
- Υπάρχουν κάρτες για ενηλίκους (μηνιαίες, ετήσιες, ημερήσια και εβδομαδιαία εισιτήρια), και κάρτες για μαθητές / φοιτητές / συνταξιούχους (μηνιαίες, ετήσιες με 67.5% (έκπτωση για HEV και προστασιακά λεωφορεία).

Υπεραστική Δημόσια Συγκοινωνία (MAV - Volanbusz)

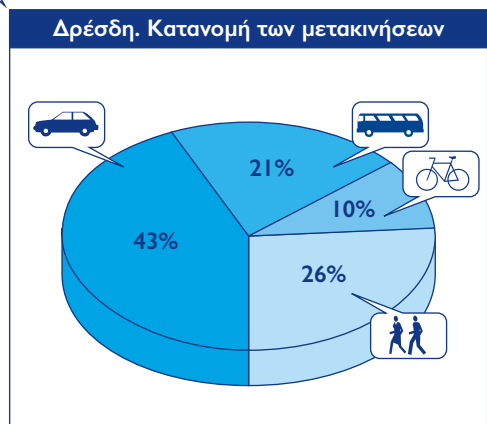
- Εισιτήρια μιας διαδρομής εξαρτώμενα από την απόσταση (10 χλμ. σιδηρόδρομου και 5 χλμ. σε ζώνες που καλύπτονται από λεωφορεία).
 - Κανονική τιμή για ενηλίκους (50% για δημόσιους υπαλλήλους).
 - Για μαθητές/φοιτητές (67.5 μείωση για απόσταση σχολείο - σπίτι και 50% για τις άλλες διαδρομές).
 - Για συνταξιούχους με 50% έκπτωση για 16 ταξίδια ή με 90% έκπτωση για 8 ταξίδια.
 - Κάρτες για υπαλλήλους.
 - Έκπτωση 86% για το τρένο (την καλύπτει ο εργοδότης).
 - Έκπτωση 80% για λεωφορεία (την καλύπτει ο εργοδότης).
 - Κάρτες για μαθητές/φοιτητές που χρησιμοποιούν την ίδια διαδρομή καθημερινά (90% έκπτωση).
 - Για μικρά παιδιά και ηλικιωμένους (πάνω από 65 χρονών) η δημόσια συγκοινωνία είναι δωρεάν.
- Γενικότερα τα επίπεδα εισιτηρίων για τα υπεραστικά λεωφορεία είναι 20% - 50% υψηλότερα από τα εισιτήρια των τρένων, κάτι το οποίο είναι ένα από τα κύρια προβλήματα της ενοποίησης του συστήματος εισιτηρίων.

Δ8.4 Δρέσδη

Γενικά χαρακτηριστικά

Η περιφέρεια Oberelbe βρίσκεται στη Σαξωνία. Κέντρο της περιφέρειας είναι η Δρέσδη. Βρίσκεται στο νοτιοανατολικό μέρος της Γερμανίας και συνορεύει με Τσεχία και Πολωνία. Η περιφέρεια έχει 1.2 εκ. κατοίκους, από τους οποίους το 0.5 εκ κατοικούν στη Δρέσδη. Η Δρέσδη είναι ένα σημαντικό πολιτιστικό και τουριστικό κέντρο, το οποίο προσελκύει περισσότερους από 6 εκ. επισκέπτες το χρόνο. Η κατανομή των μετακινήσεων στα διάφορα μέσα παρουσιάζεται στο διπλανό διάγραμμα (6.35).

6.35



Οργάνωση της δημόσιας συγκοινωνίας στην περιφέρεια Oberelbe

6.35

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΤΗΣ ΔΡΕΣΔΗΣ & ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΤΗΣ

ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΡΑΤΟΥΣ	ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ
ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ	ΤΟΠΙΚΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ Zweckverband Verkehrsverbund, Oberelbe, Z - VOE
ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	VERBUNDGESELLSCHAFT (VVO GMBH) εταιρεία περιορισμένης ευθύνης για τη διοίκηση της δημόσιας συγκοινωνίας
ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΤΑΙΡΙΑΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ Δημόσιες και Ιδιωτικές εταιρείες

Στόχος της δημιουργίας του ενιαίου φορέα δημόσιας συγκοινωνίας ήταν να κάνει το δίκτυο μεταφορών της περιφέρειας πιο αποτελεσματικό. Η πολιτική του σχετικά με τη διαχείριση και την οργάνωση στην περιφέρεια αποφασίστηκε και πραγματοποιήθηκε από τη VVO. Εξαιτίας της μονοκεντρικής δομής της Oberelbe, η πλειοψηφία της ζήτησης των δημόσιων συγκοινωνιών συγκεντρώνεται στην πόλη της Δρέσδης. Κατά συνέπεια η VVO έχει σημαντικό συντονιστικό ρόλο σε όλη την περιφέρεια καθώς κάθε μεταφορική εταιρεία είναι υπεύθυνη για συγκεκριμένη περιοχή.

Τα τελευταία χρόνια ο ενιαίος φορέας αναπτύσσει ένα ιεραρχημένο δίκτυο δημόσιας συγκοινωνίας με περιφερειακές σιδηροδρομικές γραμμές να εξυπηρετούν τους διαδρόμους μεταξύ της περιφέρειας και της Δρέσδης. Βάση του συστήματος αποτελούν τα περιφερειακά τρένα, τα οποία κινούνται στους διαδρόμους με την υψηλότερη ζήτηση. Τα λεωφορεία χρησιμοποιούνται ως τροφοδοτικά για τη σύνδεση της περιφέρειας με το σιδηροδρομικό δίκτυο. Ο συντονιστικός ρόλος της VVO είναι σημαντικός και ως προς τη λειτουργία του ενοποιημένου συστήματος εισιτηρίων, το οποίο έχει εφαρμοστεί από το Μάιο του 1998.

Οργάνωση της δημόσιας συγκοινωνίας στην περιφέρεια

Οι εταιρείες δημόσιας συγκοινωνίας, που είναι μέλη της VVO είναι οι εξής:

Ανώνυμες εταιρείες

- **Deutsche Bahn AG (DB):** Διαχειρίζεται τα περιφερειακά τρένα. Υπάρχουν 29 σιδηροδρομικές γραμμές σε λειτουργία. Το δίκτυο χρησιμοποιείται από 21.5 εκ. επιβάτες το χρόνο.
- **Dresdner Verkehrsbetriebe (DVB).** Ο DVB είναι η κυριότερη εταιρεία του ενιαίου φορέα. Διαχειρίζεται 12 γραμμές τραμ και 27 γραμμές λεωφορείων μέσα στην πόλη. Επιπλέον χειρίζεται και 6 φέρρυ και 2 τελεφερίκ. Το 1998 οι υπηρεσίες αυτές χρησιμοποιήθηκαν από 133 εκ. επιβάτες.

Εταιρείες Περιορισμένης Ευθύνης (ιδιοκτησίας περιφερειακών και τοπικών αρχών):

- **Regionalverkehr Dresden Gmbh (RVD).** Η RVD διαχειρίζεται τα δρομολόγια στην περιοχή γύρω από τη Δρέσδη και στην Weisseritzkreis, συνεργαζόμενη και με μικρότερες ιδιωτικές εταιρείες λεωφορείων.
- **Verkehrsgesellschaft Sächsische Schweiz mbH (VSS).** Η VSS λειτουργεί ρυθμιστικά για τις υπηρεσίες που παρέχονται από 6 τοπικές εταιρείες.
- **Oberelbische Verkehrsgesellschaft Pirna - Serbnitz mbH (OVPS).** Διαχειρίζεται ένα προστασιακό δίκτυο τραμ και κάποια φέρρυ.
- **Verkehrsgesellschaft Meiben mbH (VGM).** Διαχειρίζεται 29 αστικές και προστασιακές γραμμές.
- **Kreisverkehrsgesellschaft Riesa - Grobenhain mbH (KVRG).** Διαχειρίζεται 42 γραμμές λεωφορείων.
- **Verkehrsgesellschaft Schwarze Elster mbH (VSE).** Διαχειρίζεται 13 γραμμές λεωφορείων.
- **Regionalbus Oberlausitz GmbH (RBO).** Διαχειρίζεται 16 γραμμές λεωφορείων.

Δ8.5 Σύγκριση της οργάνωσης της δημόσιας συγκοινωνίας ανάμεσα στις 4 πόλεις και την Φρανκφούρτη

Η οργάνωση του RMV δομείται στη βάση τριών επιπέδων: Πολιτική, Διαχείριση, εταιρεία.

- Το βασικό νομοθετικό πλαίσιο του RMV είναι η Κοινοτική νομοθεσία και η εθνική πολιτική για την προώθηση της δημόσιας συγκοινωνίας. Οι στόχοι του είναι οι παρακάτω:
 - ▶ Βελτίωση της ποιότητας και της ελκυστικότητας της δημόσιας συγκοινωνίας.
 - ▶ Διαχωρισμός της διαχείρισης της υποδομής από την εκμετάλλευση.
 - ▶ Κατάργηση των επιχορηγήσεων.
 - ▶ Απελευθέρωση της πρόσβασης του ιδιωτικού τομέα στο σιδηροδρομικό δίκτυο.
 - ▶ Κατάργηση της υποχρέωσης κοινωνικών παροχών που επιβάλλονταν στις εταιρείες.
 - ▶ Προώθηση των φιλικών προς το περιβάλλον μέσων μεταφοράς.
 - ▶ Ανάδειξη της δημόσιας συγκοινωνίας σε υποχρέωση της τοπικής αυτοδιοίκησης.
- Η Δρέσδη βρίσκεται πολύ κοντά στη δομή οργάνωσης του RMV: η εταιρεία VVO GmbH έχει συντονιστικό ρόλο και εφαρμόζει ένα ενοποιημένο σύστημα δρομολογίων και εισιτηρίων.
- Η Αθήνα έχει μεν τον Ο.Α.Σ.Α ως επιτελικό οργανισμό, ο οποίος όμως δεν καταφέρνει πάντα να παίξει το ρόλο που του αναγνωρίζει ο νόμος. Στους Ελληνικούς Σιδηρόδρομους ο διαχωρισμός της υποδομής από τις υπηρεσίες δεν έχει ακόμη εφαρμοστεί.
- Το Πόρτο απέχει ακόμη πολύ από τη λογική του RMV, δεδομένου ότι λειτουργούν πολλές εταιρείες χωρίς να υπάγονται αυστηρά σε μια συντονιστική αρχή.
- Στη Βουδαπέστη δεν υπάρχει επίσης κεντρικός συντονισμός, ιδιαίτερα για τις προαστιακές μεταφορές.

Δ8.6 Τα Πλεονεκτήματα, οι Αδυναμίες, οι Προοπτικές και οι Κίνδυνοι για τη δημιουργία ενιαίου φορέα στις 4 πόλεις μέλη του προγράμματος PRECO

Δ8.6.1 Αθήνα

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ	
Πλεονεκτήματα	Αδυναμίες
Το μετρό αύξησε τους επιβάτες στη δημόσια συγκοινωνία	Ο κατακερματισμός της δημόσιας συγκοινωνίας σε πολλές ανεξάρτητες εταιρείες
Λόγω της υψηλής πυκνότητας της Αθήνας, η εν δυνάμει πελατεία της δημόσιας συγκοινωνίας βρίσκεται συγκεντρωμένη και θα μπορούσε ευκολότερα να κερδηθεί	Δεν υπάρχουν επαρκείς χώροι μετεπιβίβασης και το μήκος των λεωφορειοδρόμων είναι ανεπαρκές
	Οι κακές κυκλοφοριακές συνθήκες υποβιβάζουν το επίπεδο των προσφερομένων υπηρεσιών
Το κράτος, ασκώντας στενό έλεγχο στις εταιρείες εκμετάλλευσης, θα μπορούσε ευκολότερα να προωθήσει σημαντικές αλλαγές	Οι υπερβολικά μεγάλες δαπάνες λόγω του μεγάλου αριθμού εταιρειών και της αδυναμίας επίτευξης οικονομικών κλίμακας
	Ο σχεδιασμός του Ο.Α.Σ.Α. δεν τηρείται πάντα από τους εκτελεστικούς φορείς
Οι Ολυμπιακοί Αγώνες του 2004 επέβαλαν την εκτέλεση σημαντικών επενδύσεων και λειτούργησαν σαν κίνητρο για σημαντικές βελτιώσεις	Δεν υπάρχει παράδοση συνεργασίας
	Δεν υπάρχει ενοποιημένο σύστημα κομίστρων
Ο κακός συντονισμός	
Προοπτικές	Κίνδυνοι
Αλλάζει η νομοθεσία για τις εταιρείες των προαστιακών λεωφορείων	Η αποτυχημένη εμπειρία της ιδιωτικοποίησης απομακρύνει ανάλογες ιδέες.
Η μελλοντική επέκταση των γραμμών του μετρό θα αυξήσει τον αριθμό των επιβατών	Αυξάνεται ο δείκτης ιδιοκτησίας αυτοκινήτου
Η μελλοντική κατασκευή και λειτουργία τραμ και προαστιακού σιδηρόδρομου θα συνεισφέρει θετικά στην καλύτερη εξυπηρέτηση του κοινού	Η αντίδραση των συνδικάτων σε μεταρρυθμίσεις που θίγουν κεκτημένα δικαιώματα
	Η αντίδραση σε μεταρρυθμίσεις των συνδικάτων του δημόσιου τομέα

Δ8.6.2 Πόρτο

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΤΟΥ ΠΟΡΤΟ	
Πλεονεκτήματα	Αδυναμίες
Μικρές εταιρείες που διοικούνται απευθείας από τους ιδιοκτήτες τους και παρουσιάζουν μικρά λειτουργικά κόστη	Η παλαιότητα των οχημάτων
	Η μικρή αξιοπιστία στα δρομολόγια
	Η έλλειψη παράδοσης συνεργασίας μεταξύ εταιρειών
Υψηλού βαθμού επενδύσεις σε οδικές και σιδηροδρομικές υποδομές	Ο ανύπαρκτος συντονισμός στον τομέα της προσφοράς
	Η έλλειψη υποδομών κυρίως σε κόμβους μετεπιβίβασης, πληροφόρηση και λεωφορειολωρίδες
Προοπτικές	Κίνδυνοι
Άσκηση πολιτικών βιώσιμης κινητικότητας στο πλαίσιο των ευρωπαϊκών κατευθύνσεων	Η διεθνής τάση μείωσης των επιδοτήσεων
Η υλοποίηση του μετρό	Η αύξηση της ιδιοκτησίας αυτοκινήτου λόγω της βελτίωσης του βιοτικού επιπέδου
Αύξηση στο κόστος της βενζίνης	
Οι αναμενόμενες τροποποιήσεις στο νομικό και οργανωτικό πλαίσιο (Μητροπολιτικοί οργανισμοί που πρόκειται σύντομα να θεσμοθετηθούν)	Η δυσκολία επίτευξης συμφωνιών μεταξύ του υπερβολικά μεγάλου αριθμού των παραγόντων που εμπλέκονται στο μεταφορικό έργο
Καλύτερη ενημέρωση ως προς τη διεθνή εμπειρία	

Δ8.6.3 Βουδαπέστη

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΤΗΣ ΒΟΥΔΑΠΕΣΤΗΣ	
Πλεονεκτήματα	Αδυναμίες
Η κεντροβαρική θέση της πόλης στην Ευρώπη	Ο ανεπαρκής αριθμός κόμβων ανταπόκρισης
Η πυκνότητα του δικτύου	Η ανεπαρκής συντήρηση της υποδομής
Η ποικιλία των μέσων	Η παλαιότητα του στόλου
Η μεγάλη χρήση της δημόσιας συγκοινωνίας	Η ανομοιόμορφη τιμολόγηση μεταξύ διαφορετικών μεταφορικών μέσων
Η αυξανόμενη αγορά μεταφορών	
Η πρόοδος στην αναδιοργάνωση	Η έλλειψη τεχνογνωσίας και εργαλείων σχεδιασμού
Παράδοση στην άσκηση ισχυρής κοινωνικής πολιτικής	
Ο δυναμικός ιδιωτικός τομέας	Ο κατακερματισμός των φορέων δημόσιας συγκοινωνίας
Η αύξηση της βιομηχανικής παραγωγής	
Η θέληση για αλλαγές	Τα αυξανόμενα οικονομικά ελλείμματα
Προοπτικές	Κίνδυνοι
Η ένταξη στην Ε.Ε.	Το αυξανόμενο εργατικό κόστος
Η συγκρηματοδότηση έργων από δημόσιο και ιδιωτικό τομέα	Ο αθέμιτος ανταγωνισμός μεταξύ μεταφορικών εταιρειών
Οι συνεργασίες του ιδιωτικού & δημόσιου τομέα	Τα προβλήματα στην ενοποίηση των κομίστρων
Η αναδιάρθρωση του νομικού πλαισίου	Ο αυξανόμενος κυκλοφοριακός κορεσμός
Τα σχέδια υλοποίησης κόμβων μετεπιβίβασης	
Ο συντονισμένος σχεδιασμός χρήσεων γης και μεταφορών	Οι πολιτικές αντιπαραθέσεις μεταξύ των διαφόρων φορέων
Το ενοποιημένο σύστημα τιμολόγησης	Η αύξηση του δείκτη ιδιοκτησίας αυτοκινήτου
Τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης	
Τα δίκαια και αποτελεσματικά συστήματα τιμολόγησης	Η έλλειψη κονδυλίων
Η ηλεκτρονική έκδοση εισιτηρίων	
Η αύξηση της ελκυστικότητας των συνδυασμένων μεταφορών	Ο χαμηλός ρυθμός θεσμικών αλλαγών

5.39 Δ8.6.4 Δρέσδη

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΤΗΣ ΔΡΕΣΔΗΣ	
Πλεονεκτήματα	Αδυναμίες
Η ύπαρξη ενιαίου φορέα δημόσιας συγκοινωνίας στην περιφέρεια	Η ανάγκη για εκτεταμένες επενδύσεις στις μεταφορικές υποδομές
Ο τυποποιημένος σχεδιασμός της δημόσιας συγκοινωνίας στην περιφέρεια	Η έλλειψη στοιχείων ως προς τη ζήτηση μεταφορών
Το ενοποιημένο σύστημα κομίστρων	Ο υπερβολικά βραχυπρόθεσμος χρηματοοικονομικός σχεδιασμός
Ο ενοποιημένος πίνακας δρομολογίων	
Προοπτικές	Κίνδυνοι
Η θέση της περιοχής κοντά στην Τσεχία	Η αστική διάχυση και μείωση της πυκνότητας στην περιφέρεια
Ο ανταγωνισμός στην αγορά των μεταφορών	
Η οικονομική ανάπτυξη της αγροτικής περιοχής	Η ασαφής οικονομική προοπτική
Οι νέες τεχνολογίες (μεταφορών και πληροφορικής)	Οι ασαφείς εξελίξεις στην αγορά των μεταφορών

Δ8.7 Γενικό συμπέρασμα ως προς τις δομές της δημόσιας συγκοινωνίας στις πόλεις - μέλη του προγράμματος

5.40

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΠΟΛΕΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΕΝΙΑΙΟΥ ΦΟΡΕΑ	
Πλεονεκτήματα	Αδυναμίες
Ο στενός έλεγχος που ασκεί το κράτος στις εταιρείες εκμετάλλευσης και η ευκολία, έτσι, να αποφασισθούν ριζικές μεταρρυθμίσεις (Αθήνα, Πόρτο, Βουδαπέστη)	Ο κατακερματισμός των φορέων δημόσιας συγκοινωνίας
	Οι ισχυρές αποκλίσεις στις τιμές ανάμεσα στα μέσα (Αθήνα, Πόρτο, Βουδαπέστη)
Οι μεγάλες επενδύσεις σε οδικές και σιδηροδρομικές υποδομές (Αθήνα,Πόρτο)	Τα υπέρογκα διαχειριστικά & λειτουργικά έξοδα, λόγω ύπαρξης πολλών εταιρειών, που αποκλείουν τις οικονομίες κλίμακας
	Ο κακός συντονισμός των παρεχομένων υπηρεσιών
Τα θεαματικά αποτελέσματα που θα προέκυπταν, ακόμη και από μικρές επενδύσεις, λόγω του χαμηλού επιπέδου ποιότητας της δημόσιας συγκοινωνίας (Αθήνα, Πόρτο, Βουδαπέστη)	Η ελλιπής τήρηση του σχεδιασμού από τους εκτελεστικούς φορείς
	Η έλλειψη παράδοσης συνεργασίας ανάμεσα στους εκτελεστικούς φορείς
Η ποικιλία των μέσων δημόσιας συγκοινωνίας στην πόλη (Αθήνα, Πόρτο, Βουδαπέστη, Δρέσδη)	Η μικρή ακρίβεια στην τήρηση του πίνακα δρομολογίων
	Η παλαιότητα του στόλου (κυρίως σε Πόρτο και Βουδαπέστη)
Προοπτικές	Κίνδυνοι
Η άσκηση πολιτικών βιώσιμης κινητικότητας στο πλαίσιο των ευρωπαϊκών κατευθύνσεων	Η αντίδραση των συνδικάτων σε μεταρρυθμίσεις που θίγουν κεκτημένα δικαιώματα
Η καλύτερη ενημέρωση ως προς τη διεθνή εμπειρία	Η αντίδραση σε μεταρρυθμίσεις των συνδικάτων του δημόσιου τομέα
Ο ενιαίος σχεδιασμός χρήσεων γης και μεταφορικών συστημάτων	Η διεθνής τάση να περιορισθούν οι επιχορηγήσεις, ιδίως στη δημόσια συγκοινωνία
Οι συνεργασίες μεταξύ του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα	Η αύξηση της ιδιοκτησίας αυτοκινήτων, λόγω της βελτίωσης του βιοτικού επιπέδου
Η αύξηση της ελκυστικότητας των συνδυασμένων μεταφορών	Η αβεβαιότητα όσον αφορά το νομικό πλαίσιο των μεταφορών στην Ε.Ε.
Τα προγράμματα δημιουργίας σταθμών μετεπιβίβασης Η αύξηση του κόστους της βενζίνης	Η έλλειψη συντονισμού και οι δυσαρμονίες μεταξύ πολεοδομικού και συγκοινωνιακού σχεδιασμού
Η εφαρμογή νέων τεχνολογιών που οδηγούν σε βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών (τεχνολογίες μεταφορών και πληροφορικής)	Η δυσκολία επίτευξης συμφωνιών μεταξύ του υπερβολικά μεγάλου αριθμού των φορέων που εμπλέκονται στο μεταφορικό έργο



αθήνα

ΤΑ ΟΦΕΛΗ

ΑΠΟ ΕΝΑ

ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟ

ΕΝΙΑΙΟ ΦΟΡΕΑ

ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο



ΑΘΗΝΑ

ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΕΝΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΦΟΡΕΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

➔ ΕΙ. Η περίπτωση της δημόσιας συγκοινωνίας στην Αθήνα

➔ ΕΙ.Ι Τα δεδομένα. Συγκρίσεις με άλλες μεγάλες ευρωπαϊκές πόλεις

“Η σημερινή κυκλοφοριακή ασφυξία δεν είναι παρά μόνο η αρχή”

Η σημερινή κατάσταση του συστήματος μεταφορών της Αθήνας αποτελεί μόνο την απαρχή μίας συνεχώς επιδεινούμενης κυκλοφοριακής ασφυξίας της πόλης. Η ραγδαία αύξηση του δείκτη ιδιο-κτησίας οχημάτων σε συνδυασμό με την ελλειμματική υποδομή και διαχείριση του συστήματος μεταφορών αποτελούν δυο σίωνες ενδείξεις για την εξέλιξη της σημερινής απαράδεκτης κατάστασης εάν δεν αναληφθεί άμεσα σοβαρή και συνεπής δράση. Τα προγραμματισμένα συγκοινωνιακά έργα εάν δεν συνδυαστούν με σειρά συμπληρωματικών παρεμβάσεων θα ανακουφίσουν μόνο πρόσκαιρα την κυκλοφοριακή ασφυξία. (από τις θέσεις του Συλλόγου Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων-Σ.Ε.Σ.)



την τελευταία 12ετία αυξήθηκαν οι μετακινήσεις κατά 26%,
την ίδια περίοδο η ταχύτητα των λεωφορείων μειώθηκε κατά 25%,
την τελευταία 10ετία το μερίδιο της δημόσιας συγκοινωνίας στις μετακινήσεις μειώθηκε κατά 20 %
(από 40% έπεσε στο 31,5%).

Η δημόσια συγκοινωνία στην Αθήνα δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις μιας πόλης που είναι υποχρεωμένη για να ξεπεράσει τα προβλήματά της να απεξαρτηθεί από το αυτοκίνητο.

Σύμφωνα με τον Ο.Α.Σ.Α. (Πράσινη Βίβλος για τις Αστικές Συγκοινωνίες της πρωτεύουσας)

η πολιτεία, ο βασικός μέτοχος των συγκοινωνιακών εταιρειών, δεν τη στήριξε επαρκώς οικονομικά και πολιτικά τη δημόσια συγκοινωνία, - οι πολεοδομικές και κυκλοφοριακές συνθήκες περιόρισαν την αποτελεσματικότητα και την αξιοπιστία των δικτύων. Η μείωση της ταχύτητας επιφέρει και μείωση των συχνοτήτων καθώς αυξάνουν οι χρόνοι διαδρομής,

το ιδιωτικό αυτοκίνητο και το ταξί ανταγωνίστηκαν με αθέμιτο τρόπο τη δημόσια συγκοινωνία, αφού έμμεσα η πολιτεία επιδόθηκε το κόστος τους. Ως προς το αυτοκίνητο η τιμή της βενζίνης δεν παρακολούθησε τον πληθωρισμό. Δεν ίσχυσε το ίδιο για το λειτουργικό κόστος της δημόσιας συγκοινωνίας,

η επιβάρυνση που προκαλεί το ταξί, με βάση τον αριθμό των οχηματοχιλιομέτρων που διανύει, είναι δεκαπενταπλάσια αυτής ενός ιδιωτικού αυτοκινήτου. Δηλαδή ο στόλος των 16.000 περίπου ταξί, προκαλεί την ίδια κυκλοφοριακή επιβάρυνση που προκαλούν 240.000 ιδιωτικά αυτοκίνητα, - οι συγκοινωνιακές εταιρείες εμποδίστηκαν έμμεσα να στελεχωθούν, να παρακολουθήσουν την εξέλιξη της τεχνολογίας και να ανανεώσουν τον στόλο τους, - ο συνεχειακός ανταγωνισμός ανάμεσα στις συγκοινωνιακές εταιρείες είναι μεγάλος,

οι τοπικιστικές επιρροές παρεμποδίζουν την ορθολογική ανάπτυξη των δικτύων,
κύριο αποσυντονιστικό ρόλο έπαιξε η αποσπασματική προσέγγιση των προβλημάτων, με άλλους

φορείς να ασχολούνται για το οδικό δίκτυο, άλλους για τη ρύθμιση της κυκλοφορίας, άλλους για την κατασκευή του μετρό, άλλους για τη λειτουργία της υπάρχουσας γραμμής μετρό, άλλους για την εκτέλεση της δημόσιας συγκοινωνίας, άλλους για το σχεδιασμό της και άλλους για τη στάθμευση.

Παραδειγματικά αναφέρονται το **Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε.**, ο **Ο.Α.Σ.Α.**, **Ε.Θ.Ε.Λ.**, **Η.Λ.Π.Α.Π.**, **Η.Σ.Α.Π.**, το υπουργείο Μεταφορών, το υπουργείο Δημοσίας Τάξης και όλοι οι “Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης”. Το σημερινό λοιπόν θεσμικό πλαίσιο (ΟΑΣΑ - ΕΘΕΛ - ΗΛΠΑΠ - ΗΣΑΠ) δε βοηθάει στον ενιαίο σχεδιασμό και στην υλοποίηση του Συγκοινωνιακού Έργου. Η αποκομμένη και ιδιάζουσα λειτουργία της Αττικό Μετρό περιπλέκει ακόμη περισσότερο την κατάσταση.

Σήμερα, η πώση των υπηρεσιών φαίνεται να έχει ξεπεράσει κάθε ανεκτό όριο και η πελατεία των συγκοινωνιακών μέσων έχει περιοριστεί μόνο στους «αιχμάλτους» επιβάτες, εκείνους δηλαδή που δεν έχουν εναλλακτική λύση.

“Πρέπει να αναθεωρηθεί η επικρατούσα πολιτική και να αντιμετωπιστούν τα προβλήματα όπως απαιτούν η οικονομία, η ορθή λογική, η σύγχρονη επιχειρηματική δράση, η διεθνής εμπειρία και η μελλοντική εξέλιξη της πόλης .. (πρέπει να δρομολογηθεί) η άμεση βελτίωση των αστικών συγκοινωνιών στο πλαίσιο ενός ολοκληρωμένου σχεδίου για τις μεταφορές, υποστηριζόμενου από γενναίες επενδύσεις και βασισμένου σε ρητή πολιτική απόφαση ανάπτυξης και προώθησης νέων δημόσιων συγκοινωνιακών υπηρεσιών αντί της κατασκευής νέων οδικών έργων”

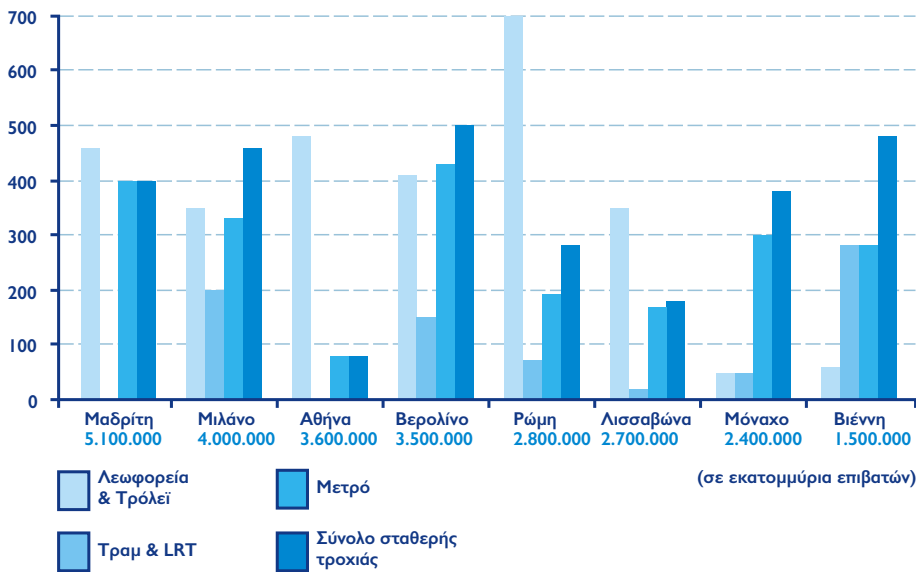
Ο.Α.Σ.Α. (Πράσινη Βίβλος για τις Αστικές Συγκοινωνίες της πρωτεύουσας)

Για να αντιμετωπιστούν τα παραπάνω προβλήματα, απαιτείται συνολική προσέγγιση όλων των παραγόντων που διαμορφώνουν και επηρεάζουν την ανάπτυξη και την αναβάθμιση της δημόσιας συγκοινωνίας της Αθήνας, η οικονομική εξυγίανσή της και η βελτίωση της ποιότητας των προσφερομένων υπηρεσιών.

Ζητήματα κλειδιά:

- η οργανωτική δομή και η αλληλεξάρτηση των φορέων αστικών συγκοινωνιών,
- η οικονομική εξυγίανση των φορέων και η θέσπιση συγκεκριμένων κανόνων υπολογισμού και καταβολής της επιδότησης,
- η επενδυτική τόνωση της δημόσιας συγκοινωνίας,
- η κατανομή των επενδύσεων στο σύστημα δημόσιας συγκοινωνίας με ισότιμη αντιμετώπιση των

Μετακινήσεις επιβατών σε μεγάλες ευρωπαϊκές πόλεις



- αστικών συγκοινωνιών, των σιδηροδρομικών μεταφορών και των οδικών έργων,
- η αύξηση των εσόδων του συστήματος από πηγές πέραν του κομίστρου,
- η κατάργηση της πολυνομίας και της πολυαρχίας στον αλληλοεξαρτώμενο χώρο της συγκοινωνίας και της κυκλοφορίας,
- ο συντονισμός και η λειτουργική συνεργασία όλων των μέσων μαζικής μεταφοράς στην περιοχή της Αττικής,
- η λήψη μέτρων ευνόησης για τα λεωφορεία και τα τρόλεϊ καθώς και ο πλήρης και αποτελεσματικός έλεγχος της στάθμευσης στους λεωφορειοδρόμους,
- η καθιέρωση κινήτρων και αντικινήτρων ως προς τη χρήση των περιβαλλοντικά φιλικών και μη φιλικών, αντίστοιχα, μεταφορικών μέσων.

ΕΙ.2 Η ταυτότητα του Ο.Α.Σ.Α.

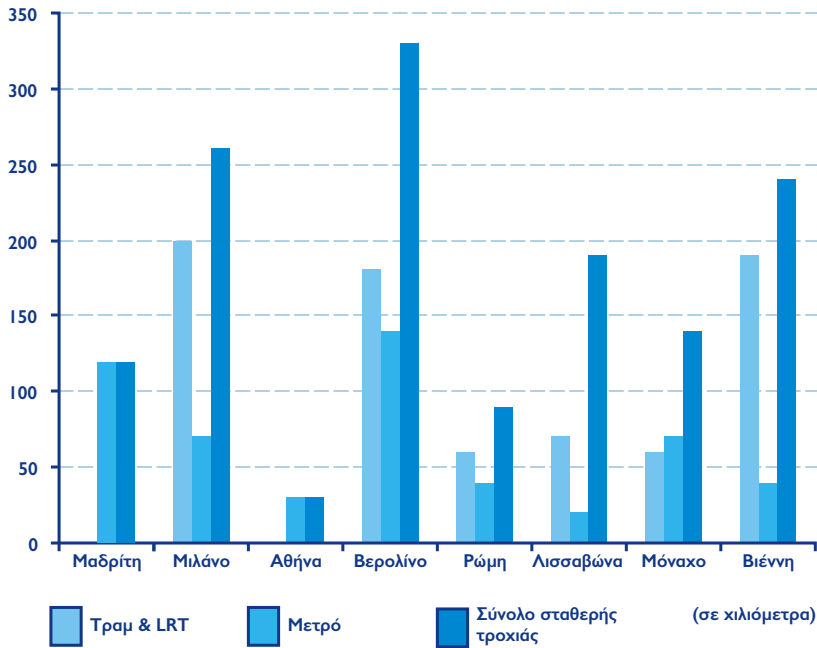
ΕΙ.2.1 Αποσπάσματα από τον νόμο 2669

Άρθρο 1, παρ 2, 3, 4

Ο σχεδιασμός, ο προγραμματισμός, η οργάνωση, ο συντονισμός, ο έλεγχος και η παροχή του συγκοινωνιακού έργου όλων των μέσων (επίγειων και υπόγειων) μαζικής μεταφοράς στην περιοχή Αθηνών - Πειραιώς και Περιχώρων ανήκουν στην ανώνυμη εταιρία με την επωνυμία Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών Αθηνών (Ο.Α.Σ.Α. Α.Ε.) που ιδρύθηκε με το νόμο 2175/1993 (ΦΕΚ 211 Α). Ο Ο.Α.Σ.Α. είναι νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου κοινής ωφέλειας, που λειτουργεί με τη μορφή της ανώνυμης εταιρίας και υπάγεται στις διατάξεις του νόμου 2414/1996.

Η εκτέλεση του συγκοινωνιακού έργου στην περιοχή αρμοδιότητας του Ο.Α.Σ.Α. με μέσα μαζικής μεταφοράς (θερμικά λεωφορεία, ηλεκτροκίνητα λεωφορεία - τρόλεϊ, αστικοί σιδηρόδρομοι, τροχιόδρομοι - τραμ) διενεργείται από τους Εκτελεστικούς Φορείς Συγκοινωνιακού Έργου (Ε.Φ.Σ.Ε.). Κατά τον παρόντα νόμο Ε.Φ.Σ.Ε. είναι οι συγκοινωνιακοί φορείς που λειτουργούν κατά την έναρξη ισχύος του νόμου αυτού (Ε.Θ.Ε.Λ., Η.Λ.Π.Α.Π. και ΗΣΑΠ) καθώς επίσης και κάθε εταιρία που θα ιδρυθεί από τον Ο.Α.Σ.Α. ... Η Αττικό Μετρό εντάσσεται στο σχεδιασμό του Ο.Α.Σ.Α. (ως Ε.Φ.Σ.Ε.)

Μήκος Γραμμών Σταθερής Τροχιάς



Άρθρο 2, παρ 1

Στις αρμοδιότητες του Ο.Α.Σ.Α. περιλαμβάνονται:

- α.** Ο σχεδιασμός, η οργάνωση, ο προγραμματισμός και ο συντονισμός παροχής του συγκοινωνιακού έργου με όλα τα μέσα μαζικής μεταφοράς (επίγεια και υπόγεια) στην περιοχή αρμοδιότητάς του με ιδιαίτερη μέριμνα για την εξυπηρέτηση του επιβατικού κοινού και την ποιότητα ζωής.
- δ.** Η ρύθμιση των θεμάτων που αφορούν τη διεξαγωγή των αστικών συγκοινωνιών ...
- ζ.** Ο σχεδιασμός σταθμών μετεπιβίβασης μεταξύ των αστικών συγκοινωνιακών μέσων καθώς και μεταξύ ιδιωτικών επιβατικών αυτοκινήτων και δημόσιων μέσων μαζικής μεταφοράς.
- η.** Η μελέτη μέτρων προτεραιότητας των αστικών συγκοινωνιών έναντι των λοιπών οχημάτων και η εισήγησή τους προς τον Υπουργό Μεταφορών και Επικοινωνιών ...
- θ.** Η εκπόνηση και εφαρμογή, στο οδικό δίκτυο από όπου διέρχονται οχήματα αστικών συγκοινωνιών, ρυθμίσεων που αφορούν τη λειτουργία τους, μέτρων και μελετών εγκατάστασης ειδικών σημάτωνσεν διαχωρισμού των λωρίδων αποκλειστικής κυκλοφορίας λεωφορείων από την υπόλοιπη κυκλοφορία, σημάτωνσεν επί του οδοστρώματος για τις λεωφορειολωρίδες, οριζόντιων και κατακόρυφων σημάτωνσεν στις αφετηρίες και τις στάσεις, ειδικών διαμορφώσεων των πεζοδρομίων στις στάσεις και στις διασταυρώσεις, τοποθέτησης κατακόρυφων πλαστικών κυλίνδρων στις διασταυρώσεις όπου εμποδίζεται η στροφή των λεωφορείων και γενικά ή λήψη κάθε μέτρου που θα εξασφαλίζει την απρόσκοπτη κυκλοφορία των οχημάτων
- ι.** Η απαλλοτρίωση των αναγκαίων χώρων για την επίτευξη των σκοπών του ...
- β.** Η συνεργασία με το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων και τον Οργανισμό Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας για τον καθορισμό των χρήσεων γης, λόγω της άμεσης ή έμμεσης επίδρασης αυτών στην ανάπτυξη και παροχή των συγκοινωνιακών υπηρεσιών, καθώς και η συνεργασία με την πρωτοβάθμια ή δευτεροβάθμια τοπική αυτοδιοίκηση, για την καλύτερη εξυπηρέτηση του επιβατικού κοινού και την ποιότητα ζωής.
- ιζ.** Η εγκατάσταση και η λειτουργία Κέντρου Ελέγχου Κυκλοφορίας για την εποπτεία του Συστήματος Ο.Ο.Α.Σ.Α.:
- αα.** Ιδρύει ανώνυμες εταιρίες για την παροχή συγκοινωνιακών υπηρεσιών ή άλλων παρεμφερών για τους σκοπούς και τις αρμοδιότητες του ιδίου και των Ε.Φ.Σ.Ε. υπηρεσιών.
- ββ.** Αναλαμβάνει ο ίδιος την εκτέλεση του έργου ενός ή περισσότερων Ε.Φ.Σ.Ε. ή τους συγχωνεύει.
- γγ.** Συμβάλλεται με την πρωτοβάθμια ή δευτεροβάθμια τοπική αυτοδιοίκηση με σκοπό την εκτέλεση συγκοινωνιακού έργου.

Άρθρο 3, παρ. 2, 5

Οι μετοχές του Ο.Α.Σ.Α. ανήκουν στο Ελληνικό Δημόσιο που ασκεί και τις αρμοδιότητες της Γενικής Συνέλευσης των Μετόχων. Οι μετοχές αυτές δεν είναι μεταβιβάσιμες πλην προς το Ελληνικό Δημόσιο και του Ο.Τ.Α. Α΄ και Β΄ βαθμού.

...το Ελληνικό Δημόσιο μπορεί να μεταβιβάζει έως το 40% των μετοχών του Ο.Α.Σ.Α. στους Ο.Τ.Α. Α΄ και Β΄ βαθμού που έχουν έδρα στην περιοχή αρμοδιότητάς του. Βασικό κριτήριο κατανομής του αριθμού των μετοχών αυτών αποτελεί ο πληθυσμός των Ο.Τ.Α.

Άρθρο 4, παρ. 4

Το Διοικητικό Συμβούλιο του Ο.Α.Σ.Α. είναι Ι Ι μελές. Σε αυτό μετέχουν 7 εκπρόσωποι του Ελληνικού Δημοσίου, ένας εκπρόσωπος των εργαζομένων στον Ο.Α.Σ.Α., ... ένας εκπρόσωπος των εργαζομένων ... στις θυγατρικές του εταιρίες, ένας εκπρόσωπος των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων καθώς επίσης και ένας εκπρόσωπος της οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής (Ο.Κ.Ε.) ...

Άρθρο 5, παρ. 2, 5

Πηγές χρηματοδότησης των επενδυτικών προγραμμάτων είναι:

- α. Μέρος από τα πρόστιμα που επιβάλλονται σε παραβάτες των λωρίδων αποκλειστικής κυκλοφορίας λεωφορείων ...
- Η διαφορά μεταξύ του λειτουργικού κόστους και του καθοριζόμενου κάθε φορά κομίστρου, όπως προσδιορίζεται με την τιμολογιακή πολιτική, αποτελεί κοινωνική παροχή, η οποία αντισταθμίζεται από τον κρατικό προϋπολογισμό.

Άρθρο 6, παρ. 16, 17

Οι δυνατότητες παροχής υπηρεσιών δημόσιας συγκοινωνίας από τους δήμους

Ο προβλεπόμενος από το Άρθρο 9 του Ν. 2414/1996 Χάρτης Υποχρεώσεων προς τον Καταναλωτή καταρτίζεται από τον Ο.Α.Σ.Α.

Οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) που βρίσκονται στην περιοχή αρμοδιότητας του Ο.Α.Σ.Α. μπορούν να εκτελούν συγκοινωνιακό έργο με αστικά λεωφορεία μέσα στα όριά τους, είτε μεμονωμένα, είτε σε συνεργασία με άλλους όμορους δήμους ή κοινότητες. Η ανάθεση εκτέλεσης του έργου γίνεται με απόφαση του Υπουργού Μεταφορών και Επικοινωνιών που εκδίδεται μετά από πρόταση του Ο.Α.Σ.Α. Η εκτέλεσή του συγκοινωνιακού έργου θα πραγματοποιείται μετά από συγκοινωνιακή μελέτη και μελέτη βιωσιμότητας που θα εκπονείται από τον ενδιαφερόμενο δήμο και θα εγκρίνεται από το Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Α..



Στις αναθέσεις συγκοινωνιακού έργου στους Ο.Τ.Α. ... δεν περιλαμβάνονται:

- α.** Οι κύριοι συγκοινωνιακοί άξονες που συνδέουν τους δήμους με το κέντρο της Αθήνας και του Πειραιά.
- β.** Οι διαδημοτικοί άξονες που συνδέουν τα κέντρα διαφόρων δήμων μεταξύ τους ...
- γ.** Όλες οι συγκοινωνιακές γραμμές που συνδέουν απευθείας τους διάφορους δήμους ή κοινότητες με την Αθήνα ή τον Πειραιά.
- δ.** Κάθε συγκοινωνιακή γραμμή που εκτελείται με μέσα σταθερής τροχιάς (ηλεκτρικός σιδηρόδρομος - ΜΕΤΡΟ) και ημισταθερής τροχιάς (ηλεκτροκίνητα λεωφορεία).

Για την υλοποίηση των παραπάνω, κάθε Ε.Φ.Σ.Ε. δύναται μετά από εισήγηση του Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Α. να εκμισθώνει ή μεταβιβάζει το απαραίτητο τροχαίο υλικό προς τους απούντες Ο.Τ.Α. Ο Ο.Α.Σ.Α. και οι Ε.Φ.Σ.Ε. μπορούν να συνομολογούν με τους Ο.Τ.Α. προγραμματικές συμβάσεις συντήρησης, φύλαξης και στάθμευσης των οχημάτων αστικών συγκοινωνιών των Ο.Τ.Α. στις εγκαταστάσεις του Ο.Α.Σ.Α. και των Ε.Φ.Σ.Ε.

ΕΙ.2.2 Ο Στρατηγικός Σχεδιασμός του ΟΑΣΑ 2000-2015 (σύμφωνα με το Στρατηγικό Σχέδιο Συστήματος Αστικών Συγκοινωνιών και το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα των Φορέων Αστικών Συγκοινωνιών Αθηνών)

Η δημόσια συγκοινωνία αποτελεί κοινωνικό αγαθό.

Είναι μια υπηρεσία κοινής ωφέλειας.

Επίσημα το πρόγραμμα του Ο.Α.Σ.Α. αποσκοπεί στην καθημερινή βελτίωση της ποσότητας και της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών με το μικρότερο δυνατό κόστος, ώστε να υπάρχει αφενός

ικανοποίηση των επιβατών που ήδη χρησιμοποιούν το σύστημα και αφετέρου προσέλκυση νέων. Μεσοπρόθεσμα ο Ο.Α.Σ.Α. θα πρέπει να προσαρμοστεί στο νέο Κοινοτικό θεσμικό πλαίσιο ιδιωτικοποίησης της παροχής συγκοινωνιακού έργου και να προσανατολίσει τις υπηρεσίες του στις ανάγκες του Πολίτη. Οι βασικότεροι στόχοι είναι:

- Συμμετοχή του πολίτη στη λήψη των αποφάσεων που αφορούν στη δημόσια συγκοινωνία.
- Υιοθέτηση υψηλών προτύπων ασφάλειας, ποιότητας και προστασίας του περιβάλλοντος.
- Διαρκής παρακολούθηση και βελτίωση του βαθμού ικανοποίησης του επιβάτη.
- Απόδοση ιδιαίτερης προσοχής στην εξυπηρέτηση των ευάλωτων πολιτών (άτομα με ειδικές ανάγκες, ηλικιωμένοι, παιδιά).

Ωστόσο τα σημερινά προβλήματα είναι πολλά:

- α) Η ευθύνη λήψης των αποφάσεων για το μακροπρόθεσμο και μεσοπρόθεσμο σχεδιασμό του συστήματος παραμένει σε περισσότερους του ενός φορείς.
- β) Το σύνολο των αποφάσεων συγκεντρώνεται σε επίπεδο κεντρικής διοίκησης και όχι Ο.Τ.Α., η δυναμική παρουσία των οποίων στο σύστημα εξαρτάται επίσης από την κεντρική διοίκηση. Βεβαίως, πρέπει να επισημανθεί ότι η τοπική αυτοδιοίκηση δεν είναι ακόμη έτοιμη να αναλάβει ουσιαστική συμμετοχή στην ευθύνη σχεδιασμού, χρηματοδότησης και λειτουργίας του συστήματος αστικών συγκοινωνιών στην Αττική. Το σχέδιο «Καποδίστριας» δίνει ουσιαστική ώθηση στην τοπική αυτοδιοίκηση για την ανάληψη τέτοιων ευθυνών, θα απαιτηθεί όμως πολύ καλή προετοιμασία και χρόνος για να αρχίσουν οι Ο.Τ.Α. να ασκούν τις νέες τους αρμοδιότητες αποτελεσματικά. Ο Ο.Α.Σ.Α. υποστηρίζει τόσο την κεντρική διοίκηση, όσο και την αυτοδιοίκηση, για την ταχύτερη δυνατή εφαρμογή του σχεδίου «Καποδίστριας» στον τομέα των συγκοινωνιών.
- γ) Δεν περιλαμβάνονται στη σημερινή οργάνωση όλοι οι συγκοινωνιακοί φορείς και τα μέσα (προαστιακός σιδηρόδρομος, ταξί, υπεραστικά λεωφορεία, δημοτικά μέσα, τραμ).
- δ) Δεν αντιμετωπίζεται με ενιαίο και ολοκληρωμένο τρόπο το συνολικό σύστημα εξυπηρέτησης των μετακινήσεων του πολίτη, αφού δεν προβλέπονται μέτρα ευνόησης των μαζικών μέσων μεταφοράς, ούτε περιλαμβάνονται και τρόποι συνεργασίας μεταξύ αυτών και άλλων βασικών φορέων που επηρεάζουν τη λειτουργία του συστήματος, όπως τα ταξί, τα Κ.Τ.Ε.Λ., ο Ο.Σ.Ε., κλπ.
- ε) Διατηρείται η έλλειψη ενιαίας και ολοκληρωμένης λειτουργίας μιας Ανώτατης Συγκοινωνιακής Αρχής που αποτελεί σημαντικό μειονέκτημα της μέχρι σήμερα λειτουργίας του συστήματος.
- στ) Διατηρείται η πολλαπλότητα υπαγωγής των Ε.Φ.Σ.Ε. και του Ο.Α.Σ.Α. σε περισσότερους του ενός φορείς κεντρικής διοίκησης (Υ.Μ.Ε., Υ.Π.Ε.Θ.Ο., Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε., κλπ.), δυσχεραίνοντας έτσι την αποσαφήνιση ρόλων, αρμοδιοτήτων και ευθυνών μεταξύ τους.

Οι βασικές στρατηγικές επιλογές του Ο.Α.Σ.Α. κινούνται σε τρεις άξονες:

- α. Βέλτιστη εκτέλεση του έργου**
- αποτελεσματικός λειτουργικός σχεδιασμός,
- ενιαίος σχεδιασμός και χρηματοδότηση επενδύσεων,
- αποτελεσματική ενημέρωση του κοινού,
- καταμερισμός εσόδων,
- ανάπτυξη μέτρων ευνόησης της δημόσιας συγκοινωνίας.

Σχέδια δράσης:
γενική μελέτη δημόσιας συγκοινωνίας
κανονισμός και επιχειρησιακές διαδικασίες Υπηρεσίας Επιθεώρησης,
σύστημα Αξιολόγησης Προσωπικού και Βαθμολόγιο,
ολοκλήρωση Πληροφοριακού Συστήματος Διοίκησης,
διαχείριση και Ανάπτυξη Υλικού Θέσης,
ομογενοποίηση των πληροφοριακών συστημάτων.

- β. Εκσυγχρονισμός των ΕΦΣΕ**
- Βελτίωση της παραγωγικότητας και οικονομικής απόδοσης,
- Εσωτερική οργάνωση και πρότυπες διαδικασίες λειτουργίας,
- Παροχή προτύπων συγκοινωνιακού έργου (benchmarks),
- Αναβάθμιση ποιότητας παρεχομένων συγκοινωνιακών υπηρεσιών.

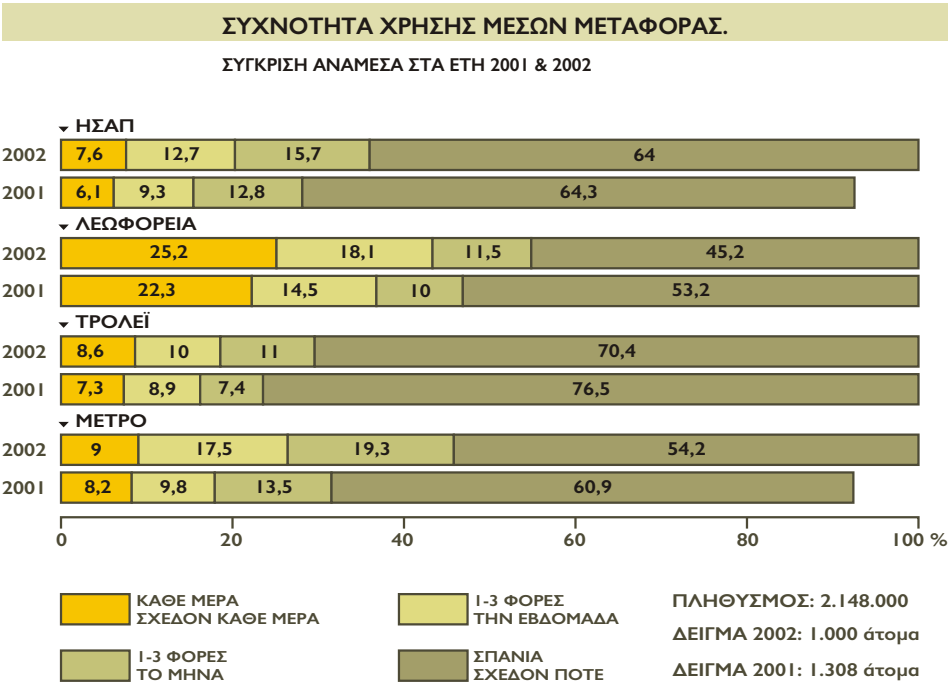
Σχέδια δράσης:
συμβολή στην αναπτυξιακή στρατηγική των Ε.Φ.Σ.Ε.,
κοστολόγηση των υπηρεσιών των Ε.Φ.Σ.Ε.,
ανάπτυξη και τεκμηρίωση επιχειρησιακών διαδικασιών,
ανάπτυξη συστημάτων ποιότητας και πιστοποίηση.

- γ. Μετεξέλιξη σε Μητροπολιτικό Φορέα**
- συντονισμός και ομογενοποίηση του συγκοινωνιακού έργου,
- προγραμματισμός, αξιολόγηση, ιεράρχηση προτεραιοτήτων
- και χρηματοδότηση μεγάλων επενδυτικών έργων,
- διαχείριση Συμβάσεων με ΕΦΣΕ (κατανομή κινδύνου),
- παρακολούθηση, έλεγχος και πιστοποίηση εκτελούμενου έργου,
- παραχώρηση συγκοινωνιακού έργου στο πλαίσιο της απελευθέρωσης της αγοράς.

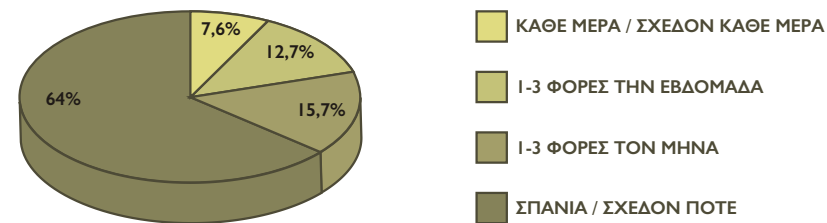
Σχέδια δράσης:
σύναψη συμβάσεων με τους Ε.Φ.Σ.Ε.,
σύγχρονη πληροφόρηση επιβατών,
σχεδιασμός πολιτικών προώθησης,
ανάπτυξη και εφαρμογή τηλεματικής,
ανάπτυξη συστήματος κομίστρου,
ανάπτυξη μέτρων ευνόησης της δημόσιας συγκοινωνίας,
ανάπτυξη σταθμών μετεπιβίβασης,
εξυπηρέτηση των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004.

E2. Οι έρευνες του ΗΣΑΠ και της Αττικό Μετρό

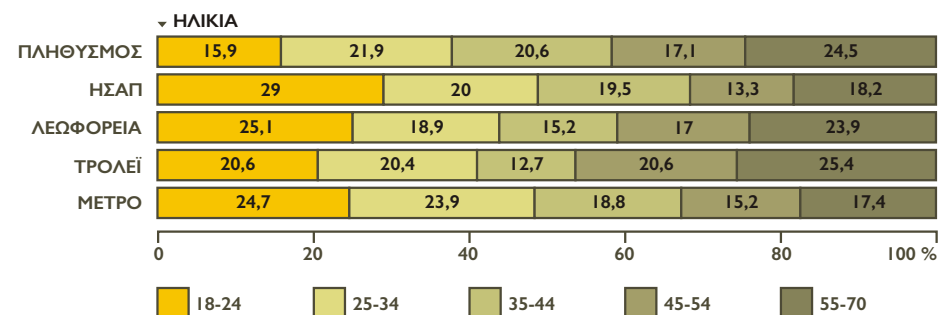
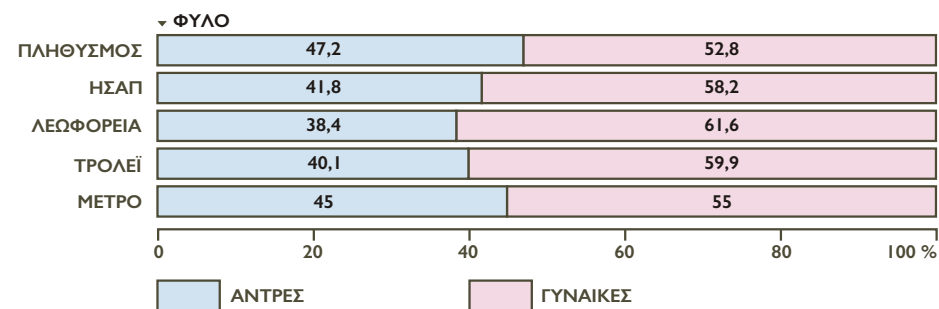
E2.1 Η έρευνα για τις “Αστικές Συγκοινωνίες και τον ΗΣΑΠ” (Μάιος 2002)



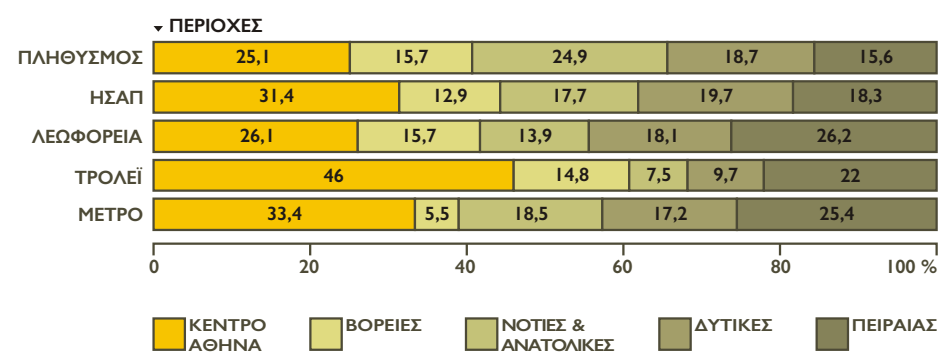
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΤΟΥ ΗΣΑΠ



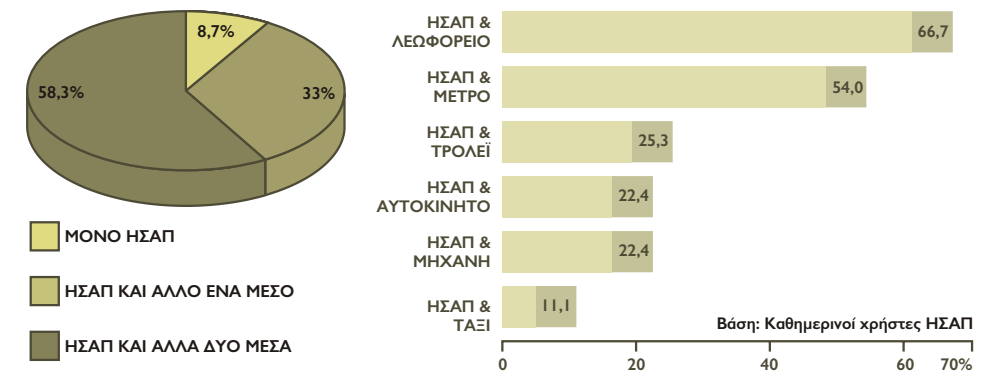
ΠΡΟΦΙΛ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΚΑΘΕ ΜΕΣΟΥ: ΦΥΛΟ & ΗΛΙΚΙΑ



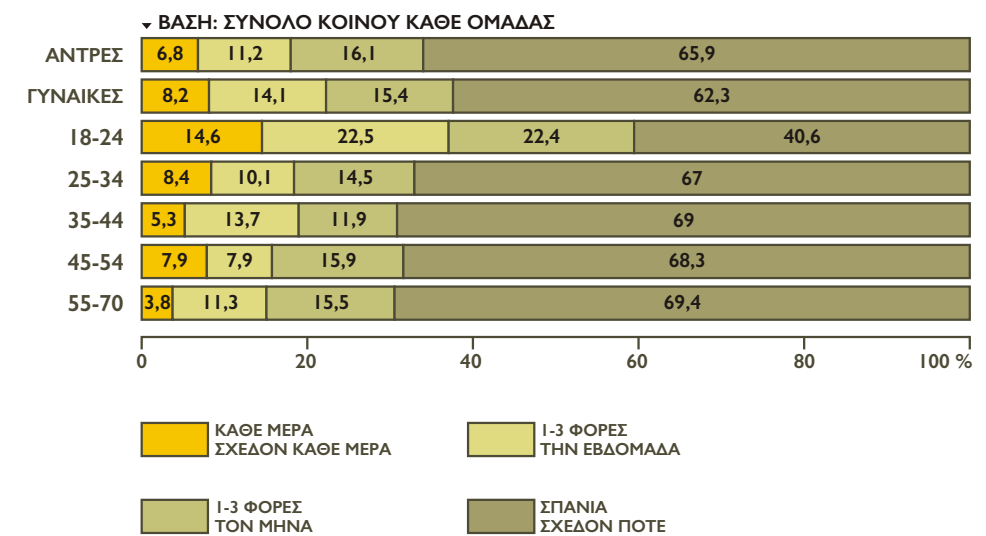
ΠΡΟΦΙΛ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΚΑΘΕ ΜΕΣΟΥ: ΠΕΡΙΟΧΗ



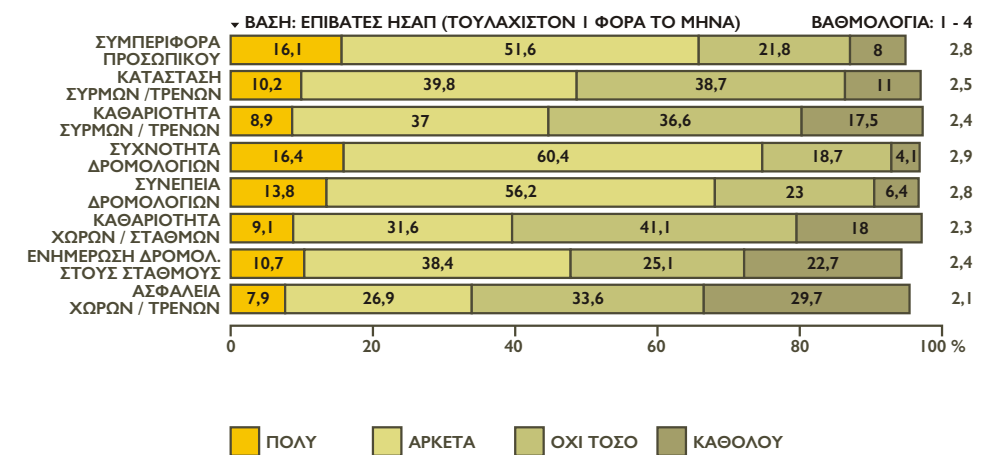
ΧΡΗΣΗ ΗΣΑΠ ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΑΛΛΑ ΜΕΣΑ ΣΕ ΣΧΕΔΟΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΒΑΣΗ



ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΗΣΑΠ ΑΝΑ ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ



ΒΑΘΜΟΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΗΣΑΠ ΩΣ ΠΡΟΣ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ



Ε2.2 Η “Μελέτη Ανάπτυξης Μετρό” (1996)

Από την έρευνα της Αττικό Μετρό, τη μεγαλύτερη που έγινε ποτέ στην Αθήνα στον τομέα των μεταφορών, προέκυψαν ενδιαφέροντα στοιχεία ως προς τις μετακινήσεις. Συντάχθηκαν επίσης στη συνέχεια φιλόδοξες προτάσεις για την ανάπτυξη των δικτύων, οδικών και δημόσιας συγκοινωνίας. Ένα πρώτο συμπέρασμα προέρχεται από την ανάλυση των σκοπών των 7 εκ. μετακινήσεων που εκτελούνται την ημέρα:

Πίνακας Ε1

Επιβεβαιώνεται η περιορισμένη κινητικότητα των κατοίκων λόγω του κορεσμού (η οποία κάπως αυξάνει λόγω της εντατικής αλλά επικίνδυνης χρήσης του μηχανοκίνητου δίκυκλου. Οι μετακινήσεις που γίνονται είναι στο μέγιστο ποσοστό τους υποχρεωτικές. Η μετακίνηση είναι ένα πρόβλημα για την ελεύθερη βίωση της πόλης.

Η δημόσια συγκοινωνία απέναντι στα ιδιωτικά μέσα παρακμάζει:

το 1973 κάλυπτε το 65% των μετακινήσεων,

το 1983 το 51%

το 1996 το 42%.

Αν ληφθεί υπόψη το σύνολο των τρόπων μετακίνησης η κατανομή είναι η εξής:

Πίνακας Ε2

Αυτό που είναι εντυπωσιακό, και δείχνει το πόσο μεγάλη επένδυση απομένει να γίνει στη δημόσια συγκοινωνία για να αντιστραφεί η κατάσταση, είναι ότι το ιδιωτικό αυτοκίνητο αποδεικνύεται ότι είναι ένα πολύ πιο γρήγορο μέσο σε σχέση με τη δημόσια συγκοινωνία. διάρκεια μέσης μετακίνησης με ιδιωτικό αυτοκίνητο: 27 λεπτά με δημόσια συγκοινωνία: 47 λεπτά Παίρνοντας υπόψη αυτό το δεδομένο γίνεται φανερό το γιατί η χρήση της δημόσιας συγκοινωνίας το 1996 (όπως πιθανότατα και σήμερα) ήταν πιο ακριβή από τη χρήση του ιδιωτικού αυτοκινήτου. Εκτός αιχμής η διαφορά στο κόστος θα ήταν ακόμη πιο μεγάλη από αυτήν που εμφανίζεται παρακάτω για την πρωινή αιχμή. 1996. Γενικευμένο κόστος μετακίνησης κατά την πρωινή αιχμή (συμπεριλαμβάνεται και το κόστος του χρόνου) με δημόσια συγκοινωνία: 585 δρχ. με Ι.Χ.: 435 δρχ.

Η πρόταση της Αττικό Μετρό (Μελέτη Ανάπτυξης Μετρό - Μ.Α.Μ.)

Η Αττικό Μετρό κάνει την φιλόδοξη εκτίμηση ότι σε τιμές 1996 η δημόσια συγκοινωνία θα απορροφήσει 2.2 τρις (Πίνακας 4). Με βάση αυτή την εκτίμηση το δίκτυο μέσων σταθερής τροχιάς (μετρό, τραμ, προαστιακός σιδηρόδρομος) θα πλησίαζε τα 500 χλμ., (Πίνακας 3).

Πίνακας Ε3

Υφιστάμενο και προβλεπόμενο δίκτυο μέσων σταθερής τροχιάς

Η Αττικό Μετρό κάνει την εκτίμηση ότι το 40% της συνολικής επένδυσης θα αφορά οδικά έργα.

ΣΚΟΠΟΣ	%
Εργασία	42
Εκπαίδευση	14
Κοινωνικός - αναψυχή	12
Ατομική υπόθεση	13
Αγορές	8
Άλλος	11

ΜΕΣΟ	%
Ι.Χ.	39
Δημ. συγκοινωνία	31
Δίκυκλο	6
Ειδικό λεωφορείο	3
Ημιφορτηγό	1
Ταξί	10
Περπάτημα	10

ΜΗΚΟΣ ΓΡΑΜΜΩΝ (σε χιλιόμετρα)		
	1996	2020
Προαστιακός	114	328
Τραμ	–	59
Μετρό	26	105

Πίνακας Ε4

Έργο και κόστος επένδυσης

ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	ΜΗΚΟΣ (σε χλμ)	ΚΟΣΤΟΣ (σε δις)	
Οδικά έργα	380	1500	(39%)
Προαστιακός σιδηρόδρομος	328	290	(8%)
Μετρό	105	1470	(39%)
Τραμ	59	512	(14%)
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ		3700	

Αυτό που πρέπει να παρατηρηθεί είναι ότι παρά την εκτιμώμενη σημαντική χρηματοδότηση προς τη δημόσια συγκοινωνία, αν δεν ασκηθούν ριζικά περιοριστικές πολιτικές, που δεν λαμβάνει υπόψη της η Αττικό Μετρό, δεν θα αλλάξουν πάρα πολλά πράγματα ως προς την κατανομή των μετακινήσεων και τη συνολική εικόνα της Αθήνας (Πίνακας Ε5). Τα 380 χλμ. νέων δρόμων (αρτηριών αποκλειστικά) από μόνα τους δεν είναι πολλά, όμως προστίθενται στα 3000 χλμ. του υπάρχοντος βασικού οδικού δικτύου. Αντίθετα ως προς τα έργα για τη δημόσια συγκοινωνία ελάχιστη κληρονομιά υπάρχει πίσω τους. 2020.

Γενικευμένο κόστος μετακίνησης κατά την πρωινή αιχμή (συμπεριλαμβάνεται και το κόστος του χρόνου)

- με δημόσια συγκοινωνία: 768 δρχ.

- με Ι.Χ.: 832 δρχ.

Το 2020 η μετακίνηση με δημόσια συγκοινωνία, σύμφωνα με τους υπολογισμούς, θα είναι φτηνότερη από τη μετακίνηση με Ι.Χ. Όμως και πάλι η διαφορά του κόστους δεν είναι τόσο μεγάλη ώστε να στρέψει μαζικά τους κατοίκους προς τη δημόσια συγκοινωνία. Δεν πρέπει να υποτιμηθεί ότι η χρήση του αυτοκινήτου θα γίνει έτσι κι αλλιώς πιο ελκυστική δεδομένου ότι, χάρη στα οδικά έργα, προβλέπεται η αύξηση της μέσης ταχύτητας των αυτοκινήτων κατά 22%, παρόλο που η κυκλοφορία τους θα αυξηθεί κατά 40%, ενώ ο αριθμός τους κατά 83%.

Η αύξηση της δημόσιας συγκοινωνίας προβλέπεται μεγαλύτερη, της τάξης του 60%. Ωστόσο, με 40% περισσότερες μετακινήσεις με Ι.Χ. πώς θα είναι η Αθήνα; Οι μετακινήσεις αυτές, εκτός από τις αρτηρίες, δεν θα επηρεάσουν και το τοπικό δίκτυο στις γειτονιές; Γίνεται φανερό ότι εκτός από τις τεχνικές λύσεις είναι απαραίτητες οι λύσεις πολιτικής. Η Αθήνα δεν θα μπορέσει να αποφύγει τα αυστηρά περιοριστικά μέτρα.

Ε3. Προτάσεις του Ο.Α.Σ.Α. & του Συλλόγου Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων

Ε3.1 Προτάσεις Ο.Α.Σ.Α. (από την Πράσινη Βίβλο για τις Αστικές Συγκοινωνίες της πρωτεύουσας)

1. Κάλυψη μέρους του εξωτερικού κόστους της μετακίνησης από τους χρήστες των ιδιωτικών μέσων.

Το κόστος αυτό θα αποδίδεται στο κοινωνικό σύνολο. Αυτό θα συμβάλλει άμεσα και σημαντικάτα :

στη μείωση της κοινωνικά επιζήμιας χρήσης των ατομικών μέσων μεταφοράς, στην ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων της χρήσης του αυτοκινήτου π.χ. με την αποθάρρυνση της κίνησής του σε ευαίσθητες περιβαλλοντικά περιοχές,

στην αποζημίωση της κοινωνίας για κάποιες σημαντικές κοινωνικές επιπτώσεις (π.χ. αποκατάσταση υλικών και μη ζημιών στο περιβάλλον, αποκατάσταση θυμάτων ατυχημάτων κλπ.),

στη χρηματοδότηση επενδύσεων για την αντιμετώπιση των κοινωνικών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων (π.χ. επενδύσεις για τη βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος, βελτίωση της οδικής υποδομής και των κυκλοφοριακών συνθηκών κλπ.),

στην επιβολή δικαιότερων συνθηκών αγοράς στον ανταγωνισμό των ιδιωτικών και δημόσιων μεταφορικών μέσων, εφόσον η μη εξωτερίκευση του υπερβάλλοντος κοινωνικού κόστους δημιουργεί συνθήκες αθέμιτου ανταγωνισμού.

Είναι απαραίτητη η διάθεση του μεγαλύτερου μέρους των πόρων, που θα προκύψουν από την παραπάνω χρέωση της χρήσης του Ι.Χ. για την ενίσχυση και ανάπτυξη της δημόσιας συγκοινωνίας. Η ύπαρξη μιας ικανοποιητικού επιπέδου δημόσιας συγκοινωνίας είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη μείωση της χρήσης των ιδιωτικών μέσων και την επίτευξη όλων των άλλων στόχων.

2. Δημιουργία Ειδικού Ταμείου Δημόσιας Συγκοινωνίας

Άντληση πόρων από εκείνες τις κοινωνικές ομάδες που επωφελούνται από τη λειτουργία των αστικών συγκοινωνιών (π.χ. εργοδότες). § Μεταφορά κονδυλίων από τα ρυπογόνα Ι.Χ. στις λιγότερο ρυπογόνες αστικές συγκοινωνίες.

3. Δημιουργία εκτεταμένου δικτύου αποκλειστικών λωρίδων δημόσιας συγκοινωνίας και καθαρών δίκυκλων (ποδήλατων και μηχανοκίνητων καθαρών δίκυκλων) με ευθύνη του Ο.Α.Σ.Α.

4. Δημιουργία χώρων στάθμευσης και σταθμών μετεπιβίβασης με ευθύνη του Ο.Α.Σ.Α.

5. Ανανέωση του στόλου με καθαρά οχήματα

6. Χρήση της μεθοδολογίας της Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας (δείτε το κεφάλαιο B5) στη λειτουργία των φορέων της δημόσιας συγκοινωνίας.

Αυτό θα οδηγήσει στον αναπροσανατολισμό της επικοινωνιακής πολιτικής προς όλες τις εμπλεκόμενες κοινωνικές ομάδες:

τους εργαζόμενους στα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς (με στόχο την εκπαίδευσή τους και την καλύτερη ενσωμάτωσή τους στις διαδικασίες σχεδιασμού, λειτουργίας και επικοινωνίας με το κοινό),

τα πολιτικά, τεχνικά και διοικητικά στελέχη όλων των βαθμίδων διοίκησης που θα συνεργάζονται με τον Ο.Α.Σ.Α. και τους φορείς εκμετάλλευσης,

τον επιχειρηματικό κόσμο,

τους δημοσιογράφους οι οποίοι μπορούν πολύ θετικά να συμβάλλουν στην αλλαγή της νοοτροπίας προβάλλοντας μια νέα εικόνα για την πόλη.

E3.2. Οι 20 + 1 προτάσεις του Συλλόγου Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων για το σύστημα μεταφορών της Αθήνας (Δεκέμβριος 2002)

Θεσμικό Πλαίσιο

Ι. Ενιαίος σχεδιασμός και διαχείριση του συστήματος μεταφορών της Πρωτεύουσας που θα διασφαλίζει τον συντονισμό και αποτελεσματικό έλεγχο (απεξάρτηση από τους κεντρικούς φορείς εξουσίας και αρμοδιότητα διαχείρισης και έγκρισης προϋπολογισμού) όλων των εμπλεκόμενων φορέων (ΥΠΕΧΩΔΕ, Δήμοι, Τροχαία, ΟΑΣΑ, κλπ) με τη δημιουργία Μητροπολιτικού συντονιστικού οργάνου που θα προκύψει από τη συγχώνευση των υφιστάμενων υπηρεσιών και θα έχει ουσιαστικές και εκτελεστικές αρμοδιότητες και καθήκοντα.

2. Ετοιμασία 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 και με την οποία πρέπει να είναι συμβατές όλες οι παρεμβάσεις.

3. 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.

5. Παρακολούθηση των συνεχώς μεταβαλλόμενων 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 Ι.Χ., ταξί και μέσων μαζικής μεταφοράς, πληρότητα χώρων στάθμευσης, αριθμός παραβάσεων και αντίστοιχα έσοδα, επιδοτήσεις μέσων μαζικής μεταφοράς, βαθμός ικανοποίησης επιβατών, κλπ) .

Διαχείριση κυκλοφορίας

8. Προώθηση ειδικών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων στο τοπικό οδικό δίκτυο των περιοχών με αποκλειστική χρήση γης την κατοικία για τη διασφάλιση της οδικής ασφάλειας και της ποιότητας ζωής και δημιουργία δικτύου πεζοδρόμων σε 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 πόλης.

Μέσα Μαζικής Μεταφοράς

13. Υλοποίηση των επεκτάσεων του Μετρό, του Τραμ και του Προαστιακού Σιδηρόδρομου με βάση ρεαλιστικό χρονοδιάγραμμα, έγκαιρη μελέτη αλλά και υλοποίηση και αυτοδύναμη λειτουργία Σταθμών Μετεπιβίβασης στους τερματικούς σταθμούς και σχεδιασμός περαιτέρω επεκτάσεων όλων των δικτύων μέσων σε σταθερή τροχιά.

14. Δημιουργία και σωστή λειτουργία δικτύου λεωφορειολωρίδων για το σύνολο της διαδρομής όλων των λεωφορειακών γραμμών κορμού και αντίστοιχη βελτιστοποίηση των ανταποκρίσεων σε όλες τις γραμμές κορμού.

15. Δραστική αναπροσαρμογή της τιμολογιακής πολιτικής που θα ανταποκρίνεται πλέον στο ευρύ κοινό και θα έχει υιοθετήσει το ενιαίο εισιτήριο.

Στάθμευση και Κυκλοφορία

17. Υλοποίηση προγράμματος δημιουργίας Σταθμών Μετεπιβίβασης σε επιλεγμένες θέσεις στις παρυφές της πόλης με διασφάλιση της προτεραιότητας της χρήσης τους από τους εργαζόμενους και επισκέπτες και υπόγειων Σταθμών Αυτοκινήτων στις κεντρικές περιοχές με διασφάλιση της σχεδόν αποκλειστικής χρήσης από τους κατοίκους.

Ποιότητα Ζωής

Ι9. Ανάπτυξη ολοκληρωμένου συστήματος στατικής και δυναμικής πληροφόρησης των χρηστών για το σύστημα μεταφορών της Αθήνας (ραδιοφωνικός σταθμός για την κυκλοφορία, αναρτημένοι χάρτες, ενημερωτικές πινακίδες κατευθύνσεων), δημόσια ανακοίνωση των ωραρίων των λεωφορείων σε κάθε στάση, λειτουργική σήμανση των κόμβων των αστικών αυτοκινητοδρόμων (Λ. Κηφισού, Αττική Οδός) με αξιοποίηση των εφαρμογών της τηλεματικής.

➔ **E4. Το υφιστάμενο πρόγραμμα ανάπτυξης των δικτύων δημόσιας συγκοινωνίας**

Λεωφορεία

Σχεδιάζεται η επέκταση των λεωφορειοδρόμων από 12.4 χλμ. (1998) σε 45 χλμ. το 2004. Συγκεκριμένα προβλέπεται να κατασκευαστούν στις οδούς:

Πανεπιστημίου	Χαρ. Τρικούπη	Ακτή Μιαούλη
Λιοσίων	Βασ. Σοφίας	
Αλεξάνδρας	Φιλελλήνων	Καλλιμασιώτη
Μεσογείων	Βασ. Αμαλίας	
Κηφισίας	Βουλιαγμένης	Βασ. Γεωργίου
Ιερά Οδός	Ηλιουπόλεως	
Ιπποκράτους	Ηρ. Πολυτεχνείου (Πειραιάς)	Εθνάρχου Μακαρίου

Η.Σ.Α.Π.

Ο ηλεκτρικός σιδηρόδρομος (γραμμή 1) καλύπτει μία διαδρομή μήκους 25,8 χλμ σε 52 λεπτά. Προβλέπεται να γίνουν βελτιώσεις στην ταχύτητα (να ανέβει στα 30 χλμ./ώρα) και στην χρονοαπόσταση (κατά την πρωινή αιχμή να είναι 5,6 λεπτά και για το σύνολο της ημέρας 6,8 λεπτά).

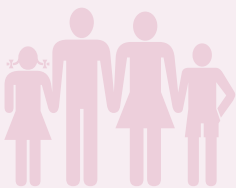
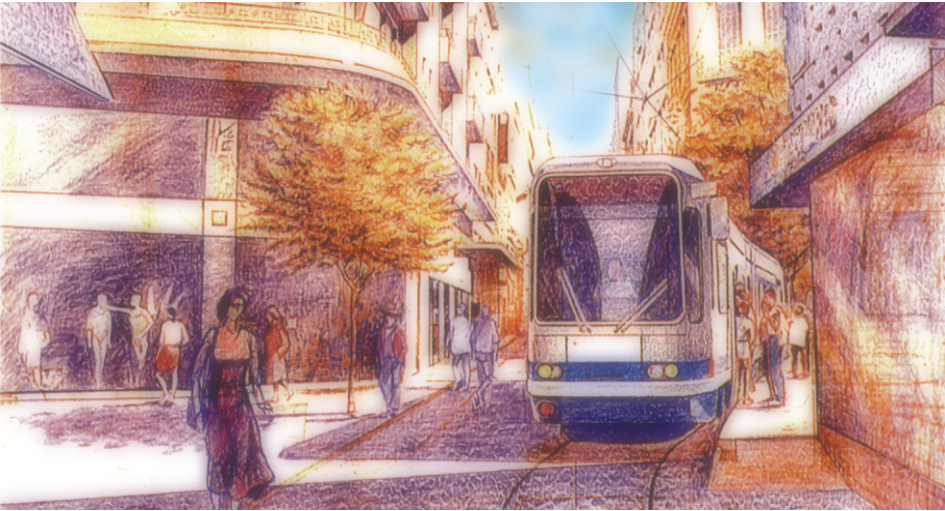
Αττικό Μετρό (γραμμές 2 & 3)

Για το χρονικό ορίζοντα 2015 αναμένεται να έχουν ολοκληρωθεί οι παρακάτω επεκτάσεις:

- της γραμμής 2 νότια από Δάφνη προς Ηλιούπολη. Το πρόσθετο μήκος της γραμμής 2 είναι 1.7 χλμ.
- της γραμμής 2 νότια από Ηλιούπολη προς Γλυφάδα συνολικού μήκους 8.5 χλμ περίπου,
- της γραμμής 3 βορειοανατολικά από Πεντάγωνο προς στον Σταυρό της Αγ. Παρασκευής,
- διακλάδωση της γραμμής 3 (Πανόρμου - Παράδεισος) μέσω Λ. Κηφισίας,
- της γραμμής 3 προς Κορυδαλλό.
- της γραμμής 3 από Κορυδαλλό προς Πειραιά.

Τραμ

Οι γραμμές τραμ διακρίνονται σε δυο κλάδους: το νότιο που περιλαμβάνει το διάδρομο Γλυφάδας - Φαλήρου στον οποίο προστίθεται και ο κλάδος Ν. Σμύρνης και το βόρειο που περιλαμβάνει το διάδρομο Γλυφάδας - Αθήνας (Σύνταγμα). Σε όλες τις βασικές αρτηρίες πρέπει να υπάρχει τραμ. Η Αθήνα έχει ανάγκη ένα ευρύτατο δίκτυο, που θα δρομολογήσει τη γενικότερη ανάπτυξη της πόλης.



Προαστιακό τρένο

Ο προαστιακός σιδηρόδρομος καλύπτει δυο βασικούς συγκοινωνιακούς άξονες:

- α) Πειραιά - Χαλκίδας (κανονική γραμμή)
- β) Πειραιά - Λουτρακίου (μετρική γραμμή).

Το μήκος της γραμμής από τον Πειραιά μέχρι την Αυλώνα έχει μήκος 59.2 χλμ. Η μέση απόσταση μεταξύ των σταθμών είναι 4.8 χλμ, η μέση ταχύτητα κίνησης 75 χλμ/ώρα. Το μήκος της γραμμής από Πειραιά μέχρι την Κινέττα (τελευταίο σταθμό του Ν. Αττικής) είναι 70.4 χλμ. Η μέση απόσταση μεταξύ των σταθμών είναι 6.3 χλμ. και η απόσταση μέχρι την Κινέττα καλύπτεται σε 1 ώρα και 46 λεπτά με μέση ταχύτητα κίνησης 40 χλμ./ώρα (Μ.Α.Μ.).

Στο πρόγραμμα εκσυγχρονισμού και επενδύσεων του Ο.Σ.Ε. περιλαμβάνονται τα παρακάτω έργα που αφορούν τον προαστιακό σιδηρόδρομο:

Νέα σιδηροδρομική γραμμή Θριάσιο Πεδίο-Ελευσίνα-Κόρινθος.
Ανακαίνιση της επιδομής τμημάτων της γραμμής Αθήνας - Οινόης.
Δίκτυο ακτινικής διάρθρωσης ως προς το Συγκοινωνιακό Κέντρο Μενιδίου και διακλαδώσεις προς Δυτική Αττική, Κορινθία, Βόρεια Αττική-Βοιωτία/Εύβοια και Μεσόγεια, Α/Δ Σπάτων, Ραφήνα και Λαύριο.

Κατηγορίες εισιτηρίων

Ως προς τις κατηγορίες εισιτηρίων οι προσφερόμενες σήμερα δυνατότητες είναι πολύ φτωχές. Έχει εξεταστεί η εισαγωγή:

- εισιτηρίου διάρκειας με δυνατότητα επιλογής χρονικών περιόδων ισχύος, για όλα τα μέσα,
- εισιτηρίου ωρών μη αιχμής,
- οικογενειακού ή ομαδικού εισιτηρίου,
- εισιτηρίου εργαζομένων ή φοιτητών,
- εισιτηρίου συνδυασμένου με άλλες δραστηριότητες ("Combi"),
- εισιτηρίου πόλης "City Ticket",
- εισιτηρίου διακοπών,
- εισιτηρίου Σαββατοκύριακου.

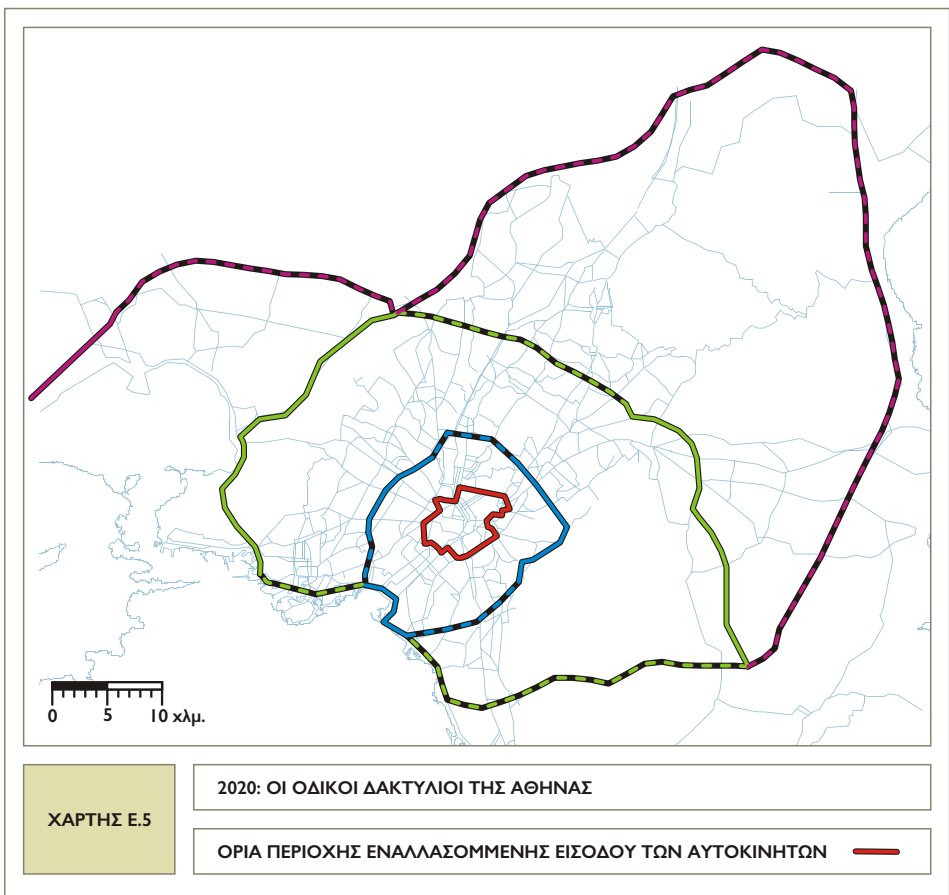
➔ **E5. Η ανακατασκευή της Αθήνας ως στρατηγική ενός ενιαίου φορέα μεταφορών**

➔ **E5.1 Γενικά**

Καθώς η Αθήνα μεγαθύνεται πληθυσμιακά και επεκτείνεται χωρικά, η ανάγκη για νέες μετακινήσεις αυξάνει και τα προβλήματα που απορρέουν επηρεάζουν άμεσα την οργανωτική και λειτουργική δομή της, προσανατολίζοντάς τη προς μορφές οργάνωσης, όπου το αυτοκίνητο παίζει καθοριστικό ρόλο. Η γιγάντωση της κεντρικής περιοχής, με το πλήθος των ετερόκλητων χρήσεων και δραστηριοτήτων που φιλοξενεί, σε συνδυασμό με την έλλειψη σχεδιασμού, τη μη ορθολογική ανάπτυξη των δικτύων, την ελλιπή υποδομή και τα φτωχά χαρακτηριστικά που το οδικό δίκτυο διαθέτει, δημιούργησε μία σειρά από προβλήματα, που με την πάροδο του χρόνου συσσωρεύτηκαν, με αποτέλεσμα η ανάπτυξη της πρωτεύουσας να παρουσιάζει έντονες αντιθέσεις και σοβαρά προβλήματα λειτουργίας και προσπελασιμότητας.

Ο κυκλοφοριακός κορεσμός επηρεάζει έντονα τη δημόσια συγκοινωνία με αποτέλεσμα οι προσφερόμενες υπηρεσίες να είναι χαμηλού επιπέδου και διαρκώς να χειροτερεύουν. Καθημερινά τα δημόσια μέσα μεταφοράς απαξιώνονται και το επιβατικό κοινό απομακρύνεται, αναζητώντας άλλους τρόπους και μέσα μετακίνησης.

Η μόνη λύση που μπορεί να απαλλάξει την Αθήνα από τα προβλήματά της είναι να ληφθούν τολμηρές αποφάσεις προς την κατεύθυνση της ενίσχυσης και ορθολογικής οργάνωσης της δημόσιας συγκοινωνίας. Οι όποιες πρωτοβουλίες υιοθετηθούν, θα πρέπει να συνοδεύονται απαραίτητα με μέτρα αποκλεισμού και απαγόρευσης της κυκλοφορίας των ιδιωτικών αυτοκινήτων στο κέντρο και με τη δημιουργία κατάλληλων υποδομών για τα εναλλακτικά μέσα.



Η Αθήνα είναι μια πόλη η οποία αναπτύχθηκε αποσπασματικά και άναρχα. Προέκυψε όχι από κεντρικό σχεδιασμό αλλά από ιδιωτικές πρωτοβουλίες μικρής κλίμακας. Η απουσία της πολιτείας σε όλες σχεδόν τις φάσεις ανάπτυξής της είναι χαρακτηριστική. Η πολιτική μεταφορών επίσης είναι σχεδόν ανύπαρκτη και οι ελλείψεις σε συγκοινωνιακή υποδομή τεράστιες. Οι δημόσιες μεταφορές παραμελήθηκαν και αφέθηκαν οι κάτοικοι να δώσουν ατομικές λύσεις με το αυτοκίνητο.

Έτσι φθάσαμε σήμερα να μην επαρκεί το δίκτυο να εξυπηρετήσει τη ζήτηση. Τα δραστικά μέτρα περιορισμού της κυκλοφορίας στο κέντρο είναι αναπόφευκτα αλλά και ικανά να προσδώσουν στην πρωτεύουσα ποιότητες που σήμερα απουσιάζουν.

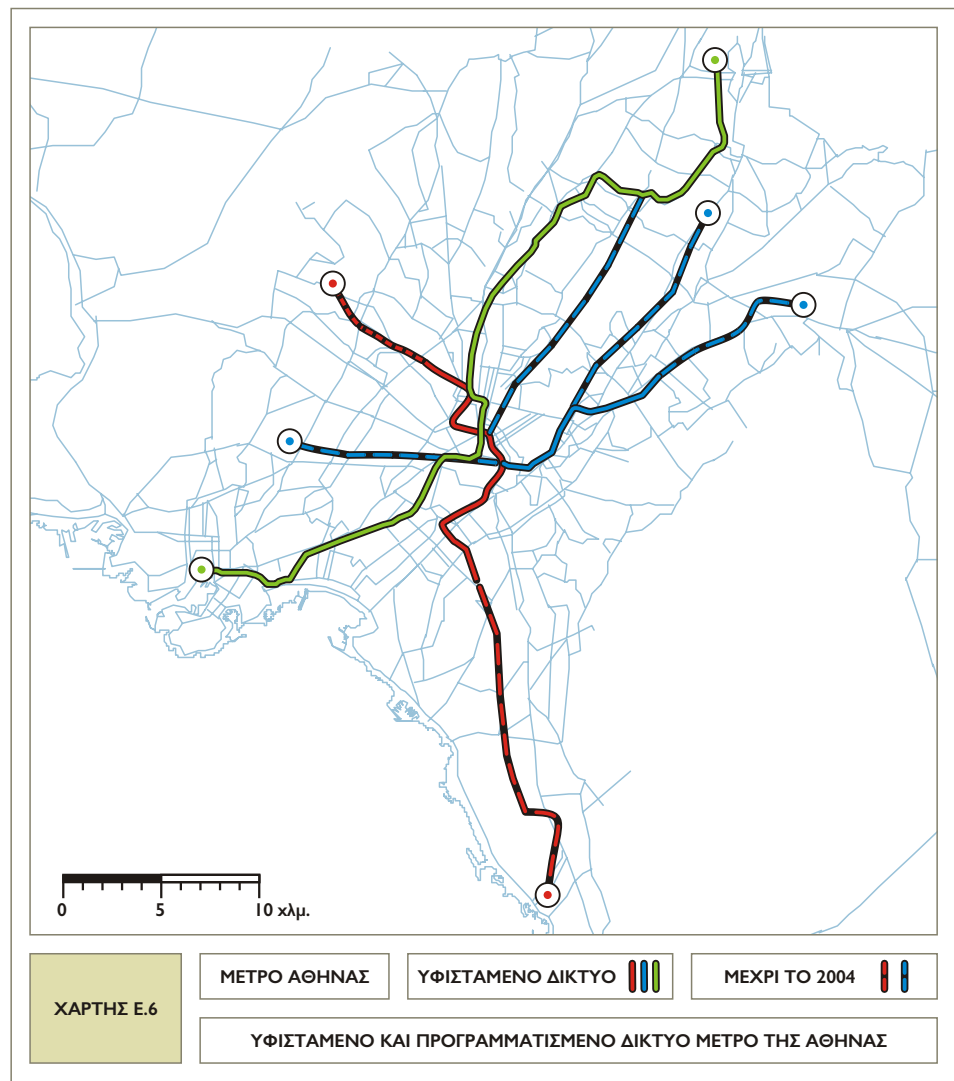
Έχει εδώ και αρκετά χρόνια αρχίσει η πολιτεία διστακτικά να παίρνει περιοριστικά μέτρα. Ο 'δακτύλιος' ήταν το πρώτο. Ακολούθησε η πεζοδρόμηση του Εμπορικού Τριγώνου. Η πρόσφατη πεζοδρόμηση των Δ. Αρεοπαγίτου και Απ. Παύλου ανήκει επίσης σε αυτή την πολιτική. Σήμερα με την απόκτηση από πολλά νοικοκυριά δεύτερου και τρίτου οχήματος οι περιοριστικές πολιτικές δύσκολα θωρακίζονται χωρίς μια ισχυρή δημόσια συγκοινωνία. Το μετρό την ενισχύει σημαντικά. Το ίδιο θα κάνει και το τραμ.

Ωστόσο τα αποσπασματικά περιοριστικά μέτρα είναι ατελέσφορα. Είναι καιρός να παρθούν γενναίες αποφάσεις για το κέντρο της Αθήνας συνολικά. Η Αθήνα αν αποφασιστεί να λειτουργήσει με τη δημόσια συγκοινωνία τότε μπορεί να προχωρήσει σε ριζικές πολιτικές απομάκρυνσης του αυτοκινήτου από το κέντρο της, και να δώσει μια τεράστια ώθηση στην τουριστική της οικονομία, στο περιβάλλον της και στη γενικότερη ανάπτυξή της.

Οι χαρακτηριστικές κατευθύνσεις μιας πολιτικής ριζικής απελευθέρωσης του κέντρου από το αυτοκίνητο δίνονται στη συνέχεια. Δεν περιγράφουν μια διεξοδικά μελετημένη λύση. Απλά φιλοδοξούν να θέσουν την αφετηρία για μια συζήτηση.

Στόχοι

Βασικός στόχος της πρότασης είναι η προσαρμογή της λειτουργίας του κέντρου σε ένα τελείως διαφορετικό τρόπο οργάνωσης, αυτόν που προωθείται σε πολλές ευρωπαϊκές πόλεις. Δίνεται έμφαση στο:



να διατηρηθεί ο ρυθμός λειτουργίας της πόλης χωρίς να μειωθεί η κινητικότητα των κατοίκων, αντίθετα να ενισχυθεί,

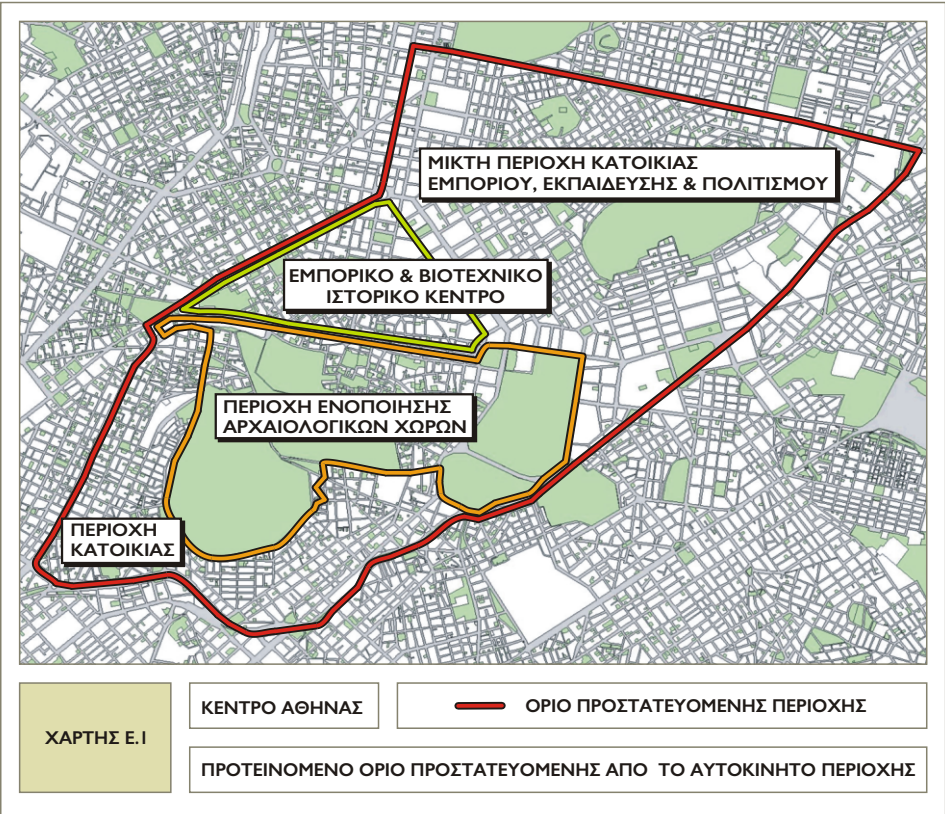
να συνεχισθεί απρόσκοπτα η οικονομική ζωή και η παραγωγική διαδικασία,

να διαμορφωθεί και οργανωθεί κατάλληλα ο χώρος ώστε να καταστεί περισσότερο προσπελάσιμος και αισθητικά ελκυστικός.

Ε5.2 Οριοθέτηση ενός προστατευόμενου από το αυτοκίνητο κέντρου

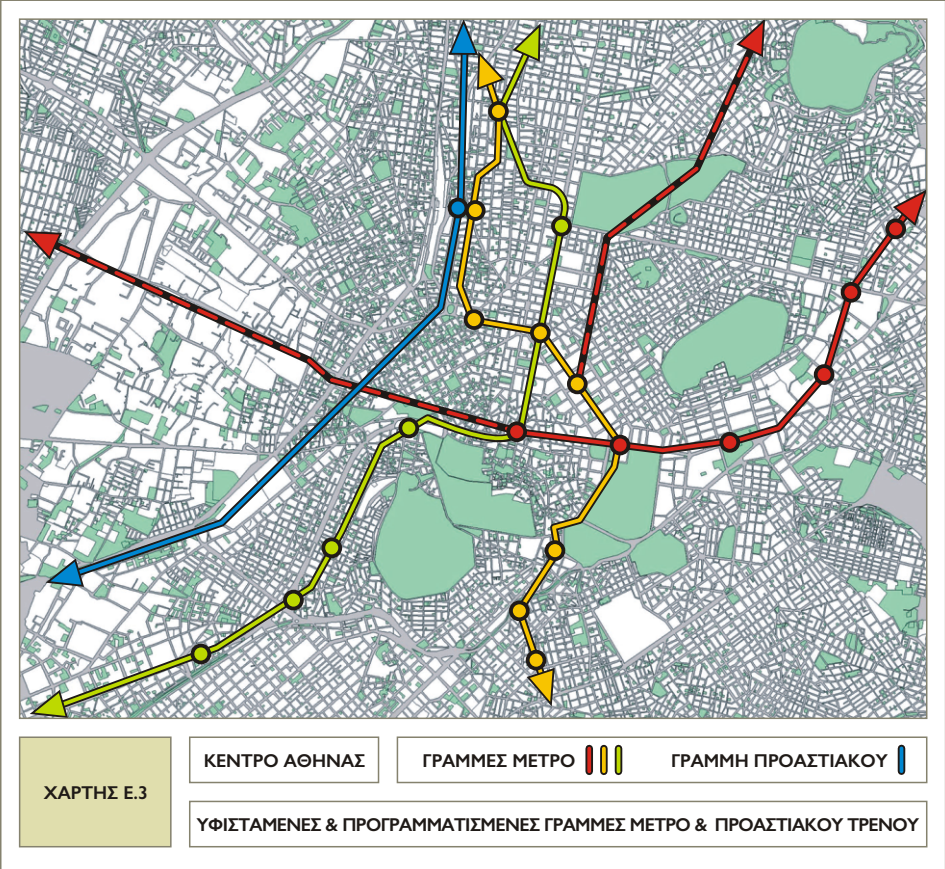
Η προστατευόμενη περιοχή αποτελείται από:

1. το ιστορικό κέντρο, το οποίο περιλαμβάνει τον παλιό οικιστικό πυρήνα,
2. μια σειρά από τους πλέον σημαντικούς χώρους αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, από τους οποίους πολλοί με διεθνή ακτινοβολία, όπως ο λόφος της Ακρόπολης με τον Παρθενώνα, η Πνύκα, ο Κεραμεικός, η αρχαία και η Ρωμαϊκή Αγορά κλπ.,
3. το σύγχρονο εμπορικό, οικονομικό, πνευματικό και διοικητικό κέντρο, όπου είναι χωροθετημένες οι σημαντικότερες λειτουργίες, πολλές από τις οποίες παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον και έχουν, περιφερειακή και εθνική εμβέλεια,
4. η όμορη περιοχή του εμπορικού κέντρου, όπου είναι εγκατεστημένο ένα πλήθος από λειτουργίες πολιτιστικού ενδιαφέροντος, όπως μουσεία, πινακοθήκες, το μέγαρο μουσικής, η λυρική σκηνή κλπ, καθώς και μια πλειάδα από χώρους αναψυχής και ψυχαγωγίας, με κυριότερους τον Εθνικό Κήπο και το Πεδίον του Άρεως,



5. την παραπάνω περιοχή συμπληρώνει μια ευρύτερη περιμετρική ζώνη όπου βρίσκεται εγκατεστημένος ένας σημαντικός αριθμός επιχειρήσεων, ιδιωτικού και δημοσίου συμφέροντος, οργανισμοί και ιδρύματα καθώς και οι έδρες πολλών μεγάλων πολυεθνικών επιχειρήσεων ομίλων και τραπεζών. [χάρτης 1]

Η όλη κεντρική περιοχή συγκροτείται από τρεις επιμέρους επιφάνειες, οι οποίες έχουν διαφορετικές χρήσεις και λειτουργίες. Το πρώτο τμήμα, στη νότια πλευρά, περιλαμβάνει το ιστορικό κέντρο της



πόλης. Η περιοχή αυτή λόγω της ιδιομορφίας του ανάγλυφου και της ύπαρξης των σημαντικότερων αρχαιολογικών χώρων, σε συνδυασμό με το φτωχό σε διαστάσεις οδικό δίκτυο, έχει σε ένα μεγάλο τμήμα της πεζοδρομηθεί. Το δεύτερο τμήμα είναι όμορο του ιστορικού κέντρου. Χαρακτηρίζεται από την έντονη ανάπτυξη του εμπορίου, και άλλων διοικητικών και επιχειρηματικών λειτουργιών.

Πρέπει να σημειωθεί ότι στο πεζοδρομούμενο κέντρο, του οποίου η έκταση είναι σχετικά μικρή, λειτουργούν επτά σταθμοί μετρό, βρίσκονται οι αφετηρίες αρκετών επιφανειακών γραμμών δημόσιας συγκοινωνίας και της γραμμής τραμ. Το σύνολο του δικτύου της περιοχής λειτουργεί σε κατάσταση κορεσμού κατά το μεγαλύτερο διάστημα της ημέρας.

Ε5.3 Η οργάνωση του προτεινόμενου να πεζοδρομηθεί κέντρου

Το κέντρο λόγω της κεντροβαρικής του θέσης και της σημαντικότητάς του, αποτελεί έναν ισχυρό πόλο έλξης μετακινήσεων. Η στάθμευση, σε συνδυασμό με την ελλιπή υποδομή και τη μικρή προσφορά θέσεων εκτός οδού, έχει περιορίσει τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του δικτύου και την παροχτετευτική του ικανότητα. Η επέμβαση που προτείνεται συνίσταται στο κλείσιμο της περιοχής στο ιδιωτικό αυτοκίνητο. Επειδή όμως μια τέτοιου μεγέθους επέμβαση είναι αρκετά σοβαρή, θα προκαλέσει αντιδράσεις και υπάρχει το ρίσκο να έχει παρενέργειες, είναι σκόπιμο να υλοποιηθεί σταδιακά.

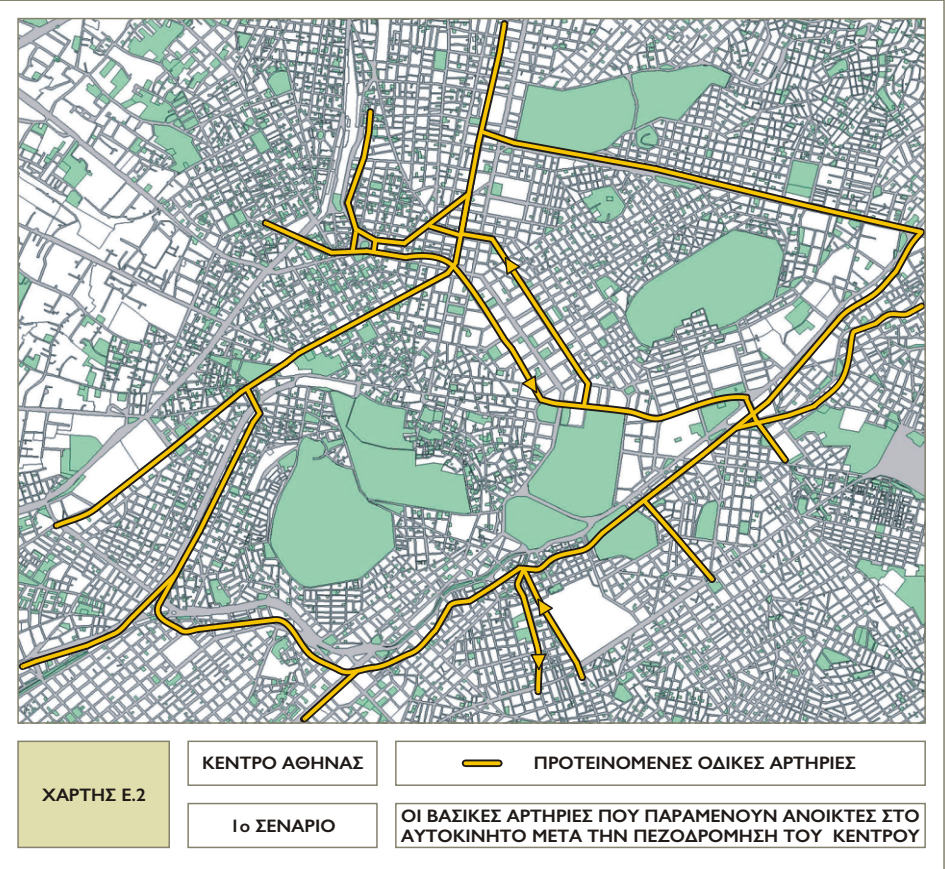
Ε5.3.1 Σενάρια περιορισμού του αυτοκινήτου

Εξετάζονται δύο σενάρια:

Το πρώτο, το πιο ριζικό, προβλέπει την πλήρη απαγόρευση του αυτοκινήτου στο σύνολο του κέντρου, **Το δεύτερο**, περισσότερο ήπιο, διατηρεί μερικούς κεντρικούς άξονες σε συνεχή χρήση από όλα τα μέσα και πεζοδρομεί όλους τους υπόλοιπους δρόμους του δικτύου, [χάρτης 2]

Η περιοχή, ανεξάρτητα από πιο σενάριο θα επιλεγεί, θα λειτουργήσει στηριζόμενη αποκλειστικά στη δημόσια συγκοινωνία η οποία θα συνεπικουρείται από το ταξί και φυσικά το ποδήλατο. Για το σκοπό αυτό απαιτείται:

αναδιάταξη των υπαρχουσών γραμμών των επιφανειακών μέσων δημόσιας συγκοινωνίας,





δρομολόγηση νέων γραμμών, οι οποίες θα εξυπηρετούν αποκλειστικά την κεντρική περιοχή, και θα είναι εξοπλισμένες κυρίως με μικρά λεωφορεία, επέκταση του χρόνου λειτουργίας της δημόσιας συγκοινωνίας, σύνδεση με απ' ευθείας γραμμές των σημαντικότερων πόλων έλξης και παραγωγής μετακινήσεων, καθορισμός διαδρομών ταξί, υλοποίηση υποδομής για ποδήλατα, έμφαση στην άνετη και ασφαλή κίνηση των πεζών, συντονισμός όλων των μέσων.

E5.3.2 Οι βασικές προβλέψεις του σχεδίου

Οι βασικοί άξονες που θα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά από τα δημόσια συλλογικά μέσα σύμφωνα με το πρώτο σενάριο θα είναι: οι παράλληλοι άξονες Σταδίου - Πανεπιστημίου - Ακαδημίας, το κεντρικό τμήμα της Βασ. Σοφίας, η Αμαλίας, η Βασ. Όλγας, το αρχικό τμήμα της Συγγρού, η Πειραιώς, το αρχικό τμήμα της Πατησίων.

Σύμφωνα με το δεύτερο σενάριο διατηρούνται ορισμένοι βασικής σημασίας άξονες οι οποίοι θα χρησιμοποιούνται από όλα τα μέσα: οι παράλληλοι μονόδρομοι Πανεπιστημίου-Ακαδημίας ή εναλλακτικά Πανεπιστημίου-Σταδίου, το κεντρικό τμήμα της Βασ. Σοφίας, η Αγ. Κωνσταντίνου, η Πειραιώς, το αρχικό τμήμα της Πατησίων.

Με την απαγόρευση της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων στην περιοχή απελευθερώνεται σημαντικός ζωτικός χώρος. Αυτό σημαίνει ότι:

οι μεγάλοι κυκλοφοριακοί άξονες που λειτουργούν κάτω από έντονη κυκλοφοριακή πίεση αποσυμφορούνται,

το εσωτερικό δίκτυο που χρησιμεύει για κίνηση και στάθμευση απελευθερώνεται και δίνεται στον πεζό και τον ποδηλάτη,

παρέχεται η δυνατότητα ανάπλασης της περιοχής,

αυξάνεται η ταχύτητα των επιφανειακών μέσων δημόσιας συγκοινωνίας,

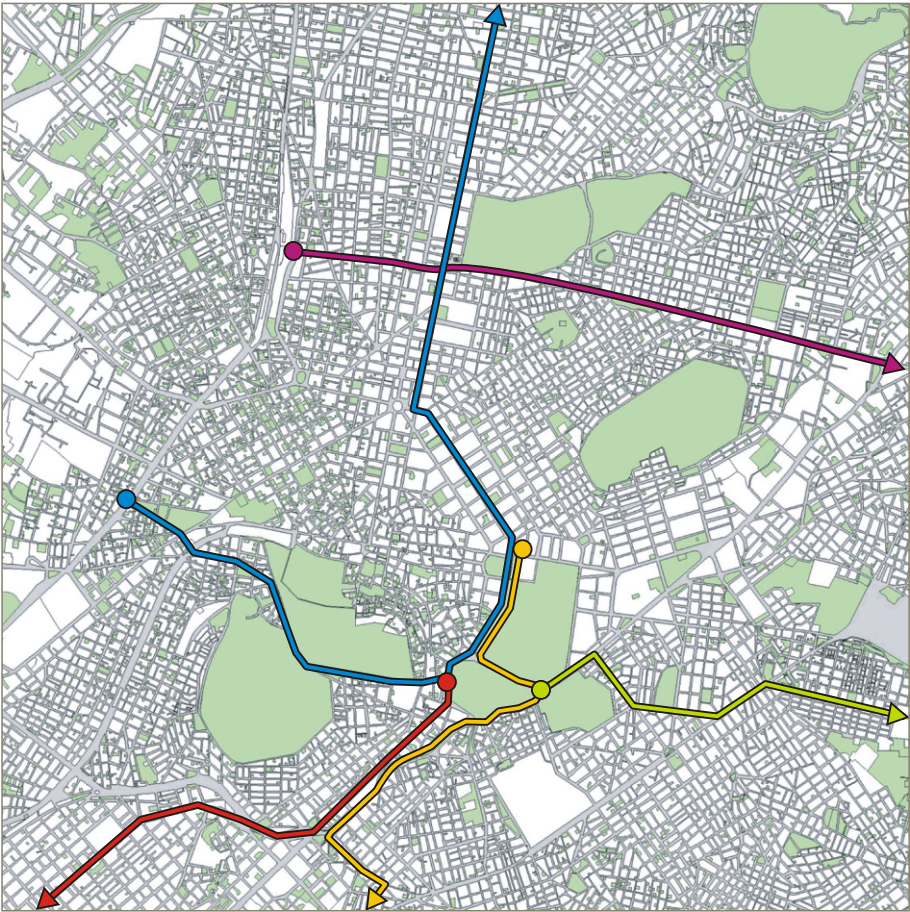
βελτιώνεται η συχνότητά τους,

λόγω της ακριβέστερης εκτέλεσης των δρομολογίων μπορεί να υπάρξει συντονισμός μεταξύ των διαφόρων μεταφορικών μέσων.

Στο νέο διαμορφούμενο αστικό τοπίο επανεξετάζονται οι διαδρομές των επιφανειακών μέσων και προσδιορίζονται τα μεγέθη σε νέα βάση προσαρμοζόμενα στις νέες λειτουργικές απαιτήσεις και στις ανάγκες των κατοίκων. Ειδικότερα:

δρομολογούνται μικρολεωφορεία, τα οποία συνδέουν το κέντρο με βασικές λειτουργίες της πόλης,

ανακατανέμεται η κυκλοφορία των μεγάλων οχημάτων δημόσιας συγκοινωνίας,



συντονίζονται δρομολόγια και διαδρομές των λεωφορείων με το μετρό και το τραμ,

χαράσσονται διαδρομές οι οποίες θα χρησιμοποιούνται από ένα ειδικό στόλο ταξί που εξυπηρετεί αποκλειστικά το κέντρο,

συντονίζονται και εναρμονίζονται όλα τα συστήματα και τα μέσα που κυκλοφορούν στην περιοχή με σκοπό την βέλτιστη εξυπηρέτηση κατοίκων, εργαζομένων και επισκεπτών

δημιουργείται δίκτυο ποδηλατοδρόμων,

δημιουργούνται ευρείες πεζοδρομημένες επιφάνειες.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. "Αθήνα 2004 και μετά. Προτάσεις για το σχεδιασμό του Χώρου". Αφιέρωμα στην Αθήνα του περιοδικού του Ε.Μ.Π. 'Πυρφόρος'. Επιμελητής έκδοσης Θ. Βλαστός. Τεύχος Ι, 1998.
2. Αραβαντινός, Αθ., Βλαστός, Θ., Γώτης, Απ., Γκόλιας, Ι., Φραντζεσκάκης, Ι., "Η πεζοδρόμηση του Εμπορικού Τριγώνου - Ένα μεγάλο ξεκίνημα για το κέντρο της Αθήνας", Επιμέλεια Έκδοσης Θ. Βλαστός, Αθήνα, Μάιος 1998, σελ. 165.
3. Αττικό Μετρό Α.Ε., Μελέτη Ανάπτυξης Μετρό, 1996.
4. Βλαστός, Θ., Μπαρμπόπουλος, Ν., "Η ευρωπαϊκή στρατηγική για τις Αστικές συγκοινωνίες. Θεσμικές και Τεχνικές Προτάσεις για την Αθήνα", Πρακτικά συνεδρίου Συλλόγου Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Αθήνα 15/16 Ιουνίου 1998, σελ. 69-74.
5. Βλαστός, Θ., Χατζηδούρος, Αλ., "Τεχνολογίες αιχμής στην υπηρεσία μιας νέας φιλοσοφίας για τη δημόσια συγκοινωνία", Πρακτικά συνεδρίου Συλλόγου Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Αθήνα 15/16 Ιουνίου 1998, σελ. 185-193.
6. Βλαστός, Θ., "Ο ρόλος του επιφανειακού τραμ απέναντι στο μετρό ως εγγύηση για την ποιότητα ζωής στην πρωτεύουσα", "Σιδηροτροχιά", τεύχος 16, Ιανουάριος 1998, σελ. 10-13.
7. Βλαστός, Θ., 'Κυκλοφοριακός σχεδιασμός προς τη βιώσιμη πόλη' (Μέρος Δ, Κεφ. 17,18,19, 20 σελ. 401 - 474) στο βιβλίο του Α. Αραβαντινού 'Πολοδομικός σχεδιασμός. Για μια βιώσιμη ανάπτυξη του Αστικού Χώρου', εκδόσεις Συμμετρία, Αθήνα 1997.
8. Βλαστός, Θ., 'Η αναγκαιότητα λήψης γενναίων αποφάσεων για τις μετακινήσεις στο Λεκανοπέδιο', «Πυρφόρος» - Διμηνιαία έκδοση Ε.Μ.Π., τεύχος Νοεμ.-Δεκέμ. 1995, σελ. 7-10, και στο "Ν. Οικολογία" με τίτλο 'Το συγκοινωνιακό, η Αθήνα και οι πολιτικοί', τεύχος 139, Μάιος 1996, 24-26.
9. Βλαστός, Θ. "Προς την Αθήνα του 2000. Σκέψεις απέναντι στην πολιτική των μεγάλων οδικών έργων", "Μανδραγόρας", τεύχος 12-13, Μάιος - Σεπτέμβριος 1996, σελ. 50-51.
10. Βλαστός, Θ., "Οι μετακινήσεις στη μεγαπόλη του ΧΧΙου αιώνα", στο "Επιστήμες και Περιβάλλον στο τέλος του αιώνα. Προβλήματα και Προοπτικές", Ε.Μ.Π. - Κέντρο Ερευνών και Μελετών Διεπιστημονικής προσέγγισης της Ανάπτυξης, Εναλλακτικές Εκδόσεις/ Οικολογική Σκέψη 9, Επιμέλεια Δ. Ρόκος, Αθήνα, 1994, 136-149, Πρακτικά του ομώνυμου συνεδρίου του έγινε στο Ε.Μ.Π. στις 26-28/11/1992.
11. Βλαστός, Θ., "Αθήνα. Φάκελος Βιωσιμότητα και Μεταφορές. Τεχνική ή πολιτική προσέγγιση;", Πανευρωπαϊκό Συνέδριο "Βιώσιμο Αστικό Περιβάλλον. Θεσμοί και διαχείριση" που οργάνωσε η Αναπτυξιακή Εταιρεία του Δήμου Αθηναίων στις 9-10 Οκτωβρίου 1997, σελ. 87-94. 12. Βλαστός, Θ. "Προς την Αθήνα του 2000. Σκέψεις απέναντι στην πολιτική των μεγάλων οδικών έργων", "Μανδραγόρας", τεύχος 12-13, Μάιος - Σεπτέμβριος 1996, σελ. 50-51.
13. Βλαστός, Θ., Μπιρμπίλη Τ., 'Αθήνα με λιγότερα αυτοκίνητα. Απαίτηση για το 2004, δοκιμή και στοίχημα για μετά', 'Δαίμων της Οικολογίας', μηνιαίο περιοδικό της εφημερίδας Κυριακάτικη Αυγή, τεύχος 7, Σεπτέμβριος 2001, σελ. 16-18.
14. Βλαστός, Θ., Μπιρμπίλη, Τ., 'Φτιάχνοντας πόλεις για ποδήλατο. Στοιχεία αισθητικής και κατασκευής', Ε.Ε. ΓΔ Περιβάλλοντος, Αναπτυξιακή Εταιρεία Δήμου Αθηναίων, Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος Αθήνας, Mbike, Ιανουάριος 2001, σελ. 256.
15. Βλαστός, Θ., 'Το μέλλον των αστικών μετακινήσεων', σελ. 166 - 180, συμβολή στο βιβλίο 'Η βιώσιμη πόλη', εκδόσεις Στοχαστής/ΔΙΠΕ, Αθήνα 2000.
16. Βλαστός, Θ., Μπιρμπίλη, Τ., 'Η Αθήνα του 2020. Συγκοινωνιακά διλήμματα', 'Οικοτοπία', Ιούλιος - Αύγουστος 1999, τεύχος 15, σελ. 53-55.
17. Βλαστός, Θ., "Προς μια διέξοδο Πολιτισμού για τις Μετακινήσεις στην Αθήνα του 21ου αιώνα", "Πυρφόρος", "Αθήνα. Προς το 2004 και Μετά. Προτάσεις για το Σχεδιασμό του Χώρου", τεύχος Ι, 1998, σελ. 44-47.
18. Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Πολεοδομικών, 'Χάρτα των Αθηνών', 1977.
19. Λάσκαρις, Κ. (επιμέλεια), 'Sustainable Development. Θεωρητικές προσεγγίσεις μιας κρίσιμης έννοιας', Παπασσπηρίου, Αθήνα, 1996.
20. Μαντουβάλου, Μ., 'Εισαγωγή σε θέματα αστικοποίησης και ανάπτυξης του αστικού χώρου', Ε.Μ.Π., Σχολή Αρχιτεκτόνων, Σημειώσεις για το μάθημα Πολεοδομία Ι, 2000-2001.
21. Ο.Α.Σ.Α., 'Πράσινη Βίβλος για τις αστικές συγκοινωνίες της πρωτεύουσας', Αθήνα, 1998.
22. Πυργίδης, Χρ., "Βασικά χαρακτηριστικά του σύγχρονου τραμ και κριτήρια επιλογής του", Τεχνικά Χρονικά, Τόμος 12, τεύχος 4, 1992, σελ. 89-114.
23. Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας - Μέσα Σταθερής Τροχιάς - Σχεδιασμός δικτύου, Υπουργείο Χωροταξίας Οικισμού και Περιβάλλοντος, 1984.
24. Στεφάνου, Ι., Τσουδερός, Ι., Μητούλα, Ρ., 'Ο περιβαλλοντικός σχεδιασμός των πόλεων και η περιβαλλοντική του διάσταση', εκδόσεις Ε.Μ.Π., Αθήνα, 2000.
25. Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, 20+1 Προτάσεις, 2002
26. Σιόλας, Α., Βλαστός, Θ., 'Προτάσεις Πολεοδομικής Ενοποίησης στην Πόλη. Η Δυτική Αθήνα', Ε.Μ.Π., Αθήνα 1994, σελ. 183.
27. Focus, 'Έρευνα για τις Αστικές Συγκοινωνίες και τον Η.Σ.Α.Π.', Μάιος 2002.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. 'A chacun sa strategie transport', Transport Public, No 964, Novembre 1997.
2. Access - Eurocities for a New Mobility Culture - Magazine, 'Services flexibles de mobilite - Creant la mobilite de l'avenir', automne 2002.
3. Ahlers K. 'Approaches to quality: the large operator's view: P 54-59 in: The bus in a new area, Turning the tide.', Conference Papers, TAS Publications& Events Ltd, Preston, 1995.
4. Ahlers K., 'Approaches to quality: the manufacturer's view: P66-71 in: The bus in a new area, , Turning the tide.' Conference Papers, TAS Publications& Events Ltd, Preston, 1995.
5. Ahlers K., 'Approaches to quality: the small operator's view: P 61-65 in: The bus in a new area. Turning the tide.' Conference Papers, TAS Publications& Events Ltd, Preston, 1995.
6. Bette Valerie, Mathieu Yves, 'La qualite dans les transports publics urbains et departementaux de voyageurs dans le processus de la deregulation de service public', CERTU 1998.
7. Bustinduy J., 'More quality in regional transport', 51st International Congress, Paris 1995.
8. Car Free Cities Network, Opinion du reseau Car Free Cities sur le Livre Vert de la Commission «Le reseau des Citoyens - Comment tirer parti du potentiel des trasports publics des passagers en Europe», Juillet 1996.
9. Clement, L., Jeannin, O., "Les fonctions nouvelles du taxi", TEC, No 112, Mai - Juin 1992, pp. 10-14.
10. Cervero, R., 'The Transit Metropolis, A global Inquiry', Island Press, 1998.
11. Darberq, Richard, 'Bus public transport franchising in French Urban Areas: efficiency implications', Report of a research project for the World Bank, OEIL, May 1994.
12. Fraudet JP, IDP Consultants, 'How to improve quality in transport companies', Article in Transports number 351, 1992.
13. E.C., White Paper "European Transport Policy for 2010: Time to Decide", 2001.
14. E.C., DG TREN project MARETOPE "Managing and Assessing Regulatory Evolution in local public Transport Operations in Europe", 2002.
15. E.C., RTD Transport Programme, 1999
16. E.C., The Citizen's Network: exploitation of the potential of Urban Public Transport in Europe, Directorate-General for Transport, Brussels, 1995.
17. E.C., 'The Citizens' Network - Fulfilling the potential of public transport in Europe', European Commission Green Paper, ISBN 92-827-5812-5, 1996.
18. E.C., 'Towards fair and efficient pricing in Transport- Policy options for internalizing the external costs of transport in the European Union, Commission of the European Communities, Green Paper, COM (95) 691 final.
19. E. C., Communication, 'Towards an urban Agenda in the European Union', Brussels 1997.
20. E.C., Developing the citizen's Network, Why good local and regional passenger transport is important and how the European Commission is helping to bring it about, Directorate-General for Transport, Brussels, version 9/03/98
21. E.C., The «City Bus», Thermie Programme Action, Directorate-General for Energy, Brussels, 1998.
22. E.C., PRECO - Feasibility Study, 2001.
23. E.C., Οδηγία 96/62 της 27.9.96 για την αξιολόγηση και τη διαχείριση του αέρα.
24. European Cyclists' Federation, 'Bicycles and Public Transport - Towards Common Strategies and Measures', Brussels, September 2002.
25. Edvardson Bo, 'Service Quality Improvement- Making it really work', Congress of the International Union of Public Transport, Paris May 28th- June 2nd 1995, Service Research Center at the University of Karlstad, Sweden.
26. Farnham, David and Sylvia Horton, 'Managing the New Public Transport Services, Managing Private and Public Organisations', in: Farnham and Horton (ed), Macmillan, 1993.
27. Groupement des Autorites Responsables de Transport - GART, "Decision transport", Plaquette, No 11, Janvier 1997.
28. Halcrow Fox, 'Organisation and Operation of Urban Public Transport', research study for DG VII, 1994.
29. Halcrow Fox, 'Pricing and Financing of Urban Transport', research study for DG VII, 1994.
30. Halvorsen, Rick and Wilson, Nigel, 'Economic Efficiency in Transit Service Contracting: The role of Contract Structure', Third international Conference on Competition and Ownership in Surface Passenger Transport, Torodo Canada, 1993.
31. Houghton, G., Hunter, C., 'Sustainable cities', Regional Studies Association, London, 1994.
32. Hencher D A, 'Stated preferences analyses of travel choices: the state of practice', Transportation, vol21, no 2, 1994.
33. Huizinga, Leo, 'Quality in public transport, a paradoxical issue, BOV, Seminaire Organise par le CCRE 'La qualite dans les transports publics', Athenes, 20 Mars 1998
34. International Union (Association) of Public Transport, Making cities Liveable, The Public Transport Challenge, 1996, Bruxelles, IUPT (D/1996/0105/1)
35. Jansson Kjell, 'Efficient organization of public transport- why authority planning, why competition?', The Swedish Transport and Communications Research Board, March 1995.
36. Jansson, J.O., John Wiley & Sons, 'Transport System Optimisation and Pricing', New York 1984.





37. Lesne, J., Panorama des systemes de transport collectif en site propre, TEC, No 117, Mars- Avril 1993, pp. 15-22.
38. Lefebvre, H., 'Δικαίωμα στην πόλη, Χώρος και πολιτική', εκδόσεις Παπoζήση, Αθήνα, 1977.
39. Marketing and service Quality in Public Transport', CEMT, Table Ronde 92, Paris, 1991.
40. Mathieu Yves, 'La qualite dans les transport publiques des passagers: sa traduction dans les conventions' , CERTU; GART; Ministere de l' Equipement, des Transports et du Tourism, Paris, France Octobre 1994.
41. Mathieu Yves, 'Trends in regulation practices and emerging concepts of quality management at the level of the authorities in charge of the urban and regional public transport policy: an European approach', PTRC, Warwick, September 1995.
42. Mayeres I., Ochelen S., Proost S., 'The competitive Future of Urban Public Transport', Transportation Research, Series D, Vol. 1, No 2, Pergamon 1996.
43. Merlin, P., 'La planification des transports urbains', Masson, Paris, 1984.
44. Mintsis, G., Taxiltaris, Ch., Vlastos, Th., "L'Organisation des déplacements dans l'Athenes de Demain: Solidarite ou Barbarie?", Annales du Congres International Francophone de l'ATEC "Quels transports pour nos villes de demain?", 13-15/10/1993, Versailles, p.58-62.
45. Newman, P., Kenworthy, J., Sustainability and Cities, overcoming automobile dependence, Island Press, Washington, D.C., Covelo, California, 1999.
46. Nijkamp, P., Rienstra, S.A., Vleugel, J.M., 'Transportation Planning and the Future', John Wiley & Sons, New York, 1998.
47. Olivier Colla, Les indicateurs de qualite a la societe des transports de Bruxelles (STIB), Ministere de la region de Bruxelles-Capitale, Seminaire Organise par le CCRE «La qualite dans les transports publics», Athenes, 20 Mars 1998.
48. 'Quality issues in contracts in the UK public Transport sector', OGM Conference UITP, Florence, April 1995.
49. Safdie, M. with Kohn, W., 'The city after the automobile', Stoddart books, Toronto, 1997
50. Saunders, J., 'Edinburgh: a sustainable transport strategy, policy and initiatives manager', city development department, The city of Edinburgh council, Konferenz Mobilitat und Nachhaltige Entwicklung. Europaische Beispiele zur Diskussion, Car Free Cities, 24-25 November 1997, Bremen.
51. Soderthe Yves Mathieu and Jacques Viiliere, 'Quality in public transport: The Hérault case', Transport Public International', January 1995.
52. SYSTRA, 'Στρατηγικό σχέδιο συστήματος αστικών συγκοινωνιών και το επιχειρησιακό πρόγραμμα των φορέων αστικών συγκοινωνιών Αθηνών', 1999.
53. Taxiltaris, Chr., Vlastos, Th., «La zone protegee du centre d' Athenes: bilan critique et perspectives d'une politique de restriction de la circulation automobile», Transport -Environnement - Circulation, janvier - fevrier 1991, No 104, p. 22-26.
54. Total quality management in public transportation', Transit cooperative research program-research results digest 3, TRB, 1994.
55. TRB, TCRP, 'The quality journey: a TQM roadmap for public transportation', Report 8, 1995.
56. Van der Mede P, Palm H & Flikkema H, PTRC, 'Travel Time Variability as a new quality indicator' , 24th European Transport Forum, Proceedings of Seminar D&E, part2, 1996.
57. Viegas, Banister, Gerardin, 'Partnerships and responsibilities in transport: European and urban policy priorities', 1995.
58. Vlastos, Th., "Sustainable mobility issues. The role of Telematics in Athens", Eurocities - POLIS, Urban Transport Telematics Forum - Policy Objectives and Telematics Applications for Transport and the Environment, 11 April 1997, Vienna, pp. 12-15.
59. Vlastos, Th., 'Preparation for the 2004 Olympic Games in Athens - The City Pushes the Car back from the Center', CARFREE TIMES, Issue 23, January 2002, <http://www.carfree.com/cft/023.html>, pp. 10-12.
60. Vlastos, Th., 'Athenes devant la necessite de faire face a la voiture', Magazine of 'Car Free Cities - Network for a new mobility culture', summer 2001, pp. 10-12. Στην αγγλική έκδοση το άρθρο έχει τίτλο 'Athens coming to terms with car traffic'.
61. Vlastos, Th., 'Les mesures de restriction a grande echelle a Athenes. Discussion et perspectives', Proceedings of the Car Free Cities Conference 96 in Copenhagen, 6-7 May, Copenhagen, pp. 59-65.
62. Vlastos, Th., Barbopoulos, N., (1998) «The Road Pricing Controversy - Review of the related argumentation and Proposal », Proceedings of the Congres 'Urban Transport and the Environment for the 21st Century IV, Wessex Institute of Technology press 1998, Computational Mechanics Publications, Editors: C. Borrego, L. Sucharov, pp. 225-235, Λίσσoβώνα, Σεπτέμβριος 1998.
63. Von der Marck, A., 'Presentation de la politique des transports de la Communaute Urbaine de Strasbourg', Strasbourg, Car Free Cities, 1998.
64. Wallon Institute, Le bus au service des citoyens, essai realise pour la Commission Europeenne DGXI et DGXVII, Bruxelles.
65. Wegener, M., 'Sustainable urban spatial structures, Do we need to rebuild our cities?', University of Dortmund, Institute of Spatial Planning, 1998.

Χρήσιμες Διευθύνσεις στο διαδίκτυο

@ περί βιωσιμότητας

- United Nations World Summit for Sustainable Development in Johannesburg 2002: <http://www.johannesburgsummit.org>
- EU: Database on Good Practice in Urban Management and Sustainability: <http://europa.eu.int/comm/urban>
- European Sustainable Cities & Towns Campaign: <http://www.sustainable-cities.org/>
- PEGASUS (Planning, Environment, Governance and Sustainability): <http://www.eurocities.org/pegasus/>
- PLUS (Participation, Leadership and Urban Sustainability): <http://www.plus-eura.org>

@ για το περιβάλλον

- International Council for Local Environmental Initiatives: <http://www.iclei.org>
- European Environment Agency: <http://www.eea.dk/>
- Environment Committee: http://www.eurocities.org/_about/actors/environment.asp

@ για το αστικό περιβάλλον

- Congress of Local and Regional Authorities: <http://www.coe.fr/cplre>
- Worldbank Urban Management: <http://www.worldbank.org/wbi/urbancitymgmt>
- European Academy of the Urban Environment:
- <http://www.eaue.de/configerm.htm>
- International Council for Local Environmental Initiatives: <http://www.iclei.org>
- INTERACT (Integrated Urban Governance for the City of Tomorrow): <http://www.interact-network.org>
- Local Government and Public Service Reform Initiative: <http://www.osi.hu/lgi/index.html>

@ μεταφορές

- Access- Eurocities for new mobility culture: http://www.eurocities.org/_about/actors/access.asp
- European Local Transport Information Service: <http://www.eltis.org/en/index.htm>
- Europa Transport http://www.europa.eu.int/comm/transport/index_en.html
- Clean Urban Transport http://europa.eu.int/comm/energy_transport/en/cut_en.html
- Sustainable Urban Transport ENTIRE <http://www.entire.org>
- WALCYNG (walking and cycling) <http://europa.eu.int/comm/transport/extra/home.html>
- CARISMA-Transport (short distance-long distance network connections) <http://www.polis-online.org/>
- QUATTRO (quality in tendering urban public transport) <http://www.nea.nl/english/news.html>
<http://europa.eu.int/en/comm/dg07/extra/res-quattro.html>
<http://www.eur.nl/quattro/> MUSIC (management of traffic using traffic flow control, etc.) <http://gridlock.york.ac.uk/music/>



@ δίκτυα

- Eurocities: <http://www.eurocities.org>
- Access: <http://www.access-eurocities.org>
- Energy Cities: <http://www.energie-cites.org/Textesweb/englishversion/jpwhat.html>
- Telecities: http://www.eurocities.org/_about/actors/telecities.asp
- The Citizens' Network Benchmarking Initiative
- <http://www.eltis.org/benchmarking>
- Intelligent Transport Systems and Services
- <http://www.europa.eu.int/comm/transport/themes/network/english/its/html/index.html>

@ φορείς

- European Parliament:
- <http://www.europarl.eu.int/sg/tree/en/default.htm>
- Community Research and Development Information Service:
- <http://www.cordis.lu/>
- European Union:
- http://www.europa.eu.int/comm/transport/index_el.html
- http://europa.eu.int/comm/energy_transport/etif/index.html
- World Health Organization /Healthy Cities: <http://www.who.dk/healthy-cities>
- European Environmental Agency: <http://www.eea.dk/>

@ φορείς που συμμετείχαν στο πρόγραμμα PRECO

- (<http://www.precos.info>)
- <http://www.mv.de>
- <http://www.vvo-online.de>
- <http://www.ccr-n.pt>
- <http://www.bkv.hu>
- <http://www.oasa.gr>

- U.I.T.P (Union Internationale du Transport Public)
- <http://www.uitp.com>
- <http://www.yme.gr>
- <http://www.cityofathens.gr>

@ Προγράμματα

- <http://www.inro.tno.nl/transland/Deliverable%202a.pdf>
- <http://www.inro.tno.nl/transland/Deliverable%202b.pdf>
- <http://www.inro.tno.nl/transland/d2d.pdf>
- <http://www.inro.tno.nl/transland/brocurter.doc>

dante

- <http://www-ivv.tuwien.ac.at/projects/prospects.html>
- <http://www.cordis.lu/transport/src/leda.htm>

@ Προγράμματα στο CORDIS

- <http://www.cordis.lu/transport/src/leda.htm>)
- ADONIS - Analysis and development of new insight into substitution of short car trips by cycling and walking
- EU-SPIRIT - European System for Passenger Services with Intermodal Reservation, Information and Ticketing
- GUIDE - Group for Urban Interchanges Development & Evaluation
- INTERCEPT - Intermodal Concepts in European Passenger Transport

- MIMIC - Mobility Intermodality and Interchanges
- PIRATE - Promoting Interchange Rationale, Accessibility and Transfer Efficiency
- QUATTRO - Quality approach in tendering urban public transport operations
- SWITCH - Sustainable Workable Intermodal Transport Choices
- VIRGIL - Verifying and strengthening rural access to transport services
- WALCYNG - How to enhance walking and cycling instead of shorter car trips and to make these modes safer
- CALYPSO - Contact And Contact less Telematics platform Yielding a Citizen Pass integrating urban Services and financial Operations
- INFOPOLIS 2 - Advanced passenger information for European citizens of 2000

- SAMPLUS - Systems for the Advanced Management of Public Transport Operations
- TOSCA - Technological and Operational Support for Car Sharing
- MOSES - Mobility services for urban sustainability
- ROSETTA - Real Opportunities for Exploitation of Transport Telematics Applications
- ATLANTIC - A Thematic Long-term Approach to Networking for the Telematics and ITS Community
- CONCERT - Co-operation for novel city electronic regulating tools
- SORT-IT - Strategic Organisation and Regulation in Transport
- MINIMIZE - Managing Interoperability by Improvements in System Organisation in Europe
- PROMISE - Personal mobile traveller and traffic information service
- TRIDENT - TRansport Intermodality Data sharing and Exchange NeTwork

- spartacus: <http://www.ltcon.fi/spartacus>

- propolis
<http://www.ltcon.fi/propolis/abstract.htm>
<http://www.ltcon.fi/propolis/objectives.htm>
<http://www.ltcon.fi/propolis/workplan.htm>
<http://www.ltcon.fi/propolis/projectcomponents.htm>
<http://www.ltcon.fi/propolis/casocities.htm>
<http://www.ltcon.fi/propolis/theconsortium.htm>
<http://www.ltcon.fi/propolis/links.htm>

- <http://mercurio.iet.unipi.it/pix/>
- <http://www.emta.com>
- <http://www.voyager-network.org>
- <http://www.euconcert.com>
- <http://www.ul.ie/idc/about/Projects/infopolis.html>

- <http://www.infoten.com>
- <http://www.promise.cellulardata.com>
- <http://www.ertico.com/links/5thfp/itswap/home.htm>
- <http://www.bmtech.co.uk/Peptran>
- <http://www.tpeg.org>

- <http://www.rapp.ch/div/trans3/index.htm>
- <http://www.ertico.com>
- <http://www.whamproject.com>
- <http://www.calypso.tm.fr>,
- <http://www-sop.inria.fr/orion/ADVISOR>

- <http://www.vtt.fi/aut/kau/projects/invete>
- <http://www.tss-tag.com/TRAPRIO.htm>,
- <http://www3.eureka.be>